



**SECRETARIA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 162, ZAMORA, MICH.**

**EL JUEGO DIDÁCTICO EN LA CONSTRUCCIÓN
DEL PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO
EN EL NIÑO DE PREESCOLAR**

TERESA DE JESÚS CRUZ MONTES

ZAMORA, MICH., DICIEMBRE DE 2014.



Secretaría de
Educación
Gobierno del Estado

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 162, ZAMORA, MICH.**

**EL JUEGO DIDÁCTICO EN LA CONSTRUCCIÓN
DEL PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO
EN EL NIÑO DE PREESCOLAR**

TESIS

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON CAMPO
EN PRÁCTICA DOCENTE**

PRESENTA:

TERESA DE JESÚS CRUZ MONTES

ZAMORA, MICH., DICIEMBRE DE 2014.

AGRADECIMIENTOS

A la memoria de mi madre.

Que me da su apoyo y bendición.

A mis hijos:

José Guadalupe y Dulce Desiree,
por el apoyo, su inmensa
comprensión y su tiempo, veo
realizarse otro de mis más
anhelados sueños.

A mis asesores:

Quienes son grandes innovadores y que con sus
sapiencias, fortalecieron mis capacidades,
habilidades y actitudes, logrando con ello
hacerme mejor persona en mi vida cotidiana y
profesional.

Al director de la Universidad Pedagógica

Nacional. Dr. Rafael Herrera Álvarez.

Con el respeto y cariño de siempre.

Al Dr. José de Jesús Valdovinos Capistrán, al
Mtro. Joaquín López García, al Mtro. Juan Gustavo
Sánchez Martínez y al Mtro. José Manuel
Palomares León. Por compartir conmigo sus
tiempo y ofrecerme sus conocimiento para poder
realizar un logro más en mi vida profesional.
Siempre estarán en mi corazón.

DICTAMEN

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	7
Visión a futuro.....	11
 CAPÍTULO 1 CONTEXTOS EDUCATIVOS	
1.1 Contexto internacional.....	13
1.2 Contexto de nuestro México.....	15
1.3 Contexto de nuestro Michoacán.....	18
1.4 Haciendo la historia de Jiquilpan de Juárez.....	20
1.5 La cotidianidad de Jiquilpan de Juárez.....	24
1.6 Vínculo entre la comunidad y la escuela.....	27
1.7 El jardín de niños: Josefa Ortiz Lemus.....	30
1.8 El grupo 3° “A”.....	33
1.9 Análisis de la práctica docente propia.....	35
 CAPÍTULO 2 EL PORQUÉ DEL TRABAJO CON LAS MATEMÁTICAS	
2.1 La problemática educativa.....	38
2.2 Diagnóstico pedagógico.....	40
2.3 Planteamiento del problema.....	45
2.4 Delimitación.....	48
2.5 Justificación.....	49
2.6 Propósitos.....	50
2.7 Elección del proyecto.....	51
 CAPÍTULO 3 LA INTERACCIÓN DEL CONSTRUCTIVISMO Y LO SOCIOCULTURAL	
3.1 Enfoque teórico constructivista y sociocultural.....	55
3.2 Programa de Educación Preescolar 2011.....	64
3.3 El juego didáctico en la construcción del proceso lógico-matemático según Piaget y Vigostky.....	68
3.4 El niño y la niña en edad preescolar.....	82

CAPÍTULO 4 EL JUEGO EN EL PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO

4.1 El proyecto de innovación docente y la investigación- acción.....	88
4.2 La Innovación educativa.....	91
4.3 Plan de acción de la alternativa de innovación.....	96
4.4 Evaluación de la alternativa de innovación.....	103

REFLEXIONES FINALES.....	125
---------------------------------	------------

REFERENTES

Bibliografía.....	132
Hemerografía.....	134
Webgrafía.....	135
Anexos.....	136

INTRODUCCIÓN

Al igual que en el lenguaje y la expresión corporal, en matemáticas también es importante realizar actividades que ayuden a desarrollar el pensamiento lógico-matemático de los alumnos, ya que dentro del ambiente en el que se convive cotidianamente se relacionan con los conceptos y operaciones numéricas; desde que amanece y se ve la hora marcada en el reloj, se inicia el contacto con dichas operaciones y se fortalece a lo largo del día al clasificar la ropa que se usará, la cantidad de jugo que se tomará, las monedas que se pagará en el transporte y muchas actividades más.

Por eso cobra vital importancia que el niño en edad preescolar amplíe sus conocimientos sobre clasificación, seriación y conservación de cantidad. Al señalar el término ampliar, se reconoce que los niños, desde escasos días de nacidos, empiezan a diferenciar voces y sonidos que le son familiares y conforme van creciendo aumentan sus posibilidades de identificar lo que les es propio, sus juguetes, su ropa y otras propiedades; por lo tanto es importante apoyarlos en las nuevas construcciones mentales que le ampliar sus nociones matemáticas a efecto de que cuando llegue a la escuela primaria, logre con mayor eficacia su incorporación al nuevo contexto.

Por lo tanto, el mejoramiento continuo de las prácticas educativas de los profesores es un elemento indispensable para alcanzar la mejora de la educación básica de calidad para todos.

Para poder concretizar en la realización de esta investigación se realizaron varias etapas de depuraciones de preocupaciones investigativas que se presentaban en el entorno de trabajo, las cuales fueron:

- El bajo impacto en el aula de la actualización profesional del docente.
- El desconocimiento de muchos docentes de los enfoques y contenidos de los planes y programas de educación.

- El juego didáctico y su importancia en la construcción del proceso lógico-matemático en el niño de preescolar.

Al conocer los componentes que participan en la construcción del concepto numérico y el proceso de desarrollo de los niños observados, permitió realizar diferentes diseños de estrategias y situaciones didácticas que propiciaron el paso de un nivel a otro del niño y en particular del grupo en general, además de partir de algo real que fue el diagnóstico. Al realizar la sistematización de las problemáticas se llegó a la conclusión que la más preocupante era la que se vivía con los niños de preescolar, porque se considera que falta darle mayor importancia al proceso de construcción lógico-matemáticos.

Todo lo anterior lleva a la necesidad de realizar una indagación a profundidad del juego didáctico y su importancia en la construcción del proceso lógico-matemático en el niño de preescolar.

Para la construcción de este proyecto de investigación se realizaron visitas a diferentes instituciones educativas con el propósito de que este trabajo fuera una alternativa de solución a las necesidades sentidas del docente o de los alumnos, y se pudo observar que un alto número de niños no mostraban un conocimiento lógico-matemático como la clasificación, seriación e identificación de los números del 1 al 10 como logro de la conservación de número favoreciendo con esto el conteo.

Al analizar la problemática que afecta en mayor o menor grado el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto general del jardín de niños, la más significativa se refiere a: los factores que consideran al juego como herramienta didáctica en el proceso del desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

Fortaleciendo esto con la investigación realizada anteriormente en un jardín de niños del medio rural, el cual es de interés y necesidad investigativa el poder

realizar una segunda investigación en uno ubicado en el medio urbano, esto conlleva a realizar un trabajo a un nivel más alto en todo el desarrollo para concluir en el logro del propósito esperado y poder confirmar que la utilización del juego didáctico en el proceso de enseñanza, principalmente en el desarrollo de la construcción del pensamiento lógico- matemático en el nivel preescolar, es significativamente importante tanto en el nivel rural como urbano.

Por lo tanto, la situación problemática educativa se titula:

“El juego didáctico en la construcción del proceso lógico-matemático en el niño de preescolar.”

Para la ejecución de la investigación se describe a continuación el proceso que se realizó:

Este trabajo de investigación se desarrolló en el jardín de niños “Josefa Ortiz Lemus”, ubicado en Jiquilpan, Michoacán, con un grupo de tercer grado, en donde se utilizó la observación, el análisis, la reflexión y evaluación de todo lo que se refiere a la práctica docente, para así llevar a cabo la realización de cada uno de los siguientes capítulos.

El capítulo 1 denominado “Contextos educativos”, en donde se establece la importancia de los diversos contextos que afectan directa o indirectamente en el individuo hasta llegar a la comunidad en donde se encuentra la escuela, así como de la interacción que se tuvo con el grupo y entorno familiar tomando la importancia para desarrollar la problemática, para llevar a cabo una investigación sobre la forma de mejorar el desarrollo y aprendizaje del niño preescolar, y por lo cual es muy necesario conocer su ambiente familiar y contextual que lo rodea, continuando con la organización y propósitos de la investigación.

El capítulo 2, es el “El porqué del trabajo con las matemáticas”, en el cual se presentan tipos de diagnósticos educativos para minimizar la problemática, esto con el objetivo de establecerlo como una herramienta que puede utilizar el docente para reunir y organizar la información para formular un resultado de la observación que fue realizada. La historia cotidiana del jardín de niños sede de la investigación, su descripción física cual da a conocer la estructura interna de la institución, así como también se desarrollaron los objetivos, estableciendo las herramientas del diagnóstico para desarrollar, organizar y difundir la información llevada en el plantel antes escrito.

En el capítulo 3 que lleva como nombre “Usando el constructivismo y lo sociocultural” se desarrolló el marco teórico conceptual que tiene como base de dicha indagación el porqué se desarrolló la investigación de las características de los niños de preescolar, citando diversas posturas de teóricos expertos en la materia como Jean Piaget y Vigotsky. Citando al programa de educación preescolar 2011, haciendo hincapié en el campo formativo pensamiento matemático, en el aspecto el cual se vincula con la problemática a solucionar en esta investigación.

En el capítulo 4 titulado “El juego en el proceso lógico-matemático” habla de la forma en que se llevó a cabo la solución del problema mediante actividades innovadoras, haciendo uso de las actividades didácticas de las matemáticas, pues fueron seleccionadas para su desarrollo, dando los resultados esperados realizando estrategias de menor a mayor dificultad para facilitar la construcción de nuevos conocimientos en el niño preescolar.

Se trató de establecer una conexión con actividades matemáticas espontáneas e informales de los niños y su uso, el cual proporciona el desarrollo del razonamiento, siendo este el punto de partida de la intervención educativa en las acciones numéricas que manejan los planes de estudio, y que con la utilización del

juego como herramienta didáctica, fortalece el desarrollo de construcción del proceso lógico-matemático.

Visión a futuro

Los conocimientos que el niño adquiere en sus primeros años de vida forman una base para su futuro, por lo que es importante analizar de forma consciente este proceso, por lo tanto el poder contribuir en la formación de seres humanos auténticos, equilibrados e íntegros, capaces de decidir responsablemente por sí mismos, así como el poder formar alumnos que vivan con alegría, con libertad y con respeto, que sean creativos y competentes para desempeñarse con principios éticos y ser críticos dentro de una sociedad y se permitan distinguir lo conveniente para su vida y eviten aquello que atente contra su integridad y la de los demás.

Por lo tanto, el poder contribuir a la formación de los niños de preescolar, para que puedan expresarse de manera clara, por eso es necesario hacer que los aprendizajes que se brinden sean significativos, tomar en cuenta el contexto para lograr un buen ambiente de aprendizaje.

Porque educar es poder transformar para el beneficio de la niñez, por ello se trata de intervenir en la construcción del proceso lógico-matemático, utilizando el juego como herramienta didáctica, con el propósito de apoyarse en diversas teorías para hacer las propias.

Esta visión a futuro, es con el propósito de contribuir al desarrollo de las competencias de los alumnos de preescolar, proponiendo estrategias a los docentes, que faciliten la solución de nuevos retos educativos que se le presenten, sobre todo que reflexionen y vean la necesidad educativa existente en sus alumnos y participen en la actualización permanente, para brindar un desempeño profesional acorde a las construcciones cognitivas que los niños del nivel preescolar requieran.

CAPÍTULO 1

CONTEXTOS EDUCATIVOS

CAPÍTULO 1

CONTEXTOS EDUCATIVOS

1.1 Contexto internacional

El poder hablar referente al contexto internacional, es difícil, más sin embargo se puede decir que el aumento en los intercambios culturales y los avances tecnológicos están en un aumento constante, como nos podemos dar cuenta el mundo está en un constante cambio en las que se deja ver el hecho de que es momento de reaccionar, ante lo que se está presentando, ahora por las potencias mundiales en donde se condicionando los apoyos económicos a los países que lo requieran, así como también se cambian los programas de estudios de acuerdo con el tipo de persona que en el momento necesite el país.

En el mundo la educación tiene gran importancia, pero enfrenta un problema llamado globalización, debido a las políticas que surgen de esta como los distintos tipos de exámenes que se quieren aplicar, tanto a los alumnos como a los docentes.

“En el mundo existen 200 países y territorios, en donde sólo nueve de estos países radican aproximadamente 374 millones de analfabetas” (UNESCO, 1997:7). Lo anterior permite darnos cuenta que los proyectos o programas que se han implementado para lograr que el mundo cuente con una educación pertinente no han tenido éxito, esto quizá sea porque la realidad la disfrazan con discursos, pero lo cierto es que no les interesa mucho ese aspecto y los resultados hablan por sí solos.

El rezago educativo por lo tanto, ha estado afectando a todo el mundo, y aunque últimamente se han implementado políticas para ayudar, éstas en vez de beneficiar y mejorar la calidad, es todo lo contrario, contribuyen a que los países

en los que se implementan, en vez de hacer pensantes a las personas las convierten en pasivas.

Con respecto a la crisis que se vive en el mundo, hay quienes mencionan que no es así, sino una recesión originada en E.U.A., la cual ha ocasionado que los productos sigan elevándose, y que las personas sigan sumidas en la pobreza, ayudando a ello las políticas privatizadoras de los gobiernos capitalistas. Así como también las problemáticas como el cambio climático, las crisis económicas, la pobreza y el desempleo entre otros no son exclusivos de nuestro país, en este sentido y aunque en magnitudes diferentes, todos los seres humanos se ven afectados por los problemas globales de una u otra manera.

Al exponer algunos de los problemas más apremiantes que afectan al desarrollo social en la actualidad, puede ayudar a orientar medidas decisivas para construir un mundo más seguro y próspero, en el que las personas están en mejores condiciones de disfrutar de sus derechos humanos y libertades fundamentales.

Apartándose de los criterios que destacaban el crecimiento económico como el remedio de los problemas de generación de ingresos, no absorbe ni aborda suficientemente el traspaso de la pobreza de una generación a otra, más bien lleva a la acumulación de riqueza por unos pocos y a sumir en una mayor carencia a la mayoría. Pese al considerable crecimiento económico de muchas regiones, el mundo es más desigual que hace aproximadamente quince años, pero todavía se está con la esperanza que el futuro sea más benevolente con los que estarán después de nosotros, buscando siempre mejorar la educación los niños.

Sin lugar a duda es importante expresarse investigando, haciendo comparaciones sobre lo que se dice en distintos escritos y la forma en que se piensa, no se trata de admitir todo, pero sí de conocer para actuar, hay quienes lo han entendido y son ellos los que dirigen el rumbo del mundo.

1.2 Contexto de nuestro México

Es innegable que en México se viene arrastrando problemas educativos desde hace varias décadas, más los nuevos retos del siglo XXI hacen que la reforma educativa se vuelva un tema urgente, por lo tanto debe de ser tomada como prioridad para los tres niveles de gobiernos, así como para la población del país en general.

Según el acuerdo de cooperación México-OCDE (2010), emprender la realización de las recomendaciones internacionales para la Educación Básica en México, por parte de la OCDE, es un gran desafío para cualquier país, porque las mejoras de todo un sistema educativo sólo pueden darse si existe un apoyo político consecuente y un liderazgo continuo durante un cierto plazo, ciertamente se requieren años de constante esfuerzo para que la mejora se produzca, pero los ejemplos de otros países muestran que esto se puede lograr reflexionando y siendo persistente.

La mejora en la calidad educativa, es una prioridad política y social en México, especialmente en años recientes, debido a las altas tasas de pobreza, la fuerte desigualdad y el aumento de la criminalidad, aunque ha habido una mejora educativa y un enfoque cada vez más importante en las políticas educativas en la actualidad, no ha sido suficiente porque la jornada escolar es corta, con tiempo de enseñanza efectiva insuficiente.

En muchas escuelas la enseñanza y el liderazgo son de baja calidad, así mismo el apoyo con el que se cuenta es débil, y los desafíos estructurales permanecen por la falta de capacidad, distribución poco clara de responsabilidades a través del sistema descentralizado, las condiciones estructurales y los procesos que no facilitan que las escuelas estén en el centro de las políticas educativas.

México necesita desarrollar una estrategia educativa a largo plazo para garantizar un nivel general de habilidades y conocimiento más alto, lo que facilitará el crecimiento económico y mejores condiciones de vida para todos los mexicanos. Un propósito necesario es establecer un reducido número de objetivos claros, medibles y de alta prioridad, enfocados en la mejora el desempeño de los estudiantes, reducir las tasas de deserción, asegurar el egreso oportuno y reducir las desigualdades dentro del sistema educativo.

En México, la población infantil se atiende en las instituciones de educación preescolar, a pequeños de 3 años 6 años de edad. La educación básica en preescolar se ha establecido obligatoria durante los tres años correspondientes. Cada uno de estos centros educativos tiene sus objetivos planteados en su programa, en donde se pretenden desarrollar las competencias de los alumnos con la finalidad de prepararlos para enfrentar la vida.

De acuerdo a las reformas realizadas en el sexenio Enrique Peña Nieto, se tiene la energética, política, de telecomunicaciones, hacendaria, financiera y educativa, en la cual estamos inmersos por formar parte de este gremio de docentes, en donde los cambios realizados a los artículos 3 y 73 de la constitución política, que manifiesta que la evaluación a los docentes determinará en cada profesor su ingreso, permanencia y ascenso en el sistema educativo nacional que será más bien; la promoción e incorporación al programa de carrera magisterial, así como también se creó el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación(INEE).

El cual es un programa para la evaluación internacional, son exámenes que vienen procedentes de potencia mundiales, en donde se evalúa con los mismos parámetros a México y Japón, por decir un ejemplo, mismos que no debería de ser así, porque sus condiciones económicas, políticas y sociocultural son diferentes, por lo tanto los resultados de éstos deberían ser dignos de análisis también.

Unos de los estándares que marca el programa es el de matemáticas, el cual tiene por objetivo que la población sea capaz de utilizar los conocimientos matemáticos, como pueden ser el sentido numérico y el pensamiento algebraico, forma, espacio y medida, manejo de la información y la actitud hacia el estudio de las matemáticas. Actualmente se ha notado un serio deterioro en lo que tiene que ver con la incursión del niño al campo educativo, específicamente se habla de la preparación que el infante está recibiendo en el nivel de preescolar.

Cuando se menciona una desmejora se quiere hacer resaltar el hecho de que el rendimiento académico en que se encuentra en niveles superiores como el básico, son sumamente bajos, pero eso no es lo más grave, lo que resulta preocupante es que las relaciones interpersonales y el acoplamiento de los niños a nuevos grupos sociales distintos del hogar está cada vez más deformado. Esto se traduce en mal comportamiento o problemas de adaptación al medio, tanto educativo como social que impide, facilitar el acercamiento del niño con las matemáticas.

Entre las posibles causas de este problema se debe destacar una deficiencia en lo referente al material y herramientas actualizadas, acordes con las necesidades de los maestros y los niños que lo requieren como apoyo en el aula de clases. A esto se le suma la poca colaboración de los padres quienes creen que el docente es el que lo debe hacer todo y no se encargan de complementar esta formación en sus hogares, negándole al alumno la oportunidad de explorar sus talentos, satisfacer sus dudas y necesidades. La situación política es bastante estresante para los habitantes de nuestro país, la violencia suele tener sus raíces en la desigualdad.

Lo antes mencionado puede ser peligroso para la tranquilidad y seguridad, tanto a nivel internacional como nacional al dejar que se profundice la desigualdad económica y política, sobre todo las luchas por el poder político, las tierras y demás bienes pueden crear la desintegración social y la exclusión, que dan lugar al conflictos y a la violencia entre los ciudadanos. Entre las manifestaciones agresivas, figura el abuso de niños con el bullying, el mal trato intrafamiliar y por

razón de sexo. Así cómo también es característico que se excluya a los pueblos indígenas, las personas con discapacidad, los ancianos y los jóvenes, de los procesos de adopción de decisiones que afectan a su bienestar.

Por lo cual, se debe promover la democracia y el estado de derecho, se deben hacer esfuerzos especiales para integrar a los grupos marginados en la sociedad. La voluntad política debe dar un espaldarazo a estos esfuerzos para prevenir un conflicto nacional y con la violencia, se debe prestar atención a la reducción de las desigualdades en el acceso a los recursos y las oportunidades. Las condiciones de la economía no estructurada deben mejorar estableciendo programas de protección social y mejorando la economía del país.

1.3 Contexto de nuestro Michoacán

El modelo económico, político y social del país es el mismo del estado de Michoacán, los cuales son los que rigen en las diferentes actividades de la vida cotidiana de los pobladores, el desempleo, la pobreza extrema en que se vive en diferentes partes del estado es avasallador, la migración, la crisis económica, la pérdida de la identidad cultural de las personas, la educación, la incontrolable proliferación de la delincuencia, son aspectos a los cuales nos estamos acostumbrando a vivirlos cotidianamente, pues no se sabe si con la persona que habitualmente se convive pertenezca a un grupo criminal o no. Pues hoy en día se sabe que hijos de gobernadores del estado y presidentes municipales están implicados con la delincuencia organizada.

En cuanto a la educación, se encuentra entre los estados con mayor índice de reprobación escolar, esto se puede atribuir a la delincuencia, bullying, falta de empleo, desintegración familiar, migración a los EUA, así como también a las movilizaciones políticas magisteriales constantes, en donde cada año los ciclos escolares se interrumpen dejando a los alumnos en un declive cognitivo, ya que en su mayoría de los docentes no cumplen con los acuerdos estipulados de

atender a los alumnos los doscientos días durante el ciclo escolar, aún cuando se tengan actividades sindicales.

Y si la educación está a cargo del gobierno en turno independientemente de que delegue responsabilidades, el éxito o fracaso es parte de su responsabilidad, y no atribuidos solamente a terceros (padres de familia, profesores, sindicatos, entre otros, como en la actualidad se ha dado a entender. No obstante, aquí no se pretende deslindar responsabilidades, pero sí es necesario que se reconozca que el gobierno de la entidad tiene un gran compromiso para elevar la calidad educativa y el logro educativo de la población.

Pero no debemos de quedarnos con la imagen del fracaso educativo, sino al contrario debemos de favorecer esas áreas de oportunidades que tenemos como docentes y lograr que en el ámbito local, la educación resulte de gran importancia, no sólo porque transmite la visión de aquello que es importante en el lugar donde se vive, sino porque también se prepara para aprovechar las oportunidades disponibles o buscar nuevas que permitan ofrecer a los alumnos la construcción de conocimientos mediante un proceso de aprendizaje significativo y de excelencia.

Por ello, para Michoacán es fundamental conocer lo que en materia de educación se ha conseguido y lo que la entidad debe de enfrentar para su desarrollo, dentro del marco de los objetivos nacionales y los compromisos internacionales que tiene el país.

Todo lo anterior con la finalidad de que los niños adquieran nuevos conocimientos y habilidades, también logren fomentar valores y actitudes que les permitan transitar hacia la construcción y desarrollo de diversas competencias así como de destrezas que le sean útil a lo largo de su vida.

1.4 Haciendo la historia de Jiquilpan de Juárez.

Conocer la historia de la comunidad ayuda a saber en qué ambiente se ha desarrollado el niño y permite conocer qué es lo que le afecta o favorece en su aprendizaje, que conozca de sus orígenes, desarrollando con ello su pertenencia cultural.

De acuerdo a Martínez (1998), el municipio y la ciudad de Jiquilpan se localizan al noroeste del Estado de Michoacán, la ciudad está situada a una altura de 1550 metros sobre el nivel del mar.



Mapa #1. Localización de Jiquilpan (<http://www.google.com.mx/> 28/09/2010).

La ciudad está situada a una altura de 1550 metros sobre el nivel del mar. El cual limita al norte con los municipios de Régules y Sahuayo, al este con Villamar, al oeste con Marcos Castellanos y al sur con el de Cotija y el estado de Jalisco.

La principal carretera nacional, núm.15, México-Morelia-Guadalajara, que enlaza a Jiquilpan con estas, y otras principales ciudades de la región. Jiquilpan su nombre fue “Xiuquilpan” que más tarde algunos escribieron “Xiquilpan” o “Xiquilpa”, que significa: “Lugar de plantas tintóreas”. Pero según otros historiadores, también se

escribía como “Xiuhuillan” (Jiquilpan) derivado del nombre de la palabra “Xihuquili” (lugar de añil). Estas palabras fueron de origen Náhuatl.

Huanimban. Este fue otro nombre que se le dio a Jiquilpan durante la dominación tarasca o purépecha, allá por el siglo XV y que significa algunos “Lugar de Huanitas” (Flores muy aromáticas, del árbol de Huanita) y según otros, provenía de Guanimban (Xiquilpan) y que en castellano significa “Maíz Tostado”. (MARTÍNEZ, 1998:21)

Pero este gozo fue nada en comparación con el producido al enterarse todos los Jiquilpenses que, por decreto del H. gobierno del estado, por medio de la ley # 36 de dicha fecha; a instancias del C. José Mariano Jiménez, gobernador de Michoacán a partir del 13 de Abril de 1891, Jiquilpan, con el nombre oficial de Jiquilpan de Juárez, era elevada al rango de ciudad.

Es importante conocer la historia de la comunidad, porque se pueden identificar sus usos, costumbres y cómo han ido evolucionando a través de los años, considerando lo bueno y lo malo para no volver a cometer los mismos errores. Así mismo ayuda a saber si son el mismo tipo de habitantes, conocer su forma de vida, necesidades y así poder contribuir al desarrollo de la comunidad, y ayudar para resolverlas, y ampliar más la cultura y conocimiento propio.

La historia, según interpretación propia, es como una ciencia o un arte que se encarga de estudiar los acontecimientos que hubo en el pasado, a través de los años, considerando su tipo de vida económica, política y social, y engrandeciendo a los personajes que marcaron un hecho importante en nuestra sociedad.

Acerca de la historia de la comunidad, se conocen sus riquezas arquitectónicas, sus lugares culturales, recreativos, sus vías de comunicación, así como sus actividades productivas y sus necesidades.

Es de gran importancia personal el tener un poco de conocimiento del comportamiento, de los usos y costumbres de la gente que integra la comunidad, qué les disgusta y así poder comunicarte con los mismos y evitar alguna clase de conflicto, generar lazos de confianza y apoyo mutuo, cuando surjan dificultades o adversidades que se nos presenten en nuestras vidas, resolverlas conjuntamente, tomando en consideración las opiniones de cada una de las personas que la integran, fue el día 27 de noviembre del 2012 cuando nuevamente vuelve a tener un nuevo nombramiento pero en esta fecha, fue denominado como pueblo mágico.

En la comunidad de Jiquilpan, Michoacán, podemos encontrar distintas instituciones educativas del sector público y privado como son los siguientes: Jardines de Niños como: Junta de Zitácuaro, Dámaso Cárdenas del Río, Benito Juárez. Huanimban, Diego José Abad, Felicitas del Río, Josefa Ortiz Lemus (Públicos), Indira, Mundo de Juguete, Monarca, Huanimban (Privados).

Escuelas primarias: Genoveva Hernández de Gudiño, Benito Juárez, Ignacio Gudiño, Aurelita Marín, 18 de Marzo. Río Seco y Órnelas, Lucía de la Paz, Francisco I. Madero, Colegio Colón, Instituto Albatros, Pierre Faure e Indira. Las Escuelas Secundarias existentes son: República Española, Técnica No. 1, Técnica No. 81, Colegio Colón e Indira.

Se cuenta con la preparatoria y enseñanza técnica CBTIS 12, Instituto Nacional de la Educación para Adultos (INEA), se tiene el servicio de la preparatoria abierta. Así como también está el Instituto Tecnológico de Jiquilpan, una academia en donde se enseñan diversos oficios CECATI # 64, la Escuela de Educación Especial "Salvador Romero Méndez", el Centro de Investigación dependiente del Instituto Politécnico Nacional (IPN), el Centro Interdisciplinario de Investigaciones para el Desarrollo Integral Regional (CIDIR), la Universidad de la Ciénega del estado de Michoacán de Ocampo llamada UCM y el subcentro Jiquilpan,

dependiente de la Unidad 162, Zamora, la Universidad Pedagógica Nacional (UPN).

Así como La Casa de la Cultura Miguel Hidalgo, donde anteriormente se ubicaba el cine Hidalgo, en donde se realizan actividades culturales de todo tipo así como talleres, y exposiciones. Se cuenta también con el museo dedicado a la memoria del Gral. Lázaro Cárdenas, donde se encuentran las oficinas del centro de Investigación y difusión de la cultura Unidad Académica de Estudios Regionales (UAER) dependiente de la UNAM y el Centro de Maestros de Jiquilpan en donde ofertan círculos de lecturas, conferencias, talleres, diplomados y diferentes trayectos formativos para los docentes en servicio de la región que así lo requiera, y la biblioteca pública Gabino Ortiz.

Para la diversión familiar se cuenta con la unidad deportiva, el estadio 18 de Marzo, la plaza de toros Alberto Calderas, el lienzo charro Leopoldo Villaseñor, la glorieta de los gallitos y la plaza pública Colón en donde se encuentra la escultura de la aguadora , el parque Lucía de la Paz, entre otros lugares.

Jiquilpan cuenta con obras de arte como son los murales realizados por José Clemente Orozco, los cuales se encuentran en la biblioteca pública Lic. Gabino Ortiz y en la escuela primaria Francisco I Madero.

La ciudadanía en general, suele tener algunas prestaciones como atención médica por el seguro social, seguro popular, becas de oportunidades, apoyos económicos a las personas de 70 y más años de edad, despensas alimentarias, clases gratis de manualidades, corte y confección, corte de cabello, zumba, así como cocina tradicional, todo esto se realiza en el DIF municipal, en donde se atiende a las personas que requieran de ellas, de preferencia a las de la tercera edad, con el propósito de que se sientan importantes y útil ante sus familias como a su contexto social.

1.5 La cotidianidad de Jiquilpan de Juárez.

La hospitalidad a los visitantes, sean estos del país o extranjeros, Jiquilpan siempre ha sido muy hospitalario para con todos y de mil maneras les demuestra: su gratitud de tenerlos como visitantes o turistas.

“Ofrecer el agua de el zalate a los que visitan la ciudad por vez primera. Según la tradición “quien bebe de esa agua quedará prendado de la ciudad, y volverá a ella, una y otra vez, o mejor aún se quedara a vivir en Jiquilpan hasta el fin de sus días como les ha pasado a muchos ahora ya jiquilpenses”. (MARTÍNEZ, 1998:147) Los valores que se han destacado es conocer a la historia de don Lázaro Cárdenas del Río, quien fue presidente municipal de Jiquilpan que demostró su honestidad ayudando a muchos de los jiquilpenses. Hoy en día su imagen está en la ciudad, conocido como el monumento de Lázaro Cárdenas del Río donde cada año se rinden homenaje para conmemorarlo.

Conocer la vida cotidiana de la comunidad es importante, porque permite dar cuenta de la realidad que tienen los ciudadanos hacia su pueblo como es, la falta de empleo, de empresas que permitan permanecer en esta ciudad, por este motivo, la mayoría de los jiquilpenses se van al extranjero a trabajar, pues con el salario que obtienen en su ciudad de origen, es el salario mínimo, el cual no es suficiente para poder mantener a sus familias.

Es importante conocer que la ciudad de Jiquilpan tiene un valor importante, el cual es la tranquilidad y el respeto hacia las personas, brindando un ambiente agradable y tranquilo por toda la ciudad, donde la mayoría de la gente tiene vendimias o puestos fuera de su casa, ofreciendo diversos productos o comida.

Algunos padres de familia trabajan en las empresas conocidas en Jiquilpan tal es el caso del molino de trigo, Liconsa, y algunas asociaciones pequeñas que dan empleo a padres y madres de familia solteras que necesitan trabajar. La economía

de la ciudad se considera de manera general estable, aún cuando la mayoría de los padres de familia buscan otras opciones de trabajo que les permitan estabilizar un poco más su economía.

Otros padres de familia se dedican a trabajar en la albañilería, ganándose la vida de esa manera para mantener a su familia, algunas madres de familia se dedican al comercio, donde en la actualidad trabajan tanto el padre como la madre para vivir mejor.

Las familias se reúnen los fines de semana en el bosque Cuauhtémoc, el cual es muy conocido por los jiquilpenses tomando en cuenta la convivencia con los familiares, donde se reúnen para comer y pasar un rato de esparcimiento.

Los viernes, la mayoría de las madres de familia visitan el tianguis de frutas y verduras para surtir la despensa, el cual se ubica en el Jardín de la Paz, al igual los sábados la mayoría asisten al tianguis para comprar diversos productos para el hogar. Los domingos la gente se va a pasear por el centro, mejor conocido como la plaza principal, donde se van a tomar un café, disfrutando del ambiente agradable que ofrece la ciudad.

Dentro de las manifestaciones artísticas se destacan la danza de los negros, esta es la más conocida y representada a lo largo de los días que van del 25 de Diciembre al 2 de Febrero de cada año. En la cual solamente participan los miembros de la comunidad indígena de cada lugar, quienes se van pasando los puestos de ella, de generación en generación.

Consiste en varios varones vestidos de charro, enmascarados con negras caretas de madera, cubiertas sus cabezas con grandes películas de pieles de oveja, a veces con trenzas, adornando sus pelucas o sombreros con recién cortadas pascuas.

Unos de ellos, vestido con largo gabán, un látigo en la mano y un pequeño toro de madera en la otra, es lo que los dirige y el resto de los danzantes silbando también sus látigos al aire, van ejecutando rítmicos pasos al son de diversas tonadas, en medio del tronar de cohetes y el regocijo de los chiquillos que los siguen por las calles al verse amenazados por los cuernos del pequeño toro que agita el danzante mayor.

Se efectúan tradicionales paseos del niño, desde su nacimiento, por todas las calles del lugar, cantando villancicos alusivos a la ocasión, portando las concurrentes velas, hachones y lanzando bengalas de colores, llevando tras de ellos la música de una orquesta o un mariachi hasta llegar de regreso a la casa de donde salió la imagen del niño dios, depositarlo de nuevo en su nacimiento y celebrar este regreso con una familiar cena con las típicas comida de la región a partir del mes de diciembre a febrero.

Las charreadas en las fiestas de rigor, en donde se celebran lucidas competencias entre diversos equipos de charros de todas las localidades de la región, en el lienzo charro “Leopoldo Villaseñor”, en medio de un alegre ambiente, totalmente mexicano. “Cuando los franciscanos llegaron a evangelizar Jiquilpan, alrededor del año 1530, una de sus primeras labores fue aprovechar las tradiciones y danzas religiosas de los indígenas, acomodándolas a los dictados de la religión católica, como una vía, a través de ellas, de la difusión del cristianismo”. (MARTÍNEZ, 1998:149).

En lo cívico se festeja a don Lázaro Cárdenas del Río como personaje ilustre de Jiquilpan, Michoacán, las fiestas religiosas como San Cayetano, San Francisco, Sagrado Corazón, La Virgen de Guadalupe entre otras. En lo general es una ciudad en donde predomina la fe católica y un pequeño porcentaje que es activo en una religión diferente, creándose con ello en algunas ocasiones conflictos culturales y religiosos, los cuales interfieren en el ámbito educativo.

1.6 Vínculo entre la comunidad y la escuela.

En cualquier comunidad tiene importancia el papel de la educación, ya que por medio de ella el ser humano y la población van creciendo, por eso vemos que cada lugar tiene sus tradiciones, costumbres y culturas muy diferentes, las cuales cada habitante conoce a lo largo de su vida en la comunidad.

El jardín de niños “Josefa Ortiz Lemus”, sede de la investigación, es conocido en la ciudad de Jiquilpan, pues gracias a los vecinos y de las personas que han tenido ahí a sus hijos, han comprobado que es una escuela digna, con buenos educadores, está ubicado en la calle profesor Fajardo # 129. Se localiza en el centro de la ciudad, cerca de la iglesia, el mercado y la presidencia municipal.

El jardín de niños no distingue clases sociales, ahí el niño que quiere entrar, se le da la oportunidad pero de antemano se sabe que existe un reglamento, el cual se debe de cumplir para el beneficio de un ambiente escolar. Los educadores en general son titulados, cuentan con gran experiencia para educar a la mayoría de los niños, la mayoría de los niños cuenta con una economía estable. La comunidad es parte necesaria para la escuela, en la realización de los diferentes arreglos de la institución siempre cuentan con la participación de los padres de familia, para todas las necesidades que la institución requiera.

La comunidad y el municipio forman parte para ayudar en las necesidades de la escuela, pero no siempre se cuenta con el apoyo necesario, en ocasiones se niegan por falta de organización y comunicación, se observo que varios de los padres familia acuden a la escuela a participar, donde se les dice que es para limpiar, plantar árboles, sobre todo para que los niños tengan un lugar seguro, libre de obstáculos y con aéreas verdes.

La escuela cuenta con necesidades de mantenimiento, las cuales son financiadas, por la mayoría los padres de familia, por ejemplo para la compra una pipa de

agua, y donde la totalidad de los padres de familia deben de estar presentes con sus aportaciones en el pago o mano de obra, es de la pavimentación, la limpieza general entre otros. La mayoría de ellos es de la clase media, por lo tanto se considera que pueden apoyar a las necesidades del jardín de niños pero desgraciadamente no todos hacen lo que les corresponde.

La vida cotidiana entre los educadores es parte de trabajo docente, en donde cada uno trabaja según sus conocimientos y preparación, en esta escuela la organización es la siguiente: a la entrada, las educadoras esperan a los pequeños para que entren al salón de clases, el pase de lista, y ocasionalmente se realiza la rutina que por lo general son los viernes, el día más ligero donde se realizan juegos, ejercicios y actividades en el patio.

La escuela y la comunidad mantienen un vínculo social, cultural y de apoyo, se toma en cuenta la importancia de la comunidad y de los padres de familia para el desarrollo de varias actividades y arreglos dentro del plantel, el vínculo se da entre la escuela. “Los efectos formativos de la educación preescolar sobre el desarrollo de las niñas y los niños serán más sólidos en la medida en que, en su vida familiar, tengan experiencias que refuercen y complementen el trabajo que la educadora realiza con ellos”. (SEP, 2011:26)

Es así que la escuela formará alumnos, crecerá y la comunidad verá reflejada aquellos conocimientos que se pretenden plantear siempre y cuando se cuente con el apoyo de todos los docentes y directivo escolar, así como el apoyo fundamental de los padres de familia.

Asegurar el aprendizaje de los alumnos en condiciones de equidad y con alto nivel de calidad, exige la continua puesta al día de los profesores respecto de las innovaciones pedagógicas; su capacitación oportuna sobre el uso y aprovechamiento de nuevas tecnologías, recursos didácticos y una apropiación dinámica de los avances de las ciencias de la educación. La cultura, tradiciones,

costumbres, formación de valores y diferentes situaciones familiares son elementos que permiten desarrollar las competencias, habilidades y destrezas en cada uno de los alumnos.

El papel de la educación del nivel de preescolar en la comunidad hasta hace poco tiempo no era tan importante, pues los profesores del nivel primaria los aceptaban con los 6 años de edad cumplidos, esto ocasionaba antes más que ahora conflictos entre los docentes de ambos niveles educativos. Actualmente la población en general da crédito a la educación preescolar al corroborar los avances en conocimientos y desarrollo de habilidades.

Apoyando el trabajo en el conjunto de campos formativos, y en relación con las competencias esperadas, es la docente la que toma decisiones sobre el tipo de actividades que propondrá a los alumnos, a fin de que avancen progresivamente en su proceso de integración a la comunidad escolar en el desarrollo de sus competencias, con la finalidad de identificar, atender y dar seguimiento a los distintos procesos del desarrollo y aprendizaje infantil, y a la vez contribuir a la organización del trabajo docente.

La comprensión de los propósitos del jardín de niños es la base de la colaboración familiar, empezando por asegurar la asistencia regular de los niños a la escuela y extendiéndose a cuestiones de mayor fondo, como la disposición de leer para los niños y conversar con ellos, de atender sus preguntas, apoyarlos en el manejo de dificultades de relación interpersonal y de conducta, permitirá fortalecer los vínculos entre alumno-docente-escuela- comunidad.

Esta vinculación, también se da dentro del aspecto social, porque permite al niño perder el miedo al realizar sus relaciones interpersonales mostrándose más seguro dentro y fuera de cualquier contexto social, mientras que en lo político aprende que todo trabajo o actividad a desarrollar tienen reglas las cuales debe de

cumplir. Lo cultural, se da según el ejemplo que él observe de su docente o de las personas de su contexto, será la manera como se comporte ante la sociedad.

1.7 El jardín de niños: Josefa Ortiz Lemus.

El Jardín de niños Josefa Ortiz Lemus, con clave 16DJN0226N, perteneciente a la zona escolar 025, sector 013, el cual está ubicado en la calle profesor Fajardo # 129. En un área donde el tránsito vehicular y peatonal se congestiona, debido que está ubicado en el centro de la ciudad, en donde tiene la iglesia, presidencia y el mercado municipal a su alrededor.



Fotografía 1. J/N. Josefa Ortiz Lemus

El jardín de niños es una casa habitación habilitada como escuela, donada por la esposa del general Lázaro Cárdenas del Río la cual, cuenta con cuatro aulas de uso docente que presentan buena orientación y aceptable iluminación, también una dirección, una bodega de mantenimiento, una cocina, un salón de música y movimiento. El patio, que pese a ser pequeño, brinda la oportunidad a los niños de

contar con un espacio recreativo, en donde ponen en práctica el respeto a las reglas preestablecidas, a sus compañeros e instalaciones.

También existe un pequeño chapoteadero, el cual se usa en la primavera, los juegos metálicos se encuentran a un costado de los baños, uno para niñas con cuatro tazas, uno para docentes y uno para niños con una taza y dos mingitorios; todos los baños tienen un funcionamiento adecuado, propiciando así los buenos hábitos de higiene. Los salones de clase presentan el mobiliario adecuado y están ambientados de tal manera que proporcionan a la población infantil los elementos que propician la formación y el aprendizaje, los cuales están divididos en áreas de trabajo, donde los niños llevan a cabo sus actividades diarias, el uso indistinto de juegos de lotería, juegos numéricos, dominó, entre otros.

El personal del jardín de niños está integrado por una directora encargada y cuatro educadoras que atienden a dos grupos de tercer grado y dos grupos de segundo grado, así como también se cuenta con un grupo mixto en el turno vespertino, un profesor de música, educación física y dos conserjes. Los alumnos inscritos en 2^{do} grado son 75 y en 3^{ro} se cuenta con 63. Este jardín de niños pertenece a la zona escolar del nivel preescolar 025, sector 013 cuya dependencia es la Secretaría de Educación en el estado de Michoacán.

La institución cumple con ciertas responsabilidades en la comunidad, en donde se desarrollan varias actividades dando a conocer al jardín de niños, organizándose para ver temas similares con los grupos, como el día de cartero, el día de los bomberos, la primavera, entre otros, se pretende que el alumno conozca las tradiciones y vean lo que se realiza en las visitas a las instituciones, tomando en cuenta la participación de la comunidad, los padres de familia y la escuela donde la participación es importante, así como las tradiciones de cada año o de cada mes, tomando la importancia y los aprendizajes significativos.

Se trabaja con el Programa de Educación Preescolar 2011, donde desarrollan actividades, utilizando diferente material didáctico, material plástico, libros que darán al alumno un acercamiento a la lectura. Las educadoras van incorporando su método de trabajo en experiencias y capacitación tomando en cuenta los conocimientos utilizando la comunicación, aplicando teorías, conceptos y leyes de forma adecuada en la parte práctica.

Realizan su planificación tomando en cuenta al PEP 2011 y en el aspecto pedagógico predomina el trabajo colaborativo, la planeación es de manera lógica y secuencial, los contenidos, observan el comportamiento de los alumnos cuando resuelven alguna actividad, problema o participación en clase, si piden ayuda excesiva usan otra didáctica para mejorar sus conocimientos. “La educación preescolar interviene justamente en este periodo fértil y sensible a los aprendizajes fundamentales; permite a los niños su tránsito del ambiente familiar a un ambiente social de mayor diversidad y con nuevas exigencias”. (SEP, 2004:13).

Todo individuo, al enfrentar la realidad que vive, descubre un sinnúmero de situaciones que antes de enfrentarlas, tal vez, no le importaban porque le parecían intrascendentes y fuera de su contexto personal, sin embargo, al tener conciencia de lo que es, de lo que quiere y aspira, empieza a valorar todo lo que le rodea o que en él incide.

La mayoría de los docentes tienen un buen desempeño, se saben desarrollar y siempre tienen una actitud positiva a pesar de los problemas que en ocasiones se vuelven conflictos entre ellos, brindando todo el apoyo para la escuela y su trabajo, tienen seguridad, confianza, paciencia y mucha energía para educar a los pequeños del plantel.

Las actividades que se realizan se organizan de la siguiente manera: los lunes, los honores a la bandera, donde los niños guardan el respeto al lábaro patrio, cantando el himno nacional, también algunas canciones de aseo, se realizan

juegos donde los niños se desplazan y bailan; los martes y jueves se realiza educación física para todos solo que para primer año no son tomados en cuenta para la clase porque el horario que tiene la docente en esta institución no lo es suficiente para atender a todos los grupos. De lunes a jueves es obligatorio el uniforme ya sea el de gala o el de educación física, sólo el día viernes pueden asistir con ropa normal.

1.8 El grupo 3° A

Afortunadamente los grupos estuvieron bastante homogéneos en cuanto a edad cronológica, el ambiente áulico era agradable, en el cual se trabajaron diversas actividades que a pesar de las diferentes carencias existentes se realizaban, gracias a la participación de la mayoría de los padres de familia que estaban al pendiente de las necesidades educativas de sus hijos, llevando puntualmente los materiales que se requiere para las actividades del día.

El grupo de 3° A estuvo conformado por 31 niños de los cuales eran 20 niños y 11 niñas y el grupo de 3° B lo integraban 32 alumnos 11 niños y 21 niñas, con 63 niños en total, afortunadamente las condiciones físicas generales del grupo fueron bastante favorables.

Como certificación de esto las educadoras de los grupos manejan los documentos escolares principalmente el registro de inscripción, lista de asistencia, expediente personal de los alumnos, fichas de inscripción y fotocopia del acta de nacimiento, entrevista con las madres y padre o con el tutor del alumno, encuestas de los alumnos, trabajos, evaluaciones psicopedagógica en caso de requerirse, así como también el diario de trabajo, fichas individuales, en donde consta qué tipo de enfermedades han padecido y qué vacunas preventivas se les han suministrado.

Por los comentarios que hicieron los niños, la mayor distracción que tienen en su casa es la televisión, siendo los programas de caricaturas sus favoritos. En cuanto

a la alimentación, se detecta que es deficiente, debido a varios factores, los malos hábitos, el salario que perciben los padres y a la falta de información de algunas madres de familia, que en su mayoría es sumamente joven y otras tienen un horario de trabajo muy largo.

El tipo de relación que existe en el grupo observado con la docente es agradable, pues ella trata de crear un ambiente de armonía y comprensión, atención, y sobre todo la disponibilidad, conocedora que debe estar en el grupo y saber cuáles son las inquietudes e intereses de los alumnos para poder desarrollar el trabajo y orientar a los niños en la realización del mismo.

La metodología que las educadoras emplean es basándose en la forma de cómo definir los trabajos con los niños, considerando que las actividades surgen de las experiencias que el alumno tenga sobre algo significativo relacionado con su medio ambiente; realizar juegos y actividades que vayan de acuerdo a lo planeado y que a la vez atiendan el desarrollo afectivo, intelectual, físico y social del infante.

Dentro del proceso educativo, la familia y la comunidad juegan un papel muy importante, pues son las formas de vida y sus ideas, las que nos rigen en el principio de la formación, por lo tanto la influencia que estos dos ámbitos tienen dentro del grupo observado es la siguiente: en ocasiones los niños faltan a clases porque los padres los llevan a ceremonias religiosas y a fiestas tradicionales del pueblo. Los materiales que la educadora utiliza para llevar a cabo su planeación, son aquellos que le permitan dar a conocer las nociones básicas de los contenidos, así como el uso de juegos educativos, láminas y otros.

Los niños llegan al jardín con aprendizajes sociales influidos por las características particulares de su familia y del lugar que ocupan en ella, es por eso que la experiencia de socialización en la educación preescolar significa para los pequeños iniciarse en la formación de dos rasgos constitutivos de identidad que

no estaban presentes en su vida familiar, es decir su papel como alumnos quien participa para aprender de una actividad sistemática.

Las cuales están sujetas a formas de organización y reglas interpersonales que demandan nuevas formas de comportamiento, y como miembros de un grupo de pares que tienen estatus equivalente, pero que son diferentes entre sí, sin un vínculo previo y al que une la experiencia común de un proceso educativo y la relación compartida con otros adultos.

1.9 Análisis de la práctica docente propia

En la búsqueda de realizarme como profesionista, descubrí que es en la profesión docente en la que se encuentran los pilares y las bases para un futuro mejor, pues se ha demostrado a través de la historia que los países que proporcionan educación a sus habitantes, crecerán y superaran los conflictos, es así como comienzo mi trayectoria profesional en la normal preescolar “Rosario Castellanos” de Tapachula, Chiapas, posteriormente estude la licenciatura en educación preescolar y la Maestría en campo: Práctica Docente, en la Universidad Pedagógica Nacional de la Unidad 162, en el subcentro de Jiquilpan, todo lo anterior fue con el propósito de seguir preparándome profesionalmente.

En mi trayectoria laboral trabajé en el estado de Chiapas, como en Michoacán, en jardines de niños rurales y urbanos, los que permitieron conocer las necesidades de aprendizajes de los niños y del personal docente con los cuales laboré y uno de los problemas que siempre fueron importantes, por ser esencial en el desarrollo cognitivo de los alumnos fue y sigue siendo el no dar al proceso lógico-matemático durante la etapa de preescolar, la importancia necesaria que permita el logro de su construcción, utilizando para ello, el juego didáctico como una herramienta eficaz.

Estando laborando en el sector 013 de preescolar en el estado de Michoacán, volví a darme la oportunidad de retomar la investigación que tenía por realizar, y

comencé a diseñar y poner en prácticas situaciones didácticas en un jardín de niños rural y uno urbano, para comprobar qué tan tanto influye el aspecto sociocultural en la construcción del proceso lógico-matemático en el niño preescolar, mismo que arrojó, que el ámbito social y cultural es un factor predominante en el aprendizaje de los alumnos y que las educadoras necesitan realizar estrategias innovadoras que faciliten su desarrollo, es por eso que en este trabajo se dan algunas estrategias a los docente en donde se toma al juego como herramienta fundamental para su logro.

Por otro lado, pude darme cuenta de cómo son las satisfacciones obtenidas al dedicarme a la docencia, y que van más allá de las gratificaciones económicas que pudiera haber obtenido en alguna otra profesión, como es el poder estar en contacto directo con los niños, los cuales brindan cariño como respuesta a la atención que el docente les dé en el momento de resolver algún conflicto que se le presente, el enseñarle e ir construyendo, a la par, los nuevos conocimientos y valores que le serán de utilidad a lo largo de su vida.

Así como el hecho de que como docentes trabajamos con seres humanos a los cuales podemos ayudar a formarse, a convertirse en adultos de bien, también es responsabilidad del docente ejercer una profesión de respeto que lleve al alumno al logro de adquisición de conocimientos significativos que le permitan convertirse en un ser integro. Por todo lo anterior se toma la decisión de fundamentar el trabajo de ésta investigación con dos figuras clave del constructivismo como son Jean Piaget y a Lev Vigotsky. En donde Piaget se centra en la manera en cómo se construye el conocimiento partiendo desde la interacción con el medio. Por el contrario, Vigotsky se centra en cómo el medio social permite una reconstrucción interna del individuo.

La instrucción del aprendizaje surge de las aplicaciones de la psicología conductual, donde se especifican mecanismos para programar el proceso de enseñanza de aprendizaje.

CAPÍTULO 2

EL PORQUÉ DEL TRABAJO CON LAS MATEMÁTICAS

CAPÍTULO 2

EL PORQUÉ DEL TRABAJO CON LAS MATEMÁTICAS

2.1 La problemática educativa.

El tema de la investigación o problemática a desarrollar en busca de una nueva innovación educativa que sea de utilidad a todo aquel docente que así lo requiera para mejorar su práctica profesional, que se describe en este trabajo, fue detectada en los grupos de tercer grado del jardín de niños Josefa Ortiz Lemus, ubicado en la calle profesor Fajardo # 129, en la ciudad de Jiquilpan, Michoacán.

Durante un período de seis meses aproximadamente, se estuvo observando e investigando a los grupos, al docente y padres de familia, esto con la finalidad de detectar o identificar la causa del porque los niños tenían cierto comportamiento que deja ver su individualismo al trabajar, así como la deficiencia en el desarrollo lógico-matemático, siendo éste primordial para la construcción de su conocimiento intelectual.

Este problema repercute en el desarrollo del infante, pues es necesario que al llegar a la escuela primaria tenga nociones sobre el desarrollo de algunas actividades situadas en el área de matemáticas. Se observó que los estudiantes de tercer grado carecen de un nivel aceptable en cuanto a clasificación, seriación y conservación de cantidad, todo lo realizan como producto de la repetición mecanizada, donde no experimentan y no comprenden lo que la docente trata de enseñarles.

Por tal motivo, se considera que la función como docente es contribuir a que el niño establezca relaciones que faciliten la resolución de problemas sencillos por medio de actividades que faciliten la resolución de problemas de clasificación, seriación y conservación de cantidad, así como poder ayudar al niño a organizar y

desarrollar sus sistemas de pensamiento, brindándole las oportunidades que favorezcan su razonamiento, por medio de actividades y estrategias que apoyen al proceso de construcción y no únicamente proporcionarles nuevos conocimientos acerca del mundo que les rodea, sino que a través de sus experiencias descubran los caminos que llevan al conocimiento y resoluciones de problemas sencillos.

Teniendo siempre presente que las actividades matemáticas alientan en los niños la comprensión de nociones elementales y la aproximación reflexiva a nuevos conocimientos, así como la posibilidad de verbalizar y comunicar los razonamientos que elaboran, de revisar su propio trabajo y darse cuenta de lo que logran o descubren durante sus experiencias de aprendizaje.

Al estudiar y analizar los resultados obtenidos de las investigaciones previas a esta, por medio del registro del diario pedagógico, observaciones directas e indirectas a ciertos alumnos y al grupo de tercer grado, así como a las docentes, tomando en cuenta los comentarios que se daban entre los padres de familia, educadoras de la misma institución y otros ajenos a ella.

Se llegó a una conclusión, donde se estableció la frecuencia en que se presenta la problemática en los niños, determinando que esta situación suele presentarse durante todo el ciclo escolar. Esta problemática, si no es atendida suele producir atrasos o estancamientos en el aprendizaje de los alumnos e incluso en todo el grupo escolar.

Por lo tanto, si el docente, junto con todos los involucrados de cada grupo escolar, no prestan atención al problema, los niños pueden mantener esta deficiencia durante todo el ciclo escolar o todo el transcurso del preescolar y así irse al nivel de primaria, es por eso que el profesor tiene la libertad para seleccionar los temas que sean de interés de sus alumnos y propiciar su aprendizaje. De esta manera, serán relevantes en relación con las competencias a favorecer y pertinentes en los diversos contextos socioculturales y lingüísticos.

2.2 Diagnóstico pedagógico

Para realizar una investigación, fue importante y necesario tomar como punto de partida, el diagnóstico pedagógico y entenderlo como el proceso o forma que permitió conocer las posibles limitantes o causas que conducen a un cierto problema, las cuales se obtuvieron a través de la observación y el análisis, implicando a la vez otros aspectos como es el planteamiento de la misma, especificando sus elementos, los objetivos y posibles soluciones. Mientras que lo pedagógico se refiere a la forma cómo se lleva a cabo la educación escolar, es decir la manera en que se realizan las estrategias de enseñanza que utiliza el docente para realizar el proceso de enseñanza aprendizaje en los niños.

Este proceso necesitó de un importante y profundo análisis, reflexión y evaluación, tomando en cuenta el propósito a lograr.

El diagnóstico pedagógico, es un proceso que mediante la aplicación de técnicas específicas, permite llegar a un conocimiento más preciso del educando y orientar mejor las actividades de enseñanza-aprendizaje. La finalidad del diagnóstico pedagógico es orientadora: ayuda al alumno a conseguir un ajuste personal social adecuado. Se inserta así dentro de una definición más global de orientación y apoyo. (SANTILLANA, 2006:78)

Para poder llegar al conocimiento propuesto en el diagnóstico, es necesario hacer uso de una de las herramientas básicas e indispensables, que todo investigador debe de aplicar desde el inicio de su investigación y hasta el final de la misma, para que pueda fundamentar a través de elementos de la vida real, la investigación acción. “Es el estudio de la práctica (comienzo de la investigación acción) en donde se toma en cuenta lo teórico con lo práctico haciendo una comparación entre ambos para determinar el camino social que afecta a la investigación (descubrimiento) y se toman las medidas precisas para solucionar el problema (concientización y meta de la investigación acción)”. Recuperado en: [http:// www.uam.es/personal](http://www.uam.es/personal). (05/12/10)

Para realizar el diagnóstico de la problemática, además del uso de la investigación acción, se utilizaron instrumentos como las entrevistas aplicadas a docentes, padres de familia y alumnos, las fichas de referencias bibliográficas, internet, libros de la Universidad Pedagógica Nacional, entre otros. Así como también se realizó el diario pedagógico, en el cual se hicieron las anotaciones de lo observado en el grupo, rescatando lo más relevante y significativo de la práctica docente y del desempeño de los niños dentro y fuera del aula didáctica.

Una vez seleccionada la problemática investigativa, se procedió a la búsqueda de fundamentos teóricos que sustentaran la existencia de dicho problema, también se establecieron algunas preguntas o palabras clave para poder facilitar la comprensión del tema y realizar la estructuración de los cuestionarios y entrevistas los cuales se aplicaron a diez docentes del nivel de preescolar, a padres de familia y alumnos de la institución.

Para detallar cómo fue desarrollándose el proceso para la obtención de toda la información requerida en este trabajo de investigación, primeramente se analizó la importancia que tiene el juego didáctico en la construcción del proceso lógico matemático en el niño de preescolar.

Se aplicó una encuesta, que por la cantidad de aspectos que la integraban fue necesario hacer un muestreo selectivo de informantes clave, a quienes mediante entrevistas directas fueron aportando los datos que se les requirieron, Cabe mencionar que dentro de estos informantes se consideraron a los docentes, directivos y padres de familia.

En la segunda etapa del proceso fue indispensable seleccionar una muestra significativa (ver anexo 2, p. III), pues era necesario obtener referentes básicos para desarrollar una investigación basada en las necesidades reales tanto de los niños como de las docentes, fue a través del interrogatorio utilizando la encuesta y

la entrevista como elementos de apoyo, como se obtuvo la información suficiente y necesaria.

La primera muestra la constituyeron 20 educadoras de la zona escolar 025 del nivel preescolar, cuatro de ellas y una directora que labora en el jardín de niños donde fue el centro de la investigación y las docentes restantes se eligieron las que trabajaran con grupos de tercer grado. (Ver anexo 1, p. I), (Ver anexo 2, p. III).

En la segunda muestra seleccionada la representaron diez madres de familia a quienes se les aplicó un cuestionario, a través de la técnica de entrevista. (Ver anexo 3, p. V).

El elegir la tercera muestra surgió como una necesidad del proceso, ya que en la primera fase de práctica realizada, pude observar, pero no corroborar, que algunos niños del grupo de tercero no mostraban un conocimiento lógico-matemático de acuerdo a su nivel de desarrollo. (Ver anexo 4, p. VII).

Al inicio del ciclo se realizó un diagnóstico por medio de una rúbrica, para detectar las posibilidades de los niños con referente al aspecto lógico-matemático (clasificación, seriación, conservación de cantidad) y al analizar los resultados no correspondían a la realidad del grupo.

Esto permitió saber el nivel de apropiación de los alumnos, apoyada con algunas actividades y entrevistas personales a cada uno, de acuerdo a las actitudes demostradas al desarrollar las estrategias que se les sugirieron, haciendo la ubicación correspondiente, determinando tres aspectos: clasificación, seriación y conservación de cantidad y en cada uno de estos se establecieron tres estadios: 1 (inicial), 2 (intermedio) y 3 (avanzado). Los cuales están representados en una rúbrica que permitieron ubicar a los alumnos de acuerdo a apropiación que tenían del proceso lógico matemático. (Ver anexo 5, p. VIII).

Con respecto a la clasificación, 17 alumnos están en el primer nivel de conocimiento y 14 en el segundo; mientras que en la seriación 29 se encuentran en el primer nivel y 2 en el segundo; en la conservación de cantidad ninguno de los 31 niños de tercer grado a alcanzado este aspecto.

Existen estudiantes que no adquieren a un mismo ritmo los tres aspectos en su desarrollo del proceso lógico matemático, considerándose como normal, sin embargo también están aquellos que por cuestiones sociales, culturales o por emocionales que por no estar en un ambiente propicio no aprenden a ningún ritmo, y son ellos los que requieren de un análisis más detallado de causas para buscar estrategias adecuadas y atender a estos en específicos.

La aplicación de estos instrumentos permitió tener diferentes perspectivas de la problemática investigativa y amplió la visión, el conocimiento y las bases sobre el tema, pues trabajar las matemáticas en un preescolar rural es muy diferente la respuesta o desempeño del niño de un jardín de niños del medio urbano.

Para realizar esta investigación fue necesario adoptar una postura investigativa, por lo tanto se trabajo con la investigación acción, la cual es un método que consiste no solo en la comprensión de los aspectos de la realidad existente, sino también en la identificación de las fuerzas sociales y las relaciones que están detrás de la experiencia humana, siendo la que más va con el tipo de investigación que se realizó.

Por lo tanto la investigación acción aplicada a la educación ofrece formas de desarrollarse de manera práctica, que facilita su desarrollo en la escuela, porque permite que el docente interactúe con los alumnos en la realización de las estrategias propuestas, constatar y valorar el resultado obtenido en los alumnos que permitirá al docente avanzar con el proceso de enseñanza o modificar el planteamiento de las actividades, hasta llegar a propósito deseado.

Otro de los aspectos favorables de esta metodología; es que tiene posibilidades para llevarse a la práctica, tomando en cuenta la socialización de experiencias y

conocimientos reflexivos de los alumnos. El criterio de verdad no se desprende de un procedimiento técnico, sino de discusiones cuidadosas sobre informaciones y experiencias específicas. En la investigación acción no hay mucho énfasis en el empleo del instrumental técnico de estadísticas y de muestreo, lo que permite su aplicación por parte de un personal de formación media.

Esto es con la finalidad de valorar que los instrumentos utilizados cumplieron cabalmente con su finalidad, ya que no existió ni oposición ni equivocaciones en su interpretación, cabe mencionar que esta metodología se realizó por la investigación acción.

Para el análisis de los datos recabados, se analizó por apreciación personal, los registros y demás instrumentos por medios de datos numéricos, del cuestionario aplicado a las educadoras se obtuvo información que confirma que la utilización del juego es parte de la práctica docente cotidiana, ya que es posible abarcar todos los campos formativos que maneja el programa de preescolar y principalmente el de matemáticas.

Se manifestó también que se requiere utilizar materiales diversos para la aplicación de juegos matemáticos y permitir al alumno, en el proceso, utilizar sus propios recursos y su particular simbología. La totalidad de las educadoras entrevistadas aseguran obtener resultados poco satisfactorios en matemáticas al término del ciclo escolar.

Las madres de familia, a su vez, externaron que a sus hijos les sirve aprender matemáticas para que tengan una idea del tipo de operaciones que tienen que hacer cuando los mandan a realizar determinadas compras. Así mismo, manifestaron que dentro del jardín de niños es importante que vayan adquiriendo la conceptualización de los números y la utilización de las operaciones matemáticas.

También manifestaron que dentro del jardín de niños, necesitan adquirir mayores conocimientos a través de los juegos y actividades que la educadora conduce. Es así como el diagnóstico permitió ver diversos contrastes de la problemática, porque se toman en cuenta las observaciones realizadas, las opiniones que se hicieron a este tema, las respuestas de los cuestionarios y entrevistas que se aplicaron a docentes, unos con más experiencia laboral, otros con más preparación académica, dejando ver que la problemática en cuestión, es algo antiguo y a su vez sigue existiendo.

Al reflexionar sobre la importancia de esta problemática investigativa, se confirma que el ambiente sociocultural interviene de forma decisiva en una apropiación más favorable de referentes cognitivos que permita al niño construir su proceso lógico matemático eficazmente.

2.3 Planteamiento del problema

En la actualidad la educación preescolar forma parte de la educación básica, y no sólo en México sino también en otros países, esto debido a los cambios sociales, económicos, políticos y culturales que demanda la sociedad, tomando en cuenta también los avances de las investigaciones educativas nacionales e internacionales que se realizan de manera constante, los cuales son sobre los procesos de desarrollo y aprendizaje de individuos, los cuales dicen que “ durante los primeros años de vida se ejerce una influencia muy importante en el desenvolvimiento personal y social del niño, desarrollando su identidad personal, adquieren capacidades fundamentales y aprenden las pautas básicas para integrarse a la vida social” (SEP,2004:11)

Pensando lograr con ello una articulación real en la educación básica y esto se conseguirá cuando todo docente que la conforma trabaje para un mismo fin a partir del dominio de contenido con el que cuente y la ética profesional con que desarrolle su labor docente, pensando siempre en desarrollar una educación

integral para alcanzar los rasgos del perfil de egreso que deben tener los alumnos de educación básica.

Uno de los propósitos que presenta la educación preescolar, descrito en el PEP 2011, es que los niños “Usen el razonamiento matemático en situaciones que demanden establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación entre objetos al contar, estimar, reconocer atributos, comparar y medir; comprendan las relaciones entre los datos de un problema y usen estrategias o procedimientos propios para resolverlos”. (SEP, 2011:18)

Lo anterior se fundamenta en la práctica diaria, en donde nos damos cuenta que la mayoría de los niños no prestan la atención necesaria para apropiarse de los nuevos conocimientos que necesitan para el desarrollo de las competencias que le servirán a lo largo de su vida, y una de ellas es la enseñanza de las matemáticas, porque estas son algo complejas ya que se basan en los procesos mentales, por eso los niños que asisten al jardín necesitan oportunidades de trabajo con materiales que le permitan desarrollar su pensamiento y razonamiento de manera más lógica.

Resulta difícil decir y saber cuándo exactamente los alumnos comienzan a aprender matemáticas, pues de manera formal se dice que empiezan en la escuela, pero en muchas ocasiones son los docentes que no realizan una práctica educativa adecuada, y solamente se dedican a realizar actividades rutinarias para cubrir el horario de trabajo presencial, sin haber planeado y mucho menos poner un poquito de empeño por investigar cuáles son las necesidades e interés de sus alumnos.

Como es el caso de los infantes observados, porque hay que recordar que el propósito primordial de las matemáticas no es sumergirlos en un mar de contenidos, sino desarrollar sus potencialidades intelectuales, físicas, sensitivas y afectivas de una manera armoniosa, y para ello el instrumento principal es el

estimular su propia acción, colocándolos en situaciones que favorezcan el ejercicio de estrategias que puedan conducirlos de mejor manera a la adquisición de nuevos conocimientos. Para poder lograr los propósitos de la investigación, como del programa de preescolar, es necesario tratar de trabajar en ambientes propicios que permitan desarrollar actividades acordes a lo planificado para el logro de los mismos.

Por todo lo anterior, se realizó un análisis de toda la información obtenida, tomado como primer protagonistas al niño y al docente, este último dejando ver sus debilidades y fortalezas ante sus alumnos, así mismo, cuidando el ambiente que se establece en el aula, esto hizo que las debilidades del docente se pusieran en evidencia. Para tratar de equilibrar la situación se buscaron alternativas de solución, de las cuales se tomó solo una para poder ser investigada, desarrollada y solucionada, para apoyar a la docente en su labor educativa, por lo tanto la alternativa de innovación fue:

“EL JUEGO DIDÁCTICO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO EN EL NIÑO DE PREESCOLAR”

El porqué de esta investigación recae en la teoría de Jean Piaget en el constructivismo y en Vigotsky en lo sociocultural por su zona de desarrollo próximo, la cual dice:

El niño para lograr su desarrollo real (capacidad para resolver los problemas que se le presente de forma autónoma) tiene que pasar por el desarrollo potencial o mental (capacidad para resolver los problemas que se le presente de forma colaborativa), llegando así a la zona de desarrollo próximo (capacidad que están en proceso de maduración), la cual conduce al desarrollo real del niño. (VIGOTSKY, 1968:33)

Es decir, aquí se pone en práctica el trabajo individual y el colectivo para lograr a tener un equilibrio entre lo intelectual afectivo y entre lo individual social estableciendo un aprendizaje significativo, donde el niño sea el constructor de sus propios conocimientos y el docente la guía para poder lograrlo

2.4 Delimitación

El seleccionar la problemática investigativa no es fácil, puesto que se ponen en juego muchos intereses que no sólo afectan a una persona, sino a toda una institución educativa y a la sociedad misma, pues la elección debe de ser de una cuestión real, la cual conlleva todo un proceso, donde se requiere ser buen observador, analítico, crítico y reflexivo, con la finalidad de poder detectar el problema que se pueda desarrollar dentro del contexto identificado y que esté a nuestro alcance el poder resolverlo.

La problemática seleccionada fue identificada en los grupos de tercer grado del jardín de niños Josefa Ortiz Lemus, ubicado en profesor Fajardo # 129, con clave: 16DJN0226N, de la zona escolar: 025 con el grupo de 3° "A", en la ciudad de Jiquilpan, Michoacán, durante el ciclo escolar 2011- 2012.

Para ello el diagnóstico realizado y la investigación acción fueron determinantes ya que sin ellos la investigación realizada no hubiera tenido un orden en su proceso de construcción. Para sustentar la investigación se buscó el soporte práctico y teórico.

La práctica queda resguardada en el diario pedagógico y las observaciones realizadas a los docentes y alumnos. Mientras que lo teórico se destaca con los autores como Jean Piaget, y Vigotsky en el constructivismo y el sociocultural. Además de consultar diversos libros de texto y artículos revisados en el internet, todos ellos enfocados al tema de investigación.

También fue de gran apoyo a los docentes en cuanto a su experiencia laboral; así como, el considerar los gastos económicos que se realizaron para adquirir el material necesario en las actividades de la alternativa de innovación, a los padres de familia y sobre todo se consideró el apoyo de los alumnos de los grupos con los cuales se trabajó la alternativa.

2.5 Justificación

El ser humano, desde pequeño, a través de actividades y experiencias va adquiriendo conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas, la adquisición de todos esto nunca termina, es por ello que se tiene que investigar cual es la mejor manera de desarrollar estrategias que permitan al alumno, la construcción del pensamiento lógico-matemático por medio del juego, de una manera más fácil e innovadora.

Tomando siempre en cuenta que el juego didáctico es importante en el desarrollo del conocimiento del niño, pues éste se desenvuelve a través de la actividad lúdica. Estos pueden ser en colectivos e individuales, se puede lograr mejorar el desarrollo lógico-matemático del infante, para ello es necesario conocer cómo se va dando este proceso en el nivel preescolar y cómo se puede estimular a los alumnos a través del juego logrando un aprendizaje significativo con mayor facilidad e impacto.

El trabajo a presentar puede resultar interesante, porque tanto a futuras educadoras como las que ya lo son tienen la necesidad de conocer los medios con los cuales se pueden conducir a los niños a través de diferentes actividades, así como también darles una mayor orientación y un trato adecuado conforme a su madurez intelectual, a fin de lograr su desarrollo físico y mental más armónico.

El intentar buscar alternativas para mejorar la práctica educativa, es en sí ya un justificante de éste trabajo, pero el hacerlo más profesionalmente apoyado por sustentos teórico metodológicos y prácticos por parte del docente, enfocados a favorecer el desarrollo intelectual de los niños, concederá la verdadera dimensión a esta investigación. Para trabajar y poder realizar esta investigación se aprovechó que en la edad preescolar para los niños su mejor diversión es el juego, el cual es la mejor herramienta para poder desarrollar dicha investigación, La cual tiene mucha importancia y se apoya con la experiencia teórica de Piaget y Vigostky.

2.6 Propósitos

Los primeros años de vida ejercen una influencia muy importante en el desenvolvimiento personal y social de todos los niños, en este periodo desarrollan su identidad personal, adquieren capacidades fundamentales, así como también aprenden las pautas básicas para integrarse a la vida social.

Los avances de diferentes investigaciones sobre los procesos de desarrollo y aprendizaje infantil coinciden en identificar un gran número de capacidades que los niños desarrollan desde muy temprana edad e igualmente confirman su potencialidad de aprendizaje, sólo basta recordar que el pensamiento matemático es un dominio intelectual de orden superior que se realiza durante la primera infancia.

Esto es consecuencia de los procesos de desarrollo y de las experiencias que viven al interactuar en su entorno, en donde desarrollan nociones numéricas, espaciales y temporales que les permiten avanzar en la construcción de nociones matemáticas más complejas.

Un propósito se puede definir como una finalidad que se tiene para lograr algo específico, el cual puede ser a corto, mediano y largo plazo, para lograrlo es necesario pasar por varios procesos, para ello se debe de organizar, tomar en cuenta el tiempo, disponibilidad, materiales, espacio y costo que tendrán cada una de las actividades a implementar.

Por lo tanto se considera trascendental que las docentes del nivel preescolar reflexionen sobre la utilización del juego didáctico para poder lograr el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, por consiguiente, los propósitos a lograr con esta investigación serán:

Propósito general

- ★ Que se reconozca la importancia del juego didáctico, como herramienta en el proceso de enseñanza principalmente en la construcción del pensamiento lógico- matemático en el nivel preescolar.

Propósitos específicos

- ★ Fortalecer la aplicación del juego como técnica educativa que permita la construcción de las matemáticas en el nivel preescolar.
- ★ Reafirmar la importancia del juego en las operaciones de clasificación, seriación, correspondencia y conservación de cantidad como partes esenciales del pensamiento lógico-matemático de los niños de preescolar.
- ★ Reconocer de que manera repercute el medio ambiente social y culturales de los Jardines de niños sede de la investigación en la construcción del proceso lógico – matemático.

2.7 Elección del proyecto

De acuerdo a Arias (1985), el proyecto pedagógico de acción docente es uno de los tres proyectos que conforman el eje metodológico de la investigación acción, los otros dos proyectos son; de investigación pedagógica y de gestión escolar.

Esta investigación se desarrolló de acuerdo al proyecto de acción docente buscando la alternativa de solución de la problemática diagnosticada durante la práctica docente y la observación desarrollada específicamente en el jardín de niños Josefa Ortíz Lemus, este proyecto involucró a un grupo de docentes, mientras que el proyecto de gestión escolar se enfoca al mejoramiento de la calidad de la organización y funcionamiento de la institución educativa y el proyecto de intervención pedagógica es la participación del docente en el proceso de construcción de contenidos escolares con los sujetos y el método.

Para poder seleccionar el proyecto con el cual se trabajó, fue necesario realizar un análisis de la problemática y de los proyectos existentes. Por lo tanto a continuación se da a conocer las principales características que conforman al proyecto pedagógico de acción docente. El proyecto pedagógico de acción docente se comprende como la herramienta teórico práctico en desarrollo que utilizan los profesores – alumnos para:

- ★ Conocer y comprender un problema significativo de su práctica docente.
- ★ Proponer una alternativa docente de cambio pedagógico que considere las condiciones concretas en que se encuentra la escuela.
- ★ Exponer la estrategia de acción mediante la cual se desarrollará la alternativa.
- ★ Presentar la forma de someter la alternativa a un proceso crítico de evaluación para su constatación, modificación y perfeccionamiento.
- ★ Favorecer con ello el desarrollo profesional de los profesores participantes. (ARIAS, 1985:64)

Fases que comprende el desarrollo de este proyecto:

Elegir el tipo de proyecto

- a) Problematizar la práctica docente que realizamos
- b) Conceptualizar los tipos de proyectos que ofrece el eje metodológico y elegir el proyecto más apropiado al problema de nuestra práctica docente.

Elaborar la alternativa del proyecto

- a) Recuperación y enriquecimiento de los elementos teórico-pedagógicos y contextuales que fundamentan la alternativa.
- b) Estrategias general del trabajo
- c) Plan para poner en práctica la alternativa y su evaluación.

Aplicar y evaluar la alternativa

- a) Puesta en práctica del plan elaborado en la alternativa
- b) Formas para el registro y sistematización de la información.

Elaborar la propuesta de innovación

- a) Es un constante reajuste, que nos lleva por un camino ascendente de perfeccionamiento de la alternativa, al superar dificultades, es decir, se trata de la reconstrucción de los elementos teóricos, contextuales y estrategia de trabajo.

Formalizar la propuesta de innovación

- a) Elaboración del documento final. (ARIAS, 1985:79-83)

De esta forma el proyecto de acción docente se enlaza con la problemática planteada a través de la estructuración de los procesos escolares en base a una dificultad detectada en el aula, es decir se propone el juego didáctico como herramienta en la construcción del proceso lógico-matemático en el niño preescolar.

En el más adecuado para realizar este proyecto de acción docente, fue debido a lo que se implementó es la forma en que las educadoras dan la clase, especialmente en las matemáticas y en la cual se incluyeron las actividades de innovación.

A partir de este proyecto se utilizaron como estrategias, actividades lúdicas que propiciaron el interés, motivación y sobre todo aprendizajes significativos en los educandos y así mejorar la práctica docente propia y tal vez la de otras educadoras. Para ello se implementó la imaginación y la creatividad en las planificaciones y materiales, se le dio un giro a la forma tradicional de enseñar.

Este proyecto de acción docente en el colectivo escolar, nos permite pasar del conocimiento por sentido común, al conocimiento profesional, sobre la labor educativa; su desarrollo (construcción, aplicación, evaluación, reconstrucción); favorece la profundización y enriquecimiento más integral de nuestros conocimientos, mediante un proceso de asimilación permanente que permita articular e integrar coherentemente para llevarnos a niveles superiores de comprensión y transformación de la práctica docente propia.

CAPÍTULO 3

LA INTERACCIÓN DEL CONSTRUCTIVISMO Y LO SOCIOCULTURAL

CAPÍTULO 3

LA INTERACCIÓN DEL CONSTRUCTIVISMO Y LO SOCIOCULTURAL

3.1 Enfoque teórico constructivista y sociocultural

Dentro de esta investigación se tomaron en consideración los enfoques de los investigadores que relacionan sus obras con el tema a trabajar, es decir, que realizaron aportaciones que fueron de gran utilidad en este proyecto de investigación. Por lo tanto la teoría es la parte que sirve para explicar cómo se van dando los procesos dentro de esta investigación.

Jean William Fritz Piaget, nace en Neuchatel, Suiza el 9 de agosto de 1896 y muere en Ginebra el 16 de septiembre de 1980, fue un psicólogo experimental, filósofo, biólogo suizo, se interesa en la epistemología genética y conocido por sus aportes en el campo de la psicología evolutiva, sus estudios sobre la infancia y su teoría del cognitivo.

Piaget fue un teórico que dividió el desarrollo cognitivo en cuatro grandes etapas, la sensoriomotora, preoperacional, de las operaciones concretas y la etapa de las operaciones formales, en donde se supone que en cada una de ellas el pensamiento del niño es cualitativamente distintos. Según Piaget en Meece (2000:102), menciona que el desarrollo cognitivo del niño consisten en cambios en las habilidades y transformaciones de cómo se organiza el conocimiento y que una vez que el niño entra en una nueva etapa de conocimiento ya no retrocede una forma anterior de funcionamiento ni de razonamiento.

El desarrollo cognitivo tiene una secuencia de desarrollo es decir, todos los niños pasan por las cuatro etapas en el mismo orden por lo tanto no se puede omitir alguna de ellas y las se relacionan con ciertos niveles de edad, pero el tiempo que

dura esta etapa muestra variación de manera individual y cultural. Para tener una idea más clara de ellas se presenta el cuadro siguiente.

ETAPAS DE LA TEORÍA DEL DESARROLLO COGNITIVO DE PIAGET		
Etapa	Edad	Características
Sensoriomotora El niño activo	Del nacimiento a los 2 años	Los niños aprenden la conducta propositiva, el pensamiento orientado a medios y fines, la permanencia de los objetos.
Preoperacional El niño intuitivo	2 a los 7 años	El niño puede usar símbolos y palabras para pensar. Solución intuitiva de los problemas, pero el pensamiento está limitado por la rigidez, la centralización y el egocentrismo.
Operaciones concretas El niño práctico	7 ^a 11 años	El niño aprende las operaciones lógicas de seriación, clasificación y de conservación. El pensamiento está ligado los fenómenos y objetos del mundo real.
Operaciones formales El niño reflexivo	11 a 12 años y en adelante	El niño aprende sistemas abstractos del pensamiento que le permiten usar la lógica proposicional, el razonamiento científico y el razonamiento proporcional.

Esquema 1. Cuadro de las etapas de la teoría de Piaget. (MEECE, 2000:103).

De acuerdo a Meece (2000), estas son las características de los estadio que Piaget maneja, de los cuales para el desarrollo de este trabajo se abordó el segundo estadio, porque los niños con los que se trabajó se ubican en el estadio preoperacional, ya que se encuentran en las edades de 4 a 6 años, donde presentan dificultad al resolver problemas, además se desarrolla la función simbólica por medio de actividades lúdicas, por lo que son un medios de adaptación intelectual y afectiva.

Esto favorece el desarrollo del lenguaje, porque permite al niño adquirir progresivamente signos verbales, sociales y gráficos, que permiten al niño la apropiación y la asimilación de conocimientos nuevos.

Las actitudes que presentan la mayoría de los niños en este estadio son egocéntricas, pues son niños de 4 a 6 años, donde exteriorizan la dificultad al resolver problemas, por querer ser el centro de atención en todas las actividades. Otro de los aportes que retomé de Piaget, son los procesos mediante los cuales el niño llega a la adquisición del conocimiento tales son; asimilación, que se refiere al momento cuando el alumno adquiere una nueva comprensión del objeto, por medio de la manipulación, comparación, observación.

En torno al concepto de enseñanza, para los piagetianos hay dos tópicos complementarios que es necesario resaltar, las cuales son la actividad espontánea del niño y la enseñanza indirecta. El primero hace comprender el concepto constructivista la cual está muy ligada a la gran corriente de la escuela activa en la pedagogía, y Piaget fundador de esta corriente señalaba estar de acuerdo con utilizar métodos activos que estuvieran centrados en actividades e intereses de los niños.

El segundo se refiere a lo que ha denominado enseñanza indirecta, que es el complemento de las actividades abiertas de los niños en la situación educativa, la cual consiste en propiciar situaciones problemática en donde el infante tenga la necesidad cognoscente de resolver los problemas que se le presente en su vida cotidiana, donde la participación del docente está determinada por la actividad manifiesta del niño, la cual es considerada como protagonista, en donde la educadora no debería enseñar a hacer las cosas, sino propiciar situaciones para que el alumno construya conocimientos o los descubra de manera natural y espontánea, como resultado de su propio nivel de desarrollo cognitivo.

El método que se privilegia es una didáctica constructivista, es el denominado enseñanza indirecta, Piaget dice que, "...los intereses de un niño dependen, del conjunto de sus nociones adquiridas y de sus disposiciones afectivas, puesto que él tiende a complementarlas en el sentido de un mejor equilibrio" (PIAGET, 1995:16). De acuerdo con la enseñanza problematizadora, el énfasis, la actividad,

la iniciativa y la curiosidad del alumno es una condición necesaria para la autoestructuración y el autodescubrimiento en los contenidos escolares.

La evaluación que se maneja es la utilización de los procesos y estadios determinados por el estudio de Psicogénesis de los aprendizajes escolares y el enfoque centrado en la apreciación de la diversidad y aplicación de las ideas y conceptos enseñados a los niños en la situación escolar.

Cada uno debe ser utilizado dependiendo de que sea lo que le interesa evaluar y con el tipo de información con qué se cuenta para hacerlo, la importancia de la evaluación se centra en el estudio de los procesos cognitivos y en la utilización del método crítico clínico.

De esta manera es como se involucró esta teoría en el trabajo, porque de acuerdo a las actividades aplicadas se logró identificar los elementos del proceso de aprendizaje lógico-matemático en el niño, porque al relacionarlo con el tema de investigación permitió conocer la importancia de los conocimientos previos que los niños poseen, y al interactuar con sus pares y adultos socialmente pueden aprender aún más, este paradigma está enfocado a la construcción propia del conocimiento del infante, estando frente al objeto del conocimiento y poder interactuar con él.

La teoría de Lev Semiónovich Vigotsky se sitúa dentro de lo sociocultural, ya que es necesaria la participación del profesor y la de los materiales que se manejan para que se dé en el niño la formación del conocimiento. Esta relación se da bajo la zona de desarrollo próximo, para Vigotsky “es la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz”. (MEECE, 2000:131).

Por lo que para el diseño de las actividades se tomó en consideración la evaluación diagnóstica, que en este caso fue la capacidad real que los niños habían logrado construir sus conocimientos, en base a sus experiencias previas. En el proceso de dichas actividades los alumnos lograron alcanzar el desarrollo máximo permitido, logrando así la zona de desarrollo próximo.

Los supuestos básicos de la teoría de Piaget y la de Vigotsky muestran importantes diferencias, pero los dos coinciden en que el niño debe construir mentalmente su propio conocimiento, sólo que Vigotsky concede mayor importancia al papel de la interacción social, porque para él, la construcción cognoscente no es un proceso individual, se trata más bien de un proceso social, en el que el alumno está inmerso por ser parte de una cultura y necesita del otro para realizar un aprendizaje entre pares, que permita acercarse a su zona de desarrollo próximo.

Para Vigotsky, “Los principales medios del cambio cognoscitivo son el aprendizaje colaborativo y la solución de problemas” (MEECE, 2000:132), él pensaba que la cultura contribuye de manera decisiva a moldear el desarrollo cognoscitivo, que el niño al ir madurando aprende a utilizar las herramientas del pensamiento de su cultura existente en su entorno.

Por lo tanto no existen patrones universales del desarrollo pues las culturas dan prioridad a distintas clases de herramientas, de habilidades intelectuales y de convenciones sociales, necesarios para sobrevivir en una sociedad de alta tecnología serán distintas a las que se requiere en una sociedad predominantemente agraria.

El tener la oportunidad de trabajar con alumnos de edad preescolar permite ir conociendo el proceso de desarrollo mental e ir descubriendo como se van estableciendo las relaciones interpersonales entre los mismos niños y con los adultos, que le van permitiendo al niño poder regular sus emociones y aceptar

conductas en las que el juego didáctico desempeña un papel relevante por su potencial en el desarrollo de capacidades de verbalización, control, interés, estrategias de solución de problemas, cooperación, empatía y participación en grupo.

En este proceso, los niños están empezando a entender cosas que los hacen seres únicos, a reconocerse a sí mismo, a darse cuenta de las características que los hacen especiales, a entender algunos rasgos relacionados con el género que los distingue y que los hacen semejantes unos a otros, como sabemos, los niños llegan al jardín con aprendizajes sociales influidos por las características particulares de su familia y del lugar que ocupan en ella.

La experiencia de socialización en la educación preescolar significa para los niños iniciarse en la formación de los rasgos constitutivos de identidad que no están presentes en su vida familiar; su papel como alumno, es decir como quien participa para aprender de una actividad sistemática sujeta a formas de organización y reglas interpersonales que requieren nuevas formas de comportamiento, también necesita la convivencia entre pares y ante todo la presencia de la educadora que representa una figura de gran influencia para los niños.

El desarrollo personal y social de los niños como parte de la educación preescolar es, entre otras cosas, un proceso de transición gradual de patrones culturales y familiares particulares a las expectativas de un nuevo contexto social, que puede o no reflejar la cultura de su hogar, en donde la relación de los niños con sus padres y con la docente juegan un papel central en el desarrollo de habilidades, de actitudes y de conocimientos.

En la edad preescolar el juego didáctico tiene gran importancia en la construcción del proceso lógico-matemático en el niño, permite que el niño desarrolle sus capacidades de razonamiento, propiciándose este cuando despliegan sus

capacidades para comprender problemas, el poder reflexionar sobre lo que buscar distintas vías de solución y confrontarla entre los compañeros.

Así que todas las actividades matemática realizadas en la edad preescolar no significan que se esté apresurando el aprendizaje formal de las matemáticas de los niños, sino que se potencializan las formas de pensamiento matemático que cada alumno posee, encauzándolo al logro de las competencias que son fundamentos de conocimientos más avanzados que se irán construyendo a lo largo de su vida.

Y sobre todo es necesario tomar en cuenta el ambiente social y cultural del medio en el que se encuentra el niño para poder lograr una construcción del conocimiento apropiado para la edad preescolar.

En la investigación realizada también se determinó y se seleccionó el paradigma sociocultural, porque es el que tiene mayor relevancia en dicha investigación, debido a sus características interrelacionadas con él. Por lo cual se dan a conocer los elementos que caracterizan a este modelo creado y fundado por Lev Semiónovich Vigotsky.

Psicólogo soviético Lev Semiónovich Vigotsky. Este paradigma tiene menor tradición que algunos otros como el humanismo, el cognitivo, entre otros, dentro del contexto educativo ya que por ser más reciente que los otros, era más difícil determinar sus alcances en el contexto educativo, aun más porque permaneció prohibido durante más de veinte años, esto después de la muerte del su fundador, y nuevamente fue revalorado y publicado en 1956, por la Unión soviética. (HERNÁNDEZ, 1991: 121-122)

Un paradigma o enfoque puede definirse como un modelo o ejemplo que se debe de seguir para poder lograr algo en específico. Además se podría considerar ser el conjunto de ideas o creencias que se tiene sobre un determinado tema, con las cuales se constituye una teoría, de esta manera, también puede ser la base o la fundamentación de un marco teórico.

Sin embargo este paradigma tiene lazos con el paradigma cognitivo, puesto que Vigotsky intentó con mucho acierto articular los procesos psicológicos y socioculturales y la propuesta metodológica de la investigación genética e historia a la vez, con la finalidad de elaborar este nuevo paradigma teórico.

La construcción de este paradigma le llevó al autor a encontrarse y descubrir ciertas situaciones que fueron poco a poco fortaleciendo su investigación, el desarrollo y establecimiento del ya mencionado paradigma sociocultural. Entre estas situaciones se encuentran; el problema, los fundamentos epistemológicos, sus supuestos teóricos y la metodología.

El problema que fue del interés de Vigotsky y fue la base de su investigación se centró en el análisis de la conciencia en todas sus dimensiones, para poder lograr el análisis requerido. También realizó un análisis sobre las incapacidades de la disciplina, para que posteriormente pudiera realizar una propuesta científica que le permitiera explicar los fundamentos de la conciencia y las creaciones de la cultura ya que argumentaba que la psicología de su tiempo no era apta para su análisis.

Este autor introduce el concepto de la zona de desarrollo próximo, es decir, “la distancia que existe entre el nivel real de desarrollo del niño expresada en forma espontánea o autónoma y el nivel de desarrollo potencial manifestada gracias al apoyo de otra persona” (VIGOTSKY, 1978:128), el cual es importante la existencia del engranaje entre el desarrollo cognitivo y la cultura, pues esto permite la construcción de nuevos conocimientos y por ende nuevas estrategias sobre cómo enseñar.

Si bien es cierto que tanto Piaget como Vigotsky han destacado la importancia de la adquisición del conocimiento y el carácter cualitativo de los cambios en el desarrollo, la proyección de estas ideas en cuanto a su aplicación en los aspectos prácticos como es el caso de la educación, en ambos casos nos llevaría a formas

totalmente diferentes de entender la naturaleza del proceso en enseñanza aprendizaje.

El papel que juega el alumno en la teoría de la zona desarrollo próximo, es importante e indispensable, ya que él es el protagonista y producto del aprendizaje que adquiera a través de las múltiples relaciones que establezca ante la sociedad fuera y dentro del preescolar.

En este sentido el niño será el encargado de reconstruir su propio conocimiento, al lograr esto, se le estará desarrollando la parte cognitiva y sociocultural en sus dos niveles, lo real y el potencial. Mientras tanto el papel del docente es de guiar a sus alumnos para llevarlos a la zona de desarrollo próximo permitiéndoles desarrollar y fortalecer sus conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes.

Para que esto se realice, la educadora debe tener las capacidades para comprender, analizar, reflexionar y evaluar los avances graduales que se vayan teniendo en el desarrollo del proceso de aprendizaje y a la vez, tener el dominio del tema que se trabajará, porque el concepto de esta teoría son las conductas de imitación, es por ello que la docente debe poner mucho énfasis en el desarrollo de sus clases, como en su manera de conducirse con sus alumnos y personas que están en el mismo contexto social, cultural y educativo.

Para evaluar este proceso, se debe realizar de una manera dinámica, tomando en cuenta los conocimientos previos que tiene el alumno, hasta llegar a los conocimientos esperados, mismos que son determinados por la docente basándose para ello en el perfil de egreso de los niños de preescolar. Pues el niño debe además desarrollar una serie de habilidades intelectuales, estrategias, etc., para conducirse en forma eficaz ante cualquier tipo de situaciones de aprendizaje sean buenas o malas, así como para aplicar los conocimientos adquiridos frente a situaciones nuevas de cualquier índole, para que desarrolle su potencialidad cognitiva se convierta en un aprendiz valioso y que el aprendizaje sea significativo.

3.2 Programa de Educación Preescolar 2011

Los primeros años de vida del niño, son básicos para su desarrollo físico, emocional y mental, ya que adquiere las bases que serán el referente de su desenvolvimiento personal y social, en esta edad adquiere capacidades fundamentales, pues les dará las pautas para su identidad y autonomía.

De acuerdo con los avances de las investigaciones sobre el desarrollo de los niños en la educación preescolar, la finalidad de esta es poder ofrecer una educación de calidad, por lo que se ha optado por un programa que establezca propósitos fundamentales comunes para toda la educación básica, que al igual sea flexible y se pueda adaptar a las circunstancias particulares de las regiones y localidades del país.

De igual manera, se busca una renovación curricular que permita fortalecer el papel del docente en el proceso educativo, esto implica establecer una apertura metodológica teniendo como base los propósitos fundamentales, las competencias, y los aprendizajes esperados para lograr el perfil de egreso que estipula el programa de educación preescolar 2011.

Lo que se puede considerar como un avance generado en el marco de la reforma integral de la educación básica, que comenzó con el programa de educación preescolar 2004.

Para el diseño de este, se tomaron en cuenta las opiniones y sugerencias del personal docente y directivos, a experiencia de trabajo de manera personal pude asistir a encuentros estatales de asesores técnicos pedagógicos y directivos para conocer los puntos de vista de los diseñadores del programa que explicaron de forma creíble que de acuerdo a los cambios sociales y al desafío mismo de la educación preescolar, en donde la madre tiene que incorporarse al campo laboral para mantener a sus hijos, dejando a estos, al cuidado de otras personas ajenas o

de abuelos ancianos que necesitan más de los cuidados personales, más que otorgarlo.

Es por ello que desde mi punto de vista son varios los factores por lo que acepto al nuevo programa, pero con mis asegunes muy personales, los cuales ya encontraré el momento correcto para expresarlos.

Este programa establece propósitos globales para la educación preescolar, el cual se maneja con un carácter abierto porque se puede adecuar a las condiciones del contexto en el cual se encuentre la escuela, y sus aprendizajes esperados están planeados en términos de competencias, en donde la docente es la que tiene responsabilidad de diseñar situaciones didácticas y seleccionar el método de trabajo más apropiado a las necesidades e intereses de los alumnos y al contexto educativo.

Está conformado por las características del programa, propósitos de la educación preescolar, basado en el marco de la educación básica, con sus respectivos estándares curriculares para la educación preescolar, definidos para lenguaje, matemáticas y ciencias, bases para el trabajo pedagógico y por los campos formativos y aprendizajes esperados de cada uno de los campos formativos. “El aprendizaje es entendido como un proceso complejo de solución de problemas, dónde el alumno debe intervenir estratégicamente, coordinando sus medios disponibles (estrategias) para alcanzar la solución”. (HERNÁNDEZ, 1991:85).

El programa de educación preescolar está organizado en seis campos formativos, denominados así porque en sus planteamientos se destaca no sólo la interrelación entre el desarrollo y el aprendizaje, sino el papel relevante que tiene la intervención del docente para lograr que los tipos de actividades en que participen los niños constituyan experiencias educativas, cada uno de ellos, incluyen sus aspectos de desarrollo que en seguida se señalan.

Campos formativos	Aspectos en que se organizan
Lenguaje y comunicación	Lenguaje oral Lenguaje escrito
Pensamiento matemático	Número Forma, espacio y medida
Exploración y conocimiento del mundo	Mundo natural Cultura y vida social
Desarrollo físico y salud	Coordinación, fuerza y equilibrio Promoción de la salud
Desarrollo personal y social	Identidad personal Relaciones interpersonales
Expresión y apreciación artísticas	Expresión y apreciación musical Expresión corporal y apreciación de la danza Expresión y apreciación visual Expresión dramática y apreciación teatral

Esquema 2. Campos Formativos que conforman al Programa de Educación Preescolar. (SEP, 2011: 40)

De estos campos formativos se tomó para este trabajo el de pensamiento matemático, el cual nos permitió conocer las relaciones entre las actividades espontáneas e informales de los alumnos y su uso para propiciar el desarrollo del razonamiento lógico, este es el punto de partida de la intervención educativa en este campo formativo.

Los fundamentos de este pensamiento, están presentes desde edades tempranas, como consecuencia de los procesos de desarrollo y de las experiencias que viven al interactuar con su contexto familiar, escolar y social, es ahí donde los niños desarrollan nociones numéricas, que les permiten avanzar en construcciones cada vez más abstractas y cercanas a lo complejo del conocimiento matemático formal.

Es importante incluir al juego dentro de esta enseñanza, ya que tienen mucho en común, las matemáticas desarrollan habilidades de pensamiento lógico, el razonamiento crítico y el juego por su parte genera actividades mentales que es la base de este proceso.

Desde muy pequeños pueden establecer relaciones de equivalencia, igualdad y desigualdad, como cuando les preguntamos, dónde hay menos o más objetos, sus juicios parecen ser genuinamente cuantitativos y los expresan de diversas maneras de acuerdo a sus situaciones de su vida cotidiana. “El niño nace con habilidades mentales elementales entre ellas la percepción, la atención y la memoria” (Meece, 2000:129). El ambiente natural, cultural y social en que viven los niños los provee de experiencias que, de manera espontánea, los llevan a realizar actividades de conteo, que son una herramienta básica del pensamiento matemático.

En sus juegos o en otras actividades separan objetos, reparten dulces o juguetes entre sus amigos; cuando realizan estas acciones, y aunque no son conscientes de ello, empiezan a poner en práctica de manera implícita sin darse cuenta los principios del conteo. Por lo tanto, el papel del docente se debe centrar en diseñar y organizar sus experiencias didácticas que logren estos fines, debe conocer y hacer uso de las denominadas estrategias problematizadoras cognitivas, para aplicarlas de manera efectiva en su vida cotidiana o en situaciones escolares.

El programa de educación preescolar nos proporcionan competencias a desarrollar en los alumnos, y a la vez, hay mucho que aprender en la manera en que los niños aprenden, lo que es evidente, es que cuando llegan los niños al jardín de niños ya manejan de alguna manera, una de las bases de las matemáticas que es el conteo.

Porque cuando empiezan a contar cosas no sólo cuentan, tratan de utilizar palabras que identifiquen el número de objeto que él ve, es importante hacerle saber al infante, el para qué sirve contar en la vida diaria. Es entonces cuando podemos decir que el niño está utilizando un esquema pero una vez alcanzado el objetivo, la actividad se sigue realizando por el puro placer de ejecutarla. Desde este punto de vista, se podría considerar como antecedente del juego didáctico.

3.3 El juego didáctico en la construcción del proceso lógico-matemático según Piaget y Vigotsky.

El papel del educador en la educación infantil no consiste en la transferencia de contenidos al niño para que éste los aprenda como fruto de esa transmisión, sino en facilitar la realización de actividades y experiencias que, vinculado a las necesidades, intereses y motivaciones de los niños, les ayuden a aprender y desarrollarse.

Es de todos conocidos que la forma de actividad esencial de un niño sano consiste en el juego. Porque al realizarlo, toma conciencia de lo real e implica en la acción elaborar su razonamiento y su juicio crítico.

Pocas veces, como ocurre con los juegos, se cumplen tan exactamente las condiciones requeridas por la verdadera actividad didáctica, es por eso que a éste se le puede definir como un proceso atractivo que permite la adaptación y dominio, y de ahí su valor como instrumento de aprendizaje, puesto que aprender es enfrentarse con las situaciones, dominándolas o adaptándose a ellas.

Por lo tanto se puede decir que el juego es un trabajo de construcción y de creación, un niño entregado a sus juguetes realiza diferentes construcciones, que al terminarlas son destruidas y las vuelve a reconstruir para terminar con frecuencia en forma únicamente de entretenimiento, las cuales son solamente producto de su imaginación creadora, como una representación y comunicación, mediante los cuales el pequeño hace forma del mundo exterior y es el mundo que se da a sí mismo de acuerdo a su particular creatividad existente en él.

Se puede decir que es la imagen de su mundo interior que se ve proyectado en los temas de su juego; por otro lado es comunicación porque aunque también se puede realizar de manera solitaria, existen los que permiten establecer una relación con el otro, sea éste un adulto o niño.

Pero a medida que crece, el niño aprende que hay un tiempo para el juego y otro para el cumplimiento de sus obligaciones. Mientras que los primeros, son casi espontáneos, asistidos solamente por las fantasías que él tiene, cuando llega a mayor edad participa en actividades lúdicas de equipo, que se pueden denominar como sociales, que dejan de ser espontáneos porque tienen que ponerse de acuerdo con otros compañeros para fijar las reglas de ejecución.

El juego a lo largo del desarrollo evolutivo adopta diferentes modalidades de acuerdo con las diferentes características e intereses de cada etapa, Según Piaget (1994) distingue tres tipos:

a) Juego sensoriomotor (aproximadamente 0-2 años) el niño obtiene el placer al realizar ejercicios en los que interviene la coordinación sensoriomotriz, éste consiste en la repetición de movimientos que constituyen las llamadas reacciones curriculares como son: hacer ruido, escuchar cajita de música, silbatos, examinar colores y tocar objetos. La manipulación de objetos le permite adquirir la noción de permanencia del objeto y conocer mejor el espacio

b) Juego simbólico (aproximadamente 2-7 años) su función principal es la asimilación de lo real al yo. En esta etapa aparece la capacidad de evocación de un objeto o fenómeno ausente y con ello las circunstancias propicias para que se manifiesten en él los conflictos afectivos latentes. Durante este período los aprendizajes más significativos tienen lugar a través del juego.

c) Juegos reglados, a partir de los 7 años en adelante, combinan la espontaneidad con el cumplimiento de las formas que comporta, por ejemplo, las canicas, chapas, bolas, etc. Por otra parte, tienen una función esencialmente socializadora suelen ser organizados y en equipos.

Todas estas modalidades del juego que se presentan durante el desarrollo del niño permiten un apropiado proceso de ordenamiento mental, porque le resulta

difícil expresar verbalmente su pensamiento y realizar ordenamientos a los conflictos y sentimientos que le invaden y a través del juego expresa de un modo simbólico las tensiones y deseos que no puede expresar libremente en la realidad y mediante la interpretación de un modo de jugar es posible hacer un diagnóstico de su situación.

Dentro de la teoría sobre el origen del juego, han existido varias que tratan de explicarlo entre las cuales se citan las siguientes:

- a. Teoría Cognoscitiva según Piaget: El juego es una actividad que tiene el fin en sí misma, es decir una actividad en la que no se trata de conseguir objetivos ajenos a la misma, sino que ella por sí sola resulta placentera.
- b. Según Vigotsky: el juego es una actividad social en la cual gracias a la cooperación con otros niños se logra adquirir papeles que son complementarios del propio, en donde los objetos simbólicos cobran un significado en el juego a través de la influencia de los otros.(DELVAL,1996 :287)

De acuerdo a estas, vemos que el juego se puede considerar como un recreo que revitaliza el organismo y el espíritu fatigado, por lo tanto, las actividades de todo ser viviente, reclaman un ejercicio integral, como no lo recibe como parte de sus ocupaciones, tiene que buscar su complemento el cual le permita desgastarse en éste para lograr realizar la descarga de energía.

Al niño le resulta difícil expresar verbalmente su pensamiento y realiza ordenamientos a los conflictos y sentimientos que le invaden, y es a través del juego como expresa las tensiones y deseos que no puede expresar libremente y mediante la interpretación de un modo de jugar es posible hacer un diagnóstico de su situación psicosocial y al realizar esta actividad, experimenta y construye conocimientos, incluso los adultos juegan, lo que tiende a demostrar que jugar es una necesidad natural. Por esta razón esta etapa del infante es de primordial importancia para su desarrollo integral. “El niño no es niño porque juega, sino que juega porque es niño” (DE LA MORA, 1979:37)

Primeramente los infantes prefieren realizar sus juegos de manera individual, inmersos en su vida imaginaria, en la que sólo ellos poseen la realidad, la modifican según su pensamiento, donde la búsqueda del placer o diversión son la finalidad original que encierra el juego y la actividad del niño, los actos de construcción o los rompecabezas favorecen el desarrollo mental enfocado al espacio; otros juegos de destreza permiten afinar el conocimiento del movimiento y de las comparaciones físicas.

Es importante que los docente conozcan que los juegos con significado simbólico permiten al niño a crear modelos de relación entre personajes, crearse a sí mismos sus propias historias, pudiendo de esta manera volver reales sus fantasías inconscientes y en los juegos colectivos, los niños aprenden a ser individuos sociables; respetan la voluntad de los grandes, y aprenden por sí solos a imponer su voluntad a los demás.

Piaget y Vigotsky mantienen la concepción constructivista del aprendizaje, sin embargo, mientras que el primero afirma que los niños dan sentido a las cosas principalmente a través de sus acciones en su entorno, el segundo autor, destaca el valor de la cultura y el contexto social, que ve crecer el niño a la hora de hacerles de guía y ayudarles en el proceso de aprendizaje.

Vigotsky asumía que el niño tiene la necesidad de actuar de manera eficaz y con independencia y de tener la capacidad para desarrollar un estado mental de funcionamiento superior cuando interacciona con la cultura, igual que cuando se relacionan con otras personas, es decir se enfoca al trabajo entre pares en donde el niño tiene un papel activo en su proceso de aprendizaje, pero no actúa solo.

La teoría de Piaget trata especialmente el desarrollo por etapas y el egocentrismo del niño, se hace énfasis en la incompetencia de él de acuerdo a que los estadios no están totalmente completos y al no tratar los aspectos culturales y sociales, generó que Vigotsky demostrara en sus estudios, que los piagetianos

subestimaban las habilidades cognitivas de los infantes en diferentes ámbitos entre ellos el socio cultural, más sin embargo, le da la importancia requerida a que el juego representa etapas biológicas en el ser humano y que son reacciones y necesidades naturales e innatas que lo preparan para su etapa adulta.

Mientras que para Vigotsky indica que los niños en la última etapa de preescolar, realizan fundamentalmente el juego protagonizado, de carácter social y cooperativo, pero también reglado, donde se da la interacción de roles, por tanto la cooperación, que consiste en colocarse en el punto de vista de la otra persona; es lo que más tarde va a generar el pensamiento operativo que permite la superación del egocentrismo infantil.

El juego desde estas perspectivas teóricas, puede ser entendido como un espacio, asociado a la interioridad con situaciones imaginarias para sustituir demandas culturales como dice Vigotsky, y para potenciar la lógica y la racionalidad, como es mencionado por Piaget. A pesar de las precisiones conceptuales de los teóricos, los dos concuerdan en la importancia del juego en el aspecto psicológico, pedagógico y social del ser humano

El juego y las matemáticas en el nivel preescolar

A través del juego, el niño alcanza el desarrollo de sus construcciones mentales, pues mediante éste, expresa las nociones de la lógicas, a su vez la actividad lúdica es esencialmente simbólica, lo cual es importante para su avance psíquico, durante ésta, el preescolar fortalece la capacidad de sustituir un objeto por otro, lo cual constituye una adquisición que asegura en el futuro el dominio de los significantes sociales, así como estructurar su pensamiento y ampliar sus relaciones afectivas.

Mediante el juego didáctico, el niño se va formando una idea clasificadora la cual modifica su pensamiento. Es aquí cuando pasa de la manipulación de objetos, a

un pensamiento con representaciones, por medio de éste, se interesa y se involucra tanto física como emocionalmente en las diversas situaciones educativas propuestas.

Esta actividad empleada en forma didáctica indebida, puede perder su carácter placentera, por lo que es preciso recordar que el objetivo del juego es producir una sensación de bienestar que el niño busca constantemente en su actuar, que lo llevará a su desarrollo integral. Para evitar este tipo de problemas se debe estudiar y planear actividades con finalidad educativa, así como otras en donde se obtenga diversión exclusivamente.

De acuerdo a Piaget (1994), el juego es una especie de imagen, reflejo de la evolución mental del infante. Las evoluciones del primero son: el Estadio de juegos de ejercicio; Ley del efecto, el niño goza el ver caer objetos que él mismo tira, ejemplo; la pelota. Efecto previsto: el infante siente placer de ser actor de un efecto, ejemplo; pasteles de tierra. El efecto imprevisto: Ejemplo; placer y gratuidad, el pequeño desde que empieza a jugar siente placer.

El estadio de los juegos de ficción o juegos simbólicos; ayudan al niño en su socialización y se dividen en: mímica; utilización del cuerpo en representación de un objeto, animal o cosa, simbolizaciones; tiene como base la mímica y la ficción simbólica. Es un acto imaginativo, donde se le da cierto significado a los objetos y la función simbólica que es la imitación de las personas de su entorno.

El niño en la etapa preescolar es un ser en desarrollo que presenta características físicas, psicológicas y sociales propias, su personalidad se encuentra en proceso de construcción, así como también posee una historia personal y social producto de relaciones que establece con su familia y miembros de la comunidad en donde vive, por lo que se dice que un niño tiene formas propia de aprender y expresarse, piensa y siente en forma muy particular y gusta de conocer y descubrir el mundo que lo rodea.

Según Piaget (1994), existen tres componentes característicos de la inteligencia. El primero es la función de la inteligencia, o sea, el proceso de organización y adaptación por asimilación y acomodación, en busca de un balance que produzca el equilibrio mental, el segundo es la estructura de la razón, que abarca las propiedades de organización de las operaciones y de los esquemas responsables de comportamientos específicos y el tercero es el conocimiento, que se refleja en el comportamiento y que se puede observar a través de la actividad sensoriomotriz y conceptual.

La idea central es que el desarrollo cognitivo necesita una organización para relacionarse con el ambiente. Las estructuras organizadas son un producto de la misma y son, al mismo tiempo, indispensables para la formación de la inteligencia, las estructuras son operaciones interiorizadas en la mente, a su vez reversibles.

Las variables del sistema incluyen inteligencia, adaptación, equilibrio, asimilación y acomodación, organización y función reguladora, estructura y contenido. Las cuales están compuestas por operaciones mentales, la actividad de pensar consiste en esas sistematizaciones que, a su vez, resultan de acciones coordinadas. Cuando se habla del concepto operación, me refiero a la acción mental que tiene implicaciones y tiene consecuencias en el comportamiento del individuo.

Por eso la educación debe ser planeada para permitir que el estudiante manipule los objetos de su ambiente, transformándolos, encontrándoles sentido, disociándolos, introduciendo variaciones en sus diversos aspectos, hasta estar en condiciones de hacer inferencias lógicas internamente y de desarrollar nuevos esquemas y estructuras mentales.

En la práctica docente es importante comprender cómo el niño va desarrollándose y cómo va adquiriendo los conocimientos que se le ayuda a construir, así tendremos una panorámica general de cómo, cuándo y por qué introducir el juego

didáctico en la adquisición de los conocimientos. El desarrollo lo entendemos como un proceso muy amplio en el que influyen diversos factores tales como el medio ambiente en que se desarrolla, la experiencia del individuo, la maduración de su sistema nervioso, la transformación social y el equilibrio o autorregulación del propio individuo.

De la experiencia adquirida se derivan dos conocimientos: el físico y el lógico-matemático, en el primero, se tratan las características físicas de los objetos tales como forma, tamaño y en el otro, se dan relaciones lógicas entre los objetos como: más pequeño que, más largo que, más alto que y relaciones similares, siendo esta noción producto de la actividad intelectual del sujeto que los compara.

Para lograr entender el desarrollo del conocimiento en las operaciones matemáticas de clasificación, seriación y conservación de cantidad, debemos saber que éste es un proceso espontáneo, vinculado al desarrollo del cuerpo, al desarrollo del sistema nervioso y al desarrollo de las funciones mentales.

Desarrollo se puede considerar como un proceso que se relaciona con la totalidad de las estructuras del conocimiento, el proceso es el desarrollo esencial, en el que cada elemento del proceso de aprendizaje se da como una función del desarrollo total.

De acuerdo a Piaget (1994), considera que dentro del desarrollo se distinguen cuatro etapas principales: la primera es la sensoriomotriz, durante los 18-24 meses de vida. El niño realiza actividades motrices o mecánicas que lo llevan a manifestar sensaciones que lo relacionan con el medio; en la segunda etapa que se presenta entre los 2 y 7 años aproximadamente, en donde el niño demuestra una mayor habilidad para emplear símbolos, gestos, palabras, números e imagen y del pensamiento o de la representación; esta fase es llamada preoperatoria.

Las siguientes etapas, de operaciones concretas (de 7 a 11 años) y operaciones formales (de 11 a en adelante), exceden los alcances de la etapa preescolar por, lo que me permito omitirlas.

La etapa preoperatoria; es la razón de que los alumnos de preescolar se ubican en la segunda etapa, profundizaré en su estudio. Pues este periodo se puede considerar como una etapa a través de la cual el niño construye las estructuras que darán sentido a las operaciones concretas del pensamiento.

Este período se caracteriza por la aparición de manifestaciones cada vez más cercanas a la representación. Las acciones del infante se vuelven interiores de manera que puede representar cada vez mejor un objeto o hecho a través del medio de la imagen mental y el lenguaje; de esta forma podrá reconstruir el pasado y manifestar el futuro inmediato.

Se encuentra en confusión, al interpretar la realidad de acuerdo a sus deseos e intereses, manifestando en su mundo interno las siguientes características, según Piaget, (1982:97)

- 1). Animismo: Es la tendencia a dar vida a los objetos inanimados y concebir vivo todo lo que tiene movimiento.
- 2). Artificialismo: Se da la creencia de que las cosas fueron hechas por un ser divino o por el hombre.
- 3). Realismo: El niño cree que son hechos reales lo que sucede en los cuentos, las películas y los sueños.

Dentro del período preoperatorio encontramos la función simbólica, que es la capacidad de representación de manera paulatina; se desarrolla desde el nivel de símbolo hasta el nivel de signo, es decir, desde que el niño le da su propia representación al objeto, hasta la utilización de signos socializados como la escritura; aquí el juego se convierte en simbólico: representar una cosa por medio de un objeto o gesto. Hasta aquí, el juego no era más que ejercicio motriz, en este período, el pequeño empieza a jugar con símbolos.

Dolle Jean-Marie (1993) menciona que la función simbólica se manifiesta por cinco medios o formas:

1. Imitación diferida: el infante es capaz de imitar algo en ausencia del modelo, ejemplo. el chico jugando con un caracol y diciendo “miau” ya que momentos antes había visto un gato.
2. Juego simbólico: el niño reproduce situaciones vistas o vividas, adaptadas a sus propios deseos.
3. El dibujo: se da a partir de una imagen mental formada por el preescolar de lo que sabe sobre un objeto hasta poder representarlo gráficamente.
4. Imagen mental: representa la capacidad de transformar mentalmente los objetos o hechos presentados.
5. El lenguaje: es la forma de representación más compleja, un sistema de signos con los que manifestamos lo que pensamos o sentimos y que va perfeccionándose conforme se desarrolla el pensamiento, hasta conformarse en lengua oral y escrita tal y como la conocemos.

Se le da mucha importancia a este estadio, porque es el que nos ayuda a entender el desarrollo psicobiológico mental del niño preescolar. En este trabajo de investigación se vio como el juego permitió desarrollar la clasificación, seriación y el conteo numérico del 1 al 10 en los niños de 3° A del jardín de niños Josefa Ortíz Lemus.

Según Piaget (1994), la clasificación constituye una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencias, se define la pertenencia del objeto a una clase y se incluyen en ella subclases. En conclusión las relaciones que se establecen son las semejanzas, diferencias, pertenencias (relación entre un elemento y la clase a la que pertenece) e inclusiones (relación entre una subclases y la clase de la que forma parte).

La clasificación en el niño pasa por varias etapas como son: la transitividad, que consiste en poder establecer deductivamente la relación existente entre dos

elementos que no han sido comparadas efectivamente a partir de otras relaciones que si han sido establecidas perceptivamente y la reversibilidad que la define como la posibilidad de concebir simultáneamente dos relaciones inversas, es decir, considerar a cada elemento como mayor que los siguientes y menor que los anteriores.

La seriación es para él una operación lógica que a partir de un sistema de referencias, permite establecer relaciones comparativas entre los elementos de un conjunto, y ordenarlos según sus diferencias, ya sea en forma decreciente o creciente. De acuerdo a Piaget (1982), posee las siguientes propiedades:

La seriación pasa por las siguientes etapas:

Primera etapa: parejas y tríos (formar parejas de elementos, colocando uno pequeño y el otro grande), escaleras y techo (el niño construye una escalera, centrándose en el extremo superior y descuidando la línea de base).

Segunda etapa: serie por ensayo y error (el niño logra la serie, con dificultad para ordenarlas completamente).

Tercera etapa: el niño realiza la seriación sistemática.

Primera etapa: (5 años): sin conservación de la cantidad, ausencia de correspondencia término a término.

Segunda etapa (5 a 6 años): establecimiento de la correspondencia término a término pero sin equivalencia durable.

Tercera etapa: conservación del número.

Por lo tanto el conocimiento social, puede ser dividido en convencional y no convencional. El social convencional, es producto del aprobación de un grupo social y la fuente de éste conocimiento está en los otros (amigos, padres, maestros, entre otros). Algunos ejemplos serían: que los domingos no se va a la escuela, y el no convencional, sería aquel referido a nociones o representaciones

sociales, que es construido, se puede decir que es todo lo que adquiere el niño al relacionarse con otros o con el docente en su relación interpersonal.

Finalmente hay que señalar que, de acuerdo a lo leído en Piaget (1994), el razonamiento lógico-matemático no puede ser enseñado, se puede concluir que a medida que el niño tiene contacto con los objetos del medio, sería el conocimiento físico y al compartir sus experiencias con otras personas.

Ningún conocimiento es una copia de lo real, porque incluye, forzosamente, un proceso de asimilación a estructuras anteriores; es decir, una integración de estructuras previas. De esta forma, la asimilación maneja dos elementos: lo que se acaba de conocer y lo que significa dentro del contexto del ser humano que lo aprendió. Por esta razón, conocer no es copiar lo real, sino actuar en la realidad y transformarla.

Los esquemas más básicos que se asimilan son reflejos o instintos, en otras palabras, información hereditaria. A partir de nuestra conformación genética respondemos al medio en el que estamos inscritos; pero a medida que se incrementan los estímulos y conocimientos, ampliamos nuestra capacidad de respuesta; ya que se asimila nuevas experiencias que influyen en nuestra percepción y forma de responder al contexto.

Las conductas adquiridas llevan consigo procesos auto-reguladores, que nos indican cómo debemos percibirlos y aplicarlos. El conjunto de las operaciones del pensamiento, son un enorme sistema auto-regulador, que garantiza al pensamiento su autonomía y coherencia.

De manera general se puede decir que el desarrollo cognitivo ocurre con la reorganización de las estructuras cognoscitivas como consecuencia de procesos adaptativos al medio, a partir de la asimilación de experiencias y acomodación de las mismas de acuerdo con el equipaje previo de las estructuras cognitivas de los

aprendices. Si la experiencia física o social entra en conflicto con los conocimientos previos, estas estructuras, se reacomodan para incorporar la nueva experiencia y es lo que se considera como aprendizaje. El contenido del aprendizaje se organiza en esquemas que presentan diferentes niveles de complejidad.

Por tanto, se debe promover el conflicto cognitivo en el alumno mediante diferentes actividades, tales como las preguntas desafiantes de su saber previo, una situación problematizadora, las propuestas o proyectos retadores. De acuerdo a Piaget (1949), su teoría ha sido denominada epistemología genética porque estudió el origen y perfeccionamiento de las capacidades cognitivas desde su base orgánica, biológica, genética, encontrando que cada individuo se desarrolla a su propio ritmo. Describe el curso del desarrollo cognitivo desde la fase del recién nacido, donde predominan los mecanismos reflejos, hasta la etapa adulta caracterizada por procesos conscientes de comportamiento regulado.

En el desarrollo genético del individuo se identifican y diferencian periodos del desarrollo intelectual, tales como el periodo sensoriomotriz, el de operaciones concretas y el de las operaciones formales. Leyendo a Piaget (1995), vemos que considera el pensamiento y la inteligencia como procesos cognitivos que tienen su base en la esencia orgánico y biológico determinado que va desarrollándose en forma paralela con la maduración y el crecimiento orgánico del niño, en la base de este proceso se encuentran dos funciones denominadas asimilación y acomodación, que son básicas para la adaptación del organismo a su ambiente.

Esta adaptación se entiende como un esfuerzo cognoscitivo del individuo para encontrar un equilibrio entre él mismo y su ambiente. Mediante la asimilación el organismo incorpora información al interior de las estructuras cognitivas a fin de ajustar mejor el conocimiento previo que posee. Es decir, el individuo adapta el contexto a sí mismo y lo utiliza según lo concibe.

La segunda parte de la adaptación que se denomina acomodación, como ajuste del organismo a las circunstancias exigentes, es un comportamiento inteligente que necesita incorporar la experiencia de las acciones para lograr su cabal desarrollo.

Estos mecanismos de asimilación y acomodación conforman unidades de estructuras cognoscitivas que Piaget denomina esquemas. Estos son representaciones interiorizadas de cierta clase de acciones o ejecuciones, como cuando se realiza algo mentalmente sin realizar la acción, puede decirse que esta representación constituye un plan cognoscitivo que establece la secuencia de pasos que conducen a la solución de un problema.

En el caso del aula de clases Piaget (1982), explica que los factores motivacionales de la situación del desarrollo cognitivo son innatos al estudiante y no son, por lo tanto, manipulables directamente por la docente, la motivación se deriva de la existencia de un desequilibrio conceptual y de la necesidad del estudiante de restablecer su equilibrio. La enseñanza por lo tanto, debe ser planeada para permitir que el alumno manipule los objetos de su ambiente, transformándolos, encontrándoles sentido, disociándolos, introduciéndoles variaciones en sus diversos aspectos, hasta estar en condiciones de hacer inferencias lógicas y desarrollar nuevos esquemas y nuevas estructuras mentales.

El desarrollo cognitivo, en resumen, ocurre a partir de la reestructuración de las estructuras cognitivas internas del niño, de sus esquemas mentales, de tal forma que al final de un proceso de aprendizaje todo estos deben de estar renovados para permitir una nueva forma de equilibrio.

Con la seriación no sólo se separan las cosas por su semejanza o diferencia, sino que, efectuando un proceso más complejo, se les coloca por tamaños, grosores, utilidades, funciones, etcétera. En otras palabras, se jerarquizan en niveles y grados. Por ello es difícil que un niño que no ha desarrollado esta posibilidad

pueda entender qué es una cantidad, es decir comprender dónde hay más y dónde hay menos. Tampoco puede tener la noción de número, lo que implica saber que éstos son series ordenadas de símbolos que representan cantidades diferentes: así un cuatro es más que un tres, pero menos que un siete.

Es a partir de la interacción con los objetos o materiales adecuados que el niño puede desarrollar nociones lógico-matemáticas. Esta interacción le permite crear mentalmente relaciones y comparaciones, estableciendo semejanzas y diferencias de sus características para poder clasificarlos, seriarlos y compararlos.

3.4 El niño y la niña en edad preescolar.

La edad preescolar es una etapa fundamental en el desarrollo físico, emocional mental e intelectual del niño, va adquiriendo la habilidad de representar, va adquiriendo la aptitud de reflexionar sobre sus propias acciones para recordar las experiencias pasadas, predecir consecuencias en las secuencias familiares de causa y efecto, así como resolver problemas cotidianos.

Los preescolares se encuentran poderosamente motivados para ejercitar estos procesos simbólicos de la misma forma en que están programados por los patrones heredados para ejercer sus capacidades de uso y de aprendizaje del lenguaje y del desarrollo del pensamiento matemático.

A esta edad disfrutan, imitando, simulando, dibujando o haciendo modelos de las cosas reales mediante masas, porque están aprendiendo a distinguir los símbolos o representaciones de las cosas, a las que sustituyen aunque a veces les es difícil diferenciar la fantasía, los sueños y la simulación de la realidad. Las estructuras mentales operativas inconscientes que guían los procesos de pensamiento de los niños todavía no están organizadas, para el siguiente período de desarrollo, el de las operaciones concretas.

El pensamiento preoperacional también está caracterizado por el egocentrismo, la concepción del espacio y del tiempo de un niño pequeño es egocéntrica, es decir, no puede ponerse en el punto de vista de otra persona, por ello su comprensión de la causalidad y la medición no pueden ser la misma de un adulto. “El niño preescolar es una persona que expresa a través de diferentes formas, una intensa búsqueda personal de satisfacciones corporales e intelectuales” (SEP, 1992:11)

El lenguaje no es el medio principal para dominar las relaciones lógicas y físicas, la acción sí lo es, no obstante, la expresión y otras formas de representación como las imágenes mentales y las codificaciones motora están involucradas en el proceso de resolución de problemas. También es un medio de comunicación que hace la retroalimentación para reducir el egocentrismo y facilitar la transmisión social del conocimiento. Estos y otros rasgos se manifiestan a través del juego, la lengua y la creatividad, es así como el niño expresa, planea sus ideas, pensamientos, impulsos y emociones.

Según Piaget (1994), explica que los niños en del nivel de preescolar se encuentran en una edad preoperatoria, llamada así porque los niños empiezan a comprender y a estructurar las actividades que realizan a través de las representaciones simbólicas tanto en sus movimientos, juegos, expresiones como en su lenguaje y su pensamiento matemático.

Ahora bien, Vigotsky (1968), señala que en la edad preescolar los niños desarrollan el proceso de maduración, el cual no rebasa al mismo aprendizaje, es decir la maduración es la acción previa que antepone el sujeto para dar paso al aprendizaje. Así como también el autor, describe que para lograr este proceso es necesario hacer uso de la zona de desarrollo próximo.

En la edad preescolar el niño agiliza el desarrollo del pensamiento lógico-matemático el cual constituye un proceso en el que la inteligencia se desarrolla lentamente desde que nace, por la interacción con el ambiente físico y social que

lo rodea y depende del conocimiento real, que tiene lugar en la mente del alumno y por ello, se convierte en la actividad abstracta por excelencia, es decir, en el ejercicio reflexivo de la inteligencia.

Las dimensiones físicas, sociales y lógico-matemáticas están relacionadas entre sí y de la existencia de una dependen las restantes. Para Piaget, según Kamii (1987:11), dice como se menciona a continuación que existen tres tipos de conocimiento que están involucrados de una u otra manera en el concepto de número, dándose los tres tipos de conocimiento al mismo tiempo, estos son: conocimiento físico, conocimiento lógico-matemático y conocimiento social.

a) El conocimiento físico, es el juicio personal que se a los objetos de la realidad exterior, pueden conocerse mediante la observación. La fuente de este es de tipo externo.

b) El conocimiento lógico-matemático se compone de las relaciones construidas por cada individuo. Por ejemplo, cuando se les muestran dos canicas, una roja y otra azul, y creemos que son diferentes, esta diferencia es un ejemplo de los fundamentos del conocimiento lógico-matemático. Las cuales son realmente observables, pero la diferencia entre ellas realmente no lo es. El contraste no está ni en la canica roja ni en la azul, y si una persona no estableciera esta relación entre los dos objetos, no habría para ella ninguna diferencia. La fuente del conocimiento lógico-matemático es interna, cada individuo construye el concepto de número.

c) El conocimiento social ha sido establecido por la sociedad, por lo que es de tipo arbitrario, un ejemplo de ello son las fechas a conmemorar, los nombres de las cosas, por ejemplo, la palabra cinco para designar al número cinco es una en español, pero diferente en inglés o en ruso, el signo 5 representa al cinco, en romanos es V, entre otros. La fuente del conocimiento social, al igual que el conocimiento físico es de tipo externo. El número es una relación creada mentalmente por cada individuo que establece una correspondencia entre los objetos.

Por lo que el niño de edad preescolar, progresa en la construcción del conocimiento lógico-matemático mediante la coordinación de las relaciones simples que ha creado anteriormente entre distintos objetos. Como un ejemplo, sería que mediante la coordinación de "iguales", "distintos" y "más", él podrá deducir que hay más canicas azules en el mundo que rojas y que puede haber más flores que rosas.

De la misma manera, mediante la coordinación de la relación entre "dos" y "dos" llegará a deducir que $2 + 2 = 4$, el conocimiento físico es el fundamento del lógico-matemático, formándose ambos a partir del ambiente social en el que el sujeto se desenvuelve.

El niño en su desarrollo intelectual requiere, desde su nacimiento, experiencias concretas de contacto directo con objetos y sucesos reales, a través de los cuales, podrá desarrollar el pensamiento abstracto. Las abstracciones se refieren al empleo de la representación mental y de los conceptos que el individuo hace, siendo producto del pensamiento reflexivo, el cual tiene su origen en el conocimiento físico que el sujeto tiene o adquiere en el mundo que lo rodea.

El conocimiento del niño de edad preescolar se produce como una actividad personal por medio de la cual estructura y reestructura en forma continua su pensamiento matemático de acuerdo a su contexto actual. Durante su estancia en el preescolar es importante que el alumno construya por sí mismo los conceptos matemáticos básicos y ya de acuerdo a esto utilice sus conocimientos que ha ido adquiriendo y que los sepa utilizar en su presente y en su futuro.

Pues el vínculo entre desarrollo y aprendizaje van muy de la mano y no puede existir uno sin el otro, el primero va más delante que el segundo, ya que el infante, se va desarrollando día a día y mediante su desarrollo va aprendiendo y enriqueciendo sus conocimientos.

Sus aspectos a desarrollar son los que actualmente marca el programa de educación preescolar 2011, mediante sus campos formativos. “El desarrollo debe alcanzar cierta etapa, con la consiguiente maduración de ciertas funciones, antes de que la escuela pueda adquirir al niño determinados conocimientos y hábitos. El curso del desarrollo precede siempre del aprendizaje. El aprendizaje sigue siempre al desarrollo” (VIGOTSKY, 1979:130).

El desarrollo de las nociones lógicas-matemáticas se da en un proceso paulatino que el niño va construyendo a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos de su entorno, y ésta le permite crear mentalmente relaciones y comparaciones estableciendo semejanzas y diferencias de sus características para poder clasificarlos, seriarlos y compararlos, que posibilitan la estructuración del concepto numérico.

Como educadoras se deben planificar diversas actividades que desarrollen todos los aspectos anteriormente mencionados para brindar una educación de calidad y que el niño tenga un buen desarrollo integral cognitivo y sea significativo, el cual, le sirva en su vida.

CAPÍTULO 4

EL JUEGO EN EL PROCESO LÓGICO - MATEMÁTICO

CAPÍTULO 4

EL JUEGO EN EL PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO

4.1 El proyecto de innovación docente y la investigación acción

La investigación acción es la manera en que se puede investigar algún tema de las ciencias sociales en donde se pueda dar algún resultado a ésta teniendo principalmente identificado un problema en el cual se debe de reflexionar, porque lo es, cuáles son los términos, sus características, cómo se describe el contexto en que se esté presentando y los diversos aspectos de la situación, así como las diferentes perspectivas que se tengan sobre la problemática investigativa. La acción docente también permite tener nuevos conocimientos al poder estar investigando sobre el tema para un mejor desarrollo de la problemática y obtener mejores resultados.

Al igual cuando se habla de la investigación acción, es un poco compleja, porque existen diversas definiciones, pero en este trabajo se tomó en cuenta aquella que se acercó más a las perspectivas deseadas para ello y para comprender la mejor se han desglosado el significado en dos palabras.

Entonces al relacionar estas dos acciones, nos da como resultado lo que es la investigación acción, la cual "...es el proceso de producción de conocimientos, a partir de una modificación intencional de las relaciones sociales, para la generación de los mismos" (BARABTARLO, 1995:94).

Es decir que la acción, se vincula también con lo afectivo y lo cognitivo ligada a la transformación de la realidad y podemos decir que la investigación se refiere a una adquisición de nuevos conocimientos relacionados a la enseñanza aprendizaje, en donde también tiene que ver lo afectivo y lo ideológico.

La alternativa de innovación es un proyecto que se da a conocer para mejorar ciertos aspectos de un problema o situación que se encuentra en nuestra realidad y contexto.

El proyecto de innovación es indispensable para esta propuesta pedagógica, la cual nos da las herramientas básicas para una organización más completa, es por eso que se define como; "...una estrategia que se propone para construir y desarrollar el proceso de investigación, con la aclaración que es dinámico, no lineal ni reduccionista y que por necesidades didácticas se requiere presentar para integrar y organizar el trabajo con una perspectiva más constructivista y dialéctica" (ARIAS, 1995:36)

Para emprender este proyecto fue necesario realizar una investigación sobre la misma, que pueda ser catalogada como tal, para ello es necesario establecer un diagnóstico, conocer el contexto, tener una fundamentación teórica, establecer una práctica analizarla, reflexionarla y evaluar los resultados obtenidos. Además se debe de realizar un calendario de actividades para una mejor organización y para obtener mejores resultados, todo lo anterior va de acuerdo al método utilizado.

Esta alternativa de innovación que se presenta, es una propuesta pedagógica pensada y diseñada para mejorar la práctica docente y por ende buscando un mejor desarrollo del pensamiento lógico-matemático del niño, y favorecer su aprendizaje integral de forma más significativa.

Es por eso que esta innovación se construyó en base a los resultados obtenidos de un diagnóstico basado en el desempeño académico de la educadora y el desenvolvimiento de los alumnos en el aula y en la escuela, quedando como alternativa el juego en la construcción del pensamiento lógico matemático, en el cual se planteo propósitos ya antes mencionados, buscando y seleccionando actividades que permitieran cumplir con ellos, por consiguiente fue necesario

tomar en cuenta las características y perspectivas de los alumnos con quienes se trabajó, así como el contexto para estar acorde con la realidad actual.

Una vez establecidas las actividades que componen la alternativa de innovación, se optó por organizarlas de una manera ascendente, según su grado de dificultad, es decir, las primeras dinámicas realizadas dejan ver un enfoque previo de lo que se pretende lograr, posteriormente se establecen otras donde los niños, junto con la docente van identificando y reconociendo dicha forma de trabajo, manifestando y detectando ciertos beneficios que tienen con esta modalidad.

Ya establecido el cómo fue diseñada la alternativa de innovación, queda por precisar qué significa la palabra innovación, es muy amplia en cuanto a sus significados, los cuales abarca diversos aspectos, ya sea el educativo, tecnológico, científico, industrial, entre otros.

Esta tesis está basada principalmente en los docentes y en los alumnos, por la interacción que se da en la práctica docente, es ahí donde nos podemos centrar más en específico en los problemas. Aunque sea sólo la participación del profesor y el niño, no quiere decir que otras personas no puedan ser parte de este propósito, para todo esto se necesita de algo indispensable que es la creatividad del docente, es la cual se puede utilizar todo lo que nos rodea, las nuevas tecnologías dan nuevas aportaciones para el desarrollo de los diferentes tipos de proyectos como es el de acción docente, porque es donde más interviene el profesor con sus educandos.

Es decir, esta tesis es una innovación porque permitirá al niño relacionarse y socializar con sus iguales y adultos, por medio de sus experiencias, sus aportaciones en un mismo objetivo, lo que le ayudará introducirse a su zona de desarrollo próximo, expuesta por el psicólogo Lev Semiónovich Vigotsky.

4.2 La innovación educativa

La innovación educativa se puede mencionar que es la manera en que se realiza la investigación, para poder tener o buscar nuevas soluciones a los problemas como algo totalmente novedoso que se relacione con el campo pedagógico, donde se dé un descubrimiento mediante estrategias y actividades que permitan al alumno tener un proceso de enseñanza más significativo.

La innovación educativa “Es la actitud y el proceso de indagación de nuevas ideas, propuestas y aportaciones, efectuadas de manera colectiva, para la solución de situaciones problemáticas de la práctica, lo que comportará un cambio en los contextos y en la práctica institucional de la educación” (SANTILLANA, 1997:778). El escenario de innovación es la escuela, el aula y la comunidad, por lo tanto, se conceptualiza como un conjunto de ideas, procesos y estrategias más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes.

Su propósito es alterar la realidad, modificando concepciones y actitudes alterando métodos, investigaciones, mejorando o transformándolos en caso de que se necesite los trabajar los procesos de enseñanza y aprendizaje. La solución innovadora que se propone en este proyecto es realizar actividades didácticas de diferentes tipos, como el realizar juegos que resulten llamativos para los niños, entendiendo que la formación del estudiante constituye la esencia de las innovaciones educativas para la transformación cultural y procurar poder dar un mejor nivel de vida individual y social que el pequeño requiera.

La innovación es algo nuevo, algo que tiene que cambiar para transformar o mejorar la realidad social existente, es como un apoyo o cambio social para mejorar estrategias o modelos educativos que conlleven a mejorar y transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Uniendo la mente con la imaginación propia, se puede decir que es como un viaje que en el transcurso del camino puede cambiar el rumbo de su destino y para ello se requiere de diferentes alternativas y opiniones de los pasajeros, interviniendo en las decisiones e intercambios de ideas para que el destino sea a un lugar mejor y apropiado para ellos.

Francisco Imbernón (1988) afirma que:

La innovación educativa es la actitud y el proceso de indagación de nuevas ideas, propuestas y aportaciones, efectuadas de manera colectiva, para la solución de situaciones problemáticas de la práctica, lo que comportará un cambio en los contextos y en la práctica institucional de la educación. Es decir la innovación retomará el rumbo y se involucrará en un largo tiempo entra la sociedad, para ahí poder desprender nuevas acciones educativas. (p.64)

Una tipología de innovación ofrece la posibilidad de caracterizar más fácilmente una innovación, comprender su significado y hacer un pronóstico sobre la viabilidad de su incorporación a la institución escolar o el aula.

Rimari Arias (2003) encontró que:

De acuerdo la tipología determinada la innovación puede afectar directa y primordialmente a los objetivos de la educación, la organización de la institución escolar, la metodología didáctica, la orientación educativa de los estudiantes, el rol docente o cualquier otro de los componentes del sistema o institución escolar, así como a las relaciones con el entorno. (p.32)

Como sabemos, todo lo que nos rodea va en constante cambio, la tecnología evoluciona, siendo cada vez más innovadora, en el ámbito educativo se hacen nuevas propuestas de mejora a los programas de educación, pero ya en el aula de clases, muy pocas educadoras son las que nos atrevemos a innovar, es decir a cambiar el desarrollo de nuestra práctica docente, estrategias, métodos de las actividades a realizar, de utilizar nuevos materiales, incluso aunque existan nuevas reformas educativas todavía hay algunas que siguen trabajando con programas de hace 20 años.

La innovación en la educación es definida en el diccionario de las ciencias de la educación como “La acción permanente realizada mediante la investigación para buscar nuevas soluciones a los problemas planteados en el ámbito educativo”. (SANTILLANA, 2005:748).

Debemos ser flexibles y estar dispuestas al cambio, a lo nuevo, para que nuestra práctica educativa sea favorable y poder brindar una educación de calidad. Existen diversos modelos de tipologías de innovación, que nos brindan la oportunidad de interpretar lo que es y cómo implementarla en el aula. Se puede tomar diversos elementos de cada modelo de estos tipos, como es según los componentes, la de procedimientos.

Las cuales se refieren al conjunto de procedimientos que sirven al logro de los objetivos, comprenden la ordenación de actividades, tiempos y personas para la realización del trabajo que conduce al logro propuesto. Dentro de este tipo se identifican varias modalidades que comprenden procedimientos didácticos de carácter general o específico como el desarrollo de un modelo de enseñanza individualizada.

El aprendizaje en pequeños grupos, el estudio independiente o la enseñanza especial de cada área o disciplina, en este caso sería utilizar el juego como procedimiento y/o estrategia para la construcción del proceso lógico-matemático realizando actividades de seriación, clasificación y conservación de cantidad por medio del conteo, logrando la identificación los números del 1 al 10. “El argumento del juego determina el desarrollo, la variedad e interrelación de las acciones lúdicas, las interrelaciones de los niños. El contenido del juego lo hace atractivo, despierta el interés y el deseo de jugar”. (YADESHKO, 1987:213).

La tipología de las innovaciones, según el modelo de realización podría integrarse en 2 tipos que son: sustitución, este tipo de innovación se produce cuando en la institución escolar uno de sus elementos es reemplazado por otro, puede ser que

la manera tradicional de la clase se sustituye por una clase dinámica en que su estrategia es el juego. La alteración, es la manera en que realiza la sucesiva modificación de una estructura o modo de operar existente, que se convierte en una nueva forma dentro de su propia especie, sin perder su existencia. Es decir se va a enseñar lo que marca el programa, pero solo se altera la forma en que se enseña.

La intensidad que va acorde al tema es la de innovaciones adicionales: se trata de aquellas que sin transformar el rol básico del docente modifican sus procedimientos, es decir la forma en cómo realiza las cosas. Representan una modificación relevante en el método o el cambio de este por otro, aunque el rol básico del docente permanezca incambiado. Se cambiaría el método con el que se ha trabajado, pero solo afectaría la manera y no el rol de la educadora. Sería la formación del profesorado, en donde su mayoría de este sector, sólo está capacitado para la mera transmisión de contenidos. Y es obvio que enseñar solo así no basta.

Puede ser que su práctica docente, no ha sido innovadora y no se ha capacitado no sabe cómo implementar el juego didáctico o por temor a fracasar no lo intenta y tenga miedo de que una personal externa altere su proceso de construcción de conocimiento en sus alumnos, esto puede ser producido desde fuera o dentro de la escuela, es algo que tiene la intención de cambio, de una transformación para mejorar la realidad existente en la cual la actividad creativa entra en acción.

La innovación no es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje o un trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, alterando métodos e intervenciones y mejorando o transformando según los casos, los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La innovación en la propuesta se integra en el campo formativo del pensamiento matemático, en las estrategias que utiliza la educadora en el proceso enseñanza-aprendizaje de los números (1 al 10), al haber generado o creado alternativas transformadoras y dinámicas donde se utilice el juego como herramienta para que los educandos construyan su aprendizaje de número de una forma activa, divertida y sobre todo que les genere mucho interés por seguir aprendiendo y se pueda romper con la aversión a los números.

Lo que se realiza en la escuela no es innovador porque las clases son tradicionales, la educadora le indica al alumno qué debe hacer y le proporciona los materiales didácticos, sin dejar que el niño reflexione, por ejemplo, dice la educadora, vamos a colorear este cuadro de color café y les da la libreta y el color, sin dejar que ellos los busquen, siempre se encuentran sentados y aburridos, que en ocasiones no desean trabajar.

La alternativa que propongo para solucionar la problemática es utilizar el juego como estrategia educativa, y mediante este el niño se motive, sean activos en la construcción de su conocimiento, que participen, se diviertan y cambie su concepto de ir a la escuela y más ahora que el horario es más extenso.

Se puede considerar innovador porque jugar es algo que les encanta hacer, atrae su atención, su interés por seguir aprendiendo, porque es divertido y deja aprendizajes significativos, es motivador y creativo, será algo nuevo para ellos, ya que tal vez la profesora les permite jugar, pero ella nunca ha jugado con ellos y mucho menos con un fin educativo, dejando sin atender como se debiera la etapa preoperacional en donde el niño comienza a representarse al mundo a través de pinturas o imágenes lo cual ha hecho que algunos expertos lo califiquen como el lenguaje silencioso y en sus pinturas nos revelan sobre sus pensamientos y sus sentimientos. Sus dibujos pueden representar objetos reales el entorno o personajes de la fantasía que han visto o de los cuales han escuchado hablar.

4.3 Plan de acción de la alternativa de innovación

Unos de los procesos más importantes de este proyecto fue la elaboración del plan de acción de la alternativa, debido a que produce reflexión, tomando en consideración los objetivos que se pretenden alcanzar, diseñando actividades coherentes a las necesidades del grupo, teniendo como primicia que cada educando es diferente (Anexo 6, p. IX).

La fundamentación de lo antes expuesto se confirma al efectuar la planeación, ya que es de gran importancia para llegar o cumplir un objetivo que se pretende lograr con un fin educativo, si no se realiza una planeación en forma, no tendremos bases para guiar al niño en la construcción de sus conocimientos y no se verá favorecida la educación de nuestros pequeños. “Planificar es prever con precisión unas metas y los medios congruentes para alcanzarlas. Se trata de racionalizar la acción humana dentro de una pauta temporal, en función del logro de unos fines bien definidos que se consideran valiosos”. (SANTILLANA, 2005: 1063).

Para su realización, la titular del grupo brindó su ayuda en diversas formas, como es: acomodar el salón de clases, dirigir algunas palabras hacia alumnos y la mayor parte de las veces, la educadora sólo era espectadora de lo que se realizaba o deba la oportunidad de estar a solas con el grupo.

Un plan de acción es un tipo de plan que prioriza las iniciativas más importantes para cumplir con ciertos objetivos y metas. De esta manera, un plan de acción se constituye como una especie de guía que brinda un marco o una estructura a la hora de llevar a cabo un proyecto, es un instrumento para la evaluación continua de un programa, es a su vez la representación real de las tareas que se deben realizar, asignando responsables, tiempo y recursos para lograr un objetivo. Recuperado en:(<http://www.monografias.com/> 07/12/10).

La alternativa se generó de acuerdo a la problemática que se presentaba en el grupo de 3ºA, para ello se tuvo que reflexionar qué se podía hacer para resolverla,

con qué actividades iniciar, pensar si eran adecuadas de acuerdo a las características de los niños, qué otros elementos ayudarían a solucionarla, sin perder la intención educativa.

En general los propósitos a conseguir con las actividades aplicadas en la alternativa se basaron en utilizar el juego como herramienta para que las clases se desarrollen de manera dinámica, en la cual el educando estuviera activo y fuera pieza primordial en la construcción de su aprendizaje, y se desarrolle en los niños el proceso lógico-matemático que permitan realizar la clasificación, seriación e identificación de los números del 1 al 10 como logro de la conservación de número favoreciendo con esto el conteo.

Dividiéndolas en 3 fases: la primera, consta de actividades nombradas como: La clasificación de objetos por sus forma, tamaño y color:

- Hacer una colección
- Recolección de objetos
- Formando pirámides
- Feria de globos
- Los números
- Identificando números
- Aprendo a contar
- Reglas numéricas
- Ayuda al juguete

Esta se enfocó en sensibilizar al niño, desarrollar la función social que tiene la clasificación de objetos que permita al alumno para reflexionar, tener conocimiento real, así como el poder desarrollar una visión más amplia de los diferentes ordenamientos que se pueden realizar con los objetos que tenemos en el contexto.

La segunda fase se compone de actividades de seriación, ya que esta es una capacidad que opera estableciendo relaciones comparativas entre los elementos de un conjunto y los ordena según sus diferencias, ya sea en forma decreciente o

creciente, es decir a través de una ordenación que se refiere a más que o menos que.

La seriación tiene como beneficio pedagógico que estimula la coordinación motora fina, desarrolla los aprendizajes de nociones lógico-matemáticas y estimula la comprensión y expresión del lenguaje:

- La mercería
- Los números musicales
- Reglas numéricas
- Seriación numérica de orden ascendente y descendente
- Rompecabezas
- De pesca
- Boliche
- Pelotas a la canasta
- El tesoro
- Buscando números

Dichas actividades abrieron paso a la tercera fase que es el conteo, la cual significó para ellos un gran reto de aplicar lo conocido y/o aprendido en el grupo, en la escuela y en su casa, por medio de unas pequeñas tareas que se les pedían efectuaran, motivándolos con los juegos la base de su aprendizaje, que vieran que puede ser divertido y así provocar el interés por seguir aprendiendo sin miedo a equivocarse, para así contar en forma grupal, mejorando la correspondencia biunívoca llegando a la identificación del número.

Las actividades que se efectuaron para alcanzar el propósito esperado fueron las siguientes:

- El avión
- Tapete mágico
- Escondidillas numéricas
- Los huevitos a su nido
- Escondidillas numéricas
- Domino con números
- Lotería numérica
- Conociendo los números

Todo fluyó significativamente de acuerdo a lo esperado, trabajando conforme a las necesidades que se presentaban en el grupo, es decir la falta de interés en los niños, la clase rutinaria debido a la forma de impartirla por la educadora ya que solo era teórica, y por ende la falla en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se trabajó tanto en la forma de dar la clase como en la construcción del proceso lógico-matemático, con cada actividad se va denotando el avance de los niños y su interés de participar en la aplicación de cada juego.

El cambio no fue como se había visualizado, ya que no se logró el mismo avance con todos los educandos, pero tuvo un gran impacto en la mayoría de los niños, así como en las educadoras, principalmente a la docente titular del grupo, provocando que al final se involucró más en las actividades y ahora sigue promoviendo y trabajándolas, tomando en consideración o como referente las ya diseñadas.

En el caso de la educación preescolar, la evaluación es fundamentalmente de carácter cualitativo, está centrada en identificar los avances y dificultades que tienen los niños en sus procesos de aprendizaje. Con el fin de contribuir de manera consistente en los aprendizajes de los alumnos es necesario que el docente observe, reflexione, identifique y sistematice la información acerca de sus formas de intervención, de la manera en que establece relaciones con el directivo, sus compañeros, docentes y con las familias. (SEP, 2011:179).

Para la evaluación se mencionan algunas características, así como la manera en que se hizo, primero debo resaltar que ha sido permanente desde el inicio del ciclo escolar hasta hoy en día.

Se realizó una evaluación diagnóstica para rescatar los conocimientos previos de los alumnos, posteriormente de cada fase, pero en realidad esta fue permanente, lo que se evalúa son las competencias que cada alumno desarrolla en este proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo a lo leído con referencias a las competencias para la vida, en el plan de estudios 2011, puedo decir que una competencia es principalmente una

habilidad o destreza que tenemos los seres humanos y que vamos desarrollando a través del tiempo, es por eso que cómo docentes debemos darle la importancia que requiere el tener en nuestras manos la formación de niños, debemos ser respónsables de elaborar la planificación de las clases acorde al interés y contexto de los alumnos, así como también, debemos conocer el tema que se desea desarrollar, saber qué significa, es decir tener información y/o conocimiento del tema (saber), después de conocerlo es saber cómo lo voy a aplicar (cómo lo voy a realizar) y cuál es su finalidad, para poder aplicarlo en la vida cotidiana (saber hacerlo).

La evaluación aplicada en la enseñanza y el aprendizaje consiste en un proceso sistemático y riguroso de obtención de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa mejorándola progresivamente. (CASANOVA, 1998:6).

Para que una competencia se logre, la persona en la que se quiere que desarrolle debe de tener una actitud positiva y motivarse por aprender, construyendo su conocimiento de acuerdo a las herramientas que el docente proporcione (querer hacer) y al ir practicando y desarrollando estas características se provoca en el educando una aptitud, produciendo con ella que los alumnos puedan aplicarlo en la vida diaria dentro y fuera de las aulas.

Dentro del plan de acción de la alternativa, se hizo uso de la evaluación para poder determinar en cada una de las etapas de estas categorías, los avances, aciertos, desaciertos, obstáculos, entre otras actitudes que ayudaran a la mejora del plan de trabajo y con ello poder lograr el propósito general de la investigación.

Al finalizar, la alternativa para recuperar los datos del contexto, de cómo se desarrollo cada una de las actividades, de qué avances tuvo el grupo acerca del tema, y para poder evaluar lo que se realizó, se utilizaron como instrumentos el diario pedagógico, y dos cuadros de la guía del estudiante llamado “La

innovación”, en el cual se presentan los propósitos, los autores que sustentan dicha información, cómo estaba el grupo antes durante y ahora en cada actividad de la alternativa, así como la opinión de las educadoras y padres de familia del avance que tuvieron los niños.

Otros instrumentos que se utilizaron son los portafolios de evidencias de cada alumno, el cual presenta los trabajos que ellos hicieron, permite valorar el logro de cada estudiante a través del tiempo, también se le puede llamar carpeta de aprendizajes, una rúbrica para evaluar más profundamente lo que se pretende lograr, así como dar retroalimentación acerca de sus trabajos, plantean expectativas detalladas y claras, para tomar en cuenta si se cumplieron o no dichos aspectos y/o parámetros a desarrollar en los educandos.

Todo lo anterior expuesto se realizó para hacer el seguimiento de una evaluación continua y para realzarla al terminar el periodo establecido, las evidencias (fotos) para demostrar, comprobar y argumentar lo que se realizó en la alternativa. Esto nos ofreció una evaluación completa del estudiante, es posible abarcar con ellas diversas áreas del desarrollo personal y académico.

Antes de aplicar la alternativa hubo una pequeña reunión donde se platicó con los padres de familia sobre lo que se trabajaría y acerca de esta propuesta para que estuvieran enterados y pudieran observar el avance en sus hijos, así como con la directora del plantel y a las educadoras en general.

Ya que ellas veían que se estaban realizando actividades que no son de costumbre, por así decirse, para que estuvieran al tanto y pudiesen apoyarnos en lo que se les pidiera y platicando con sus pequeños acerca de lo que hacían día a día en el salón de clases, ellas pudieran notar el avance, todo lo que iban mejorando con estas actividades mediante el juego, que pudiésemos contar con su asistencia de los niños para poder trabajar con ellos y no se perdieran de este proceso y ver sus avances.

Después de varios intentos, también se establecieron dos instrumentos de evaluación (Anexo 8 y 9), en los cuales se especificaron los aspectos que se creyeron que son los más convenientes y eficaces para poder realizar la evaluación de las actividades ya que en ellos se retoma el contexto escolar, institucional, la práctica y la teoría para cada una de las acciones planeadas y aplicadas.

Se realizó un instrumento rúbrica de evaluación (Anexo 10, p. XVI) en donde se identificó que tanto el niño logró apropiarse de algunos usos de los números en la vida cotidiana. Determinar la manera que se evaluaría cada una de las estrategias que conforman el plan de acción de la alternativa, no fue tarea fácil, puesto que se tenían que tomar y relacionar diversos aspectos y elementos que forman parte de la cuestión a resolver.

En el primer instrumento (Anexo 8, p. XIV) se registraron las actitudes y conductas que los alumnos, padres de familia, el docente y la institución en general, fueron teniendo al momento de la aplicación de cada una de las actividades que integraron la alternativa de solución, así como con el propósito que se pretendía lograr junto con los principios teóricos que la fundamentan.

Esto con la finalidad de tener información que ayudó hacer un análisis de las actividades y poder tener un avance, retroceso o estancamiento de este proyecto de innovación. Las actitudes que se tomaron en cuenta fueron; que el alumno compartiera, respetara las reglas establecidas para el desarrollo del trabajo en equipo y entre pares y escuchar las opiniones de sus compañeros, el desarrollo de su creatividad y la tolerancia para esperar el turno de participación en los juegos didácticos programados.

Mientras que en las conductas se encuentran la socialización, integración, compañerismo, aprendizaje y respeto que le permita la construcción de su proceso lógico-matemático. En el segundo instrumento (anexo 9, p. XV) se registró todo lo

referido entre las actividades a desarrollar y el problema a solucionar, tal y como fueron los ajustes que se le hicieron a algunas, para tener mejores resultados en cuanto a su propósito y / o a la misma estrategia. También en el se anotó la relación que existe entre el propósito-problema y teoría-problema, todo ello para realizar los ajustes correspondientes, todo ello, tomando en cuenta las necesidades e interés que presentaban los alumnos.

4.4 Evaluación de la alternativa de innovación

En este apartado se presentan las categorías de análisis que permiten observar cómo fue la aplicación de la alternativa de la investigación-acción, las actividades que dieron mejor resultado, las que más se destacaron. Así como las evidencias que argumentan y fundamentan el resultado de cada actividad de la alternativa.

Cada una de las actividades fueron planeadas de acuerdo a las necesidades del grupo, las características de los niños, considerando el propósito que se pretendía alcanzar, fue evaluada muy detalladamente con los instrumentos que se mencionaron con antelación, lo cual permitió extraer lo más importante y fructuoso de las categorías.

Las categorías de análisis son referencias que darán una visión de cómo se organizaron las actividades de manera más clara, y como se incluyen en el propósito de la alternativa, considerando que el objetivo es utilizar el juego como estrategia para que el educando aprenda y construya su propio proceso lógico matemático, pretendiendo como finalidad que cada alumno pueda clasificar, realizar seriaciones e identifique los números, y tenga una correspondencia biunívoca, que sepa cuantos elementos representan el número 10 por ejemplo, y así como al señalarle cada número pueda decirnos qué número es y cuantos elementos le corresponde y los utilice en su vida cotidiana.(Anexo 7, p. XIII).

A continuación se mencionan las actividades de cada categoría y se da una descripción de las que fueron más relevantes y que la favorecieron a la alternativa, ya que fueron de mayor impacto y mejora en los niños, además se presentan algunas fotografías que evidencian el trabajo realizado.

En las primeras acciones se rescatan los conocimientos previos que tienen los alumnos para partir de ahí, aunque unos están más avanzados que otros, son trabajos que nos dan una visión acerca de qué números conocen y para qué se utilizan en la vida cotidiana (función social). Con la finalidad de que vayan enriqueciendo sus conocimientos y engrandeciéndolos. Los nuevos retos trascienden desde luego, al conocimiento de las matemáticas desde una postura cognitivista, con una nueva concepción de aprendizaje.

En esta postura teórica, el cognitvismo trata de diseñar escenarios que permitan que los niños establezcan un diálogo con el conocimiento diferente al que la escuela tradicional les ha permitido establecer, para ello se realizó esta alternativa. Aprender a realizar clasificaciones, seriación y que conozcan los números, lo que es casi tan importante como conocer las palabras.

Aunque no lo parezca, a veces también nos ayudan a comunicarnos. Además, todos los días nos encontramos con representaciones numéricas de alguna u otra manera. Por ello es muy importante saber contar objetos por enumeración y aprender a utilizarlos en la vida diaria. Siempre podemos empezar usando los dedos de nuestras manos para contar, aunque tenemos diez dedos, si conocemos los números siguientes, no hay obstáculos para seguir enumerando.

Contamos números en la escuela pero también lo hacemos fuera de ella, como en casa y en la calle, cuando jugamos con amigos, cuando jugamos fútbol es necesario contar goles “El número adquiere su significado de acuerdo al contexto y las relaciones que puedan establecer entre ellos. Se comprenderá mejor si se

toma en cuenta los conocimientos que los alumnos tienen al llegar a la escuela y pueden utilizarse para solucionar diversos problemas”. (SEP 1993:53)

La función social del número consiste en que el niño los identifique en su vida diaria, es decir en qué lugares los observamos o en dónde los utilizamos, como en nuestra casa tiene uno, el teléfono, cuando vamos a la tienda, entre otros.

Categoría 1. “Clasificación”

Categoría	Actividades.
Sensibilizar al niño y realizar diversas clasificaciones.	Hacer una colección Clasificación de objetos por sus forma, tamaño y color Recolección de objetos Formando pirámides Feria de globos Los números Identificando números

Esta categoría, como lo dice el título, se enfocó en saber si los niños lograr realizar diversas clasificaciones y lograr que enriquecieran su conocimiento, así como desarrollar su función social y su desarrollo lógico-matemático. Las actividades comenzaron de lo más simple a lo más complejo, implicando mayor esfuerzo por los alumnos, realizando juegos que no estuvieran aburridos y desinteresados para los alumnos, sino que les provocó el interés y estar atentos, queriendo ser todos los primeros en participar.

Actividad 1: Clasificación de objetos por su forma, tamaño y color

Objetivo: que el alumno conozca las diversas maneras en las que puede realizar una clasificación.

Materiales: juegos de construcción de plásticos

Procedimiento: con los juegos de construcción que se cuentan en el aula didáctica, formar 3 equipos de trabajo para que cada uno realice una clasificación de acuerdo a un aspecto diferente.

Equipo 1: Clasificación de objetos que sean triangulares.

Equipo 2: Clasificación medianos

Equipo 3: Clasificación de objetos de color rojo.

Se colocan en la mesa de trabajo los diversos materiales de construcción, se dan las indicaciones generales de la forma de trabajo que realizarán, esto de una forma clara y precisa para evitar las confusiones entre los alumnos, así con el tiempo de 30 minutos para terminar su clasificación.

El desarrollo de esta actividad permitió que se favoreciera en los alumnos la organización de las actividades y el trabajo en equipo, el cual permite que se aproximen a la zona de desarrollo próximo mencionada por Vigotsky.

Según Piaget (1945) y Vigotsky (1966) dicen que el juego, tomado como entretenimiento, suaviza las asperezas y dificultades de la vida, por lo cual permite que el niño elimine el estrés y se concentre en la construcción de su propio aprendizaje.

Actividad 2: Hacer una colección

Propósito: realizar una colección de estampillas postales, estableciendo clases y subclases.

Material: una caja, estampillas postales de diferente tipo o estampas de animales, una cartulina para pegar la colección y pegamento.

Procedimiento: se trabaja por equipos nombrando un capitán por equipo; él recibirá las estampas que los integrantes de su equipo vayan recolectando, esto puede durar de un día a dos semanas. Al finalizar el tiempo establecido para recolectar el material, cada grupo nombrará algunas de las características que

tienen. Se les preguntará sobre la cantidad de ellas, cuáles son sus semejanzas, sus diferencias, cómo se pueden separar para organizar la colección, entre otros.

Esta actividad permitió que los niños clasificaran e identificaran cada aspecto que formaba parte del objeto con el cual trabajaron. Con la actividad realizada se logró que el educando tenga coordinación en sus movimientos, respeto de las reglas del juego, al mismo tiempo pudiera expresar sus ideas, desarrollo de sus habilidades y creación de su propio concepto lógico- matemático como Piaget (1945) recomienda, a la vez que se retoma a Vigotsky (1966) en el aspecto de que se debe desarrollar las actividades en equipo para favorecer la zona de desarrollo próximo en los niños.

Actividad 3: recolección de objetos.

Propósito: que el niño descubra las características de los objetos para poder clasificarlos.

Materiales: material de plástico de diferentes colores, tamaños, textura, forma, 4 mesas y 2 bolas de hilo.

Procedimiento: se forman 2 equipos; se pone la mitad de los materiales en una mesa y la otra mitad en la otra. En un extremo del aula, se colocan las dos mesas con los materiales, una para cada equipo. Enfrente se colocan otras dos mesas, en dirección de las que contengan el material. Se forman los equipos en dirección donde se encuentran las mesas que no tienen materiales.

A los niños primeros de cada fila, se le da una bola de hilo a cada quién. Entre todos se cuentan hasta tres para que los primeros de la fila empiecen a correr, con la bola de hilo en su mano, y con la otra tomar cualquier material para depositarlo sobre la mesa que está enfrente.

Los niños sucesores, tendrán que esperar hasta que regrese el compañero para que les dé la bola de hilo y poder ir por otro material. Se culmina hasta que

terminen de pasar los objetos para la otra mesa. Cuando el juego concluye, se realizará una gráfica en el pizarrón para anotar los resultados de cada equipo.

Posteriormente cada equipo contará y separará el material agrupando, por diferentes características y comparará cuál equipo junto más. Los resultados se registrarán con dibujo y número, para que ellos comparen cantidad con número.

Piaget (1994) maneja que el docente debe de ser un facilitador del aprendizaje, creando una interacción constructiva entre el alumno y el objeto de conocimiento, es así como el niño comprenda que la observación y la experimentación permiten la asimilación progresiva de un proceso de aprendizaje significativo y que favorece el trabajo colaborativo, como lo recomienda Vigotsky (1966).

Actividad 4: Formando pirámides.

Propósito: que el niño identifique el orden creciente y decreciente de los objetos.

Materiales: mesas y sillas.

Se ordenan las mesas en forma que todos los niños se estén visualizando, se les da el material de diferentes formas, tamaño, textura, color, grosor.

Primeramente se les cuestiona sobre el material, después se le pide al niño que los acomode por sus características, ya sea por color, por textura, por grosor, por forma, y por último por tamaño. Cuando terminan de clasificarlo se le cuestiona sobre dicha actividad.

Posteriormente se inicia a ordenarlo del más grande al más chico o viceversa. Para finalizar la actividad se formarán las pirámides, donde se les está cuestionando constantemente sobre cuántas tiene cada una, y cual de todas es la más grande y cual la más pequeña. Esta estrategia la se propone para que el niño practique las diferentes formas de clasificación y al mismo tiempo para apoyar la seriación y la conservación de la cantidad, la forma de evaluar se fundamenta

principalmente en la observación y el constante cuestionamiento acerca de las actividades realizadas.

Por lo que es importante el cuestionamiento verbal en este tipo de actividades, tanto la clasificación como la seriación, son requisitos y antecedentes previos para que la conservación se dé en forma lógica y razonada; es indispensable e importante solicitar al niño la justificación verbal de las acciones, ya que esto nos dará el índice necesario para asegurarnos de que el manejo de la operación está a nivel de razonamiento lógico matemático.

Otros juegos de clasificación pueden ser: la tienda de abarrotes, organización de fiestas, entre otros. Seguidamente se exponen algunas actividades de seriación, para que por medio de juegos didácticos puedan ponerse en práctica en el aula, ya que es un factor en donde se encuentra un conocimiento más bajo por parte de los alumnos que formaron parte de la muestra tomada para investigación.

Actividad 5: Feria de globos

Propósito: realizar la clasificación por objetos del mismo color, con la utilización ojo-mano.

Material: globos, tabla, lanza

Se coloca diferentes conjuntos de globos de diferentes colores, en esta ocasión se les pidió al participante que rompiera con la lanza, conjuntos de globos de un color específico.

La actividad feria de globos fue muy divertida, así como de gran relevancia, no se puede dejar de lado mencionarla, ya que es algo que a los niños les gusta cuando van a la feria ,la educadora del grupo se integró en la actividad aunque no tronó ningún globo, los niños muy emocionados identificaron los colores de estos al irlos tronando, existieron alumnos que al inicio de la actividad se resistían a realizarla, pero se culmina la actividad con la participación de más de la mitad del grupo.



Fotografía 2. Realización de la actividad feria de globos

Se trabajó muy arduamente en esta categoría, sobre todo en la reflexión, reorganizando las actividades para que estuvieran acorde al tema, y que estuvieran estrechamente ligadas al propósito de lo que se deseaba alcanzar.

Recordando las cotidianas palabras de Piaget (1995), con relación a esta actividad, mencionaba que debemos de aprender a tratar a los niños fomentándoles el respeto, sabiendo que está en proceso de interacción y maduración, ya que sus logros disponen o no al niño para desarrollar actitudes y a la vez sus valores, con las actividades de la vida cotidiana.

Categoría 2. “Seriación”

Categoría	Actividades
Favorecer la seriación, identificando los números y desarrollar la correspondencia biunívoca entre la palabra numérica y el objeto que corresponde a dicha palabra numérica.	La mercería Los números musicales Reglas numéricas Seriación numérica de orden ascendente y descendente Rompecabezas El tesoro Lotería numérica

Actividades 1. La mercería.

Propósito: Hacer un muestrario de botones para el juego de la mercería, para que el niño ordene los botones según el tamaño.

Material: una hoja de cartoncillo tamaño carta, 10 botones de diversos tamaños y pegamento.

Procedimiento: los educandos trabajan por parejas, la educadora les explica que en las mercerías utilizan unos muestrarios para que los clientes conozcan los productos que tienen, comentándoles que en unos cartones pegan botones ordenados por tamaños.

Posteriormente, se pedirá a los niños que ellos elaboren sus muestrarios, pegando los botones del más chico al más grande, la educadora los cuestionará sobre si todos los botones están en el lugar que les corresponde y cuales botones son más pequeños que otros.

Actividad 2. Los números musicales

Propósito: Conocer la función social del juego y la utilización de la seriación en su vida cotidiana.

Materiales: números de fomi de tamaño grandes.

Esta actividad se realizó con el propósito de saber qué conocimientos tenían los niños acerca de este tema, su función social, si sabían el orden ascendente según la regla del juego, e ir presentándoles los números con imágenes, formando para ello 9 equipos de 3 integrantes y 1 de 4 otorgando a los pequeños una representación numérica

Se les pregunto para qué nos sirven, cuales conocen, y al trasladarnos al patio se les solicito se reunieran de acuerdo al dígito que cada alumno portaba, colocándolos al frente de cada alumno, diciéndoles cuál era el que tenían y

preguntándoles quien tiene uno igual y todos repetían que número era, y pasaban cuando veían uno igual al suyo.

De esta manera vemos que el juego didáctico es una herramienta básica para el logro de un avance significativo en la construcción lógico-matemático, ya que buscaban la secuencia ascendente de los números asignados a cada uno de los alumnos. Se obtuvieron resultados favorables en 20 alumnos, los cuales estuvieron atentos a la actividad y la realizaron lo mejor que pudieron, demostrando lo que entendieron y ellos conocían siendo activos en la construcción de su conocimiento.



Fotografía 3. Formación de seriación numérica.

Se realizó la actividad buscando desarrollarla lo mejor posible para que todos se involucraran, teniendo una participación activa y favorable de todos los educandos, llamando su atención e interesados en cada estrategia de dicha alternativa. Se desarrollaron diversas actividades que no están en la alternativa, pero se planearon y ejecutaron porque los conocimientos previos que tenían algunos niños eran muy vagos y era casi imposible que comprendieran las actividades.

Posteriormente fue cuando se comenzaron a realizar las actividades de esta investigación y fue muy agradable ver su interés, el juego es una herramienta básica en el desarrollo de la educación preescolar, ya que a través de este, se pueden implementar y aplicar diversas dinámicas que favorecen el aprendizaje, haciéndolo más divertido, eficaz y significativo.

Por tal motivo, se invita a todo el personal del nivel preescolar ha apropiarse y utilizar esta herramienta dentro de su práctica cotidiana, así los niños aprenderán jugando, lo cual es esencial en el desarrollo de su etapa de infantil.

Actividad 3. Reglas numéricas

Propósito: Realizar una seriación por correspondencia biunívoca y la identificación del número.

Materiales: números de fomi de tamaño grandes y objetos diversos.

Esta fue una actividad con resultados sorprendentes, al inicio fue el temor de que no funcionara, pero las estrategias previas del plan de acción de las alternativas dieron frutos y fueron de gran utilidad.



Fotografía 4. Trabajando las reglas numéricas.

Se comenzó la explicación y se les otorgó el material, el propósito de dicho juego era realizar una seriación por correspondencia biunívoca y la identificación del número, ya que eran palos de paletas marcados con puntos, los pequeños debían contarlos y buscar el número que correspondiera a esa cantidad. Comenzaron a realizar la actividad, a algunos se les complicó pero fue sorprendente que la mayoría lo hiciera bien, fue más tardada su realización de lo que se había previsto pero valió la pena, la educadora estaba satisfecha con el logro que estaban teniendo sus alumnos, comentándolo con los padres de familia.

Actividad 4. Seriación numérica de orden ascendente y descendente

Propósito: que el niño logre realizar una seriación numérica en donde identifique el orden creciente y decreciente de los números.

Materiales: Números de fomi de tamaño grandes.

Primeramente se les cuestiona sobre los números del 1 al 10, posteriormente se le pide al niño que acomode la serie de acuerdo a lo que ellos consideren lo correcto, iniciando el acomodo del más pequeño al más grande y viceversa. En esta actividad se observó el logro que la mayoría de los pequeños la realizaran,



Fotografía 5. Realizando la seriación numérica

consiguiendo identificar la serie numérica, al inicio de la actividad solamente contaban e identificaban hasta el 5 y se les complicaba a partir de ahí, algunos pequeños si contaban hasta el 8 pero no lo identificaban. En el transcurso de la actividad fueron identificándolos y apropiándose de él, este tipo de actividades resultaron muy motivadoras para ellos, pues de alguna forma han salido de la rutina diaria, que era el propósito de este proyecto de innovación.

Esta categoría es más compleja que la primera, en la cual se pretendía que el niño ya identificara los números y los relacionara con los elementos, por ejemplo 3 elementos al número 3, ya que es algo de vital importancia, ya que es fundamental para su desenvolvimiento en la vida cotidiana. Fuenlabrada (2004), menciona que los niños deben de saber utilizar el número en variadas situaciones y poner en juego los principios de conteo, primero conocerlos y que los sepan utilizar y que los alumnos accionen para resolver problemas en situaciones que le sean familiares y qué mejor que el juego para hacerlo.

Actividad 5. Rompecabezas

Propósito: que el niño realice una seriación numérica de manera ascendente.

Materiales: Rompecabezas de fomi grande.

Formación de 4 equipos para el desarrollo de la actividad.

Primeramente se les cuestiona sobre los números para que cuenten del 1 al 10. Después se les pide a los equipos que armen los rompecabezas, iniciando el acomodo del número más chico al más grande y viceversa

La actividad del “Rompecabezas”, fue significativa, los niños cada vez estaban más activos, más interesados y con ganas de seguir aprendiendo acerca de los números, una alumna pregunta: maestra ¿cuántos números existen?, a lo cual le contesté con otra pregunta ¿cuántos crees tú que existen?, se quedó pensativa y respondió: lo voy a investigar y mañana le digo, se les hizo la misma pregunta a los demás educandos algunos dijeron que no sabían otros decía que muchos.



Fotografía 6. Todos trabajaron en equipo a la hora de armar el rompecabezas

Al día siguiente; la niña ya había investigado y dijo a sus compañeros que los números no tenían final, que existían muchos que ni su papá, ni su mamá son capaces de nombrarlos, y todos se quedaron sorprendidos diciendo, queremos aprender muchos, los más que podamos, como el 10.

Las operaciones lógico-matemáticas, antes de ser una actitud puramente intelectual, requiere en el preescolar la construcción de estructuras internas y del manejo de ciertas nociones que son, ante todo, producto de la acción y relación del niño con objetos y sujetos y que a partir de una reflexión le permiten adquirir las nociones fundamentales de clasificación, seriación y la noción de número.

Por lo tanto, es de los docentes la responsabilidad de realizar de la manera más correcta el proceso de aprendizaje de los niños, desarrollando el diseño de situaciones didácticas y planificando cada una de las acciones que se lleven a cabo para que les permita a sus alumnos interactuar con objetos reales, que estén dentro de su contexto.

Categoría 3. La magia de los números juguetones.

Categoría	Actividades
Conteo en conjunto y correspondencia biunívoca identificación de los números del 1 al 10.	El avión Tapete mágico Escondidillas numéricas Los huevitos a su nido Dominó con números Lotería numérica Conociendo los números Ayuda al muñeco Quemados Carreras numéricas Los pollitos numéricos Twister numérico El oso aprende a volar Pelota a la canasta La pesca

Los números, la mayoría de veces están presentes en situaciones de nuestra vida cotidiana, son un factor de gran importancia y son necesarios para poder realizar diversas actividades como hablar por teléfono, contar dinero, saber nuestra dirección, nuestra edad, y cualquier otra que día a día nos sucede en nuestras vida cotidiana.

Eso ayuda a fundamentar la importancia que ha tenido esta investigación, así como corroborar que la alternativa ha sido adecuada al tema y a los propósitos que se lograron, aunque no todo fue como se había planificado o se había previsto, pero fue una experiencia grata que sirvió para volverla reestructurarla y realizarla en otra ocasión, aunque ya no se pudo volver a planificación dentro de la de la innovación por los tiempos ya programado

En cuanto al desarrollo del pensamiento matemático en el nivel de preescolar, es imprescindible que los alumnos, en su paso por él, puedan desarrollar sus habilidades y destrezas para alcanzar fortalecer las competencias para la vida, así como también, que logren encontrarse con una educadora que tenga suficiente disposición y una actitud mental abierta, que se permita la posibilidad de analizar

nuevos paradigmas para lograr un desempeño docente creativo, revalorando su práctica como un trabajo intelectual.

La principal intención de esta categoría es que ellos ya logren identificar perfectamente los números del 1 al 10, que hagan la correspondencia biunívoca, es decir cuenten los elementos de una colección y le pongan el número que corresponda a esa cantidad de elementos, así como reciten la serie oral hablada del 1 al 10 y comprendan el concepto de estos números. Todo ello con el fin de que aprender y/o construir este conocimiento sea significativo y puedan aplicarlo en su vida diaria.

Actividad 1 El avión

Propósito: que el niño reconozca los números del 1 al 10 realizando el conteo en voz alta.

Materiales: gises de colores o blancos.

Solicitar a los niños que esperen su turno para saltar en el avión, siguiendo la serie numérica en orden ascendente.



Fotografía 7. Realización de la actividad el avión.

El avión es otra actividad en la cual los niños identificaron las representaciones numéricas, ya que se dibujó en orden no consecutivo, y se les pedía tirar el cartón en algún dígito y ellos debían identificarlo y aventar el cartón al que se mencionó y después saltar. Les gustó mucho esta actividad y sirvió para retroalimentar lo aprendido y para reforzar la identificación numeral. Al ir realizando la actividad viene a mi mente lo que Piaget dice en Meece (2001:139), que el desarrollo cognitivo del niño consistía en grandes transformaciones de la forma en que se organiza el conocimiento.

Actividad 2. Tapete mágico

Propósito: que el alumno reconozca e identifique la seriación numérica, con números del 1 al 10 y usar el lenguaje para conocer y compartir información.

Material: tapete de plástico con números y dibujos grandes.

Esta es una actividad que favorece significativamente la seriación y el conteo en conjuntos y la correspondencia biunívoca, así como la identificación de números, ya que se les pidió a los educandos que contaran, identificaran y relacionaran los elementos con la representación numérica que les correspondían.



Fotografía 8. Contando los objetos y relacionando con el número.

Estas son actividades que les agradan a los niños y quieren siempre al inicio de la clase, pero como existen otras estrategias que se tienen que realizar por cuestión de tiempo, pero cuando se tiene la oportunidad las volvemos a realizar.

El juego del tapete mágico permitió a los niños la reafirmación de la clasificación, la seriación de objetos, así como también realizaron el conteo y la conservación de cantidad al ir reconociendo los números con los referentes que a su vez favorecieron la relación biunívoca.

Al analizar las observaciones y anotaciones que se obtuvieron de la aplicación de la actividad, se pudo constatar lo que Vigotsky (1968), menciona sobre cómo son los niños en la etapa de preescolar; señalando que a esta edad desarrollan el proceso de maduración, el cual no rebasa al mismo aprendizaje, es decir la maduración es la acción previa que antepone el sujeto para dar paso al aprendizaje, y para lograr esto es necesario pasar por la zona de desarrollo próximo, mismo como lo hicieron los alumnos con esta actividad. Es decir al inicio de la investigación los alumnos no podían trabajar por equipo, menos de manera colaborativa, porque esta modalidad no estaba adquirida dentro de sus aprendizaje, como ahora.

Actividad 3. Las escondidillas numéricas

Propósito: que el alumno Identifique la serie numérica favoreciendo con ello el proceso lógico-matemático.

Material: números de plástico.

Procedimiento: esconder los números y formar 2 equipos por género.

Fue una de las actividades que más disfrutaron en la cual utilizaron mucho el razonamiento, escondieron perfectamente los números ellos eligieron hacer 2 equipos, uno de niñas y otro de niños y ganaron segundos, por realizar el trabajo de manera colaborativa, acomodaron los números de manera consecutiva (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10), la mayoría de los pequeños comprende qué va antes y cual va

después, así como el porqué, sea porque se le agrega un elemento o se le quita otro.

Actividad 4 Ayuden a Paco el payaso.

Propósito: de acuerdo a la secuencia numérica del 1 al 10, armar el cuerpo de un dibujo determinado.

Material: figura de payaso de fomi, cuadro de unicel grande.

Procedimiento: formar la figura del payaso, siguiendo la numeración consecutiva del 1 al 10.

Esta es una actividad que permitió a los niños ir formando al payaso de acuerdo a la secuencia numérica del 1 al 10 que tenían que seguir, los alumnos se mostraron interesados al ir viendo que cada vez que aumentaban un número, el muñeco iba tomando su forma y al ver el dibujo armado, comentando entre ellos como les ayudan a armar cosas, así como seguir instrucciones, hablar por teléfono, saber cuántos años tenemos, entre otras cosas.



Fotografía 9. Trabajo colaborativo en la actividad Ayudemos a Paco el payaso

La última actividad de esta categoría fue la que más gustó y es la que se considera que ayuda a rescatar o a visualizar si los objetivos y propósitos que se pretendían alcanzar se cumplieron o no, ya que de ella se desprendían actividades en donde se hizo que el niño reflexionara, razonara y aplicara lo que en otras actividades realizó, y se relaciona con otro campo formativo que ahora se está trabajando por el interés que surgió al realizar este juego.

Actividad 4. Los huevitos a su nido

Propósito: relaciona el número con la cantidad de objetos indicado en la tarjeta que elijas

Materiales: huevos de unicel, tarjetas con número, números de plástico

Procedimiento: encontrar los huevos de acuerdo a la cantidad que te que se indique.

El niño contaba los huevitos, escogía una tarjeta que tuviera el número correspondiente a la cantidad que se le había asignado que pusiera en el nido, así como observaba lo que sus compañeros hacían, posteriormente a contar los pollitos que nacieron de estos y se les preguntaba ¿cuántos huevitos pusiste?, ¿cuántos pollitos deben de nacer?,

Ellos daban su respuesta y argumentaban el porqué de ellas, al llegar los padres de familia los niños demostraron a sus padres lo que habían hecho, cuando llegaban por ellos para irse a sus respectivas casas, algunos contaban la cantidad de productos a sus familiares, demostrando los conocimientos adquiridos en su día de trabajo en el jardín de niños.

Se fueron muy entusiasmados, tanto los familiares como los alumnos. “Enseñar no es tanto ni tan solo una cuestión de conocimientos, sino de modos de razonar. Aprender no es tanto ni tan solo acumular contenidos de conocimientos sino modos de razonar con ellos hasta aprehenderlos, interiorizarlos e integrarlos en la estructura mental de quien aprende”. (MONZÓ, 2006:59).

Al enfrentarnos a la evaluación, esta no es compleja siempre y cuando se esté conviviendo día a día con el avance de los pequeños, en este caso la docente y su servidora, para demostrar lo que se obtuvo a terceras persona es difícil, porque puede haber quienes juzguen tu trabajo, cuando ellas no estuvieron presentes en ese proceso y no tienen idea del esfuerzo que se hizo para poder llegar hasta aquí.

Es por ello que es más significativo que los niños razonen y lleven a la práctica dichas experiencias dónde estén interactuando con los objetos, ya que si se ponen a dibujar, engordar números y solo se los mostramos, esto ocasiona que no tengan un significado para ellos, es por eso que podemos generar estrategias innovadoras como es el juego para que se diviertan, motiven, interesen y aprehendan. Pareciera mentira pero es verdad cuando se dice que “Las instituciones y los sujetos pierden de vista si se evalúa para comprobar lo enseñado, o se enseña porque se deberá evaluar” (MONZÓ, 2006:50).

En esta ocasión se evaluó para comprobar los resultados del proceso de las actividades realizadas, es decir lo que se pretendió es que niño construyera mediante estas estrategias de la alternativa.

Anteriormente se mencionaron las evidencias con las que se evaluaría, se eligieron porque las habilidades que lograron los niños en los que se aplicó, el proyecto son conocer (saber hacer), aptitudes (poder hacer) y actitudes (querer hacer) que dan muestra del trabajo en la construcción del concepto de número 1 al 10.

Interpretar es difícil, pero se hizo primeramente para evaluar qué era lo que obstruía que el niño pudiera identificar los números, porqué ese desinterés en clase, cuando se observó cómo era por la forma en que la educadora desarrollaba, se apostó a utilizar el juego como estrategia para favorecer el campo formativo de pensamiento matemático enfocándonos en la construcción del

concepto del número, porque es algo que siempre utilizamos en nuestra vida cotidiana.

Finalmente, para dar una mejor visión y visualización del avance que se pudo obtener en los alumnos, se presentan la rúbrica de evaluación, las listas de cotejo (Anexo 10) para tener una idea más clara de lo que se logró en el grupo con los niños, también se debe de decir que se presentaron varias dificultades, no todo salió como se tenía pronosticado y no se obtuvo la totalidad del logro esperado.

Por lo tanto a manera de análisis, se da a conocer por medio de esta alternativa de innovación lo que se realizó en base a tres categorías, la clasificación, seriación y la conservación de cantidad, que a su vez dichas categorías están fundamentadas en los propósitos específicos de este trabajo (ver capítulo 2. El porqué del trabajo con las matemáticas). En las tres categorías que conllevan dicho análisis, se distribuyeron las actividades que conformaron el plan de innovación (anexo 6, p. IX).

Pero se tuvo un gran avance pues fue un gran cambio en la mayoría de los pequeños en 25 pequeños se favoreció pudiendo decir que perfectamente de acuerdo a los propósitos que se establecieron antes de comenzar en la aplicación de la alternativa, los otros 6 todavía están en desarrollo, no se alcanzó el propósito que se tenía, pero tomando en consideración que unos no asistían mucho al jardín si fue un gran avance, mencionando el caso de un pequeño que apenas ingresó mejoró considerablemente tomando como referencia su conocimiento previos que era bastante deficiente antes de aplicar la alternativa.

Ha sido muy significativo y gratificante el avance y lo que se logró con este proyecto que se utilizó, para los padres de familia, para la educadora, fue un gran progreso, e incluso para los niños se sienten felices de haber contribuido en esta investigación, interesándose en la realización de las actividades y siguen haciéndolo por aprender nuevos números y muchas otras actividades.

REFLEXIONES FINALES

Una vez que se ha desarrollado esta investigación, y después de tener la oportunidad de constatar y efectuar la confrontación teórico-práctica en el quehacer educativo, se logra interpretar y valorar lo importante que es actuar responsablemente en la función docente y las repercusiones negativas que trae a los niños el no hacerlo.

La educadora puede y debe realizar acciones en su práctica docente, en donde se les permita a los niños que clasifiquen, realicen seriaciones y la conservación de cantidad, sistemáticamente, por ejemplo, a la hora de repartir el material para trabajar, el grupo está dividido en equipos de seis elementos, se da a un niño de cada equipo los pinceles sin contarlos y se pregunta ¿alcanzarán los pinceles para tu equipo?, la educadora observará las acciones de los niños, dependiendo del nivel cognitivo responderán de diferente manera.

Utilizando el juego algunos niños irán a su mesa de trabajo y darán un pincel a cada miembro del equipo y verán si les falta o les sobra para contestar la pregunta. Como se puede observar, de todo lo dicho en el presente trabajo se puede realizar las siguientes reflexiones finales:

La clasificación, la seriación, la conservación de la cantidad, la inclusión de clases, la reversibilidad y la correspondencia uno a uno hacen posible la construcción del concepto de número.

Habrán que hacer de manera constantes el diseño de nuevas estrategias que permitan que los niños realicen juegos didácticos donde se den clasificaciones, seriaciones y que pongan en correspondencia término a término y es por medio del conteo como se puede otorgar la ayuda a la construcción del concepto de número, aún cuando no lleguen a la conservación de la cantidad, que permita a

los niños resuelvan problemas sencillos cuando realizan las actividades diarias dentro y fuera del aula.

La utilización del juego didáctico, dentro de la edad preescolar es de suma importancia, ya que a través de éste, los niños parten de la manifestación de sus emociones, y adquieren mayor conocimiento de su mundo circundante. Por eso se debe fomentar el uso del juego como herramienta educativa, ya que es muy importante, pues se dispone de un elemento más con el cual los niños realizan experiencias vivenciales que los llevan a ampliar sus conocimientos. También es trascendental comprender que dentro del pensamiento lógico-matemático, las matemáticas son esenciales en la vida del ser humano y a través del juego se puede lograr la conceptualización de las operaciones de clasificación, seriación y conservación de cantidad.

Es necesario realizar una serie de juegos didácticos en los que vayan implícitas las operaciones lógico-matemáticas, en donde los niños podrán desarrollar mejor sus conocimientos y al llegar a la escuela primaria, no presentarán tanta dificultad en familiarizarse con las actividades de representaciones numéricas que ahí se realizan, al igual que tendrán mayor oportunidad de desenvolverse en las situaciones propias de la vida cotidiana, ya que estas operaciones están inmersas en todo lo que nos rodea.

A través del proceso de investigación que se llevó a cabo dentro de este trabajo, se logró conocer y aplicar algunas de las características que el juego didáctico tiene; desarrollar actividades matemáticas dentro del aula preescolar; analizar con más profundidad los conceptos de clasificación, seriación, correspondencia y conservación de cantidad, llegando al reconocimiento del número del 1 al 10; propiciar la aplicación del juego como técnica educativa es importante dentro del nivel preescolar, al igual que proponerles a las educadoras que apoyen a sus alumnos en el desenvolvimiento de éstos, de acuerdo a las características e intereses del niño.

El adentrarnos en el pensamiento matemático de los niños nos da la oportunidad de conocer la conexión entre las actividades matemáticas espontáneas informales de los niños y su uso para propiciar el desarrollo del razonamiento, el cual es el punto de partida de la intervención educativa en este campo formativo, sin olvidar que los fundamentos del pensamiento matemático están presentes en los niños desde edades muy tempranas, como consecuencia de los procesos de desarrollo y las experiencias que viven al interactuar con su entorno, esto les favorece para desarrollar nociones numéricas, espaciales y temporales que les permiten avanzar en construcciones más complejas.

Uno de los factores fundamentales que permitió la evaluación de esta investigación fueron los trabajos que elaboraron los alumnos, porque sirvieron como evidencias valiosas de su aprendizaje, otro aspecto significativo es el de promover la interacción de padres de familia con sus hijos para que puedan valorar la importancia que tiene el juego en la vida de los niños.

Las docentes que participaron en la investigación comprendieron que el juego didáctico es indispensable utilizarlo como herramienta en el proceso de enseñanza, principalmente en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático que seguirán en su práctica docente, reafirmando la importancia de actividades lúdicas en las operaciones de clasificación, seriación, conservación de cantidad y que correspondencia como partes esenciales del razonamiento numérico, así como también en la construcción del concepto de número en los niños de preescolar.

El poder confirmar de qué manera repercute el contexto social y culturales en la construcción del proceso lógico-matemático en los niños, es muy impactante ya que en la teoría de Vigotsky maneja que es la sociedad la que moldea la mente del infante, transmitiéndole las herramientas idóneas para que funcione de acuerdo al medio ambiente social y cultural que lo rodea.

Así como también confirmo lo importante que es que los docentes del nivel preescolar tengan el conocimiento y el dominio en la aplicación del juego didáctico como herramienta educativa, permite por parte del docente tener más habilidad en su labor educativa, permitiendo un mejor proceso de asimilación y de aplicación del conocimiento del pensamiento lógico-matemático de los niños de edad preescolar.

Por ello es recomendable, además, que las educadoras estén asistiendo a diplomados, trayectos formativos y talleres diversos de actualización docente para estar a la necesidad que la misma sociedad requiere, pero es más importante que los conocimientos adquiridos sean puestos en práctica con el firme propósito de buscar la superación constante y poder ofrecer una educación de excelencia a sus alumnos.

Por lo tanto, se hace una invitación a la actualización permanente para tener un conocimiento más amplio de toda la gama de información que se tiene del juego didáctico y cómo lograr más favorablemente el desarrollo del proceso matemático en los niños de edad preescolar. Porque considero que el trabajo constante, destinado a proporcionar a los docentes. las concepciones teóricas que van emanando de las investigaciones hechas en diferentes lugares, constituyen una base más firme para la construcción de las concepciones teóricas del docente y para la generación de una práctica pedagógica estimulante y significativa para los niños.

Es por esta razón que se han presentado teorías que explican el desarrollo del niño en los aspectos sociales, emocionales y cognitivos, los procesos de aprendizajes específicos que los alumnos siguen ante cada objeto y algunas actividades que por medio del juego didáctico favorecen la construcción del proceso lógico matemático de la edad preescolar. Este sustento teórico para la educadora no es suficiente, por si mismo, para traducirse en una práctica educativa distinta.

La incorporación e integración de tales aporte depende, en gran medida, de cierta disposición o actitud mental abierta que permita la posibilidad de analizar y ver los mismos fenómenos desde nuevos o diferentes enfoques, es decir, desde nuevos paradigmas y los intentos constantes para lograr un desempeño docente creativo, sin limitaciones, que surja como resultado de una nueva concepción paradigmática, revalorando su práctica docente como un trabajo intelectual.

Desde este nuevo enfoque, el problema de la articulación entre preescolar y primaria se resuelve si consideramos al niño, como un ser en desarrollo; el mismo que desde el nacimiento inicia y continúa sus procesos de desarrollo y de aprendizaje de manera permanente a lo largo de su vida, razón por la cual, en cada nivel educativo ha de responder con mucha atención y respeto a lo que el niño necesite para la realización de dicho proceso.

El conocimiento, ya bastante difundido, de la importancia que tiene el juego didáctico en la construcción del proceso lógico- matemático, nuestra pues que los niños desde edad temprana comienzan a interactuar con los propósitos y a formularse hipótesis sobre qué son y para qué se usan; es decir el comienzo de su aprendizaje.

Por lo tanto, es necesario entonces que la docente identifique los conocimientos previos de los niños y reconozca los momentos del proceso en que se encuentran y promueva su continuidad, consiguiendo con esto no violentar ni interrumpir la evolución antes iniciada por los niños.

Por otra parte, el conocimiento que de los contenidos escolares posea el docente permitirá que el diseño y organización de su planeación didáctica pueda transformarse en situaciones de aprendizajes para sus alumnos. Así, el profesor se constituye en el mediador entre el sujeto y el objeto de conocimiento, en el proveedor del andamiaje necesario para que tengan lugar, aprendizajes y

desarrollos cada vez más complejos; en un promotor en fin, de la evolución infantil, independientemente del nivel educativo en que el niño se encuentre.

Con este trabajo se pretendió contribuir con las docentes en su interés por lograr una educación que se concibe como un proceso continuo, articulado y fundamentado, en la consideración de ese proceso evolutivo único y particular que desarrolla cada ser humano. Porque como resultado de esta investigación, se logró de un total de 31 alumnos los siguientes resultados:

- 25 Niños, usan y realizan clasificación de objetos tomando en cuenta las diferentes características de los objetos y 6 están en proceso.
- 2 De ellos identifican los números en revistas, cuentos, recetas, imágenes, juegos, anuncios publicitarios y entiende qué significan. Mientras que 2 quedan en proceso.
- 31 Conocen algunos usos de los números en la vida cotidiana.
- 25 Identifican por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante seriación y 6 por concluir.
- 26 Identifican el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada, quedando 6 en desarrollo.
- 29 Comparan colecciones, ya sea por correspondencia o por conteo, e identifica donde hay “más que”, “menos que”, y “la misma cantidad que” y 2 en proceso.
- 25 Utilizan estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento, de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno a uno los elementos por contar, y sobre conteo (a partir de un número dado en una colección, continúa. contando 4, 5,6) y 6 en desarrollo.

Finalmente, comento que en lo general y particular los propósitos programados para la investigación fueron cumplidos. Es importante que con visión al futuro, el docentes, fomente en los niños actividades que amplíen sus conocimientos matemáticos, que se utilicen diversos juegos didácticos de manera individual y

colectiva, sobre todo, que en las acciones realizadas cotidianamente dentro o fuera del aula, prevalezca el espíritu de buscar la superación de nuestros alumnos a través de una práctica docente responsable y profesional, tal como los tiempos actuales lo demandan.

Y con el propósito de poder contribuir al desarrollo de las competencias de los educandos, proponiendo estrategias, que faciliten la solución de nuevos retos educativos que se le presenten, sobre todo formar alumnos críticos, analíticos y reflexivos.

Termino esta investigación con una nueva problemática, ya que la mayoría nos enfocamos a las áreas de mejora de los alumnos, cuando la causa real de ello, es el poco interés por parte del docente en realizar su labor educativa con entusiasmo y profesionalismo. Por lo tanto es algo que queda pendiente en mi vida profesional.

REFERENCIAS

Bibliografía

AGUIRRE del Valle, Eloísa. 1990. "Mi libro de Matemáticas", Preescolar. Site, S.A., México.

ARIAS, Marcos Daniel. 1985 "El proyecto pedagógico de acción docente", antología, Hacia la innovación, UPN/SEP, México.

ARROYO de Yaschine, Margarita. 1991."Programa de Educación Preescolar", Libro I, México.

BARABTARLO, Anita y Zendansky.1995. "A manera de prólogo, introducción, socialización y educación, aprendizaje grupal e investigación acción. Hacia una construcción, para la formación de profesores UNAM". Edit. Castellanos, México.

CASANOVA, María Antonia. 1998. "La Evaluación Educativa. Escuela básica" Edit. Ibérica graphic, s. A. Madrid, España.

COHEN, Dorothy. 1997. "Cómo Aprenden los Niños", Edit. S E P. México, 1997.

DE LA MORA Ledesma, José Guadalupe. 1979. "Psicología Educativa". Edit. Progreso, S.A., México.

DELORS, Jacques. 1976. "La Educación Encierra Un Tesoro", Edit. UNESCO, México.

DELVAL, Juan. 1996. "El desarrollo humano", Siglo veintiuno editores, S.A. México.

DOLLE, Jean-Marie. 1995. "Para Comprender a Piaget", Trillas, México, 1993. Edit. Talleres de Programas Educativos, S, A de C. V. México.

FREIRE, Paulo. 2003 "Pedagogía de la Autonomía Saber necesarios para la práctica", Edit. Siglo XXI, S. A. de C. V. México.

HERNÁNDEZ, Rojas, 1991. Gerardo. "Maestría en Tecnología Educativa", PROMESUP OEA-ILCE, México.

KAMII, Constance. 1987. "El niño reinventa la aritmética II", Visor, Madrid.

MARTÍNEZ Villaseñor, Jorge. 1998. "Jiquilpan, Histórico y Tradicional". Jiquilpan, Michoacán.

MEECE, L. Judith 2000. "Desarrollo del Niño y del Adolescente" Compendio para educadores. Edit. Mc. Graw Hill. Companies, Inc., México.

MONZÓ Arévalo, Rosa. 2006. "Concepto de competencia en la evaluación educativa", Edit. Medellín, México.

MÚJINA, Valeria. 1990. "Psicología de la edad preescolar", Edit. Visor Distribuciones, S: A. Madrid España.

NEMIROVSKY, M. y A. Carvajal, 1987. "¿Qué es el número?, en Contenidos de aprendizaje: concepto de número", SEP/UPN, México.

NÉRICI, Giuseppe Imídeo. 1973. "Hacia una didáctica General Dinámica". Edit. Kapelusz. S. A. Buenos Aires. Argentina.

ORNELAS, Carlos. 1996. "El Sistema Educativo Mexicano", la transición de fin de siglo, Edit. Progreso, S. A. de C. V. México.

PIAGET Jean. 1995. "El estructuralismo", Publicaciones Cruz O., S.A. México.

PIAGET, Jean. 1982.. "Juego y desarrollo", Grijalbo, S. A. de C. V. México.

PIAGET, Jean. 1994. "El Nacimiento de la Inteligencia en el Niño". Edit. Grijalbo, S. A. de C. V. México.

ROGERS, Carl R. 1964. "El proceso de convertirse en persona". Edit. Paidos. México, 1964.

SANTILLANA, 2006. "Diccionario de las ciencias de la educación", México.

S.E.P. Antología, 1993. "Apoyo a la Práctica Docente en el Nivel Preescolar", Talleres Grafo magna, S.A., México.

S.E.P. 1992. "Desarrollo del Niño en el Nivel Preescolar". Fernández Editores S.A., México.

S.E.P. 2005. "La Enseñanza y el aprendizaje de la Aritmética en tercero de Preescolar", SEP, México.

S.E.P. 1992. "Lecturas de Apoyo. Educación Preescolar", SEP, México.

S.E.P. 2001 "Pensamiento Matemático Infantil", Edit. Futura. S. A de C. V. México.

- S.E.P. 1992. "Programa de Educación Preescolar", S.E.P., México.
- S.E.P. 2004. "Programa de Educación Preescolar, S.E.P., México.
- S.E.P. 1993. "Ley General de Educación", SEP, México.
- SKINNER, B.F, 1981. "Reflexión Sobre el Conductismo y Sociedad", Edit. Trillas. México
- UNESCO, 1997. "Conantea", UNESCO, Alemania.
- UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL, 1993. Guía de Trabajo, "Teorías del Aprendizaje", SEP/UPN, México.
- UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.1994 Antología Básica, "Técnicas y Recursos de Investigación V", SEP/UPN, México.
- UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. 1995. Antología Básica. "La Matemática en la Escuela II", SEP/UPN, México.
- UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. 1993. Antología. "Desarrollo del Niño y Aprendizaje Escolar", SEP, México.
- VIGOTSKY, L. S., 1968. "Zona de desarrollo próximo: una nueva aproximación, en Antología El niño preescolar desarrollo y aprendizaje", UPN/SEP.
- YADESHKO, L. V y F.A. Sojin. 1987. "El juego en el círculo infantil" en antología, UPN, SEP, México.
- ZAPATA Oscar A. 1995. "Aprender jugando en la Escuela Primaria, Didáctica de la Psicología genética". Edit. Pax, México.
- ZAPATA Rosaura 2003. "Teoría y práctica del Jardín de niños", Edit. Multimedia Libros y Comunicación, S.A. de C.V. México.

Hemerografía

- CONSEJO Mexicano de Investigación. Educativa, 2000. "Revista Mexicana de Investigación Educativa Vol. 10" Edit. CMIE. México.
- CONSEJO Mexicano de Investigación, Educativa, 1999. "Revista Mexicana de Investigación Educativa Vol. 8" Edit. CMIE. México.

DIRECCIÓN General de Normatividad, 2003 “Hacia una política integral para La formación y el desarrollo profesional de los maestros de educación básica”, Edit. SEP, México.

INSTITUTO Nacional para la Evaluación de la Educación. 2003. “La Calidad de la Educación Básica en México”. Edit. I N E E., México.

SEP, 1991. “Actividades matemáticas en el nivel preescolar”, DGEP, SEP, México.

SEP, 1993. “Bloques de juegos y actividades en el desarrollo de los proyectos en el jardín de niños”, SEP, México.

SEP, 1997. “Guía para la planeación docente”, SEP, México.

S.E.P. 1998. “Herramientas para el aprendizaje”, SEP, México.

Webgrafía

Acuerdo de Cooperación México-OCDE para Mejorar la Calidad de la Educación de las Escuelas Mexicanas”, OCDE, octubre 13, 2010 - See more at: <http://clase.org.mx/2010/?p=1516#sthash.SC0jSwQj.dpuf> (5-09-2014)

http://www.uam.es/personal_pdis/maria/jmurillo/InvestigaciónEE/Presentación/Curso_10/inv_acción_trabajo.pdf (5-12-2010)

<http://www.monografias.com>. (07/12/10).

ANEXOS

ÍNDICE

	Pág.
ANEXOS CAPÍTULO 2	
Anexo 1. Cuestionario a docentes.....	I
Anexo 2. Rúbrica a docentes.....	III
Anexo 3. Cuestionario a madres de familia.....	V
Anexo 4. Entrevista a madres de familia.....	VII
Anexo 5. Rúbrica de diagnóstico para alumnos.....	VIII
ANEXOS CAPÍTULO 4	
Anexo 6. Plan de innovación.....	IX
Anexo 7. Categorías de análisis.....	XIII
Anexo 8. Instrumento de evaluación # 1	XIV
Anexo 9. Instrumento de evaluación # 2	XV
Anexo 10. Rúbrica de evaluación para alumnos.....	XVI

ANEXOS

Anexos Capítulo 2

Anexo 1

NOMBRE DE LA ESCUELA:

NOMBRE DEL DOCENTE:

PUESTO:

GRUPO:

PUESTO:

SEXO:

ZONA ESCOLAR:

SECTOR:

El presente cuestionario tiene como propósito conocer la utilización del juego como herramienta didáctica en el proceso de desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Por tal motivo solicito tu apoyo para darle respuesta.

1. ¿Utilizas el juego en tu práctica docente?
2. ¿Existe una posibilidad de aplicación del juego en los campos formativos del programa de preescolar?
3. ¿Aplica algunos juegos en el bloque de matemáticas?
4. ¿Existe interés en los niños por participar en los juegos?
5. ¿Utilizas algunos materiales específicos que consideraste funcionales en la aplicación del juego en las matemáticas?
6. ¿Considera que al término del ciclo escolar, los resultados de matemáticas en tus alumnos serán satisfactorios?
7. ¿Consideras que para efectuar la operación básica de la suma, se debe permitir al niño utilizar sus propios recursos y su propia simbología?
8. ¿Conoces el fundamento teórico del juego y sus posibilidades para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de los niños de preescolar?

9. ¿Crees que es importante darle una concepción del número al niño Preescolar?
10. ¿Considera que existe alguna presión por parte de la sociedad que obligue a que los niños de preescolar deban conocer los números naturales?
11. ¿Es importante que el niño juegue?
12. ¿Consideras necesario que los padres de familia participen en los juegos de sus hijos?
13. ¿Estás de acuerdo en que el juego es una herramienta educativa necesaria en Preescolar?
- 14.- ¿Consideras que el ambiente natural y social en que el niño vive, lo provee de experiencias de manera espontánea que lo lleva a realizar actividades de conteo, las cuales son una herramienta básica del pensamiento matemático?
- 15.- ¿Para ti como docente es importante que tus alumnos reúnan información que le son familiares y que le impliquen agregar, reunir, quitar, Igualar, comparar y repartir objetos?

Anexo 2. Rúbrica a docentes

NOMBRE DE LA ESCUELA:

NOMBRE DEL DOCENTE:

PUESTO:

GRUPO:

SEXO:

ZONA ESCOLAR:

SECTOR:

La presente rúbrica tiene como propósito conocer la utilización del juego como herramienta didáctica en el proceso de desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Por tal motivo solicito tu apoyo para darle respuesta.

Señala con una (X) la respuesta que consideres correcta.

	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	nunca
¿Propicias la aplicación del juego como herramienta en tu labor educativa?				
¿Consideras importante la aplicación en la construcción del número en tus alumnos?				
¿Te apoyas del juego como herramienta en las operaciones de clasificación?				
¿Realizas actividades de seriación con tus alumnos?				
¿Consideras relevante la aplicación del juego en la conservación de cantidad como parte esencial del pensamiento lógico-matemático en los niños de preescolar?				
¿Para ti es primordial la utilización del juego en la seriación?				

¿Consideras que el juego es indispensable en la aplicación del método de enseñanza en el nivel preescolar?				
¿Tiene importancia para ti el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños de preescolar?				
¿Es pertinente la utilización del juego en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en el preescolar?				
¿Consideras que el ambiente social es determinante para el niño en la construcción lógico matemático?				
¿Es primordial la utilización de juego y la creatividad de la educación para desarrollar el proceso lógico-matemático?				
¿Consideras que los juegos colectivos ayudan a los niños a aprender a ser individuos sociales?				
¿Consideras que mediante el juego el niño se va formando una percepción clasificadora y modifica el contenido de su intelecto?				
¿Consideras importante que a mejor conocimiento y aplicación del juego mayor será la asimilación del conocimiento del pensamiento lógico-matemático?				

Anexo 3

NOMBRE DE LA ESCUELA:

NOMBRE DE LA MADRE:

PUESTO:

GRUPO:

SEXO:

ZONA ESCOLAR:

SECTOR:

El presente cuestionario tiene como propósito de conocer la Información que tiene la madre de familia con respecto a la utilización del juego como herramienta didáctica en el proceso de desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Por tal motivo solicito tu apoyo para darle respuesta.

Señala con una palomita la respuesta que consideres correcta.

Indicadores	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	nunca
¿En el grupo de tu niño se realizan actividades que propicien la aplicación del juego como herramienta en tu labor educativa?				
¿Consideras que es importante la aplicación en la construcción del número en tu hijo?				
¿Para ti es importante que tu hijo realice actividades de clasificación?				
¿Para ti es importante que tu hijo realice actividades de seriación?				
¿Para ti es primordial la utilización del juego en la seriación y clasificación?				
¿Consideras relevante la aplicación del juego en la conservación de cantidad como parte esencial del pensamiento lógico-matemático en los niños de preescolar?				

¿Consideras que el juego es indispensable en la aplicación del método de enseñanza en el nivel preescolar?				
¿Tiene importancia para ti el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños de preescolar				
¿Es pertinente la utilización del juego en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en el preescolar?				
¿Consideras que el ambiente social es determinante para el niño en la construcción lógico matemáticos?				
¿Consideras que mediante el juego el niño se va formando una percepción clasificadora y modifica el contenido de su intelecto?				
¿Consideras que los juegos colectivos ayudan a los niños a aprender a ser individuos sociales?				
¿Consideras importante que a mejor conocimiento y aplicación del juego mayor será la asimilación del conocimiento del pensamiento lógico-matemático?				
¿Consideras importante que su hijo juegue en el jardín de niños?				

Anexo 4 Entrevista a madres de familia.

1. ¿Para qué considera usted que le sirve a su hijo aprender matemáticas?

2. ¿Cree usted que es importante para su hijo el uso de números y la utilización de operaciones?

3. ¿Por qué cree usted que es importante que su hijo aprenda a sumar y restar?

4. ¿Considera usted que es importante que su hijo juegue en el Jardín de Niños?

SI ()

NO ()

¿Por qué?

Anexo 5

RÚBRICA DEL DIAGNÓSTICO
 RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE ACTIVIDADES LÓGICO-MATEMÁTICAS

Jardín de niños: Josefa Ortiz Lemus Clave:

GRADO: 3°. "A"

Zona escolar: 025

Sector: 013.

Localidad: Jiquilpan, Michoacán

No	ALUMNOS	CLASIFICACIÓN			SERIACIÓN			CONSERV. CANT.				OBSERV.
		1	2	3	1	2	3	0	1	2	3	
01	ARCILA NAVARRETE OMAR		X		X			X				
02	AVIÑA HERRERA DIEGO		X		X			X				
03	CASILLAS GARCÍA CINTHIA		X		X			X				
04	CHÁVEZ COSIO URIEL		X		X			X				
05	CHÁVEZ MORALES RAUL		X		X			X				
06	CISNEROS PÉREZ JESÚS		X		X			X				
07	CRUZ MENESES AXEL		X		X			X				
08	CRUZ SOLAR XOCHITL		X		X			X				
09	DUEÑAS PÉREZ MIROSLAVA		X		X			X				
10	DURAN MOLINA JACQUELINE		X			X		X				
11	DURANTE HERRERA ALBERTO		X			X		X				
12	FIGUEROA FLORES HÉCTOR	X			X			X				
13	FLORES ESQUIVEL MIRNA	X			X			X				
14	FLORES TORRES BRIAM	X			X			X				
15	GUDIÑO LUQUE MAYRA	X			X			X				
16	GUDIÑO NAVARRETE CECILIA	X			X			X				
17	HUERTA GUDIÑO JORGE L.		X		X			X				
18	HUERTA HERRERA RAFAEL		X		X			X				
19	JIMENEZ FIGUEROA MANUEL		X		X			X				
20	LUQUE GÁMEZ JESÚS A.	X			X			X				
21	LUQUE HERRERA JOSÉ U.	X			X			X				
22	MOLINA FLORES JORGE	X			X			X				
23	MORALES CISNEROS DANIEL	X			X			X				
24	NAVARRETE PÉREZ YADIRA	X			X			X				
25	NÚÑEZ GARCÍA EZEQUIEL	X			X			X				
26	NÚÑEZ HIGAREDA NORA	X			X			X				
27	RAZO CRUZ OSWALDO	X			X			X				
28	RAZO CRUZ EUNICE	X			X			X				
29	RIZO CISNEROS ABRAHAM	X			X			X				
30	RODRIGUEZ GÁMEZ ROMÁN	X			X			X				
31	RODRIGUEZ HERRERA ARACELI	X			X			X				

Anexos Capítulo 4

Anexo 6 Plan de Innovación

PROPÓSITOS	ESTRATEGIA	MATERIAL	FASE
Que el alumno conozca las diversas maneras en las que se puedan clasificar.	Clasificación de objetos	Materiales diversos que se encuentren en el aula de diferente color, textura y forma.	Fase 1
Que el niño descubra las características objetos para poder clasificarlos	Hacer una colección	10 objetos de un mismo color, rojo, azul y amarillo	Fase 1
Realizar una colección de estampillas postales estableciendo clases y subclases.	Recolección de objetos	Libros, revistas, cartulina, pegamento, cinta, crayolas o colores, papel crepe, fomi, madera, lija, tijeras. Estampillas postales.	Fase 1
Que el alumno identifique el orden creciente y decreciente de los objetos.	Formando pirámides	Material de plástico de diferentes colores, tamaños, textura, forma, 4 mesas y 2 bolas de hilo.	Fase 1
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10 Usa el lenguaje para conocer y compartir información.	Feria de globos	Globos, una maya para colocarlos, plumón, hilo, dardos y hojas.	Fase 1
Realizar clasificación de números iguales.	Los números	4 paquetes de números de plástico de diferentes colores	Fase1
Clasificar, Reconocer e identificar números del 1 al 10.	Identificando números	Sopa de letras, pintura, pegamento hojas o cartulinas, plumones o crayolas.	Fase 1
Realizar la seriación de orden ascendente y descendente.	La mercería	Cuadro de madera forrado, 10 botones de diferente tamaños y figuras.	Fase 2
Realizar una seriación numérica, en donde identifique el orden creciente y decreciente.	Seriación numérica	4 paquetes de números grande de fomi	Fase 2
Conocer la función social del juego y la utilización del número en su vida cotidiana.	Los números musicales	4 paquetes de números grande de fomi	Fase 2
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10, intentara poner la cantidad de piedritas según el número	"El tesoro".	Una gran cantidad de piedritas o frijoles (el tesoro).Una bolsita o cajita pequeña para cada niño. Dos	Fase 2

que el salga en el dado hasta llegar a 10. Usa el lenguaje para conocer y compartir información.		dados de puntos. Tarjetas.	
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10. Usa el lenguaje para conocer y compartir información.	“Reglas numéricas”.	Reglas numéricas de plástico o papel elaboradas por la educadora, palos de paleta o batelenguas, pintura, plumones cinta, tarjetas encimadas.	Fase 2
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10. Usa el lenguaje para conocer y compartir información.	“Lotería numérica”.	Una lotería elaborada por la educadora, en la cual ponga números no mayores a 10 con el dibujo correspondiente al número, frijoles o taparrosas.	Fase 2
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10 y los acomodara en ordene ascendente y consecutivo. Usa el lenguaje para conocer y compartir información	“Rompecabezas”.	Tapetes en forma de rompecabezas, hojas, lápices o colores, grabadora, canción de los números, imágenes.	Fase 2
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10. Usa el lenguaje para conocer y compartir información.	“Tapete mágico”.	Bolsitas de fieltro o tela, hilo, bolitas de unicel, aguja, imágenes, lona o plástico, dulces	Fase 2
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10. Usa el lenguaje para conocer y compartir información	“Quemados”.	Imágenes de los números grandes, cinta o seguros, imágenes de los números del 1 al 10.	Fase 3
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10, intentara acomodarlos en orden ascendente. Usa el lenguaje para conocer y compartir información.	“Escondidillas numéricas”	Copias de las tarjetas propuestas, cinta adhesiva transparente, cartulina, mica transparente, pegamento, tijeras, pizarrón.	Fase 3
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10. Usa el lenguaje para conocer y compartir información	“Ayuda al juguete”.	Un dibujo, en el cual los niños puedan ir armándolo, unicel, tachuelas, hojas colores.	Fase 3
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10, intentara poner la mayor cantidad de objetos en la canasta y posteriormente registrar el número que corresponda a la cantidad de	“Carreras numéricas”.	Objetos diversos (tapas, corchos, bloques, etc.) por lo menos 50. Una caja o canasta por equipo. Papel bond y marcador para registrar los puntos.	Fase 3

objetos que hay en la canasta. Usa el lenguaje para conocer y compartir información.			
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10 y los acomodara en orden ascendente y consecutivo. Usa el lenguaje para conocer y compartir información.	“El avión”.	Gises, patio escolar, papeles mojados o fichas.	Fase 3
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10, intentara poner los huevitos en el nido dependiendo del número que se le haya indicado. Usa el lenguaje para conocer y compartir información.	“Los pollitos numéricos”.	Huevitos de dulce, pintura de color como café claro, estopa así como, pollitos de gelatina, sillas, mesas, imágenes de los números.	Fase 3
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10. Usa el lenguaje para conocer y compartir información.	“Twister numérico”	Un Twister y le agregamos número ya sea pintados o imágenes pegadas, si no se consigue el Twister una lona con círculos que tengan los números del 1 al 10 de diferentes colores.	Fase 3
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10. Usa el lenguaje para conocer y compartir información	“Pelotas a la canasta”.	Cajas, Pelotas, Papel y Lápiz.	Fase 3
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10, intentara derribar bolos y escribir cuantos va derribando. Usa el lenguaje para conocer y compartir información.	“Boliche”.	10 botellas de plástico de refresco vacías (bolos), 1 pelota de goma (bola de tirar), 1 cinta (para señalar el punto de partida), 1 Cartulina para cada equipo (para registrar los puntos) y un marcador (para registrar los puntos).	Fase 3
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10. Usa el lenguaje para conocer y compartir información.	“Qué número es”.	Bolitas de unicel pintadas y marcadas con números del 1 al 10, una caja adornada y grabadora con música.	Fase 3
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10, intentara pescar peces hasta conseguir 10 puntos. Usa el	“De pesca”.	Siluetas de peces con imanes. Cañas de pescar con broche metálico en la punta. Dos bandejas. Agua.	Fase 3

lenguaje para conocer y compartir información.		(Puede ser material comprado o elaborarlo de manera diferente con plástico clips y un palito con un gancho.	
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10. Usa el lenguaje para conocer y compartir información.	“Cuántos años tienes”.	Hojas con pasteles, números, objetos, tijeras, pegamento.	Fase 3
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10. Usa el lenguaje para conocer y compartir información.	“Dominó con números”.	Un dominó elaborado con tarjetas o cartulina, en lugar de los puntitos tendrá números pero la educadora pondrá una tarjeta que tenga objetos y los niños tendrán que poner el número	Fase 3
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10, intentara poner el osito en el casillero dependiendo del número que le haya caído m, contando así los casilleros. Usa el lenguaje para conocer y compartir información.	“El osito aprende a volar”.	Se necesita un dado común y tantos ositos de colores como se necesiten uno para cada integrante del juego.	Fase 3
Reconocerá o identificará diversos números del 1 al 10, intentara poner la cantidad de dulces en el casillero dependiendo del número. Usa el lenguaje para conocer y compartir información.	“El mercado”.	Una mesa forrada de papel crepé, y montoncitos de fruta ya sea natural, de fomi, plástico u otro material, papel o cartulina para hacer los billetes y/o monedas, papel plástico y plumones.	Fase 3

Anexo 7. Categorías de análisis

CATEGORÍA DE ANÁLISIS	ACTIVIDADES QUE LAS FAVORECEN
<p>Sensibilizar al niño para que conozcan las diversas formas en las que se pueden realizar la clasificación.</p>	<p>Clasificación de objetos Hacer una colección Recolección de objetos Formando pirámides Feria de globos Los números Identificando números</p>
<p>Favorecer la seriación de diversos objetos, identificando los números y desarrollar la correspondencia biunívoca entre la palabra numérica y el objeto.</p>	<p>El tesoro Lotería numérica La mercería Los números musicales Reglas numéricas Seriación numérica de orden ascendente y descendentes Rompecabezas</p>
<p>Conteo en conjunto y correspondencia biunívoca identificación de los números del 1 al 10.</p>	<p>Escondidillas numéricas El avión Tapete mágico Domino con números Los huevitos a su nido Ayudemos a Paco el payaso Conociendo los números Quemados Pollitos numéricos Twister numérico ¿Qué número es? La pesca El osito aprende a volar</p>

Anexo 8. Instrumento 1 Evaluación

INSTRUMENTO 1 DE EVALUACIÓN						
PROPÓSITO DE LA ALTERNATIVA:						
PROPÓSITOS	PRINCIPIOS TEÓRICOS	SITUACIÓN INICIAL	DURANTE	SITUACIÓN ACTUAL	SITUACIÓN INSTITUCIONAL	SITUACIÓN DEL CONTEXTO

Anexo 9. Instrumento 2 Evaluación

INSTRUMENTO 2 DE EVALUACIÓN	
PROBLEMA:	
RELACIÓN PROPÓSITO-PROBLEMA	RELACIÓN TEORÍA- PROBLEMA
AJUSTES O JUSTIFICACIONES AL PROPÓSITO:	AJUSTES O MODIFICACIONES A LA ESTRATEGIA:

Anexo10. Rubrica de evaluación

ALUMNO	Usa y realiza clasificación de objetos tomando en cuentas las diferentes características de los objetos.	Identifica los números en revistas, cuentos, recetas, imágenes, juegos, anuncios publicitarios y entiende qué significan.	Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana.	Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante seriación.	Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada.	Compara colecciones, ya sea por correspondencia o por conteo, e identifica donde hay "más que", "menos que", y "la misma cantidad que".	Utiliza estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento, de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno a uno los elementos por contar, y sobre conteo (a partir de un número dado en una colección, continúa. contando 4, 5,6).
ARCILA NAVARRETE OMAR	X	X	X	X	X	X	X
AVIÑA HERRERA DIEGO	X	X	X	X	X	X	X
CASILLAS GARCÍA CINTHIA	X	X	X	X	X	X	X
CHÁVEZ COSIO URIEL	X	X	X	/	X	X	X
CHÁVEZ MORALES RAUL	/	X	X	X	/	/	X
CISNEROS PÉREZ JESÚS	/	X	X	X	X	X	X
CRUZ MENESES AXEL	X	X	X	X	X	X	X
CRUZ SOLAR XOCHITL	X	X	X	X	X	X	X
DUEÑAS PÉREZ MIROSLAVA	/	X	X	X	X	X	X
DURAN MOLINA JACQUELINE	X	X	X	X	X	X	/
DURANTE HERRERA ALBERTO	X	X	X	X	X	X	/
FIGUEROA FLORES HÉCTOR	X	X	X	/	/	X	/

FLORES ESQUIVEL MIRNA	X	X	X	X	X	X	X
FLORES TORRES BRIAM	X	X	X	/	X	X	X
GUDIÑO LUQUE MAYRA	X	X	X	/	X	X	X
GUDIÑO NAVARRETE CECILIA	/	X	X	/	/	X	X
HUERTA GUDIÑO JORGE L.	X	X	X	X	X	X	X
HUERTA HERRERA RAFAEL	X	X	X	X	X	X	X
JIMENEZ FIGUEROA MANUEL	X	X	X	X	X	X	X
LUQUE GÁMEZ JESÚS A.	X	X	X	X	X	X	/
LUQUE HERRERA JOSÉ U.	/	/	X	X	/	X	/
MOLINA FLORES JORGE	/	/	X	/	/	/	/

