



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

UNIDAD UPN 098 DISTRITO FEDERAL - ORIENTE

**EL LIDERAZGO SITUACIONAL
COMO MEDIADOR PARA EL
DESARROLLO DE ESTRATEGIAS
PARA LA ENSEÑANZA DEL
LENGUAJE MATEMATICO.**

TESINA

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA EN:
**ESPECIALIZACIÓN EN EL DESARROLLO
DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

PRESENTA:

VIRGINIA GPE. RAMOS MENDOZA

DIRECTOR:

DR. EDGAR OLIVER CARDOSO ESPINOSA.

MEXICO, D.F.

MAYO 2007

*A Dios.
Por guiar mis pasos día a día.*

*A mis hijos.
Marco Antonio y Ana Cristina:
Por ser el aliciente mas grande en mi vida.*

*Toño.
Gracias, por tu paciencia incondicional en todo momento.*

*A mis padres.
Por sus enseñanzas.*

*A mis hermanos, sobrinos y cuñados.
Por el cariño que me brindan sin esperar nada a cambio.*

*En especial al personal docente,
administrativo y de apoyo del
Jardín de Niños "Juan Ramón Jiménez"
por su apoyo y disposición,
para el logro de este trabajo;
pero sobre todo por su entrega a
la labor que día a día desempeñan.
Gracias.*

*A mi Asesor y Amigo.
Por el apoyo brindado durante
la realización de este trabajo.*

INDICE

INTRODUCCION.

CAPITULO I

CARACTERIZACION DE LA INVESTIGACION.	8
1.1. JUSTIFICACION.	8
1.2. CARACTERIZACION DE LA PROBLEMÁTICA.	10
1.2.1. DIRECTIVO.	10
1.2.2. DOCENTE.	10
1.2.3. ALUMNO.	11
1.2.4. CURRICULUM.	12
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	23
1.3.1. DIAGNÓSTICO.	23
1.3.2. DESCRIPCION METODOLOGICA.	21
1.4. SUPUESTOS HIPOTETICOS.	21
1.5. OBJETIVO GENERAL.	22

CAPITULO II

PROGRAMA DE EDUCACION PREESCOLAR.	
2.1. ANTECEDENTES.	23
2.2. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS CICLO ESCOLAR 2002-2003.	26
2.3. LENGUAJE MATEMÁTICO.	28
2.4. COMPETENCIA.	32

CAPITULO III

BASES PSICOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS.	
3.1. PIAGET.	37
3.2. VIGOTSKY.	38
3.3. AUSUBEL.	40
3.4. BASES PEDAGOGICAS.	50

CAPÍTULO IV.	
EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	
4.1. OBJETIVO GENERAL.	50
4.2. ESTRATEGIAS.	61
4.3. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.	64
4.4. RESULTADOS.	64
4.5. CON RESPECTO AL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.	65
CONCLUSIONES	73
BIBLIOGRAFIA	76

INTRODUCCION.

El presente trabajo, fue realizado a partir de una necesidad, del plantel donde actualmente laboro, por consiguiente, esta necesidad se acentúa de manera personal desde el puesto que desempeño, ya que como directivo de un plantel, las relaciones que se establecen se dan de manera directa con el personal docente, quien es el responsable directo de los procesos Enseñanza-Aprendizaje.

Partiendo de lo anterior, haré referencia a la obligatoriedad del nivel preescolar que se constituye a partir del ciclo escolar 2004-2005, por tanto esta obligatoriedad demanda de la escuela la mejora del servicio educativo y el responder a las demandas sociales de la actualidad.

Es entonces en este momento, que desde mi función surge la interrogante ¿qué papel juega el directivo en cuanto a la práctica docente?, al ¿cómo diseñar y aplicar diversas estrategias que conlleven al logro de Competencias en los niños y niñas del nivel preescolar?, verificando esto por medio de la evaluación.

Esta reflexión me llevó a considerar todos los elementos que integran el contexto del Jardín de Niños y a retomar el Proyecto Escolar (PE) como fuente de información y a replantear mi papel de mediadora con las docentes, esto con la finalidad de mejorar su práctica docente, en relación a buscar herramientas que yo pudiera proporcionarles para este fin.

Por lo que en el Capítulo I se evidencia esta mediación con las docentes, partiendo de un diagrama problematizador de diagnóstico, el cual permitió establecer directrices para mejorar el desempeño de las docentes.

El Capítulo 2 hace referencia del Currículo, y los cambios sufridos a partir del 92, cuando se establece el Acuerdo para la Modernización Educativa y el cual también en su momento fue generador de dudas para el docente; así mismo se da

a conocer como a través de estas modificaciones se establece el Propósito educativo del Lenguaje Matemático y la connotación que se ha venido manejando en cuanto al término de competencias en el nivel preescolar.

En el Capítulo 3 se plantean diferentes bases psicológicas y pedagógicas, de las cuales, las teorías de Piaget, Vigotsky y Ausbell, son autores que sustentan el PEP 92 (Programa de Educación Preescolar)

El Capítulo 4 hace referencia a la evaluación de la propuesta, en relación al Objetivo General planteado al inicio de este trabajo, y a las estrategias implementadas para favorecer en los niños y niñas el lenguaje matemático.

Y por último se mencionan las conclusiones derivadas de esta propuesta.

CAPITULO I

CARACTERIZACION DE LA INVESTIGACION.

1.6. JUSTIFICACION.

Una de las máximas preocupaciones personales y acentuada, a lo largo de mi experiencia profesional y de mi estancia en la Licenciatura de Educación Plan 94, así como en el Diplomado de Gestión Escolar, se refiere a la práctica docente y al como diseñar y aplicar diversas estrategias que conlleven al logro de competencias en los niños y niñas del nivel preescolar.

En la actualidad el nivel Preescolar se encuentra ante grandes desafíos, uno de ellos, quizá el mas relevante es el hecho de la obligatoriedad, ya que a partir del ciclo escolar 2004-2005 el tercer grado de este nivel educativo quedó integrado de manera oficial a la Educación Básica, esta incorporación se va dar de manera paulatina ya que para el ciclo escolar 2005-2006 se integra como obligatorio el segundo grado y para el ciclo escolar 2008-2009 queda integrado de manera obligatoria en sus tres grados, este nivel educativo.

Esta incorporación implica, por una parte dar respuesta a los planteamientos políticos plasmados en Plan Nacional de Desarrollo Educativo (PNDE) 2001-2006, en donde se establece como prioridad, el logro de la Calidad en las Escuelas, orientando esta calidad al desarrollo de competencias cognoscitivas fundamentales en los alumnos, entre las que se encuentra el plantear y resolver problemas, así como el desarrollo de pensamiento crítico, por otra parte también se hace referencia de las capacidades que en la actualidad debe poseer el Docente para poder llevar a cabo de manera eficaz su practica docente, enfocada básicamente al logro de competencias en sus alumnos; a partir de lo expresado podemos observar que esto es una tarea un tanto compleja y la cual debe ser aterrizada en los centros escolares y reflejada en los aprendizajes de los niños y de las niñas.

Cabe rescatar que dentro de este documento PNDE 2001-2006, se plantea también la necesidad de un liderazgo y de la autogestión, en el entendido de que la propia escuela sea capaz de generar sus propias estrategias para la mejora continua que se debe generar en cada centro educativo.

En este caso específico se plantea la competencia de resolución de problemas, porque a lo largo de estos dos últimos ciclos escolares, los resultados de la Evaluación de la Intervención Pedagógica, de las docentes que laboran en el Jardín de Niños "Juan Ramón Jiménez" no ha sido muy satisfactoria, por consecuencia, esto me lleva a la reflexión y cuestionamiento sobre ¿las estrategias pedagógicas aplicadas en el aula son las adecuadas? ¿los ambientes de aprendizaje son los apropiados para que los niños logren aprendizajes cognitivos en el lenguaje matemático?, así que partiendo de estos cuestionamientos considero necesario llevar a cabo una investigación, para poder encontrar respuestas, que permitan dirigir de manera asertiva la labor de las docentes, partiendo del conocimiento e interpretación que poseen las educadoras de las competencias matemáticas propuestas en el nivel preescolar, del análisis de su propia experiencia y las estrategias que hasta la fecha llevan a cabo al interior del aula; todo esto con el fin de mejorar su práctica docente, ya que la Docente es quien tiene a su cargo un grupo y su Intervención Pedagógica debe estar encaminada al logro de aprendizajes que sean significativos para sus alumnos y que estos a su vez sean de provecho para ellos, no, únicamente en el ámbito escolar, sino que trasciendan al ambiente social en el que se desenvuelven.

Sin dejar de lado que al igual que las docentes, el directivo se encuentra involucrado de manera directa en los resultados, por la sencilla razón de que este también debe poseer una variedad de competencias para poder llevar a cabo eficazmente su Gestión Escolar, por lo que una de estas competencias se refiere al apoyo técnico pedagógico y toma de decisiones que se deben tomar al interior del colegio para el logro de mejorar la calidad en cada centro escolar. Por lo

tanto es importante que dentro de este centro escolar se formulen, planteen y operen diversas estrategias, que permitan mejorar los resultados de enseñanza y aprendizaje.

1.7. CARACTERIZACION DE LA PROBLEMÁTICA.

1.7.1. DIRECTIVO.

De acuerdo a las políticas actuales, el Directivo de un centro escolar debe poseer la capacidad de dirigir, encaminar y propiciar la toma de decisiones dentro del colegiado con la finalidad de mejorar los resultados de la intervención pedagógica, en este caso específico se retomará el liderazgo situacional, por ser el que permite reconocer las fortalezas y debilidades de cada integrante, para poder aprovechar estas características y así propiciar un clima organizacional que permita el apoyo entre unas y otras, para en conjunto determinar las estrategias más adecuadas para el logro de la calidad del plantel, en el entendido de que al hablar de calidad nos referiremos específicamente a la mejora continua, de igual forma porque este tipo de liderazgo puede ser adaptado a las circunstancias o situaciones que se presenten dentro de la organización.

“Líder concentra su atención a las actitudes e intereses del grupo, no perdiendo de vista los objetivos comunes, propiciando una participación activa”¹

1.7.2. DOCENTE.

En la actualidad, al igual que en el directivo, se requiere que el docente posea ciertas competencias que le permitan lograr en sus alumnos los propósitos educativos planteados, debido a que al interior de los centros educativos continúan imperando las tradiciones pedagógicas y culturales fuertemente arraigadas, situación que no ha permitido una transformación en las prácticas educativas, el docente no se interesa por tener acceso a nuevos conocimientos, como resultado de esto es la continua propuesta sin sentido en los procesos de

¹ Chiavenato Adalberto. “Introducción a la Teoría General de la Administración” 5ª Edición. Ed. Mc. Graw Hill. México D.F. p. 156

aprendizaje y en que las formas de enseñanza no son diferentes, consecuencia de esto es que la escuela no da respuesta a las diversas circunstancias sociales y culturales que requiere el alumno.

Por lo tanto se hace indispensable un Perfil del Docente el cual se plantea en el PNE 2001-2006, el cual establece que el docente debe poseer las siguientes capacidades:

- Permita Organizar el Trabajo Educativo.
- Diseñar y Proponer estrategias y actividades para que los alumnos alcancen los propósitos educativos.
- Habilidad para aprovechar las nuevas Tecnologías.
- Las relaciones que se establecen con la comunidad educativa serán a través de los valores que la humanidad ha desarrollado y que consagra nuestra constitución.²

Partiendo de lo anterior es necesario resaltar, de que a pesar de la creación de los Centros de Maestros, para que el docente se actualizara, estos no han tenido la demanda que debieran tener, por otra parte tenemos los cursos de Carrera Magisterial que en la mayoría de las ocasiones no dan respuesta a las necesidades de los docentes.

1.7.3. ALUMNO.

Como consecuencia de lo expuesto anteriormente tenemos al alumno quien, al no contar, con las herramientas necesarias para su acceso al nivel educativo siguiente, se provoca en él, el desaliento y hasta la frustración por las consecuencias de su desempeño, en este caso podemos hablar de reprobación, y en casos mas extensos, hablamos de los últimos lugares que hemos venido conservando en los últimos años a nivel mundial cuando se evalúa al alumno, entonces es aquí donde observamos que el mas perjudicado de todas estas situaciones es el mismo alumno.

² SEP. (2001) Programa Nacional de Educación 2001-2006. México. SEP., p. 125-126

1.2.4. CURRICULUM.

Por otra parte evidenciare como parte sustancial, quizá el centro de toda esta discusión, por el hecho de ser el currículo, el aspecto al que no se ha logrado consolidar, por parte del las docentes que laboran en este Jardín de Niños, esto por consecuencia trae consigo una interpretación ambigua, resultado de esto es una aplicación parcial del mismo, dando como resultado los estragos que ocasionamos en el alumno y por otra parte, la continua perdida de credibilidad dentro del contexto social en el que nos encontramos inmersos.

Dentro del nivel preescolar en el año 1992 surge, como parte de la reforma educativa el PEP 92 (Programa de Educación Preescolar) el cual fue sustentado en varias ediciones por el Documento Orientaciones Pedagógicas, las cuales hablan de lograr en los niños diversas competencias, estas orientaciones en su ultima edición, para el ciclo escolar 2002-2003 es lo que sustentaba la Intervención Pedagógica de las Docentes hasta el siglo escolar 2004-2005. Este documento está compuesto por 10 propósitos educativos, cada uno con sus respectivas competencias, así como sus conceptos y procedimientos en cada grado, de lo cual en este momento únicamente se hará mención de los 10 propósitos educativos que integran estas Orientaciones Pedagógicas:

1. Mostrar una imagen positiva de si mismo.
2. Establecer el respeto y la colaboración como formas de interacción social.
3. Comunicar ideas, experiencias, sentimientos y deseos utilizando diversos lenguajes.
 - **Lenguaje Matemático** - Número, Representación de la Cantidad, Medición, Geometría (forma y espacio)
 - **Lenguaje Oral, Lenguaje Escrito** (lectura y escritura), **Lenguaje Artístico** (expresión plástica, expresión musical, expresión corporal, expresión literaria)
4. Explicar Diversos acontecimientos de su entorno a través de la observación, la formulación de hipótesis, la experimentación y la comprobación.

5. Manifestar actitudes de aprecio al medio natural.
6. Satisfacer por sí mismo necesidades básicas del cuidado de su persona evitar accidentes y preservar su salud.
7. Respetar las características y cualidades de otras personas sus actitudes de discriminación de género, etnia o por cualquier otro rasgo diferenciador.
8. Manifestar actitudes de aprecio por la historia, la cultura y los símbolos que nos representan como nación.
9. Valorar la importancia del trabajo y el beneficio que reporta.
10. Generar alternativas para aprovechar el tiempo libre.³

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.3.4. DIAGNÓSTICO.

Tomando en cuenta lo expuesto anteriormente, me ubicaré específicamente en el Jardín de Niños “Juan Ramón Jiménez”, Turno Matutino; Ubicado en Cumbres s/n Esq. Girasol; Col Infonavit de Iztacalco, Delegación Iztacalco, perteneciente al Sector II de Iztacalco.

Se eligió este centro de trabajo por el hecho que es el lugar en donde actualmente presto mis servicios, al llegar a este plantel y al iniciar la elaboración del diagnóstico me percaté que, las docentes y la intervención pedagógica, al igual que otros planteles no queda exento de las realidad que se observa en la mayoría de las educadoras en la actualidad, consecuencia de esto ha sido el rezago en el que se han encontrado inmersas las educadoras de este plantel.

Por tanto y en respuesta a lo que se plantea en la actualidad del directivo, queda claro que este actor tampoco queda excluido de los procesos de enseñanza y aprendizaje; como en años pasados, en donde su papel se limitaba exclusivamente al campo de la administración sin embargo, ahora su papel va mas allá de este suceso, tal como refieren Fullman y Hargreaves. El Directivo

³ SEP. (2002) Orientaciones Pedagógicas para la Educación Preescolar de la Ciudad de México 2002-2003. México. SEP., p.p 7-28.

actual debe: “hacer que los maestros se interesen en sus escuelas, respaldar y valorar lo que hacen, e invitarlos a trabajar mas en equipo con sus colegas no son sólo acciones humanistas valiosas por si mismas” ⁴, por tanto el directivo actual debe poseer un perfil, el cual deberá responder a la conformación de equipos para lograr mejoras en los resultados, y al referirnos a calidad debe enfocarse a las mejoras continuas que puedan derivarse en el propio centro escolar.

Para definir mas específicamente la problemática se hizo uso Metodológico del Diagrama Problematizador de Diagnóstico, en el que se plantearon diversas preguntas reflexivas, a las que se les trato de dar respuesta, partiendo de una pregunta generadora, para posteriormente, analizar las problemáticas particulares, y poder reconocer la especificidad del problema. En dicho diagrama se toman en cuenta los diversos elementos que se encuentran involucrados en este plantel.

⁴ Elizondo Aurora. “La Nueva Escuela 1” Dirección, Lider y Gestión Escolar 1º Edición. Ed. Paídos. México D.F. p. 26

Dicho diagrama es el siguiente:

FIGURA 1:
DIAGRAMA PROBLEMATIZADOR DE DIAGNOSTICO



Fuente: MARTINIANO, Román Pérez – ELOISA, Diez López. "APRENDIZAJE Y CURRÍCULUM" Diseños Curriculares Aplicados. 6ª edición. Ediciones Novedades Educativas. Buenos Aires – Argentina. p. 103.

Al plantear dentro de este diagrama la pregunta generadora se enfoca al papel del directivo, por ser este el que desempeña en este plantel, por lo tanto como inicio se pretende resaltar la función del director ante las deficiencias en los alumnos y educadoras en cuanto resultados de evaluación.

Al mismo tiempo, en estas preguntas se genera el ¿por qué? y ¿cuáles? tienen que ver directamente con el personal docente que labora en el Jardín de Niños “Juan Ramón Jiménez” en este caso iniciaré por mencionar que la plantilla del personal docente (anexo 1), está compuesta por siete educadoras, de las cuales cinco de ellas cuentan con la normal básica plan de cuatro años, las dos restantes son pasantes en licenciatura de educación básica, los años de servicio de este personal fluctúa entre los doce y veinticinco años de servicio, estos datos refieren que por una parte las docentes han experimentado por lo menos dos reformas curriculares y por otra que las prácticas en el aula se han generado alrededor de supuestos o del paradigma conductista, por lo que ellas centran únicamente el proceso aprendizaje en un producto y por otra se observa que la respuesta de esto, es que la currícula, debido a que al no entenderla, la han estructurado de manera cerrada y como algo obligatorio de alcanzar.

Esto generó que las prácticas que se llevan en el aula, por parte de las docentes fueran poco relevantes y la mayoría de las veces, sin ningún sentido o significado para los alumnos, si bien es cierto que esto es producto de dos situaciones, la primera que la currícula, a pesar de ser “flexible” según el propio documento, tiene que responder a evaluaciones homogéneas en todo el Distrito Federal, esto debido a que en todos los jardines de niños se aplica la misma evaluación, y por otra parte, este documento “según” explicita el concepto de competencias, como referencia de lo que se pretende lograr con los preescolares; sin embargo el término “competencia” no ha sido claro para las educadoras de este plantel y por otra este mismo concepto se ha modificado en cada una de las ediciones de las Orientaciones Pedagógicas.

Esta falta de claridad, ha propiciado en las docentes la “no significancia”; lo que ha conducido a que las educadoras, realicen una planeación, sólo con la finalidad de cumplir con un mero requisito administrativo; consecuencia de esto es que las practicas educativas al interior del Jardín de Niños “Juan Ramón Jiménez” se encuentran desorientadas, no existiendo una relación con la planeación y la intervención pedagógica de las docentes; esto originó poca relevancia en el mismo alumno, ocasionando desinterés, inasistencias continuas y resultados bajos en las evaluaciones que eran realizadas por agentes externos, en este caso la Supervisora de la zona 237, Inspectora General del Sector Iztacalco II.

Partiendo de todas estas variables y del papel que debe jugar el directivo se replanteó en este Jardín de Niños la estructura organizacional que hasta el momento prevalecía, por tanto era necesario, retomar en primer lugar los espacios que se brindan en los Consejos Técnicos Consultivos CTC , cómo un órgano interno de apoyo a la jefatura de sector, supervisión de zona o plantel con la finalidad de “analizar, estudiar, acordar y proponer acciones de orden técnico pedagógico y técnico administrativo, todo esto encaminado a mejorar la practica docente” ⁵, partiendo de esta definición encontramos que los docentes de un plantel cuentan con un espacio específico para analizar, reflexionar, proponer y decidir en cuanto a la organización del plantel, y como consecuencia de esto tendrá que repercutir directamente en la planeación individual de cada docente y por tanto esto se verá reflejado en su práctica docente.

Por lo que se inicio con un diagnóstico que abarcara dos ámbitos: docentes y alumnos; esto con el propósito de conformar una escuela que para su fin tenga presente dos modelos de aprendizaje, el Modelo Humanista y el Cognitivo, partiendo del hecho de que para poder definir una meta en común, es necesario que todas las partes que integran un plantel estén convencidas de que es necesaria su intervención en todas las tareas a realizar, dentro de la misma y de

⁵ SEP. (1992) “Consejos Técnicos” México. SEP., p. 7

igual forma deben sentirse parte de este núcleo para poder actuar bajo una misma línea: fin de lo que pretendemos de la escuela.

Para el logro de esto, no hay que dejar de lado las competencias que posee el persona: capacidades y destrezas, pero sobre todo la actitud que demuestran al interior del aula; por el hecho que dentro de esta tarea se pretende rescatar los valores y actitudes del docente, por tanto el inicio de esta nueva organización se inicia a partir del análisis personal en cuanto a como nosotras como docentes manifestamos esto, en el entendido de generar ambientes de áulicos de respeto hacía los niños y niñas y del como generamos un clima propicio para el aprendizaje y al mismo tiempo reconocer las capacidades que tenemos sobre el entendimiento de la curricula, con el fin de generar una Intervención Pedagógica congruente, pertinente y efectiva en el aula, tomando como referencia el contexto del plantel y las circunstancias personales de los niños (as).

Dentro de todo este proceso no queda excluido el directivo, ya que en fusión con los docentes encaminaran los pasos a seguir de lo que pretendemos lograr con nuestros alumnos, en este sentido abordaremos para este estudio “La resolución de problemas en el niño preescolar” y cómo el docente se desenvuelve para el logro de esto en dos sentidos: primero, dentro del marco de conceptos y procesos mentales y en un segundo lugar el plano de los valores y actitudes.

Se considera que este es el primer paso que se debe tomar en cuenta para encaminar la tarea educativa, por lo que dentro del Proyecto Escolar del Jardín de Niños “Juan Ramón Jiménez”, específicamente en la misión del plantel se conceptualiza la finalidad de este centro educativo: “Por medio de la Gestión participativa y la comprensión de los contenidos curriculares se dará prioridad a los lenguajes en todas sus manifestaciones y al pensamiento reflexivo en los niños y niñas, en cada grado; aplicando estrategias que impliquen la utilización de los recursos(humanos, materiales, físicos y financieros) con el fin de contribuir al desarrollo armónico e integral de los niños y niñas y que a través de esto ejerzan

sus capacidades aplicándolas a su vida diaria”⁶ esta misión se ve reflejada en la pregunta del ¿para qué?, como se ve en el cuadro problematizador. En el sentido de que es lo que pretendemos lograr en un tiempo máximo de dos años.

Por otra parte en la pregunta del ¿cómo?, Figura 1 se reconocen las siguientes dificultades por parte de las docentes dentro de su intervención pedagógica, en las que se plantean causas, problemas y consecuencias, este apartado es señalado debido a que, es en este momento donde se empiezan a visualizar las debilidades que poseemos:

TABLA No. 1

CAUSAS	PROBLEMA	CONSECUENCIAS
Los conceptos y procedimientos no son enfocados en función de competencias.	Poco interés por retomar individualmente documentos que apoyen su practica docente.	Limitaciones en el desarrollo de la Intervención Pedagógica de la docente.
No se aplica una metodología adecuada para la enseñanza de la matemática.	Dificultad por parte de las docentes para la enseñanza de la matemática.	Resultados de evaluación son bajos en cuanto a este lenguaje.
No se ha podido lograr una secuencia didáctica por grado en las aulas, para apoyar el desarrollo de los diferentes lenguajes.	Falta de unificación de criterios en cuanto a las competencias en los diferentes lenguajes.	Limitaciones en los niños, en la adquisición de las diferentes competencias lingüísticas.
Realización de diversas actividades faltantes de significado y mecanizadas para el alumno.	Se carece de estrategias didácticas significativas e innovadoras para la enseñanza de la resolución de problemas	El alumno no desarrolla competencias básicas del lenguaje matemático

⁶ RAMOS, VIRGINIA., et. al. (2003) PROYECTO ESCOLAR “Misión” México. Ed. Jardín de Niños Juan Ramón Jiménez” p. 1

Las docentes dan por hecho que las instrucciones o información que se da a los niños queda clara.	Al niño le cuesta trabajo expresar lo que comprende de lo que escucha.	Distracción por parte de los niños. Poco interés por parte de los niños por participar en diversas actividades.
Los términos que se transmiten a los niños como información no son claros.	Inadecuadas formas de comunicación en el aula.	Se limita el desarrollo de las habilidades lingüísticas en los niños.
Con poca frecuencia se apoyan los procesos de enseñanza – aprendizaje fuera del aula.	No se hace uso de los espacios y materiales existentes en el plantel y comunidad.	No se da la oportunidad a los niños de interactuar en otros ámbitos.
Falta de actualización por parte del docente.	Las docentes no hacen uso adecuado de la tecnología como herramienta para apoyar su labor educativa.	Los niños rebasan tecnológicamente a las docentes.
No hay una aplicación adecuada de estrategias para la resolución de problemas.	Dificultad en los niños para solucionar problemas.	No se aplican términos correctos en el aula: agregar, quitar, igualar etc.

FUENTE: Proyecto Escolar J.N. Juan Ramón Jiménez.

Todas estas evidencias nos dan respuesta a las diferentes necesidades que tienen las docentes de este plantel, por lo tanto el ¿para qué? Véase Figura 1 Cuadro Problematizador, se reitera al tener detectadas las dificultades para poder abordarlas desde la reorganización del plantel y al tener clarificada nuestra misión.

1.3.2. DESCRIPCION METODOLOGICA.

Para dar seguimiento a esta investigación se planteará una descripción metodológica para recoger datos y evidenciar los supuestos hipotéticos.

➤ **Población y Muestra.-** Refiriendo como población a todos los alumnos de los tres grados del Jardín de Niños “Juan Ramón Jiménez”. Las muestras de la investigación se basará en por lo menos en diez niños de cada grupo.

➤ **Variables de Estudio.-**

1. Conocimiento de la Curricula por el Docente y Directivo.
2. Desempeño de las Docentes.
3. Aprendizajes de los niños y niñas.
4. Uso de materiales, espacios y de las nuevas tecnologías.
5. Rol del Directivo.

>**Tipo de Estudio.-** De campo, ya que este estudio se llevará en el mismo centro escolar, por medio de un diario de campo, en el que se irán registrando avances, limitaciones y aspectos sobresalientes de este estudio.

La importancia del Diario de Campo para esta investigación, será con la finalidad de recopilar información sobre el desempeño de la docente; en específico en el área de matemáticas.

1.4. SUPUESTOS HIPOTETICOS.

➤ El conocimiento suficiente de las competencias que requieren los niños por parte de la Docente, son un factor indispensable para el logro de los propósitos educativos del nivel preescolar.

- El uso adecuado de Estrategias Didácticas basadas en diferentes recursos facilitan el desarrollo de competencias en el Lenguaje Matemático del niño que cursa el Nivel Preescolar.
- El uso de la tecnología como herramienta de apoyo facilita el desarrollo de competencias en el Lenguaje Matemático.
- Por medio del Liderazgo Situacional y propiciando el trabajo colaborativo permitirá mejorar los resultados en el Lenguaje Matemático.

1.5. OBJETIVO GENERAL.

- Aplicar un Liderazgo Situacional en el Jardín de Niños “Juan Ramón Jiménez”, en compañía de las educadoras, el cual permite que las Docentes desarrollen diversas competencias para la Enseñanza en los alumnos del Lenguaje Matemático.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Analizar y Reflexionar sobre las competencias matemáticas en el nivel preescolar.
- Propiciar el uso adecuado de materiales y espacios didácticos.
- Conocer y aplicar el enfoque de resolución de problemas por parte de las Docentes.
- Realizar un seguimiento sobre la aplicación de las metodologías que se utilizarán en las aulas.
- Retomar los CTC, como espacio de análisis y reflexión de la Práctica Docente.

CAPITULO 2

PROGRAMA DE EDUCACION PREESCOLAR.

2.1. ANTECEDENTES.

El Programa de Educación Preescolar PEP 92, en su momento fue un documento que cumplía con las expectativas de las autoridades, al dar respuesta a la llamada “modernización educativa”; sin embargo considero que la presentación que se hizo en su momento de este documento no fue la indicada, dicho programa fue presentado a las educadoras en sólo tres días por el personal que en ese momento desempeñaban la función Directiva, las cuales evidenciaron su falta de conocimiento con respecto a los términos que en ese momento se manejaban en dicho documento: globalización, constructivismo, propósitos y método de proyectos; todo esto se vio reflejado en las aulas en el momento de su operatividad, a todos estos términos se les dio una connotación equivocada, en el entendimiento de que “el niño podía hacer lo que quería y esto debía ser respetado” el resultado de esto fue la pérdida total de la labor de la educadora, aunado a esto en el PEP 92 se mencionaba el hecho de contar con propósitos en cada una de las dimensiones, los cuales debían ser elaborados por cada escuela, sin embargo, esto no fue fructífero por el hecho de que, hasta este momento las organizaciones (escuelas) se limita al llenado de formatos establecidos.

Mas adelante surgieron las Orientaciones Pedagógicas, con las que se pretendía encaminar a la docente en la tarea educativa, estas orientaciones se fueron modificando año con año, sin embargo estas transformaciones continuaron confundiendo a la educadora, por el hecho de que se fueron planteando por partes. Un ejemplo de esta situación la observamos en las orientaciones del ciclo escolar 2000-2001 donde se encontraron planteados 10 propósitos educativos en los cuales se definían las competencias que los niños debían adquirir al finalizar el nivel preescolar, en este documento se plantea “ que los propósitos, además son competencias antecedentes de aquellas que la población infantil habrá de

alcanzar en los primeros grados de educación primaria”⁷ , con esta afirmación se entendió, en este momento que el propósito era lo mismo que una competencia y que el Jardín de Niños tendría la tarea de brindar este antecedente para que el niño cuando accediera a su educación primaria logrará las competencias.

Posteriormente en el ciclo escolar 2001-2002 se observan otras modificaciones en las Orientaciones Pedagógicas en cuanto a definiciones y ahora plantea que “las competencias que habrán de adquirir los y las preescolares están definidos por habilidades y actitudes”⁸ si analizamos esta nueva definición veremos que el axioma de competencia se observa limitado, estos pequeños detalles continuaron conflictuando a la docente frente a grupo, por el simple hecho de no tener una definición clara de los cambios en cuanto a tecnicismos que se venían planteando año con año en estos documentos.

Así fue que en el ciclo escolar 2002-2003 se da a conocer que estas serían las últimas orientaciones que saldrían para su aplicación, por tanto al hacer una revisión de este documento se da una nueva definición de competencia como “ la capacidad de una persona para saber hacer con eficacia, satisfacción y ética en un contexto sociocultural específico. Comprende un entramado complejo de destrezas mentales, valores, actitudinales y operativas que involucran aptitudes y conocimientos básicos, y que se desarrollan en respuesta a una necesidad específica de acción e interacción” ⁹ , con esta definición se observó en su momento que fue poco clara para las educadoras de este plantel, ya que, se establece en este documento como relevante el cómo enseñar conceptos desde una lógica constructivista reconociendo que será a través de diversas experiencias y que por medio de esto el niño logrará paulatinamente su transformación, así mismo se indica en las Orientaciones Pedagógicas 2002-2003, que para el logro de este principio se proponen cuatro puntos:

⁷ SEP (2000) Orientaciones Pedagógicas para la Educación Preescolar de la Cd. De México. México, SEP p. 9

⁸ SEP. (2001) Orientaciones Pedagógicas para la Educación Preescolar de la Ciudad de México. México, SEP. p. 6

⁹ SEP. Op. Cit. p. 4

- “1.- Explicitar de las ideas propias.
- 2.- Comunicar de las ideas propias y conocimientos de los compañeros.
- 3.- Realizar un conjunto de experiencias.
- 4.- Formular conclusiones y construir el proceso.”¹⁰

Partiendo de esto y del enfoque sociocultural que se plantea en estas orientaciones, se hace indispensable que la educadora tenga claridad en los conceptos y procedimientos así cómo en lo que tenía que enseñar, esto es algo que se convirtió en un desafío y al mismo tiempo confuso y poco claro para las educadoras, ya que ellas tenían la obligación de cubrir diez propósitos educativos así como la tarea de cubrir todos los conceptos y procedimientos, los cuales eran extensos y en algunos casos escasa relación entre unos y otros, la consecuencia de esto fue que las 7 educadoras que laboran en el Jardín de Niños “Juan Ramón Jiménez” se perdían con el manejo de tantos contenidos de grado, por ejemplo en primer grado se tenían que cubrir 12 conocimientos y 51 procedimientos, en segundo grado se plantean 20 conocimientos y 50 procedimientos y en el tercer grado se diseñan diecisiete conceptos y 50 procedimientos.

Esto se volvió una tarea caótica, en la vida cotidiana para las 7 docentes, ya que por el hecho de querer cubrir ciertos contenidos dejaba de lado otros que podían ser relevantes, por otra parte las evaluaciones de la intervención pedagógica que fueron planteadas por la Coordinación Sectorial de Educación Preescolar desde hace siete años fueron negativos en la mayoría de los casos, estas evaluaciones se plantean de manera general sin tomar en cuenta las características propias del jardín de niños y por consecuencia las características del contexto y de los propios alumnos.

Por lo tanto, todas estas circunstancias propiciaron el desfase en cuanto a lo que refieren las Orientaciones Pedagógicas en cada una de sus presentaciones,

¹⁰ Ibidem., p. 3

todas manifiestan dar respuesta a los postulados internacionales así como a la necesidad de replantear las concepciones que se tienen del sujeto y su aprendizaje y se mencionan los cuatro pilares de la educación, por lo que con lo mencionado a lo largo de estos antecedentes, vemos que no ha habido una operatividad efectiva desde el surgimiento del PEP 92 y que los resultados en cuanto a la intervención pedagógica no han sido los idóneos, por lo menos en este plantel.

2.2. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS CICLO ESCOLAR 2002-2003.

Estas orientaciones, como se mencionó anteriormente fueron las últimas que fueron editadas para apoyar la labor de la docente, las cuales retoman los postulados internacionales, en donde se pretende replantear las concepciones sobre el sujeto y su aprendizaje, esto se sustenta en los cuatro pilares de la educación que plantea Delors “Una autentica educación es la que logra que el ser humano aprenda a conocer, aprenda a hacer, aprenda a ser y aprenda a convivir, para enfrentar su realidad y desenvolverse en ella de manera crítica, creativa y propositiva”¹¹ por lo que para lograr esto es conveniente corroborar que capacidades tiene el personal docente para poder afrontar estas situaciones al interior del aula, partiendo del supuesto de que para la educadora queda claro el cómo dar respuesta a estos postulados internacionales, partiendo de su práctica docente y del manejo y entendimiento que posea de la currícula que hasta el momento esta vigente para llevar a cabo su trabajo diario y que esto de resultados positivos para sus alumnos. Sin embargo y como se observó anteriormente en la tabla No. 1, se plantea como un problema, el poco entendimiento por parte de las docentes la mayoría de las competencias, conceptos y procedimientos planteados en estas Orientaciones Pedagógicas.

Con todo esto queda claro que el PEP 1992, da respuesta al apartado de modernización, en referencia a la Reformulación de contenidos y materiales

¹¹ Delors, Jacques (1997) “La Educación Encierra un Tesoro” Correo de la UNESCO, Impreso en México, D.F. p. 91

educativos; sin embargo, en el apartado que refiere a la revaloración del magisterio, punto al que no se le ha dado la relevancia que se requiere, por ser estos quienes deberían lograr las metas establecidas a nivel nacional y los requerimientos del momento, ya que, a pesar de reconocer al docente como relevante para el logro de la calidad educativa, considero que es el actor mas abandonado, por el hecho de que no se le ha brindado la atención necesaria en lo referente a dar respuesta a sus necesidades reales de actualización, en función del centro de trabajo en donde se desempeña.

Como lo había mencionado anteriormente en el Capítulo 1, este trabajo está enfocado básicamente, al lenguaje matemático que viene establecido dentro de las Orientaciones Pedagógicas, se retoma este lenguaje por dos situaciones especiales:

1.- Los resultados de la Evaluación de la Intervención Pedagógica, que fue aplicada a los niños del Jardín de Niños “Juan Ramón Jiménez” en los ciclos escolares 2002-2003 y el 2003-2004 no han sido satisfactorios por el hecho de que los niños, en cuanto a sus respuestas, al planteamiento y solución de problemas se ven escasos a las referencias y resultados que establecen.

2.- En este segundo punto resalto la consecuencia del punto anterior, debido a que al no existir Intervención Pedagógica adecuada esto se verá reflejado en los resultados de evaluaciones, como lo mencione anteriormente, aquí tendríamos que valorar la formación de la docente y sus aprendizajes previos, ya que si esta no cuenta con un entendimiento claro de la curricula y su forma de percibir a la matemática es negativa, los resultados son los que ya se conocen, entonces es aquí, en donde, cómo equipo colegiado tendríamos que definir el cómo abordar este mal que aqueja al plantel y que es lo que necesitamos cómo personal, para poder lograr mejoras en los resultados de aprendizaje como consecuencia de una mejor Intervención Pedagógica.

2.3. LENGUAJE MATEMÁTICO.

Para poder entender mas claramente estos planteamientos considero necesario reconocer cómo se establece dentro de las Orientaciones Pedagógicas O.P el Lenguaje Matemático, el cual se encuentra situado en el propósito General de “Comunicar Ideas, Experiencias, Sentimientos y Deseos utilizando diversos lenguajes”.¹²

Al hablar de este propósito de manera general se encuentra mas centrado al enfoque actual de Lectura y Escritura “el niño utilice el lenguaje en un contexto comunicativo y funcional”¹³, esto por consecuencia ha propiciado que la educadora de mas peso a lo que es la lectura y escritura, ya que dentro del mismo fin de este propósito únicamente hace referencia al lenguaje matemático a: “las cualidades y relaciones que existen entre los objetos y situaciones del entorno”¹⁴ por tanto, si observamos estas dos concepciones vemos que a pesar de estar involucradas en un mismo propósito educativo, no existe una explicitud para abordar cada uno de estos lenguajes, ya que únicamente se plantean las competencias que se deben ir favoreciendo en cada uno de los lenguajes, específicamente en el matemático, se plantean dos competencias para abordar: numero, representación de la cantidad, medición, geometría – forma y geometría – espacio.

Las competencias, referidas para abordar este lenguaje son las siguientes:

- Formular estrategias para resolver problemas numéricos, de medición, espaciales y de representación.
- Manifestar agrado por emplear y resolver situaciones relacionadas con aspectos matemáticos.

¹² SEP (2002) “Orientaciones Pedagógicas para la Educación Preescolar de la Ciudad de México” México, SEP. p. 7

¹³ IBIDEM p. 11

¹⁴ Ibid., p. 11

Al observar estas dos competencias, se observa que tampoco se plantea el enfoque actual de la matemática. Ahora se mencionaran los conceptos y procedimientos para los tres grados como lo plantean las O.P.

TABLA. 2 NUMERO

PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO
<p>PROCEDIMIENTOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cuantificar elementos empleando la serie numérica. * Identificar cantidad correcta de los numerales hasta diez. * Resolver problemas que impliquen agregar y quitar, mas uno, menos uno. 	<p>PROCEDIMIENTOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Emplear la serie numérica para cuantificar hasta 29 elementos. * Establecer relaciones numéricas –mayor qué, menor qué, igual qué- considerando 10 elementos. * Resolver problemas que impliquen agregar, quitar, calcular, juntar, comparar, igualar y repartir, empleando 10 elementos. 	<p>PROCEDIMIENTOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> *Cuantificar hasta 100 elementos al reconocer la regularidad de la serie numérica. * Resolver problemas que impliquen agregar, quitar, calcular, juntar, comparar, igualar y repartir empleando 30 elementos. * Emplear diversas estrategias de conteo – diez en diez- ; cinco en cinco: empleando la serie numérica de en forma creciente.

FUENTE. Orientaciones Pedagógicas.

TABLA. 3

REPRESENTACIÓN DE LA CANTIDAD

PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GARDO
<p>PROCEDIMIENTOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Utilizar formas no convencionales para representar cantidades. 	<p>PROCEDIMIENTOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> *Utilizar formas no convencionales y convencionales para representar cantidades. * Emplear formas no convencionales para representar relaciones entre cantidades. 	<p>PROCEDIMIENTOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Emplear formas de representar convencionalmente relaciones entre cantidades – suma y resta – * Organizar información cuantitativa utilizando gráficas.

FUENTE. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.

TABLA. 4

MEDICION

PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO
<p>PROCEDIMIENTOS. * Emplear términos de tiempo p/ referirse a situaciones de la vida cotidiana – antes, ahora, después, mañana, tarde, noche, ayer, hoy, temprano, al día siguiente – * Anticipar el orden temporal de las actividades que realizará. * Establecer relaciones de magnitud entre objetos y situaciones a través de la estimación perceptual – mas, menos, alto, bajo, pesado, ligero, grande pequeño, largo, corto -</p>	<p>PROCEDIMIENTOS. *Medir empleando unidades no convencionales – longitud, tiempo, temperatura, peso, capacidad.- *Establecer relaciones de magnitud entre objetos, al medirlos con instrumentos no convencionales. * Estimar qué cabe y cómo acomodarlo en espacios delimitados.</p>	<p>PROCEDIMIENTOS. * Reconocer la variación en la magnitud al medir un mismo objeto con distintos instrumentos. * Utilizar unidades de medida de los instrumentos convencionales p/ realizar algunas mediciones: básculas, relojes, reglas, envases graduados.</p>

FUENTE. Orientaciones Pedagógicas.

TABLA. 5 GEOMETRÍA (FORMA)

PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO
<p>PROCEDIMIENTOS. * Describir algunas formas en los objetos del entorno con un lenguaje común – bola, picos, orilla, redondo- * Reconocer objetos comunes por su silueta.</p>	<p>PROCEDIMIENTOS. * Construir siguiendo modelos. * Describir algunas formas en los objetos del entorno por sus propiedades empleando términos convencionales (plano, curvo, triángulo, círculo, cuadrado, rectángulo, rombo, con ángulos, esférico, pirámide, cilindro, cono)</p>	<p>PROCEDIMIENTOS *Reconocer los cuerpos geométricos mas comunes en objetos del entorno – cubo, esfera, cilindro, cono, pirámide.- * Anticipar cómo se ve un objeto desde otra posición distinta a la suya. * Anticipar las transformaciones en su forma que sufrirá un elemento al doblarlo, cortarlo, unir y separar sus piezas. * Anticipar las modificaciones a realizar en la posición de los objetos para hacerlos encajar o formar figuras.</p>

FUENTE. Orientaciones Pedagógicas.

TABLA. 6

GEOMETRÍA (ESPACIO)

PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO
<p>PROCEDIMIENTOS. * Ajustarse a su espacio vital al interactuar con otras personas (no chocar entre ellos/ ellas, no encimarse) * Ubicarse espacialmente en su entorno inmediato – arriba, abajo, dentro, fuera, cerca, lejos, adelante, atrás de, debajo de, sobre de.- * Localizar, situar y desplazar objetos o personas en relación consigo mismo – arriba, abajo, cerca, lejos, adelante, atrás, debajo, sobre.-</p>	<p>PROCEDIMIENTOS. * Ubicar izquierda y derecha en sí mismo. * Localizar, situar y desplazar objetos o personas a partir de referencias espaciales entre los objetos – arriba de, debajo de, dentro de, fuera de, cerca de, lejos de, delante de, atrás de, debajo de, sobre de.- * Describir la ubicación espacial de personas, objetos o lugares conocidos * Describe rutas a seguir para llegar a lugares cercanos y conocidos. * Representar gráficamente lugares, personas, objetos empleando referentes espaciales en la posición y orden en que se encuentran en la realidad.</p>	<p>PROCEDIMIENTOS. * Ubicar la posición izquierda y derecha de objetos o personas con relación a sí mismo. * Localizar un objeto en el entorno inmediato a partir de la representación gráfica de su ubicación. * Representar gráficamente rutas cortas que incluyan referentes espaciales (mojones) en el orden a seguir.</p>

FUENTE. Orientaciones Pedagógicas.

Al observar y cómo se mencionó anteriormente, los contenidos se encuentran divididos por grado, resaltando que no se manejan conceptos en este lenguaje, ya que se da mas peso a los procedimientos, partiendo del supuesto de que “algunos conceptos apoyan la adquisición de procedimientos y viceversa, los conceptos y procedimientos no tienen una relación término a término”¹⁵, con esta afirmación, las orientaciones presuponen que la educadora posee una claridad en lo que tiene que enseñar, es decir el significado de los contenidos, pero también es loable pensar que al dar una interpretación a un texto ésta puede diferir en cada sujeto por diversas situaciones experiencias previas, conocimientos entre otros.

¹⁵ Ibid., 29

En el contenido de estas últimas OP, se observan dos apartados: cómo enseñar conceptos y cómo enseñar procedimientos, estas dos concepciones son un tanto indisolubles, por el hecho de que al enseñar conceptos entra en juego la intervención de la docente, al generar la explicitación de las ideas propias, comunicación de las mismas, formulación de conclusiones y reconstrucciones, todo esto con el fin de brindar una gama de información que le permita al niño tener más referentes de cualquier índole y al enseñar procedimientos, al igual que lo anterior, vuelve a entrar en juego la intervención de la docente, pero ahora con el fin de propiciar diversas experiencias que le permitan al niño involucrarse directamente en diversas situaciones, que le permitan la reconstrucción del procedimiento, para de esta manera potencializar lo que sabe y conoce con lo que interactúa; por consecuencia esto permitirá al niño modificar sus conceptos por sí mismos.

Por tanto, este es otro momento en donde se puede vislumbrar la importancia que se debe dar a la docente con el fin de mejorar estas formas de enseñanza, por el hecho de que en la actualidad, el aprendizaje ya no sólo se centra en el alumno, sino que ahora lo más relevante son las formas de enseñanza y las estrategias que se implementan en el aula para llevar a cabo este proceso. Por tanto si nos remitimos a la Tabla 1, es en este momento de reflexión por parte de la docente, cómo una debilidad al interpretar la gama de conceptos y procedimientos.

2.4. COMPETENCIA.

Todos los aspectos mencionados con anterioridad tienen que ver directamente con la escuela, misma en donde se adolece de inercias y prácticas que limitan el desarrollo educativo. Al hablar de otra variable expondré el hecho de que la reforma del 93 estableció como orientación central la necesidad de concentrar el currículo y los materiales en la adquisición de habilidades intelectuales básicas y conocimientos fundamentales, esto se vio enfatizado en el nivel de educación primaria, lo cual se convirtió en un “rasgo evidente de la educación básica, en la actualidad es la falta de articulación, tanto curricular como

organizativa, entre los diversos niveles que la componen. Subsiste, por otro lado, una imprecisión curricular en el ámbito del preescolar”¹⁶ por tanto se reconoce por parte de las autoridades que el nivel preescolar curricularmente padeció de carencias, las cuales se continúan observando en la actualidad, su consecuencia, como se mencionó anteriormente es el desconocimiento por parte de las docentes específicamente en lo que se pretendía desde el PEP 92 hasta las últimas OP emitidas en el 2002.

Cabe resaltar que en el transcurso de estos años nunca se ha explicitado a las docentes lo que implica una competencia, ya que a este término se le fueron dando diversas connotaciones en cada una de las OP, emitidas, sin embargo en la actualidad se plantea el favorecer diversos procesos, los cuales irán propiciando el logro de competencias, por tanto un aprendizaje se concibe como un proceso, es decir algo que no concluye en un ciclo escolar y es aquí en donde se cae en un error ya que las educadoras pretenden o pretendían lograr en cada ciclo escolar todos los conceptos y procedimientos que se plantean en las OP, dejando de lado en sí lo que es la competencia.

Ahora bien, se define el término competencia como: “El conocimiento que se expresa en un saber hacer o actuación frente a tareas que plantean exigencias específicas. Esta competencia supone conocimientos, saberes y habilidades que emergen de la interacción que se establece entre el individuo y una determinada situación”¹⁷; sin embargo por otra parte en la reunión de Jomtien Tailandia se plantea como recomendación “ cuatro pilares de la educación, los cuales no pueden limitarse a una etapa de la vida o a un solo lugar”¹⁸, por tanto es

¹⁶ SEP “ La reformulación de contenidos y materiales educativos” (2003) en Antología Diseño de estrategias didácticas globalizadas centradas en el aprendizaje de los niños y niñas preescolares. México. CSEP. p. 45.

¹⁷ Garcia, Venidle. (2002) “El aprendizaje y desarrollo de las competencias en el preescolar: su vinculación con los procesos de enseñanza y evaluación. Conferencia 1 er Foro de Análisis: La transformación de la Escuela: trabajo de todos. SEP. Coordinación Sectorial de Educación Preescolar, México, p.20.

¹⁸ Delors, Jacques (1997) “La Educación Encierra un Tesoro” Correo de la UNESCO, Impreso en México, D.F. p. 102

necesario replantear los tiempos y los ámbitos los cuales se deben complementar entre sí, con el fin de que cada persona pueda aprovechar al máximo el contexto educativo en constante beneficio durante toda su vida; de ahí que si se refiere a los cuatro pilares se presenta que no sólo es necesario la adquisición de conocimientos como lo menciona el término planteado anteriormente, sino que ahora se involucran otros aspectos como los valores y actitudes que va adquiriendo el alumno para así hacer frente a todos los obstáculos que se le presenten en su vida cotidiana y no sólo al interior de la escuela, ahora bien si analizamos estos cuatro pilares observamos que:

El Aprender a Conocer implica la combinación de una cultura general con la posibilidad de profundizar los conocimientos en un X número de materias, esto a su vez tendría consecuencia en el hecho de que el alumno aproveche las posibilidades que le ofrece el ámbito educativo a lo largo de su vida.

Por otra parte el Aprender Hacer se refiere al dotar al alumno de capacidades que le permitan desempeñarse en las diversas situaciones sociales y de trabajo de manera espontánea.

El Aprender a Vivir Juntos hace referencia al respeto de los valores, propiciando la comprensión mutua con los otros y resolver conflictos de manera pacífica.

Y por último, el Aprender a Ser se entiende cómo la fusión de los tres puntos anteriores, en si considero que este punto va a permitir al alumno a adquirir autonomía en el sentido de ir tomando decisiones pertinentes a lo largo de su vida, así como relacionarse armónicamente con el medio que le rodea (social y ambiental) todo esto concluirá en el juicio de responsabilidad personal que adquiera.

Por tanto, debemos entender que una competencia, no sólo se deduce como el saber hacer y actuar frente a tareas que plantean exigencias específicas, sino que una competencia implica situaciones mas profundas en el alumno en el entendido de que en si al alumno hay que potencializarlo de saberes pero también de valores y ver el lado humano del individuo, y terminar con el ya tan establecido esquema de que al alumno únicamente hay que saturarlo de conocimientos.

CAPITULO III

BASES PSICOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS.

Un punto relevante y al que quizá no se le da la importancia que se debiera es el reconocer los aspectos que anteceden o sobre lo que se sustenta el currículo, el cual se encuentra permeado por los aportes psicológicos de Piaget, Vigotsky y Ausubel , estos enfoques psicológicos son algo sobre lo que debiera tener un conocimiento amplio el docente, para de esta manera tener claridad en la currícula, lo cual permitiría enfocar de manera mas efectiva su Intervención Pedagógica, en el entendido de qué es lo que se pretende lograr con los niños (as) en el momento de operar la currículo por medio de la planeación.

Por lo tanto en este apartado enfatizaremos como aspecto relevante El Planteamiento y Resolución de Problemas”, esto debido, a que como se observa en el apartado del diagnostico del Proyecto Escolar del Jardín de Niños Juan Ramón Jiménez tiene que ver con este tema específicamente.

Partiendo de lo anterior en este trabajo se abordaran a tres autores y sus aportaciones psicológicas, para observar de que manera interfieren o difieren del currículo de educación preescolar actual.

Entendiendo primero que al hablar de planteamiento de resolución de problemas nos referimos a que “para resolver problemas matemáticos óptimamente, el individuo necesita un tipo especial de pensamiento, el pensamiento operativo que tiene como característica fundamental la reversibilidad”¹⁹ por tanto en este apartado nos enfocaremos al cómo se construyen las estructuras lógicas del pensamiento desde los fundamentos psicológicos de Piaget, Ausubel y Vigotsky.

¹⁹ Caballero Ramos Romeo Froylan “Los Problemas Matemáticos”

3.1 PIAGET

Iniciaré por referir que dentro del nivel preescolar el PEP 84 se encontraba basado únicamente en los aportes de Piaget, sin embargo para el PEP 92 retoma aportaciones del mismo autor completando este enfoque con algunos aportes de Ausubel, sin embargo al implementar las Orientaciones Pedagógicas se basan sobretodo en los aportes de Vigotsky.

Desde el punto de vista Piagetano su fundamento se basa en el Desarrollo de estructuras del pensamiento tanto conceptuales, como procedimentales, refiriéndose a que todo individuo las desarrolla, debido al contacto que se tiene con el entorno social y físico con el que se interactúa. Piaget relaciona el desarrollo de estas estructuras con la edad del individuo (Estadios de Desarrollo) ; en esencia su teoría refiere que al ir creciendo el individuo no sólo adquiere mas conocimientos, sino que también desarrolla estructuras cognitivas nuevas y mas complejas, al hacer mención de esto se puede contrastar con los niños preescolares ya que a pesar de su corta edad, traducida en experiencia son capaces de resolver problemas tomando en cuenta el entorno en le que se desenvuelven; esto, debido a que el conocimiento se va construyendo progresivamente partiendo de las relaciones anteriores.

Otro aspecto relevante para Piaget tiene que ver con el **conflicto** al hablar sobre esto el autor refiere que “Todo ser humano posee un conjunto de conocimientos y experiencias, mismos que se encuentran organizados en una estructura de pensamiento”²⁰, por lo tanto cuando la persona se enfrenta a una situación problemática nueva y desconocida pone en juego su estructura de pensamiento la cual si no le permite resolver dicho problema, el individuo entra en un periodo de conflicto o desequilibrio, cuando dicho problema es superado quiere decir que el individuo además de haber aprendido algo también ha enriquecido su estructura de pensamiento. Así mismo dentro de la teoría de este autor traduce al

²⁰ Caballero Ramos Romeo Froylan. “Los Problemas Matemáticos” 1ª. Edición .Editorial Serie Museo Didáctico de la Matemática. México D.F. 2001 p. 20

aprendizaje en cuatro conceptos básicos: asimilación, acomodación, equilibrio y desequilibrio.

Partiendo de esta concepción para Piaget pensar es actuar con esto se hace referencia a que el individuo a lo largo de su desarrollo asimila experiencias las cuales somete a una actividad intelectual.

3.2. VIGOTSKY.

Al igual que Piaget, Vigotsky plantea ideas que también son importantes para el planteamiento y resolución de problemas.

Para Vigotsky, su teoría está basada desde un enfoque sociocultural, en el cual refiere que tanto el entorno y la historia influyen de manera directa en el desarrollo intelectual del individuo. Este enfoque parte del estudio de la Filogénesis (explica el desarrollo de la especie humana) y la Ontogénesis (explica el desarrollo intelectual del individuo) y de la Historia Sociocultural (la cual explica como el entorno y la historia influyen en el desarrollo intelectual).

Así, para este autor la resolución de problemas implica para el individuo experimentar un desarrollo psicológico, lo cual es llevar ese desarrollo a funciones psicológicas, las cuales son: memoria, atención, percepción y pensamiento; estas funciones están presentes en el individuo en primera instancia, sin embargo posteriormente se transforman a formas superiores esto debido a: “La intelectualización de las funciones y su dominio representan dos momentos en un mismo proceso: la transición hacia las funciones psicológicas superiores”²¹ por tanto, se observa que uno de estos momentos de transición esta directamente ligado al trabajo que se desempeña en el aula para lograr que las funciones psicológicas anteriormente mencionadas transiten para convertirse en funciones psicológicas superiores, para este autor la transformación de las funciones superiores serán logradas por medio del desarrollo cultural.

²¹ IBIDEM p.24

Atendiendo a lo anterior Vigotsky sostiene que “el control voluntario, la realización consciente, los orígenes sociales y la mediación mediante el empleo de herramientas psicológicas caracterizan el funcionamiento cultural o superior en su teoría”²² entonces se podría definir que toda persona cuenta con las funciones rudimentarias y que al ir mediando en el individuo situaciones mas complicadas se logra el dominio de las funciones superiores que cada vez van a ser mas complejas.

Todo lo anteriormente citado tiene relevancia durante el proceso de la resolución de problemas matemáticos, ya que en dicho proceso es necesario incorporar diversas situaciones que impliquen un reto para el niño, esto implica poner en juego cada vez mayor las funciones psicológicas superiores.

De aquí parten las Herramientas de Mediación, ya que para Vigotsky “la mediación no se concibe sin una nueva forma de mediación como una forma de funcionamiento en la que los factores que anteriormente gobernaban el funcionamiento psicológico dejaban de operar”²³ esto refiere que los aspectos que componen marco explicativo debe ser reformulados y no descartados; esto con la finalidad de integrar nuevos factores y relacionarlos e integrarlos con los que ya existían.

Todo esto es mas fácil visualizarlo con lo niños preescolares en los que se observa como cada vez se incorporan nuevos o mejores instrumentos de mediación a la hora de resolver problemas sobre todo los orales (ya que en este nivel no se da la escritura y lectura de manera formal) en este nivel como afirma Vigotsky es común el uso de diversos materiales que pueden ser utilizados como apoyo para la resolución de problemas, refiere Vigotsky que en primer lugar se hace uso de los materiales concretos, mas adelante los diagramas, dibujos u otros

²² IDEM P.24

²³ Idem. p. 25

recursos icónicos y así hasta llegar al uso de signos descontextualizados esto con el fin de llegar a la elaboración de modelos matemáticos abstractos.

Por tanto, esto genera que el individuo con formación escolar (cultural) se caracteriza por un uso cada vez mayor de herramientas simbólicas, por lo que Vigotsky afirma que “la descontextualización de los instrumentos de mediación es el proceso mediante el que el significado de los signos se vuelve cada vez menos dependiente del contexto espacio-temporal en el que son utilizados”²⁴

Con esto define el autor que la descontextualización se halla inherente a la aparición del sistema numérico en el que “X” cantidad puede ser representada a pesar de la ausencia de un contexto perceptivo.

Vigotsky define que el niño posee dos niveles de desarrollo intelectual, el real y el potencial, definiendo a cada uno de la siguiente manera:

El desarrollo real es observable en las acciones que realiza el niño por sí mismo; mientras que el desarrollo potencial es observable en las acciones que el niño puede ejecutar con ayuda de un adulto o con la ayuda de otro igual con mayor desarrollo real.

Esto suele ser de gran relevancia para el docente, debido a que el conocimiento de esto le permitirá desarrollar diversas estrategias para generar en el alumno un mayor provecho de su desarrollo potencial, así mismo define el autor que cuando el niño trabaja y discute en equipo pone en juego su lenguaje y puede ser potenciada su zona de desarrollo.

3.3. AUSUBEL.

Este autor a partir de una serie de elaboraciones teóricas y estudios acerca de cómo se realiza la actividad intelectual dentro del ámbito escolar, postula que el

²⁴ Idem p. 25

aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el alumno posee en su estructura cognitiva.

Con base en lo anterior, se clasifica su teoría como constructivista por las siguientes razones:

- El aprendizaje no es una simple asimilación pasiva de información literal.
- El alumno transforma y estructura esta información.
- Los materiales de estudio y la información exterior se interrelacionan, interactúan con los esquemas de conocimiento previo a las características personales del aprendizaje.

De esta manera Ausubel concibe al alumno como un procesador activo de la información, así como el aprendizaje que éste elabora es sistemático y organizado.

También este autor establece los tipos y situaciones del aprendizaje que se dan en el aula. Los tipos los clasifica en dos dimensiones:

1. La que se refiere al modo en que se adquiere el conocimiento.
2. La relativa a la forma en que el conocimiento se incorpora en la estructura cognitiva del alumno.

En la primera dimensión existen dos clases de aprendizaje: por percepción y por descubrimiento; mientras que en la segunda se encuentran dos: por repetición y significativo.

A continuación se presenta una tabla que muestra las principales características de estos tipos de aprendizaje:

Primera Dimensión: modo en que se adquiere la información.

RECEPCION	DESCUBRIMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> • El contenido se presenta en su forma final. • El alumno debe interiorizarlo en su estructura cognitiva. • No es sinónimo de memorización. • Propio de etapas avanzadas del desarrollo cognitivo en la forma de aprendizaje verbal hipotético sin referentes concretos (pensamiento formal) • Útil en campos establecidos del conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • El contenido principal a ser aprendido no se da, el alumno tiene que descubrirlo. • Propio de la formación de conceptos y solución de problemas. • Puede ser significativo o repetitivo. • Propio de las etapas iniciales del desarrollo cognitivo en el aprendizaje de conceptos y proposiciones. • Útil en campos del conocimiento donde no hay respuestas unívocas.

Segunda Dimensión: forma en que el conocimiento se incorpora en la estructura cognitiva.

SIGNIFICATIVO	REPETITIVO
<ul style="list-style-type: none"> • La información nueva se relaciona con la ya existente en la estructura cognitiva de forma sustantiva, no arbitraria ni al pie de la letra. • El alumno debe tener una disposición o actitud favorable para extraer el significado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consta de asociaciones arbitrarias, al pie de la letra. • El alumno manifiesta una actitud de memorizar la información. • El alumno no tiene conocimientos previos pertinentes o no los “encuentra”. • Se puede construir una

<ul style="list-style-type: none"> • El alumno posee los conocimientos previos o conceptos de anclaje pertinentes. • Se puede construir un entramado o red conceptual. • Condiciones: Material: Significado lógico. Alumno: Significación psicológica. 	<p>plataforma o base de conocimientos factuales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se establece una relación arbitraria con la estructura cognitiva.
---	--

Con base en las tablas anteriores se tiene que para Ausubel una estructura cognitiva está integrada por esquemas de conocimiento los cuales son abstracciones o generalizaciones que los individuos hacen a partir de objetos hechos y conceptos, así como de las interrelaciones que se dan entre estas las cuales se organizan jerárquicamente.

En ese sentido es relevante identificar que la estructura cognitiva del alumno tiene una serie de antecedentes y conocimientos previos, un vocabulario y un marco de referencia personal.

Además este autor define lo que es un aprendizaje significativo: “ en síntesis, el aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes”²⁵

Por tanto las condiciones que permiten lograr un aprendizaje significativo en el aula son los siguientes:

1. La nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe.

²⁵ SEP. CSEP. “Diseño de estrategias didácticas globalizadas centradas en el aprendizaje de los niños y niñas preescolares” México. 2003 p. 112

2. Una disposición del alumno por aprender.
3. La naturaleza de los materiales y contenidos de aprendizaje.

En la siguiente tabla se muestran las características de las condiciones mencionadas anteriormente.

<p>Respecto al:</p> <p>a) Material</p> <ul style="list-style-type: none">• Relacionabilidad no arbitraria.• Relacionabilidad substancial.• Estructura y organización. <p>(Significado lógico)</p>
<p>b) Alumno</p> <ul style="list-style-type: none">• Disposición o actitud.• Naturaleza de su estructura cognitiva.• Conocimientos y experiencias previas. <p>(Significado Psicológico)</p>

De la misma manera la generación de un aprendizaje significativo es un proceso que presenta la siguientes fases:

1.- Fase Inicial.

- El aprendiz percibe a la información como constituida por piezas o partes aisladas sin conexión conceptual.
- El aprendiz tiende a memorizar o interpretar en la medida de lo posible estas piezas, y por ello usa su conocimiento esquemático.
- El procesamiento de la información es global y este se basa en: escaso conocimiento sobre el dominio de aprender, estrategias generales de dominio, uso de conocimientos de otro dominio para interpretar la información (para comparar y usar analogías).
- La información aprendida es concreta (mas que abstracta) y vinculada al contexto específico.

- Uso predominante de estrategias de repaso para aprender la información.
- Gradualmente el aprendiz va construyendo un panorama global del dominio o del material que va a aprender, para lo cual usa su conocimiento esquemático, establece analogías (con otros dominios que conoce mejor) para representarse ese nuevo dominio, construye suposiciones pasadas en experiencias previas, entre otras.

2.- Fase Intermedia.

- El aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos acerca del material y el dominio de aprendizaje en forma progresiva. Sin embargo, estos esquemas no permiten aún que el aprendiz se conduzca en forma automática o autónoma.
- Se va realizando de manera paulatina un procesamiento mas profundo del material. El conocimiento aprendido se vuelve aplicable a otros contextos.
- Hay mas oportunidad para reflexionar sobre la situación material y dominio.
- El conocimiento llega a ser mas abstracto, es decir, menos dependiente del contexto en donde originalmente fue adquirido.
- Es posible el ejemplo de estrategias elaborativas u organizativas tales como: mapas conceptuales y redes semánticas (para realizar conductas meta cognitivas) así como para usar la información en las solución de tareas – problemas, donde se requiera la información a aprender.

3.- Fase Terminal.

- Los conocimientos que comenzaron hacer elaborados en esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior llegan a estar mas integrados y a funcionar con mayor autonomía.
- Como consecuencia de ello, las ejecuciones comienzan a ser mas automáticas y a exigir un menor control conciente.

- Igualmente las ejecuciones del sujeto se basan en estrategias específicas del dominio para la realización de tareas, tales como solución de problemas, respuestas a preguntas, etc.
- “Exige mayor énfasis en esta fase sobre la ejecución que en aprendizaje, dado que los cambios en la ejecución que ocurren se deben a variaciones provocadas por la tarea, mas que a rearrreglos o ajustes internos.
- El aprendizaje que ocurre durante esta fase probablemente consiste en: a) la acumulación de información a los esquemas preexistentes y b) aparición progresiva de interrelaciones de alto nivel en los esquemas.²⁶

Con base en lo anterior se presentan una serie de principios didácticos obtenidos a partir de la teoría de Ausubel:

- El aprendizaje se facilita cuando los contenidos se le presentan organizados de manera conveniente y siguen una secuencia lógica y psicológica apropiada.
- Es conveniente delimitar intencionalidades y contenidos de aprendizaje en una progresión continua que respete niveles de inclusividad, abstracción y generalidad. Esto implica determinar las reacciones de supraordinación – subordinación, antecedente – consecuente que guardan los núcleos de información entre si.
- Los contenidos escolares deben presentarse en forma de sistemas conceptuales (esquemas de conocimiento) organizados, interrelacionados y jerarquizados, y no como datos aislados y sin orden.
- El establecimiento de “puentes cognitivos” (conceptos e ideas generales que permiten enlazar la estructura cognitiva con el material por aprender) pueden orientar al alumno a detectar las ideas fundamentales, a organizarlas e integrarlas significativamente.

²⁶ SEP Op. Cit. P. 119-120.

- Los contenidos aprendidos significativamente (por recepción o por descubrimiento) serán mas estables, menos vulnerables al olvido y permitirán la transferencia de lo aprendido, sobre todo si se trata de conceptos generales e integradores.
- Puesto que el alumno en su proceso de aprendizaje y mediante ciertos mecanismos autorregulatorios, puede llegar a controlar eficazmente el ritmo, secuencia y profundidad de sus conductas y procesos de estudio, una de las tareas principales del docente es estimular la motivación y participación activa del sujeto y aumentar la significatividad potencial de los materiales académicos."²⁷

²⁷ Ibid., p.p. 121, 122, 123.

En este sentido es recomendable elaborar una tabla que englobe las principales aportaciones de los autores anteriormente revisados.

AUTOR	CARACTERISTICAS PRINCIPALES.	PAPEL DEL ALUMNO	PAPEL DEL DOCENTE	CONCEPCION DE ENSEÑANZA	CONCEPCION DE APRENDIZAJE
PIAGET	<p>*Énfasis en la auto estructuración</p> <p>*Competencia cognitiva determinada por el nivel de desarrollo intelectual.</p> <p>*Modelo de equilibración: generación de conflictos cognitivos y reestructuración conceptual.</p> <p>*Aprendizaje operatorio: sólo aprenden los sujetos en transición mediante abstracción reflexiva.</p> <p>*Cualquier aprendizaje depende del nivel cognitivo inicial del sujeto.</p> <p>*Énfasis en el currículo de investigación por ciclos de enseñanza y en el aprendizaje por descubrimiento</p>	<p>*Constructor de esquemas y estructuras operatorias.</p>	<p>*Facilitador del aprendizaje y desarrollo.</p>	<p>*Indirecta, por descubrimiento.</p>	<p>*Determinado por el alumno</p>
AUSBEL	<p>*Teoría Ausbelina del aprendizaje verbal significativo.</p> <p>*Modelos de</p>	<p>*Procesador activo de la información.</p>	<p>*Organizador de la información tendiendo</p>	<p>*Inducción de conocimiento esquemático significativo y de</p>	<p>*Determinado por conocimientos y experiencias</p>

	<p>procesamiento de la información y aprendizaje estratégico.</p> <p>*Representación del conocimiento: esquemas cognitivos o teorías implícitas o modelos mentales episódicos.</p> <p>*Enfoque expertos-novatos.</p> <p>*Teorías de la atribución y de la motivación por aprender.</p> <p>*Énfasis en el desarrollo de habilidades del pensamiento, aprendizaje significativo y solución de problemas.</p>		<p>puentes cognitivos, promotor de habilidades del pensamiento y aprendizaje.</p>	<p>estrategias o habilidades cognitivas: el cómo del aprendizaje.</p>	<p>previas.</p>
VIGOTSKY	<p>*Aprendizaje situado en contexto dentro de comunidades de práctica.</p> <p>*Aprendizaje de mediadores instrumentales de origen social.</p> <p>*Creación de ZDP (zonas de desarrollo próximo)</p> <p>*Origen social de los procesos psicológicos superiores.</p> <p>*Andamiaje y ajuste de la ayuda pedagógica.</p> <p>*Énfasis en el aprendizaje guiado y</p>	<p>*Efectúa apropiación o reconstrucción de saberes culturales.</p>	<p>*Labor de mediación por ajuste de la ayuda pedagógica.</p>	<p>*Transmisión de funciones psicológicas y saberes culturales mediante interacción en ZDP.</p>	<p>*Interiorización y apropiación de representaciones y procesos.</p>

	cooperativo; enseñanza recíproca. *Evaluación dinámica y en contexto.				
--	--	--	--	--	--

3.4. BASES PEDAGOGICAS.

En el presente apartado se describe la metodología didáctica a seguir por parte de la docente de Educación Preescolar, con base en el enfoque del Planteamiento y Resolución de Problemas, así como en las propuestas elaboradas por diversos autores.

- **EL MÉTODO HEURÍSTICO DE GEORGE POLYA.** La heurística estudia el método que conduce a la solución de problemas y a las operaciones lógico matemáticas empleadas durante este proceso.

Según este autor las etapas para resolver un problema son las siguientes:

“1.- Comprender el problema. En donde se debe clarificar lo que se pide. Para tal efecto, el profesor puede ayudar a sus alumnos interrogándolos, o promoviendo que sus alumnos se auto pregunten.

2.- Concebir un plan para resolver el problema. Aquí se deben captar las relaciones que existen entre los diversos elementos, es decir, ver lo que liga la incógnita con los datos para encontrar la idea de la solución y poder trazar un plan. En esta etapa, el maestro puede ayudar a sus alumnos haciéndoles preguntas, o promoviendo que sus alumnos se auto pregunten.

3.- Ejecución del plan. En esta parte de la resolución del problema, el profesor puede ayudar al alumno, haciendo algunas preguntas, o promoviendo que sus alumnos se auto pregunten.

4.- Valor retrospectivo. Consiste en volver atrás una vez encontrada la solución, revisarla y discutirla. En esta etapa, el profesor puede ayudar a sus alumnos, haciéndoles preguntas o promoviendo que sus alumnos se auto pregunten.”²⁸

- **LA ENSEÑANZA HEURISTICA DE SCHOENFELD.** Este autor considera que el desarrollo de los heurísticos, se lleva a cabo a partir de la resolución de los ejemplos, la presentación de una lista de heurísticas y una consigna para examinar e identificar las estrategias empleadas en los problemas.



Este autor también presenta una propuesta para la resolución de problemas, que consiste en una estrategia directiva que contiene cinco fases:

1.- Análisis, en la que se trata de entender los datos y las condiciones del problema; así como la forma como se interrelacionan en el texto.

2.- Diseño, en la que el alumno busca un plan que le permita resolver el problema.

3.- Exploración en la que el alumno prueba la supresión o la ampliación de las condiciones para observar como se modifica el problema. También prueba el alumno la solución de problemas equivalentes.

4.- Realización en la que el alumno llega a una solución provisional.

5.- Verificación en la que el alumno prueba la validez de la solución encontrada.”²⁹

Este autor presenta los siguientes argumentos a favor de la enseñanza heurística:

- Cuando los estudiantes conocen y saben aplicar los heurísticos, éstos le ayudan a resolver problemas.

²⁸ CABALLERO, Ramos Romeo Froylan. “Los Problemas Matemáticos” Serie Museo Didáctico de la Matemática. 1ª Edición, Febrero 2001. pag. 56,57.

²⁹ IBIDEM. P. 58.

- Los estudiantes carecen de un buen conjunto de heurísticos.
- Los estudiantes no aprenden los heurísticos de modo espontáneo a graves de los ejemplos; los heurísticos deben enseñarse de modo explícito.
- Los estudiantes no aplican de modo fiable los heurísticos que conocen; resulta necesario proporcionarles algún tipo de ayuda o guía.
- Una estrategia directiva para enfocar los problemas, utilizada junto con los heurísticos, puede ayudar a los estudiantes a aplicarlos y puede mejorar mucho el desempeño en la solución de problemas matemáticos.

Además de esto el autor establece que para entender cómo los alumnos resuelven problemas, es necesario planteárselos en diversos contextos y considerar cuatro dimensiones que influyen en el proceso de solución. Estas cuatro dimensiones son:

- 1) Dominio del conocimiento.
- 2) Estrategias cognoscitivas.
- 3) Estrategias metacognoscitivas.
- 4) Sistemas de creencias.

“El dominio del conocimiento incluye definiciones, hechos y procedimientos usados en el dominio, matemático. Las estrategias cognoscitivas incluyen métodos heurísticos tales como descomponer el problema en casos simples, establecer metas relacionadas, invertir el problema, y dibujar diagramas. Las estrategias metacognoscitivas se relacionan con el monitoreo empleado al resolver problemas, por ejemplo, el proceso de selección de una estrategia y la necesidad de cambiar dirección como resultado de una evaluación permanente del proceso. Los sistemas de creencias incluyen las ideas que los estudiantes tienen acerca de la matemática y la resolución de problemas”³⁰

³⁰ Idem. p.60, 61.

➤ **LA PROPUESTA DE ROLAND CHARNAY.** Este Autor construye tres modelos que establecen la importancia y la finalidad de los problemas, y que a continuación se mencionan:

1.- El problema como aplicación de aprendizaje (normativo), en este modelo el aprendizaje de un tema se iniciaron lecciones y explicaciones sobre el tema; posteriormente se trabajan ejercicios de aplicación y por último se resulten problemas.

2.- El problema como móvil de aprendizaje (iniciativo), en este modelo se presenta un problema para motivar al alumno a adquirir el aprendizaje de un tema; posteriormente se aportan conocimientos sobre dicho tema, más adelante se realizan prácticas y ejercicios y por último se resuelven problemas.

3.- El problema como recurso (aproximativo), dentro de este modelo se siguen varias etapas:

***Acción**, en donde en primer lugar se le presenta un problema al alumno, quien busca un procedimiento de solución.

***Formulación- validación**, en donde se realizan formulaciones y confrontaciones de los procedimientos utilizados por los alumnos.

***Nueva situación**, en donde se plantea un nuevo problema, con diferentes obstáculos, nuevos procedimientos.

***Institucionalización**, en donde se obtiene una nueva herramienta; la cual se ejercita; se elabora una síntesis, y se llega al lenguaje convencional; por último, el problema sirve para evaluar al docente y resignificar al alumno.

➤ **LA PROPUESTA DE RÉGINE DOUADY.** Este autor considera que para resolver problemas, es necesario desarrollar en el alumno, tanto herramientas conceptuales como tecnológicas. Un concepto se

convierte en una herramienta cuando permite al individuo resolver problemas.

Su propuesta está fundamentada en la dialéctica herramienta-objeto, la cual posee las siguientes fases:

- 1.- Fase Antigua.-** Los conceptos matemáticos se ponen en acción como herramientas explícitas para resolver al menos parcialmente el problema.
- 2.- Fase nueva búsqueda implícita.-** Los alumnos encuentran dificultades para resolver totalmente el problema. Esto se produce si la estrategia primitiva se vuelve muy costosa (muchas operaciones, mucho tiempo, etc), y estas dificultades llevan a los alumnos a buscar nuevos medios; por ejemplo, el cambio de marcos. En esta fase se discute colectivamente la validez de los trabajos y las propuestas de los alumnos.
- 3.- Fase institucionalización-estatuto de objeto.-** El enseñante expone lo que es nuevo y tiene que ligarlo con las convenciones usuales. Dar la clase presentando de manera organizada y estructurada las definiciones, teoremas, demostraciones, señalando lo que es secundario y lo que es esencial. Así el enseñante tiene el cargo de dar un estatuto de objeto a los conceptos utilizados en sus aspectos de herramienta.
- 4.- Fase familiarización-reinversión.-** El enseñante pide a los alumnos resolver ejercicios variados que necesitan las nociones recientemente institucionalizadas. Al proceder, los alumnos desarrollan hábitos y habilidades, integran el saber social, confrontándolo a su saber particular. Estos ejercicios sólo ponen en juego lo conocido. Pero los alumnos los abordan con conceptos que han evolucionado y que les permiten considerar un campo más amplio de problemas.
- 5.- Fase la tarea o el nuevo problema se hace más complejo.-** El enseñante propone a los alumnos resolver un problema más complejo que el inicialmente propuesto. A partir de entonces el objeto estudiado es susceptible de situarse como antiguo, para un nuevo ciclo de la dialéctica herramienta objeto.³¹

³¹ Ibid. p.64

Con base en las propuestas anteriormente revisadas, es preciso destacar los siguientes elementos, del enfoque del planteamiento y resolución de problemas:

A) QUE ES UN PROBLEMA:

- La existencia de un interés. Es decir, una persona o un grupo de individuos quiere encontrar una solución.
- La no existencia de una solución inmediata. Es decir, no hay un procedimiento o regla que garantice la solución completa de la situación. Por ejemplo, la aplicación directa de algún algoritmo o conjunto de reglas no son suficientes para determinar la solución.
- La presencia de diversos caminos o métodos de solución (algebraico, geométrico, numérico). Aquí también, se considera la posibilidad de que el problema pueda tener más de una solución.
- La atención por parte de una persona o un grupo de individuos para llevar a cabo un conjunto de acciones tendientes a resolver esa situación. Es decir, un problema es tal hasta que existe un interés y se emprenden acciones específicas para intentar resolverlo.”³²

B) PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA PROBLÉMICA:

- Garantizar que paralelamente a la adquisición de conocimientos, se desarrolle un sistema de capacidades y hábitos necesarios para la actividad individual.
- Propiciar la asimilación de conocimientos al nivel de su aplicación creadora y que no se estanque en el nivel reproductivo.
- Enseñar al alumno a aprender, al pertrecharlo de los métodos de conocimiento y del pensamiento científico.
- Contribuir a capacitar al educando para el trabajo independiente, al adiestrarlo en la revelación y resolución de las contradicciones que se presentan en el proceso cognoscitivo.

³² Ibid. p. 79

- Promover la formación de motivos para el aprendizaje y de las necesidades cognitivas.
- Contribuir a la formación de convicciones, cualidades de carácter, hábitos y normas de conducta.
- Crear en el alumno cualidades como la perseverancia, la tenacidad, el afán por lograr un objetivo, el deseo de investigar, de saber y de demostrar la veracidad del conocimiento adquirido.”³³

C) CREACION DE SITUACIONES PROBLÉMICAS:

- Atraer la atención del alumno hacia la pregunta, la tarea o el tema docente, para despertar el interés cognoscitivo y otros motivos que impulsen su actividad.
- Plantear en el alumno una dificultad cognoscitiva, pero que resulte accesible, ya que con su superación va intensificando su actividad intelectual.
- Descubrir ante el alumno la contradicción que existe entre la necesidad cognoscitiva que ha surgido en él y la imposibilidad de satisfacerla mediante los conocimientos, las habilidades y los hábitos que posee.
- Ayudar al alumno a determinar la tarea cognoscitiva en la pregunta o en el ejercicio; y a trazar el plan para hallar las vías de solución de la dificultad, lo que conduce a una actividad de búsqueda.

El profesor a partir de una situación problémica, muestra la veracidad de los datos, descubre las contradicciones presentes en la situación objeto de estudio, en fin, muestra la lógica del razonamiento para solucionar el problema planteado.

La exposición problémica es posible conceptuarla cómo el diálogo mental que se establece entre el docente y los alumnos. Decimos que es diálogo

³³ Ibid. p.66.

mental porque éstos no tienen que responder necesariamente a las preguntas del profesor, ya que sólo las formula para mostrar la vía de razonamiento.”³⁴

D) DESARROLLO INTELECTUAL DEL ALUMNO:

Para formar alumnos reflexivos, lógicos y críticos; a partir del planteamiento y resolución de problemas matemáticos se recomienda fomentar con éstos, la reversibilidad de pensamiento, la anticipación, la composición de acciones, la relación todo-parte y la visión dialéctica del mundo.

Los problemas que se presentan a los alumnos, deben estar ideados para fomentar la **reversibilidad de pensamiento**, propiciando tanto la realización de acciones directas, como de las inversas a éstas, para que el alumno regrese reflexivamente al punto de partida. Por eso se recomienda siempre, presentar de forma simultánea problemas en los que el alumno aplique la adición- sustracción, multiplicación-división, potenciación- radicación, etc; de tal manera que el alumno se entrene con gimnasia mental que enriquezca sus estructuras de pensamiento.

La **anticipación** también puede fomentarse a partir del planteamiento y resolución de problemas matemáticos, pidiendo que el alumno imagine antes de realizar acciones físicas o mentales, para después realizar éstas y contrastar los resultados con las conjeturas previas. Esto es de vital importancia, pues la ciencia en general está construida a partir de hipótesis y la vida misma será mejor si se prevé el resultado de nuestras acciones antes realizadas.

La **composición** se puede fomentar también a partir del planteamiento y resolución de problemas matemáticos, porque el pensamiento de los alumnos será mas ágil y flexible, si al tener que realizar un conjunto de acciones, el estudiante puede cambiar el orden de realización o la forma de asociar a las mismas; o también, si puede descomponer una acción en subacciones y conmutar o asociar éstas de manera diferente. En este sentido la propuesta, la propuesta está

³⁴ Ibid. p. 67,68.

diseñada, para que el profesor guíe o fomente la realización de dichas acciones para resolver los problemas matemáticos, utilizando caminos diferentes. También está diseñada para que la matemática se convierta en una gimnasia mental, pues por ejemplo, la conmutatividad y la asociatividad, son propiedades básicas de la adición y la multiplicación; y pueden ser una ejercitación magnífica para desarrollar la composición mental.

La relación todo-parte es fundamental para comprender un problema matemático pues los datos y las relaciones entre ellos; así como las condiciones, forman una estructura en la que todo elemento solamente se podrá comprender significativamente si se le ubica dentro de dicha estructura.

La visión dialéctica del mundo es básica para comprender que los problemas matemáticos representan situaciones dinámicas que se rigen por los principios dialécticos de la contradicción, el paso de los cambios cuantitativos y cualitativos, y la negación de la negación.”³⁵

De este modo se presentan los siguientes beneficios psicopedagógicos que genera la aplicación del enfoque del planteamiento y resolución de problemas:

- ❖ Son vías para la construcción, aplicación y transferencia de los conocimientos matemáticos.
- ❖ Ayudan a la formación de la personalidad del individuo.
- ❖ Cooperan al desarrollo integral de quien los resuelve.
- ❖ Fomentan el ingenio, la creatividad y el razonamiento.
- ❖ Ayudan a resolver problemas de la vida cotidiana.
- ❖ Propician la socialización, al ser medio de comunicación entre las personas que intentan resolverlo.

³⁵ Ibid. p. 87,88.

Por tanto, se recomienda que las actitudes que posea la docente del nivel preescolar sean las siguientes:

- ❖ Ser promotoras de creatividad.
- ❖ No resolver los problemas a los alumnos, ya que deben guiarlos, estimularlos y permitirles llegar a la por si solos.
- ❖ No dejar problemas unicamente como tareas extra- aula.
- ❖ Plantear problemas que impliquen un reto para el alumno, pero siempre acorde con sus capacidades, o sea ni tan facil que aburra, ni tan difícil que frustré.
- ❖ Tomar en cuenta las diferencias individuales de los alumnos.
- ❖ Antes del planteamiento de problemas, se debe indagar sobre el desarrollo intelectual de nuestros alumnos para reconocer sus potencialidades.
- ❖ Trabajar colegiadamente.

CAPÍTULO IV

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

En el presente capítulo se habla sobre las características básicas de la propuesta aplicada al Jardín de Niños “Juan Ramón Jiménez” en el turno matutino, así como los principales resultados de la misma, de los cuales se obtuvieron las conclusiones.

4.1. OBJETIVO GENERAL

Aplicar un liderazgo situacional, el cual permite que las docentes desarrollen diversas competencias para la Enseñanza del Lenguaje Matemático.

Dicho liderazgo reside en reconocer dentro del colegiado del Jardín de Niños “Juan Ramón Jiménez” las fortalezas y debilidades de cada educadora, con el fin de aprovechar estas características y así propiciar un clima organizacional que permita el apoyo entre los miembros que integramos esta organización y en conjunto determinar las estrategias más adecuadas para el logro de la calidad del plantel, refiriendo la calidad a la mejora continua.

A partir de este objetivo general, se diseñaron, organizaron e implementaron las estrategias de esta propuesta y que a continuación se describen.

4.2. ESTRATEGIAS

OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
Analizar y reflexionar sobre las competencias matemáticas en el nivel preescolar	<ol style="list-style-type: none"> 1) En los CTC se analizó y se unificaron criterios para la conceptualización de las competencias. 2) En cada grado, las docentes identificaron los ejes temáticos en que está organizada la asignatura de matemáticas. 3) En cada grado, se identificó los procedimientos de carácter matemático a desarrollar en los alumnos. 4) La vinculación de las matemáticas con otros campos de conocimiento para el diseño y aplicación de metodologías didácticas. 	<p>Orientaciones Pedagógicas</p> <p>Asesoría externa por un especialista en matemáticas</p> <p>Docentes</p> <p>Directora</p>	3 CTC mensuales
Propiciar el uso adecuado de materiales y espacios didácticos	<ol style="list-style-type: none"> 1) La reconceptualización de la práctica docente de las educadoras en el campo de las matemáticas a través de diversas experiencias novedosas extra aulas en el patio, jardines, aula de cómputo, aula de cantos y juegos y en la comunidad. 2) La identificación de materiales manipulativos para trabajar las matemáticas tales como las regletas, bloques lógicos, fichas de colores, el tangram, geoplano, 	<p>*Materiales didácticos existentes en el jardín</p> <p>*Espacios al interior del centro escolar y fuera del mismo.</p> <p>*Adquisición de materiales manipulativos a partir de las necesidades de las docentes.</p> <p>*Asesorías por un especialista en matemáticas.</p>	Dos meses

	memorias, loterías y rompecabezas. 3) La planeación de metodologías didácticas basadas en los materiales manipulativos y en el uso de espacios.		
Conocer y aplicar el enfoque de resolución de problemas por parte de las docentes	1) La caracterización del enfoque de resolución de problemas: * Definición de problema *Componentes de un problema *Tipos de problemas 2) El conocimiento de las educadoras sobre las aportaciones teóricas de los diversos autores sobre este enfoque. 3) El trabajo colegiado sobre Evaluación de la resolución de problemas en preescolar.	*Asesorías por un especialista en matemáticas. *Sala de juntas *Materiales didácticos	Dos meses
Realizar un seguimiento sobre la aplicación de las metodologías que se utilizaron en las aulas.	1) La verificación en la planeación docente la existencia de estrategias para la enseñanza de las matemáticas. 2) Visitas del asesor a las aulas para observar la aplicación de los materiales 3) Visitas al aula por parte de la directora con base en indicadores de evaluación. 4) Asesorías a los padres de familia por parte del especialista para el conocimiento y manejo de los materiales didácticos. 5) Realización de trabajo académico entre las docentes y los profesores de educación física y de cantos y juegos. 6) Evaluación en CTC de las experiencias vividas por las docentes	*Especialista en matemáticas *Materiales didácticos *Indicadores de evaluación	4 meses
Retomar los Consejos Técnicos como Consultivos como espacio de análisis y	1) Implementación por parte de la directora de un liderazgo que permitiera: *La participación de las docentes en las actividades.	*Sala de juntas * Bitácora	10 CTC

reflexión de la práctica docente	<ul style="list-style-type: none"> *La realización de trabajo académico. *El establecimiento de compromisos *El análisis de su práctica docente con el fin de transformarla para el campo de las matemáticas. 		
----------------------------------	--	--	--

Fuente: Proyecto Escolar del Jardín de Niños, "Juan Ramón Jiménez", 2004 - 2005

4.3. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

El instrumento que se utilizó para evaluar a las docentes con respecto a las matemáticas se fundamentó en el establecimiento de indicadores, los cuales tuvieron como finalidad básica medir el desempeño de las actividades de las docentes adscritas al centro educativo con respecto a la adquisición y manejo de las competencias matemáticas.

INDICADORES	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1.-La docente planifica su clase considerando las características de los niños de preescolar			
2.-La docente en su planeación didáctica considera: <ul style="list-style-type: none"> *Competencias *Intención educativa *Actividades *Recursos *Evaluación 			
3.-La docente en el aula utiliza un liderazgo participativo			
4.-La docente promueve la participación individual del alumno			
5.-La docente promueve la participación grupal			
6.-La docente propicia trabajo en equipo			
7.-La docente en sus actividades muestra la relevancia de los contenidos a los alumnos.			
8.- La docente en su trabajo interrelaciona los contenidos matemáticos con las demás asignaturas.			
9.- La docente en el aula utiliza recursos didácticos			
10.- La docente hace uso de los espacios didácticos del centro educativo			

4.4. RESULTADOS

En el presente apartado se mencionan los resultados obtenidos de la propuesta.

Se analizaron los conceptos y procedimientos planteados en las Orientaciones Pedagógicas con respecto al Lenguaje Matemático en donde se establecieron acuerdos con respecto a las formas de trabajar en el aula de acuerdo a cada grado y en relación a las características específicas de cada uno. Lo anterior, sirvió de fundamento para que cada una de las educadoras planeara y diseñara situaciones específicas por grado lo cual también se utilizó para el establecimiento de una continuidad para los tres grados del nivel educativo.

Se plantearon en colegiado las formas de trabajar con respecto a la “Medición”, “Geometría-Espacio” y “Geometría-Forma” y ya no sólo considerando exclusivamente el área de “Número y Representación de la Cantidad”; sirviendo para que las docentes se percataran de que esta asignatura abarca más allá de la lectura y escritura de cantidades, así como de la necesidad de generar estrategias didácticas que vincularan otros espacios fuera del aula.

Asimismo, las educadoras lograron conjuntar en la planeación su intervención con la de los docentes de apoyo como fueron el maestro de CRJ y Educación Física, ya que ambos casos permitieron integrar sus actividades para el alcance de las competencias.

En el aspecto de uso de materiales manipulativos y de espacios se logró que la docente modificara su práctica docente, abriendo su campo de acción hacia el salón de cómputo, patio y comunidad como áreas de apoyo para su labor. Además, conocieron el manejo didáctico de otros recursos susceptibles de ser utilizados para la enseñanza del Lenguaje Matemático.

Con respecto al trabajo colegiado de la evaluación de la resolución de problemas estuvo siempre presente en los CTC debido a que ahí expresaban sus limitaciones y avances.

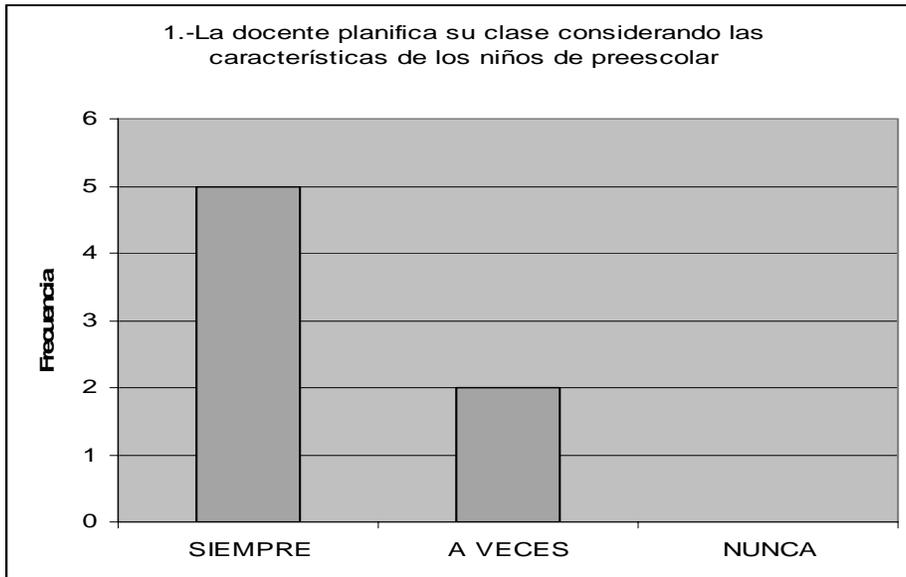
4.5. CON RESPECTO AL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

La aplicación del instrumento se llevó a cabo durante cuatro meses con el fin de realizar el seguimiento correspondiente al empleo de diversos aspectos trabajados en los CTC de la asignatura de matemáticas.

Los resultados obtenidos a partir de este instrumento son los siguientes:

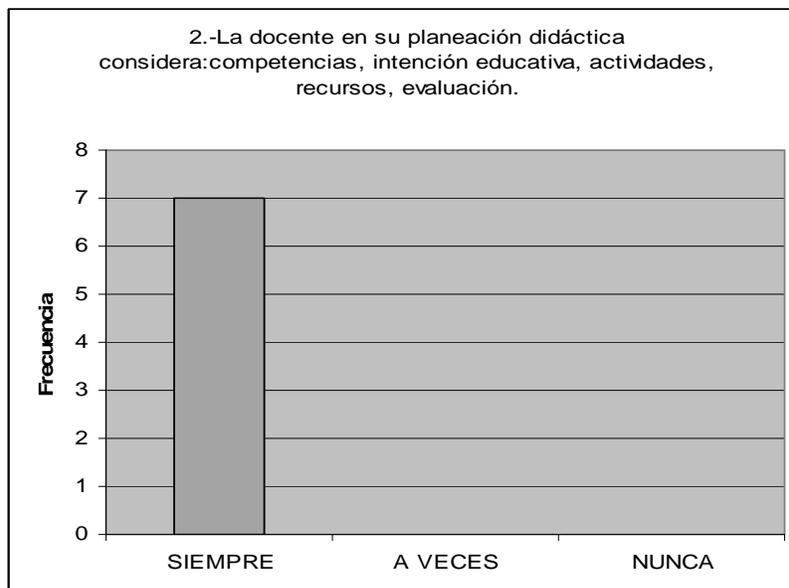
INDICADORES	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	TOTAL
1.-La docente planifica su clase considerando las características de los niños de preescolar	5	2	0	7
2.-La docente en su planeación didáctica considera: *Competencias *Intención educativa *Actividades *Recursos *Evaluación	7	0	0	7
3.-La docente en el aula utiliza un liderazgo participativo	7	0	0	7
4.-La docente promueve la participación individual del alumno	5	2	0	7
5.-La docente promueve la participación grupal	5	2	0	7
6.-La docente propicia trabajo en pequeños grupos.	6	1	0	7
7.-La docente en sus actividades muestra la relevancia de los contenidos a los alumnos.	7	0	0	7
8.- La docente en su trabajo interrelaciona los contenidos matemáticos con las demás asignaturas.	7	0	0	7
9.- La docente en el aula utiliza recursos didácticos	7	0	0	7
10.- La docente hace uso de los espacios didácticos del centro educativo	7	0	0	7

El análisis de cada uno de estos resultados se llevó a cabo mediante la elaboración de la gráfica respectiva.

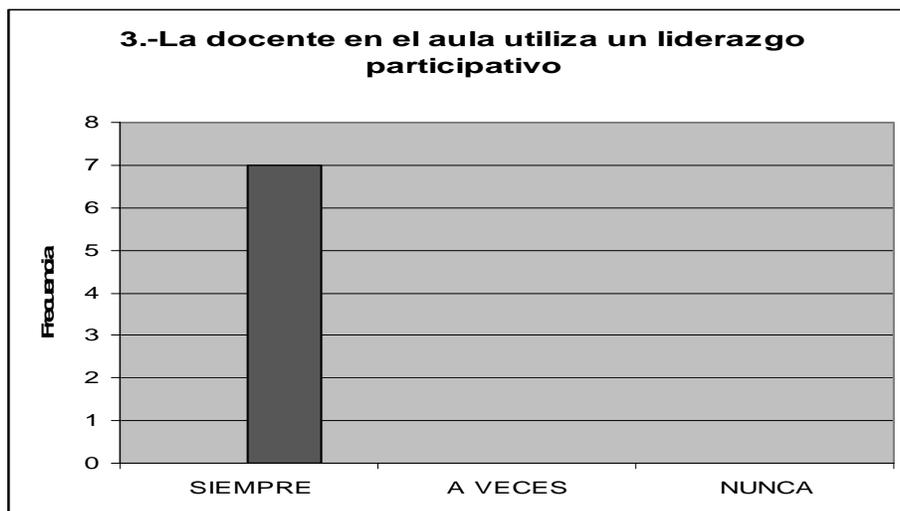


Fuente: Instrumento de evaluación

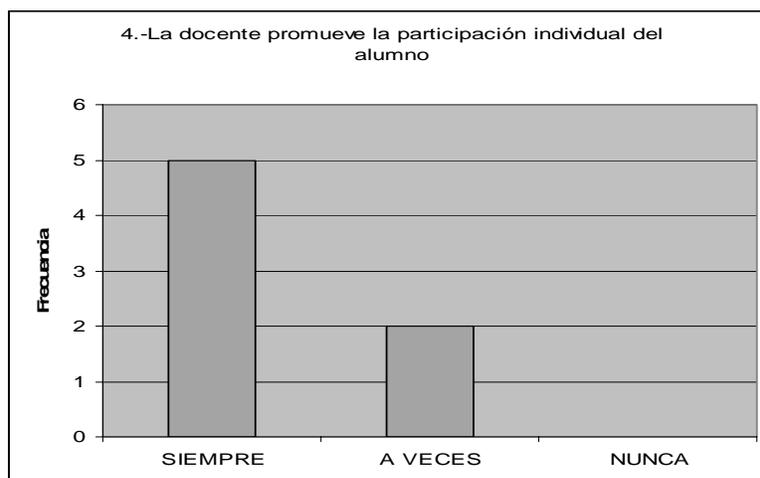
Con respecto a este componente, se obtuvo que cinco docentes planificaron su clase con base en las características biopsicosociales de los niños; en tanto que dos docentes todavía no logran integrar completamente dichos aspectos.



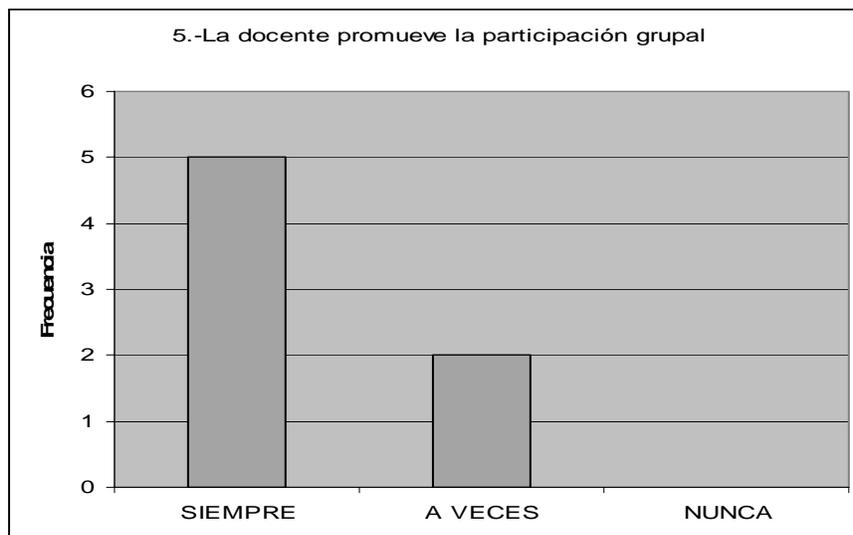
Se puede observar que la totalidad de las docentes del centro escolar implementaron una planeación didáctica abarcando elementos novedosos tales como las competencias, intención educativa y actividades. Asimismo, involucraron el uso de recursos didácticos enseñados por el especialista en matemáticas.



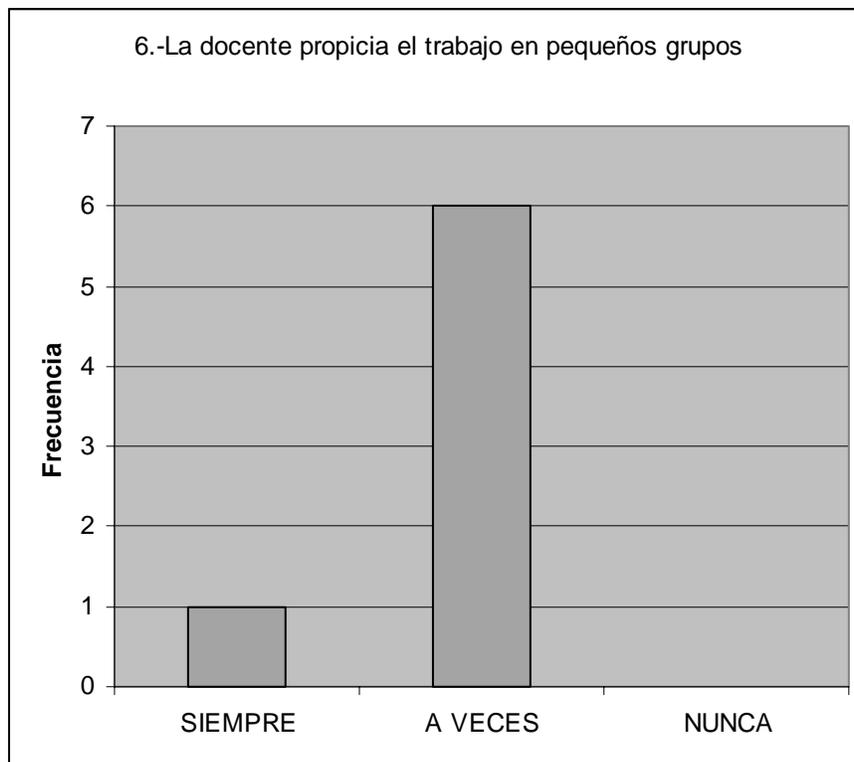
En este rubro se encontró que hay un cambio de actitud por parte de la totalidad de las docentes, esto debido a que su participación se volvió más activa en lo referente a sus formas de relacionarse con los niños, en su lenguaje empleado en los aspectos matemáticos y en su actuar.



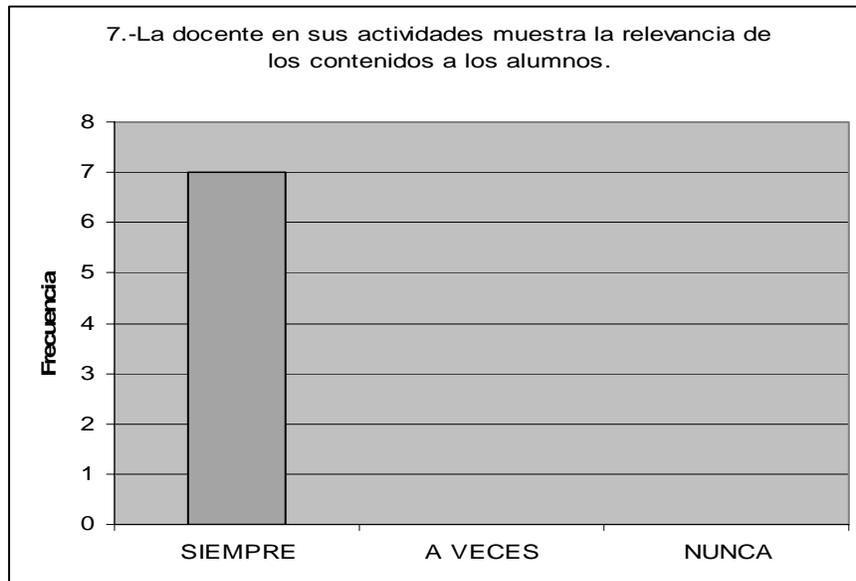
Con base en lo anterior, entonces ahora la docente le interesa y propicia la participación individual de los niños, esto con la finalidad de identificar los procesos de desarrollo y brindar así alternativas de apoyo cuando los alumnos así lo requieren.



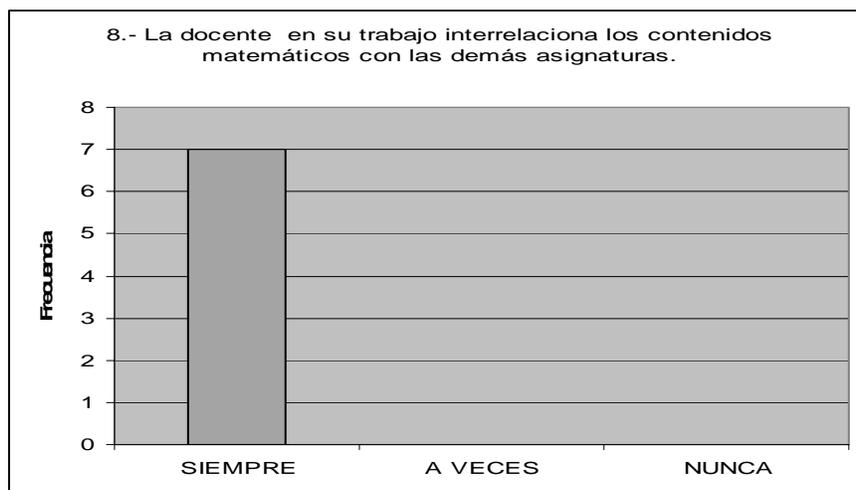
Con respecto al establecimiento de la participación grupal de los alumnos, se encontró que solamente cinco educadoras lo han logrado, basada en resultados de la apropiación del Lenguaje Matemático. Sin embargo, dos educadoras no han logrado aterrizarla en el aprendizaje de esta asignatura.



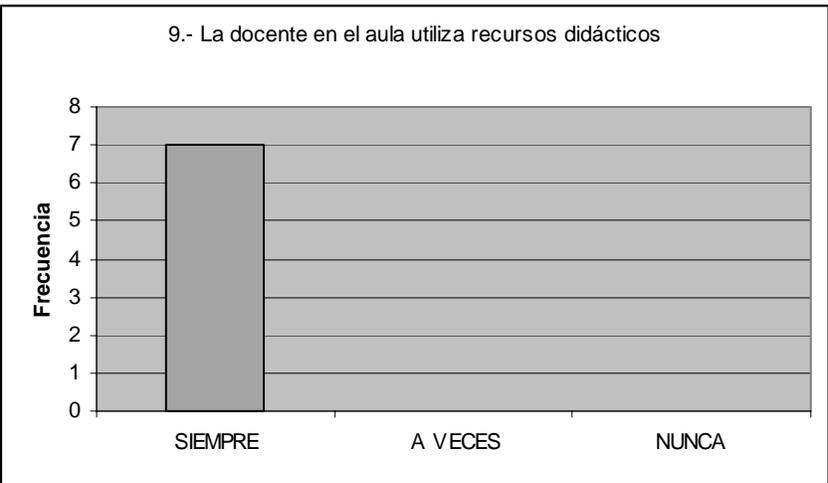
Se presenta que seis de las siete docentes han logrado en forma regular el establecimiento de un ambiente de aprendizaje basado en pequeños grupos, y solamente una lo ha conseguido. Este es un aspecto importante en la construcción del Lenguaje Matemático porque permite el intercambio de ideas y de estrategias de solución entre iguales.



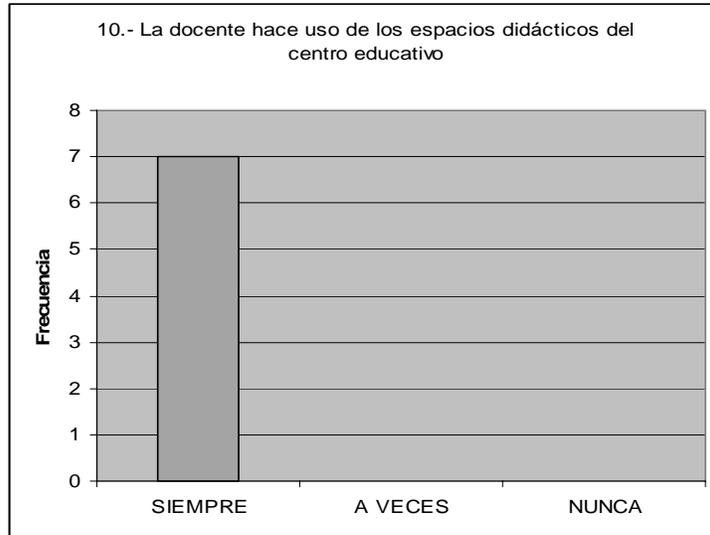
Todas las docentes lograron interesar a los alumnos en la importancia del Lenguaje Matemático no limitándose a conocimientos mecánicos, sino al planteamiento y resolución de problemas y así ir construyendo que las matemáticas son una herramienta en la vida cotidiana.



Se encontró que todas las docentes tanto en su planeación como en el desarrollo de las actividades didácticas han logrado interrelacionar los contenidos matemáticos con las demás asignaturas. Este es un aspecto relevante por parte de las profesoras ya que es un cambio en su práctica docente.



En este rubro se observó que la totalidad de las docentes se interesaron por utilizar los materiales didácticos aprendidos durante las asesorías impartidas por el especialista; asimismo, consiguieron que los recursos existentes tuvieran una aplicabilidad en la construcción de los conocimientos matemáticos.



En este aspecto también se presentó un cambio en la práctica docente de las educadoras al considerar el uso de otros espacios del centro escolar y ya no solo limitarse al uso del aula.

CONCLUSIONES

Para el logro de la Calidad, traducido en mejora continua, en un plantel educativo es necesario partir de una planeación que involucre a todos los miembros; reconociendo nuestra propia historia, para tener claro nuestro presente y así poder generar acciones o metas que permitan mejorar el futuro por medio de la practica docente.

En base al primer supuesto hipotético establecido en el presente trabajo, se puede concluir que la capacitación interna (como construcción entre colegas) resultó ser un factor indispensable para las docentes de este plantel, esta construcción se dio dentro de los CTC (Consejo Técnico Consultivo), este espacio les permitió reconocer las competencias establecidas por grado, en las Orientaciones Pedagógicas, también se logró identificar en este documento, los procedimientos que son de carácter matemático y su relación con otros propósitos educativos.

La capacitación, que brindó a las docentes de este plantel, fue externa, por un especialista en matemáticas, lo cual permitió reflexionar sobre el hacer de la practica docente de cada educadora y lograr su vinculación con el currículo.

Así mismo, esta reflexión sirvió a las docentes para conocer nuevas formas de trabajo y uso de diversos materiales y espacios que son relevantes para apoyar el desarrollo cognitivo en el niño preescolar.

Las acciones anteriores, propiciaron que la planeación de las docentes fuera modificada, así como la aplicación de diversos instrumentos de evaluación, esto fue consecuencia de la capacitación que recibieron, ya que ahora la planeación contiene una intención clara de lo que se pretende lograr con los alumnos por medio de diversas estrategias que se plantean; y por tanto la

evaluación también fue resignificada por la docente y en ella reflejó una valoración de las estrategias, materiales y recursos que se emplean.

Cabe señalar que esta nueva forma de plantear estrategias, permitió que los procesos de enseñanza aprendizaje en el plantel, no se limitaran al aula, ya que ahora se usan todos los espacios existentes en el plantel y comunidad para favorecer el aspecto matemático en los niños; tales como el laboratorio de matemáticas, y las actividades de Cantos y Juegos entre otros, así mismo la docente logró observar, que la tecnología (computadora) es un recurso que le permite apoyar el proceso de pensamiento matemático de manera diferente, ya que ahora lo importante no es la computadora, sino la forma en que el niño la usa y la funcionalidad que tiene para él en el momento de solucionar diversos problemas matemáticos.

Todo este proceso de construcción, permitió generar estrategias para que las actividades de cantos y juegos, y de educación física no fueran aisladas, sino que la docente, ahora, en constante comunicación se relaciona con estos dos docentes para un fin, el cual implica apoyar el desarrollo de competencias matemáticas en los niños.

Otro aspecto importante de rescatar es el cómo desde la gestión de la dirección se actuó para brindar a los padres de familia cursos que les permitieran visualizar la enseñanza actual de las matemáticas y el cómo ahora ellos se involucran con la docente para favorecer este proceso de enseñanza-aprendizaje.

Además, la relevancia del liderazgo situacional, en una institución educativa; por medio del cual se ha logrado propiciar el trabajo colaborativo de todos los miembros que integran este plantel, ya que al integrar las funciones de cada uno se ha logrado tener una visión a futuro, tomando en cuenta las características y necesidades del plantel al hacer una distribución interna de los medios de manera coherente con los objetivos y acciones que se plantean.

Por ultimo, concluiré que dentro de todos estos procesos es indispensable no restarles importancia, ni el tiempo que se dedica a prever, planificar y evaluar los recursos y los resultados.

BIBLIOGRAFIA

Delors, Jacques (1997) "La Educación Encierra un Tesoro" Correo de la UNESCO, Impreso en México, D.F.

Elizondo Aurora. "La Nueva Escuela 1" Dirección, Lider y Gestión Escolar 1º Edición. Ed. Paídos. México D.F.

Garcia, Venidle. (2002) "El aprendizaje y desarrollo de las competencias en el preescolar: su vinculación con los procesos de enseñanza y evaluación. Conferencia 1 er Foro de Análisis: La transformación de la Escuela: trabajo de todos. SEP. Coordinación Sectorial de Educación Preescolar, México.

Caballero Ramos Romeo Froylan. "Los Problemas Matemáticos" 1ª. Edición Editorial Serie Museo Didáctico de la Matemática. México D.F. 2001.

Chiavenato Adalberto. "Introducción a la Teoría General de la Administración" 5ª Edición. Ed. Mc. Graw Hill. México D.F.

Ramos, Virginia, (2003) PROYECTO ESCOLAR "Misión" México. Ed. Jardín de Niños Juan Ramón Jiménez"

SEP. (1992) "Consejos Técnicos" México. SEP.

SEP "La reformulación de contenidos y materiales educativos" (2003) en Antología Diseño de estrategias didácticas globalizadas centradas en el aprendizaje de los niños y niñas preescolares. México. CSEP.

SEP. (2001) Orientaciones Pedagógicas para la Educación Preescolar de la Ciudad de México. México, SEP.

SEP. (2001) Programa Nacional de Educación 2001-2006. México. SEP.

SEP. (2002) Orientaciones Pedagógicas para la Educación Preescolar de la Ciudad de México 2002-2003. México. SEP.

SEP (2000) Orientaciones Pedagógicas para la Educación Preescolar de la Cd. De México. México, SEP