



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 098, CIUDAD DE MÉXICO, ORIENTE.**

**“LA PARTICIPACIÓN DE PADRES DE FAMILIA DURANTE EL PROCESO
DE APRENDIZAJE Y SU IMPACTO EN EL PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO EN LOS ALUMNOS DEL NIVEL INICIAL”.**

**PROYECTO DE INTERVENCIÓN
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR**

PRESENTA:

LÓPEZ RAMÍREZ ROCÍO ESPERANZA

**DIRECTOR DE PROYECTO:
LIC. ENRIQUE HERNÁNDEZ GUZMÁN**

CIUDAD DE MÉXICO, SEPTIEMBRE DEL 2016.

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



**UNIDAD UPN 098
CIUDAD DE MÉXICO, ORIENTE
098TIT/DIC- 19/2016**

DICTAMEN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

CDMX., 22 de Septiembre de 2016.

C. Rocío Esperanza López Ramírez

PRESENTE

En calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo recepcional titulado: **“La participación de padres de familia durante el proceso de aprendizaje y su impacto en el pensamiento lógico matemático en los alumnos del nivel inicial”**.

Opción: **PROYECTO DE INTERVENCIÓN** Plan **LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR** manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo, y se le autoriza proceder a la impresión del mismo, así como realizar los trámites correspondientes para presentar su examen profesional.

**ATENTAMENTE
“EDUCAR PARA TRANSFORMAR”**


**DR. MARCELINO MARTÍNEZ NOLASCO
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN**



**S. E. P.
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 098
D.F. ORIENTE
DIRECCION**

DEDICATORIA

Quiero dedicar en primera instancia este Proyecto de Investigación a los niños y niñas, que me permiten desarrollar profesionalmente, brindándome su cariño durante mi trayectoria docente, ellos merecen lo mejor de mi formación, vocación a la docencia, dedicación, esfuerzo, desvelos y un gran compromiso en su proceso formativo en la etapa preescolar.

Familiares, amigos, docentes, sin olvidar a las madres comprometidas en el proceso educativo de sus pequeños, este logro también es de ustedes porque sin su apoyo incondicional y el de Dios no podría culminar con dicho Proyecto de Investigación.

Cabe mencionar a mi amiga Sharon quien me hizo más divertida esta etapa contagiándome su alegría y dinamismo durante las clases.

Y por supuesto a la Universidad Pedagógica Nacional que me otorgó la oportunidad de actualizarme estudiando la Licenciatura en Educación Preescolar, logrando una de las cosas que más me apasiona en la vida, ya hace más de dos décadas por vocación, ser Docente.

Por eso y mucho más, hoy les doy las gracias.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por ser mi guía y fortaleza siempre.

A mi madre Esperanza Ramírez Calderón por darme siempre su apoyo, amor, ejemplo de vida, brindándome toda su colaboración, gracias por cuidarme y hacer de mí la mujer que ahora soy.

Gracias a mi hija Denise Geraldine González López, por todo su ayuda durante este proceso, siendo mi gran amor, fuerza, fuente de inspiración, lucha para seguir adelante, quien transformó mi existencia, ella obsequia día a día con su sonrisa una nueva oportunidad de ser mejor persona compartiéndome sus aprendizajes.

Gracias a mi padre Fernando López Rojas quien se enorgullece con mis triunfos y me alienta a seguir superándome.

Gracias a mi esposo quien me brindó consejos, a toda mi familia y amistades quienes me dieron ánimo para continuar hasta el final.

Agradezco sinceramente a todos los docentes que se esmeraban en impartir sus clases haciéndolas enriquecedoras, significativas y divertidas, quienes me guiaron, exigiendo calidad en mi formación durante este proceso educativo, gracias de corazón, muchas gracias. De esta manera dejan una grata huella de aprendizaje en mí por sus conocimientos, exhortos y ejemplo de vida, a ellos mi más sincero reconocimiento:

Maestro Jesús Castañeda Macías, Maestra Ma. Del Carmen Espino Bauer, Maestra Ma. Luisa López Esquer, Maestro Claudio Escobar Cruz, Maestro Raúl Flores Martínez, Maestra Ma. Guadalupe Barrón Bernal, Maestra Rosa Emilia Valdés Carrasco, Maestro Víctor Hugo Martínez Rosas Q.E.P.D. y a mi asesor Maestro Enrique Hernández Guzmán, quien me enseñó apreciar las matemáticas de manera diferente.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN	1
1.1 Antecedentes.....	3
1.2 Planteamiento del problema.....	9
1.3 Justificación.....	10
1.4 Objetivo general.....	17
1.5 Objetivos específicos.....	17
1.6 Contexto General de la Escuela.....	17
1.6.1 Infraestructura.....	18
1.6.2 Contexto Geográfico.....	20
1.6.3 Contexto Económico	20
1.6.4 Contexto Socio-Cultural.....	21
1.6.4.1 Tipos de familia que asisten al CENDI.....	23
1.6.5 Contexto Pedagógico.....	24
1.6.5.1 a) Diagnóstico de la Escuela.....	29
1.6.5.2 b) Plan de Trabajo Anual.....	30
1.6.5.3 c) Plan de Acción.....	31
1.6.5.4 d) Consejo Técnico Consultivo.....	32
1.6.5.5 e) Organización de Expedientes.....	34
1.6.5.5.1 Expediente Pedagógico.....	34
1.6.5.5.2 Expediente de los niños.....	35
1.6.5.5.3 Expediente Personal.....	36
1.6.5.5.4 Expediente de Recursos.....	36
1.6.5.5.5 Organización de niños y personal.....	37
2 Misión del CENDI.....	37
3 Visión del CENDI.....	37
4 Diagnóstico Grupal Preescolar 3º."B" (PEP 2011).....	38

	Pág.
4.1 Campo de Desarrollo Personal y Social.....	39
4.2 Campo de Lenguaje y Comunicación.....	40
4.3 Campo de Pensamiento Matemático.....	41
4.4 Campo de Exploración y Conocimiento del Mundo.....	42
4.5 Campo de Expresión y Apreciación Artística.....	43
4.5.1 Apreciación musical.....	43
4.5.2 Apreciación de la danza.....	43
4.5.3 Apreciación plástica.....	44
4.5.4 Apreciación teatral.....	44
4.6 Campo de Desarrollo Físico y salud.....	44
4.7 Detección de los aprendizajes en el grupo preescolar 3º."B" del campo pensamiento matemático	45
4.8 Conocimiento de los múltiples usos del número.....	51
4.8.1 Estrategias didácticas y el conteo.....	53
4.8.2 Principios de conteo.....	55
4.8.3 La comprensión del sistema numérico decimal.....	57
4.8.4 Sentido de número y estimaciones.....	59
4.8.5 Trascendencia de los números natural.....	60

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO	61
2.1 Modelos de Enseñanza.....	61
2.1.1 Modelo Tradicional.....	61
2.1.2 Modelo Conductista.....	67
2.1.3 Modelo Constructivista.....	70
3 La Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB).....	90
4 Enfoque por Competencias.....	98
5 Programa de Educación Preescolar 2011 (PEP).....	105

	Pág.
5.1 Propósitos fundamentales.....	107
6 Pensamiento Lógico Matemático en la etapa Preescolar.....	111

CAPÍTULO 3

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DOCENTE PARA LA ADQUISICIÓN DEL NÚMERO EN EL PREESCOLAR.....	118
3.1 Diagnóstico y registro de conteo	119
3.2 Entrevista inicial con padres de familia	124
3.3 Estrategias lúdicas para fortalecer el pensamiento matemático.....	125
3.3.1 Situaciones didácticas para favorecer el Pensamiento lógico matemático en preescolar 3.....	127
3.4 Software aprendiendo matemáticas con Pipo	140
3.5 Concepto de número en preescolar.....	142
3.5.1 Adquisición del número en preescolar.....	145
3.6 Aprendizaje auditivo.....	151
3.7 Aprendizaje visual.....	152
3.8 Aprendizaje Táctil/kinestésico.....	152
3.9 Elaboración de material reciclado	155
4 El Juego como estrategia Lúdica para fortalecer el pensamiento matemático.....	157
5 Intervención Docente.....	174
6 Trabajo Colaborativo.....	179
7 Participación de Padres de familia.....	186
8 Conclusiones.....	191
8.1 Recomendaciones.....	201
ANEXOS	203
BIBLIOGRAFÍA.....	221

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

Esta investigación se centró en desarrollar una serie de actividades, las cuales ayudaron a estimular el campo formativo pensamiento matemático en preescolar, con la participación de los padres de familia.

En la medida que los gestores educativos de la socialización primaria y secundaria se enfoquen en los intereses del niño en etapas tempranas, se podrá lograr un aprendizaje significativo, que lo lleve a mantener una buena calidad de vida, con un razonamiento acorde, capaz de solucionar sus problemas cotidianos a los que se enfrenta.

Se desarrollaron temáticas centradas en la lúdica como disciplina central del juego, se consideraron teóricos como Vigotsky, Piaget, Ausubel, que plantean diversos postulados frente a la importancia del juego y su incidencia en el preescolar, las cuales contribuyeron a estructurar un cuerpo teórico que facilitó las interpretaciones de las acciones desarrolladas a lo largo del trabajo.

La investigación se apoyó con un tipo de metodología cualitativa, como investigación-acción-participante la que permitió conocer más de cerca el objeto de estudio y el problema que le afectaba, logrando encontrar los caminos para solucionarlo, mediante la aplicación de juego

Después de encontrar las causas de la problemática y la propuesta para solución de la misma, se aplicaron actividades a través del juego para estimular el pensamiento lógico matemático. Luego se hizo el análisis de esta propuesta el cual arrojó resultados satisfactorios, descritos en la conclusión general del trabajo, acción que produjo unas recomendaciones para que la propuesta sea trabajada con más fuerza desde la consolidación del PEP 2011.

Los resultados de esta investigación lograron plantear soluciones para fortalecer aprendizajes esperados en los niños, desde temprana edad, lo que indica que la

educación inicial es importante en el desarrollo integral de cualquier individuo.

Esta investigación se enfoca al fortalecimiento del pensamiento lógico matemático del tercer grado a nivel preescolar, así que se conjuga una tríada fundamental: estrategias lúdicas, con la participación de los padres de familia y la oportuna intervención docente. Para esta investigación se recurre a información relacionada con Educación Preescolar en México, Software Educativo para el área de matemáticas. Asimismo, la Teoría del Constructivismo sociocultural será usada para el diseño de las actividades que se incluirán en el sistema.

El enfoque que abordaremos es por Competencias, aparece en México a partir de los años setenta por medio del manejo de la industria y la formación del individuo para la misma, esto es vincular el sector productivo con la educación, principalmente en la educación profesional.

De acuerdo a mi experiencia laboral en la práctica docente y gracias a las competencias que he desarrollado durante la Licenciatura, tales como ser consciente del papel como gestor de aprendizajes en los niños preescolares y transformador de realidades socioeducativas, el lograr diseñar y planear curricularmente con enfoque teóricos-metodológicos actuales, favorecer los procesos de metacognición al pensamiento lógico matemático, estimular el lenguaje, el acercamiento a la ciencia, el pensamiento reflexivo, el desarrollo de la psicomotricidad, la creatividad y la expresión artística de niñas y niños en etapa preescolar, lograr sistematizar y reflexionar críticamente sobre experiencias socioeducativas del aula y la participación comunitaria para aprender de ella, e intervenir con una actitud de respeto a la diversidad, tolerancia a la variedad de opiniones, he podido constatar que es necesario involucrar a los padres de familia que son difíciles de atraer, sin embargo vale la pena insistir porque los resultados son positivos, se requiere de fuertes enlaces con la comunidad, seguido por compromisos, el desarrollo de la confianza y el establecimiento relaciones positivas.

Las escuelas que logran involucrar a los padres de familia y a los miembros de la comunidad con éxito son porque conocen las diferencias de las culturas y la manera en que estas diferencias afectan la perspectiva de la comunidad en los asuntos de la educación.

1.1 ANTECEDENTES

El papel que desempeña la familia en la educación de sus hijos es tan importante como la realizada por el propio Centro Educativo, por ello, se intenta colaborar con la implicación de la familia en la educación de sus hijos y contribuir para aumentar su formación y logren educarlos como ciudadanos libres, críticos en el marco de la RIEB (Reforma Integral de Educación Básica) en donde explica que: “La acción de la educadora es un factor clave porque establece el ambiente, plantea las situaciones didácticas y busca motivos diversos para despertar el interés de los alumnos e involucrarlos en actividades que les permitan avanzar en el desarrollo de sus competencias.” (SEP, Programa de Educación Preescolar, 2011)

Si bien es cierto que el papel del docente juega como un elemento valioso en dicho proceso educativo es de vital importancia, lograr ensamblar positivamente a la escuela y familia para obtener resultados positivos en el aprendizaje de conocimientos, hábitos, habilidades y competencias.

La Secretaría de Educación Pública valora “la participación de las educadoras, directivos, asesores técnico-pedagógicos, madres y padres de familia, y toda la sociedad, en el desarrollo del proceso educativo, por lo que les invita a ponderar y respaldar los aportes del Programa de Estudio 2011 en el desarrollo de las niñas y los niños de nuestro país”. (SEP, Programa de Educación Preescolar, 2011)

El desarrollo integral de los niños exige la combinación de un sinnúmero de factores que faciliten y hagan de este proceso una oportunidad propicia para la construcción de conocimientos, competencias y habilidades, así desde temprana edad se deben ofrecer oportunidades o experiencias que cimienten las bases de una personalidad equilibrada, activa, necesaria para adaptarse y actuar de forma

autónoma y efectiva dentro de los diferentes contextos que enfrentará a lo largo de su vida.

La Educación es una responsabilidad del Estado, Escuela, Comunidad y la Familia debido a que es un proceso de vinculación, de conciencia cultural y de valores que influyen en la conducta de los individuos. Así, a través de la Educación, los seres humanos asimilan y aprenden los conocimientos, las normas de conducta que rigen nuestra sociedad, y las formas de ver el mundo de generaciones anteriores, creando además otros nuevos, realizando una transición de un autoritarismo hacia a un ambiente democrático.

Desde la perspectiva de integralidad de los sujetos, es pertinente considerar la importancia de la equidad que debe haber en cuanto a la promoción del desarrollo de las áreas que lo conforman. Es por eso, que en el campo educativo es preciso ofrecer momentos que se caractericen por llevar al individuo a hacer uso de todas sus habilidades, ahora llamadas competencias que a su vez, se conviertan en un canal de reflexión interna sobre los aspectos que debe mejorar o superar para enfrentar a la resolución de problemas, de tal forma que los conocimientos sean significativos y de calidad, al igual que los procesos que permiten, en conjunto interpretar la realidad, solucionar conflictos y crear sus estrategias.

Se puede decir, que la familia juega un papel especial en la educación que se refiere a estimular afectiva y cognitivamente al niño para que descubra sus propias capacidades contribuyendo a su pleno desarrollo en diversos ámbitos.

Se deduce de esta manera, que la familia sigue siendo a pesar de todas sus dificultades, el núcleo principal de la constitución de la personalidad del niño.

También influye directamente en la socialización de los hijos en relación a los valores socialmente aceptados como: La solidaridad, el respeto, la justicia, la cooperación, entre otros.

En la trayectoria de potenciar sus capacidades que inicia el individuo desde su nacimiento, se ve acompañado por sus primeros agentes de socialización que se encuentran en la posibilidad de otorgar afecto, solucionar sus necesidades básicas

de subsistencia, propician sus interacciones, así como formar los hábitos de convivencia.

Los docentes pertenecientes a la socialización secundaria, más avanzados en su formación, facilitan su interacción con el medio, lo orientan, motivan y lo ayudan a proceder frente a diferentes ambientes, somos los mediadores de experiencias de aprendizaje, los responsables de propiciar situaciones para promover la evolución de procesos cognitivos, afectivos, y físicos. De allí el interés de resaltar que los educadores al crear herramientas y estrategias para desarrollarlos desde el nivel inicial con una oportuna intervención en conjunción de la familia se logren consolidar nuevas destrezas, conocimientos y el mejoramiento de los ya existentes.

Por tanto, es importante destacar que se adoptó el Diseño de Investigación Acción Participante que según Caicedo comenta: “La investigación-acción participativa es una metodología que apunta a la producción de un conocimiento propositivo y transformador, mediante un proceso de debate, reflexión y construcción colectiva de saberes entre los diferentes actores de un territorio con el fin de lograr la transformación social [...] es un estudio que surge a partir de un problema que se origina en la misma comunidad con el objeto de que en la búsqueda de la solución se mejore el nivel de vida de las personas involucradas” (Caicedo, 2014)

El trabajo de investigación es realizado en el CENDI S.T.C. “Ing. Fernando Espino Arévalo” es con el objetivo de buscar estrategias lúdicas que puedan integrar a la familia al proceso educativo de los niños, así como potenciar sus competencias en el campo de Pensamiento Matemático principalmente.

La Educación Inicial puede ser considerada como el nivel educativo que requiere de la mayor integración entre la familia-comunidad y la escuela a fin de lograr el desarrollo integral de los niños a través del proceso de enseñanza-aprendizaje, para que sean personas estables y equilibradas, que se vinculen a la sociedad en una forma creativa.

En este contexto se ubica el CENDI S.T.C. “Ing. Fernando Espino Arévalo”, en donde se observa escasa participación de la familia, lo anterior se percibe en el desinterés por asistir a las juntas de rendición de cuentas, a pláticas de temas relacionados con el desarrollo de sus hijos, y el mínimo apoyo en reforzar actividades extraescolares que pretenden favorecer los aprendizajes esperados. Por tal motivo se planteó el presente estudio orientado a: Desarrollar en forma lúdica acciones para la integración familia-comunidad-escuela al proceso de enseñanza y aprendizaje en el campo de Pensamiento matemático de preescolar 3° “B”.

El estudio se enmarcó dentro del enfoque cualitativo, el tipo de investigación corresponde a una Investigación Acción-Participativa (IAP), con un diseño cualitativo. Los sujetos de estudio estuvieron representados por 10 padres y 2 maestras que estamos frente al grupo.

Se utilizó para recolectar información: la observación participante y la conversación. Para organizar e interpretar la información recopilada, se tomaron en cuenta los cuestionarios que se les proporcionan a los padres al inicio del ciclo escolar, así como un diálogo breve para sondear algunas situaciones que realizan en casa de forma cotidiana.

Se concluye que la reflexión-acción generada por el proceso de Investigación Acción Participativa aplicado propició en el colectivo participante la integración al aula de preescolar 3°.”B”, activó la motivación hacia la planificación y ejecución de acciones proactivas e introducir mejoras en la relación familia-escuela-comunidad. Posteriormente se desarrollaron estrategias lúdicas basadas en juegos creativos que contribuyeron al desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Concluyendo, que los alumnos que fueron sometidos al proceso de aprendizaje mejoraron su habilidad matemática; además mostraron una actitud positiva ante las exigencias y actividades desarrolladas dentro del aula.

El Programa de Estudio 2011 en el apartado de la Bases para el trabajo en Preescolar, en el subtema de Intervención Educativa menciona que: “La

colaboración y el conocimiento mutuo entre la escuela y la familia favorece el desarrollo de niñas y niños. Los efectos formativos de la educación preescolar sobre el desarrollo de las niñas y los niños serán más sólidos en la medida en que, en su vida familiar, tengan experiencias que refuercen y complementen el trabajo que la educadora realiza con ellos”. (SEP, Programa de Educación Preescolar, 2011)

Para fortalecer la participación de los padres, el personal directivo y docente de preescolar debe tomar la iniciativa a partir de organizar una actividad sistemática de información y acuerdo dirigido no sólo a las madres y los padres sino también a los demás miembros de la familia que puedan participar en una labor de apoyo educativo.

Es necesario que las familias conozcan la relevancia de la Educación Preescolar en el marco de la Educación Básica y el sentido que tienen las actividades cotidianas que ahí se realizan para el desarrollo de los alumnos; comprender esto es la base de la colaboración familiar. Por ejemplo: asegurar la asistencia regular de los niños para evitar uno de los Rasgos de Normalidad Mínima (el rezago educativo), la disposición para leerles en voz alta, conversar con ellos para fortalecer su lenguaje oral, atender sus preguntas propiciando a formular hipótesis, interés a la investigación y apoyarlos en el manejo de dificultades de relación interpersonal y de conducta resumiendo, dedicándoles algunos minutos cada día.

En síntesis, la participación de la familia en conjunción de una intervención docente basada en la comunicación asertiva, es fundamental para el aprendizaje de los niños.

Ahora bien, los niños preescolares son personas que necesitan que el aprendizaje sea relevante para ellos en el aquí y ahora, no sólo sobre lo que necesitan saber para el próximo año. Las matemáticas deben incluir actividades relacionadas con los números, formas, unir y separar las cosas, relaciones espaciales, medidas y patrones, y predicción. Hay tres niveles de conocimiento numérico que son de gran valor resaltar, 1) la memorización, 2) el reconocimiento de número y 3) la

correspondencia uno a uno. A continuación se menciona la forma de concebir dicha conceptualización.

1) Memorización de números: Enseñar a los niños de preescolar a contar comienza poniendo a su disposición actividades relacionadas con el conteo de memoria, lo que significa decir el nombre de los números, pero sin saber nada acerca de lo que significan. Muchas canciones y juegos de dedos haciendo hincapié en los números, y las maestras de preescolar podemos tomar cualquier canción que los niños sepan y convertirla en una canción de contar de memoria.

2) Reconocimiento de números: El reconocimiento de los números es una habilidad de nivel superior al conteo de memoria y se refiere a la capacidad de reconocer visualmente de inmediato y nombrar los números.

3) Correspondencia uno a uno: La comprensión de la correspondencia uno a uno es la capacidad de hacer coincidir un número verbal o escrito con un elemento. El dominio de la correspondencia uno a uno permite que un niño cuente al tocar los objetos que se están contando. El desarrollo de esta habilidad requiere práctica significativa como contar el número de platos, vasos y servilletas, a medida que el niño los pone sobre la mesa para la merienda o el desayuno, contar cuántas escaleras sube y baja, la cantidad de pasos que se necesitan para caminar de una habitación a otra o cuántos crayones hay en la caja. Los niños pueden contar casi todo lo que hacen durante el día.

La participación de padres de familia en el proceso de formación educativa de hijos, en términos históricos no es un asunto sencillo de resolver. A pesar de los grandes esfuerzos que se han realizado en los últimos tiempos, son los padres, actores principales del proceso educativo ocupan un lugar marginal. Esta situación responde a las dificultades de rehacer sus acciones, hacer conciencia, sus ideas de crianza, sus expectativas, y en general su relación con la percepción que tengan con la educación.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Pensamiento Lógico-Matemático se considera como una actividad mental y sistema de relaciones entre conceptos que apoyan los procesos de razonamiento, permite a los individuos desenvolverse en el medio ambiente que los rodea e influye para integrar las otras áreas del conocimiento.

Es por lo antes mencionado que el pensamiento lógico y el razonamiento se encuentran entre las áreas de estudio fundamentales del proceso educativo, que a partir de los niveles iniciales, aporta elementos para un adecuado desarrollo integral. En consecuencia estamos abordando un área compleja y estructurada, es necesario hacer hincapié en que la eficacia de su estudio debe hacerse desde temprana edad, para que se logren desarrollar otras áreas, así que la calidad de situaciones didácticas presentadas por las docentes es indispensable, pues de ello depende, en gran parte la efectividad del proceso de construcción de su aprendizaje y comprensión de nociones básicas y el desarrollo de las capacidades del niño para desempeñarse adecuadamente utilizando herramientas para la resolución de problemas.

La adquisición de conceptos de dicha ciencia exacta para el niño es un proceso mental, su origen está dentro él mismo y por lo tanto el éxito depende de su capacidad de reflexión, razonamiento, estructuración organizada de datos y de los estímulos del ambiente, ya podemos constatar que no abordamos un proceso sencillo, posee un grado de alta complejidad, en el cual el niño debe poner en práctica factores fisiológicos, psicológicos, que aunados con los procesos de socialización permiten alcanzar la abstracción mental.

El niño debe interactuar con sus pares y adultos de forma significativa, siendo éstos últimos los responsables en propiciar momentos para favorecer dicha área y por consiguiente los Aprendizajes Esperados, así como la transversalidad a otros Campos Formativos del Programa de Educación Preescolar 2011.

La escuela en la actualidad debe cumplir con muchas expectativas de la sociedad,

entre ellas el generar interés, curiosidad, gusto en el niño para que el proceso no resulte monótono, repetitivo, memorístico, mecánico. Así que es una necesidad básica el erradicar el modelo tradicional de aprendizaje, y el docente propicie experiencias lúdicas, significativas que promuevan la construcción del conocimiento en el niño.

De esta manera, debido al relevante pero no aislado papel del docente como mediador en la importancia del pensamiento lógico matemático y partiendo de la realidad observada durante mi práctica profesional se determina que existe poca participación, vinculación entre docentes y padres de familia, así como falta de atención de aspectos imprescindibles para el desarrollo de los niños como es el área lógico-matemática y todo lo que implica su trabajo cotidiano. De allí surge la inquietud por indagar sobre las estrategias lúdicas que son convenientes realizar para promover el pensamiento matemático en niños de educación preescolar y la influencia de los padres dentro del proceso de su desarrollo.

Deseo resaltar, que durante mi experiencia laboral se hace evidente la ausencia de interés de los niños en las situaciones didácticas del pensamiento matemático, siendo el resultado de una Intervención Docente basada en un modelo educativo tradicional, donde se consideran erróneamente los Centros de Desarrollo Infantil como Guarderías, así como la falta de vocación, profesionalización-actualización de las asistentes educativas y la carencia de la Participación de Padres de Familia mediante estrategias lúdicas para lograr, mejorar y favorecer los Aprendizajes del Campo Formativo Pensamiento Lógico-Matemático del preescolar 3º “B” perteneciente al CENDI S.T.C. “FERNANDO ESPINO ARÉVALO”.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La lógica-matemática para los niños es un proceso mental, en el cual interviene su capacidad de reflexión, razonamiento, a estímulos del entorno, a la asimilación organizada de conocimientos, a la estructuración organizada de datos y procesos que por sí mismos obtenga además de los que recibe a través de mediadores, como se puede apreciar lo antes citado no es un proceso sencillo de aprender, los

conocimientos y destrezas poseen un grado de complejidad que involucra más competencias y saberes, cada vez más en su evolución.

El conocimiento matemático es una herramienta básica para la comprensión y manejo de la realidad en que vivimos.

Su aprendizaje, además de durar toda la vida, debe comenzar lo antes posible para que el niño se familiarice con su lenguaje, su manera de razonar y de deducir.

Desde el aula debemos ir evolucionando a través de distintos medios, buscar planteos de preguntas, otros enfoques innovadores y permitir el desarrollo de ideas.

Es necesario, por lo tanto, que apliquemos la matemática a la vida cotidiana, así el aprenderla se hace más dinámico, interesante, comprensible, y lo más importante, útil.

En la etapa de la Educación Inicial, el conocimiento se construye de manera global, y ésta disciplina no es una excepción. Cualquier situación puede aprovecharse para el desarrollo de los conceptos matemáticos.

El CENDI S.T.C. “Ing. Fernando Espino Arévalo”, no escapa de esta realidad, fruto del poco seguimiento que los padres otorgan a sus hijos en el proceso de formación educativa, los cuales presentan diversas dificultades que interfieren en su rendimiento, ya que aunque algunos conocen la importancia que tiene el centro educativo, no se implican en el mismo, alegando falta de tiempo, distancias extensas entre el CENDI y su domicilio, horarios laborales complicados entre los progenitores, ausencia del padre, declinando toda la autoridad y responsabilidad a los docentes.

Los padres de familia presentan en su mayoría, desconocimiento de la labor que realiza el Centro Educativo, desinterés por lo que ahí sucede, poca o nula participación en las actividades organizadas por el Centro, siendo necesario

resaltar la falta de Comunicación entre todos los inmersos en el Proceso Educativo.

Esta actitud asumida de los padres de familia se refleja en el ámbito educativo de los niños, desencadenando en ellos desinterés en las tareas (actividades de apoyo en casa), bajo rendimiento académico, pérdida de hábito de estudio, falta de autorregulación en su conducta, atención dispersa, problemas de lenguaje y comunicación, desconfianza en sí mismo, incumplimiento de reglas del centro, inasistencia a clases sin causa justificada, conductas inapropiadas entre pares, dificultad en su ubicación espacial, falta de atención en las actividades pedagógicas relacionadas a sus nociones cognitivas, principios de conteo, ya que solo lo hacen de manera repetitiva.

La falta de interés y participación de los padres de familia para integrarse a las actividades pedagógicas, juntas de rendición de cuentas y apoyo en casa que se refieren al razonamiento matemático, ocasionando que los niños muestren una incapacidad de resolver problemas cotidianos y de razonamiento.

Cabe la posibilidad, de haber existido en el ámbito escolar poca estimulación en su etapa maternal enfocada al quehacer matemático, así como el uso inadecuado del material didáctico exprofeso para desarrollar dicho pensamiento durante las actividades libres, ocasionando que las nociones numéricas, espaciales y temporales se vean afectadas para lograr un avance en la construcción de nociones matemáticas más complejas como al realizar explicaciones del cómo resolvieron un problema matemático debido a su proceso cognitivo.

Actualmente, en los alumnos durante el desarrollo de las actividades matemáticas se percibe desinterés dando lugar a situaciones conductuales que afectan la dinámica de las mismas e impactan los aprendizajes esperados del Campo Formativo Pensamiento Matemático.

De tal manera que, los aprendizajes esperados en el Campo del Pensamiento Lógico Matemático del Grupo Preescolar 3º “B” perteneciente al CENDI del

S.T.C. “Fernando Espino Arévalo” se ven impactados en su avance de manera poco efectiva debido a varias situaciones que se evidencian en el desarrollo del aula durante las actividades pedagógicas.

Así también los ambientes de aprendizaje implementados del aula son un reflejo directamente proporcional al resultado poco efectivo.

Resulta evidente que la integración de ambos gestores educativos forman una mancuerna imprescindible para el aprovechamiento positivo en dichos aprendizajes, es por ello mi interés sensibilizar a los padres en clases abiertas aplicando estrategias lúdicas fortaleciendo los fundamentos del pensamiento matemático, principalmente los principios de conteo que marca el Programa de Educación Preescolar 2011.

Pensar, reflexionar y razonar en el aspecto matemático en el nivel preescolar es de mucha importancia, puesto que la conexión entre las actividades matemáticas espontáneas e informales de los niños y su uso para propiciar el desarrollo del razonamiento, es el punto de partida de la intervención educativa de la educadora en el pensamiento matemático infantil, para desarrollar en el niño los principios de conteo; correspondencia uno a uno, orden estable, cardinalidad, abstracción e irrelevancia del orden.

Enseñar a pensar no ha sido tarea fácil para nosotros los docentes, sin embargo hoy se traduce como todo un reto lograr dicho precepto, ya que nuestras generaciones y las que nos suceden, están cayendo en un círculo vicioso en el que la comodidad está en primer plano en todos los aspectos, y en ella inmersa la forma en que preferimos lo realizado por otros de manera fácil. Esto ha generado una serie de problemas en los estudiantes de todos los niveles, por ello, como docentes nos hemos preocupado a lo largo de los años, por acumular conocimientos en los alumnos, más no se ha sembrado en ellos el aprender a estudiar, (realizando sus propias construcciones) aprender a pensar, y a comunicar (expresar sus ideas, pensamientos e intereses). En especial desde la edad preescolar el enseñar hábitos cognitivos iniciando con el campo formativo

Pensamiento Matemático Infantil.

La sociedad actual está exigiendo cada día personas más preparadas, las cuales solo aquellas con mejores competencias podrán destacar ante las adversidades expuestas en su ámbito laboral o escolar, por eso es menester iniciar en los alumnos de educación preescolar enseñar a razonar generando hábitos del pensamiento matemático, que como todo proceso, éste requerirá su tiempo para que den resultados satisfactorios, de lo contrario solo se estarán “formando” alumnos llenos de conocimientos, sin esquemas mentales básicos, siendo parte de una situación problemática educativa y social, lo anterior se puede ver sustentado en los resultados de las pruebas PISA aplicadas a nivel secundaria menciona la CNN México :

“Las matemáticas siguen siendo un problema para los estudiantes mexicanos de 15 años. El 55% de ellos no alcanza el nivel de competencias básicas según la prueba PISA 2012, esto es 4% más que en 2003.

La buena noticia es que México obtuvo 413 puntos, 28 más respecto a los resultados de PISA 2003; sin embargo, este resultado no es suficiente, pues coloca al país en el nivel 1, el más bajo de los seis en los que se divide la prueba, que tiene como puntaje mínimo 358 puntos y máximo 669 puntos.

El nivel 1 representa que los estudiantes mexicanos tienen un retraso de casi dos años de escolaridad respecto al promedio de países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), cuyo puntaje promedio es de 494.

Gabriela Ramos, Directora del Gabinete de la OCDE, detalló que solo 5% de los estudiantes mexicanos de más alto rendimiento obtienen el mismo puntaje que un alumno promedio en Japón, país que ocupa el séptimo lugar en el ranking de PISA.

México está en el lugar 52 de 65 países que participaron en la prueba en 2012, lo que significa un avance, pues en 2003 se colocó en el lugar 37 de 41 países examinados.

En 2012, el primer lugar en habilidades matemáticas lo obtuvo Shanghái, China, con 613 puntos, le siguieron Singapur, con 573, y Hong Kong, con 561.” (Lizbeth, 2013).

Por tal motivo para intentar subsanar lo antes citado, es necesario como docente desarrollar situaciones didácticas, que permitan favorecer el conocimiento del pensamiento matemático infantil en el nivel de preescolar con la ayuda de estrategias lúdicas en el aula, lo anterior con la mejor intención de tocar, jugar, transformar, imaginar las matemáticas desde otra perspectiva, perdiendo el temor a la equivocación, ya que es obvio que en todo nuestro alrededor día con día, vivimos con dicha ciencia, se encuentra en las formas geométricas de los objetos, en distancias, en agregar (sumar), quitar (restar).

Con la ideología que el niño es un ser pensante y que se debe respetar en el nivel preescolar, el mensaje que recibe el niño es ambiguo en ocasiones en el ambiente áulico y en el entorno familiar, la familia le transmite que no sabe resolver problemas por lo que directamente interviene para solucionarle todas las situaciones más sencillas aún cuando ya es capaz de al menos intentarlo como, amarrarle las agujetas de sus tenis, vestirlo y desvestirlo, etc. y la educadora por su parte en ocasiones le proporciona la respuesta de forma inmediata que espera de los alumnos, sin llevarlos a la resolución de problemas individualmente en donde pueda lograr desarrollar una construcción cognitiva.

Los niños aprenden de acuerdo al modelo de enseñanza y aprendizaje: Tradicionalista, Constructivista, o Conductista. La función del docente, los procesos de su formación y desarrollo profesional deben considerarse en relación con los diferentes modos de concebir la práctica educativa.

De acuerdo a la investigación, es notorio observar que existe incongruencia entre las expectativas que los docentes tienen de los padres y viceversa, es decir, que en la práctica estos dos actores fundamentales del proceso educativo no logran ponerse de acuerdo con las estrategias a seguir para poder ayudar a los pequeños en todo el proceso educativo. Además aunque parezca increíble las

contradicciones que nosotras mismas hacemos al poner en práctica nuestras planeaciones, en teoría pueden ser las mejores, sin embargo en la realidad nuevamente se suele remitir a lo predecible y a lo que podemos controlar en todo momento.

Al realizar diálogo cotidiano con mis compañeras de trabajo, he podido constatar que es nula la interacción con las madres, se determina por indicación directiva únicamente proporcionar la mínima información asistencial, solo se reporta cómo tomaron sus alimentos en el desayuno, comida y en general su actividad del día correspondiente a los menores.

De ahí la abstención por parte de las docentes para invitar a las familias a integrarse a las actividades aúlicas, evitando la existencia de participación en el proceso educativo, así también en las madres se percibe desinterés ante el aprovechamiento de sus hijos.

Las docentes consideran que el educando requiere más apoyo de parte de la familia, ya que las dificultades que estos presentan provienen de esa primera Institución Socializadora, sus estilos de crianza y su entorno.

Cada vez más, se evidencia la importancia que los padres se perciban como sujetos activos, se involucren en la vida y el ámbito escolar de sus hijos e hijas, con el propósito de favorecer su desarrollo integral, así de esta manera es imprescindible sensibilizarlos para que otorguen atención desde sus necesidades básicas de higiene, alimentación, horarios establecidos, apoyando en actividades sencillas al trasladarse, al llegar en casa y así favorecer potenciando sus competencias.

Es importante que la docente en su intervención logre la integración de padres al proceso educativo, asumiendo en ambos sentidos mayor responsabilidad, manteniendo la comunicación asertiva, con la finalidad de potenciar su pensamiento lógico matemático en el niño preescolar.

1.4 OBJETIVO GENERAL:

Demostrar la importancia de la intervención de los padres de familia durante el proceso educativo, para potenciar las competencias de los niños y niñas de una manera lúdica, en el campo del pensamiento lógico matemático en el nivel preescolar.

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Propiciar mediante el juego que el niño establezca relaciones que integren el concepto de número, invitando a los familiares a que participen durante el proceso de aprendizaje en el aula y en casa.
- Diseñar actividades lúdicas para la resolución de problemas del pensamiento lógico matemático, con apoyo de las madres, niños y niñas en la elaboración de material reciclado.
- Involucrar a los padres y madres de familia al proceso de aprendizaje de sus hijos, fortaleciendo el pensamiento lógico matemático, con actividades lúdicas que desarrollan diariamente.
- Utilizar como apoyo para fortalecer los principios de conteo, el programa computacional (software) Jugando con Pipo durante las clases abiertas para que los padres y madres participen.

1.6 CONTEXTO GENERAL DE LA ESCUELA

A partir de la incorporación de la mujer a la vida económica y productiva del país, surge la necesidad de contar con centros que brinden atención y cuidado a los hijos e hijas de las madres trabajadoras.

Esta demanda, expuesta por las trabajadoras del Sistema de Transporte Colectivo es retomada por el Sindicato Nacional de Trabajadores del S.T.C., quién la defiende hasta quedar establecida como prestación en las Condiciones Generales de Trabajo firmada el 19 de enero de 1978.

Desde el 1º de agosto de 1978 que el Centro de Desarrollo Infantil del Sistema de Transporte Colectivo Metro (CENDI Metro), inicia sus actividades, gracias al compromiso del Sindicato Nacional de Trabajadores de S.T.C. quienes escuchan, apoyan y promueven esta demanda surgida de las madres trabajadoras, esta prestación se ha convertido en una de las más valiosas con que cuentan hoy las y los trabajadores del Sistema, por la tranquilidad emocional que representa el tener para sus hijas e hijos un lugar cálido y confiable donde se les brinde atención educativa y asistencial de calidad.

En sus inicios, esta institución educativa ocupaba un área adaptada en el 4º piso del edificio de la estación del Metro Juanacatlán, lugar donde funcionó a lo largo de 18 años. Debido a la creciente demanda de servicio y tomando en consideración que en este centro se alberga lo más valioso de las y los trabajadores, la Dirigencia Sindical gestionó ante las autoridades del S.T.C., la construcción de un edificio exprofeso para este servicio educativo, que contara con todas las medidas de seguridad y estuviera ubicado en un punto donde confluyeran la mayor cantidad de trabajadoras, es un terreno de 1,737 m² en la calle de Delicias 67, Col. Centro, y con una superficie construida de 3,878 m², manteniéndose como modelo en su diseño y funcionalidad.

El nuevo edificio en el Conjunto Delicias, albergando desde el 20 de septiembre de 1996 a la población del CENDI.

En el año de 2012 se realiza una ceremonia para otorgarle el nombre de “Ing. Fernando Espino Arévalo” en honor del dirigente Sindical del S.T.C. Metro quien ha contribuido al mejoramiento de su infraestructura del mismo.

1.6.1 INFRAESTRUCTURA

Su construcción consta de dos niveles, cuenta con una planta baja con nueve salas donde se atienden a los grupos lactantes y maternas, además del filtro, área médica, dirección, salón de inglés, computación, área secretarial, cuenta con

dos patios de recreo, en uno hay una tarima para eventos de baile que se realizan con los niños y baños para los adultos.

En el primer piso permanecen los nueve grupos preescolares, comedor, oficina pedagógica, sala de cantos, dos oficinas de psicología, cámara de gessel, consultorio dental, tres bodegas: para el material pedagógico, papelería, y sábanas, baños para docentes, ambas plantas se comunican por una rampa protegida con acrílicos, cabe señalar que cada sala cuenta con baños para los niños. Se cuidaron detalles para un centro educativo; al mismo tiempo se ha puesto énfasis en la seguridad y de servicio para el CENDI, contando actualmente con:

- Dictamen de seguridad estructural del edificio.
- Monitoreo con video vigilancia las 24 horas de los 365 días del año.
- Red contra incendio.
- Alerta sísmica.
- Teléfono rojo conectado a la Central de Vigilancia.
- Señalización de emergencia en todo el edificio.
- Áreas de seguridad, salidas y rampas de emergencia.
- Servicios periódicos de fumigación.
- Película protectora de alto impacto en todos los cristales del edificio y un Plan de Emergencia que se actualiza constantemente gracias a los simulacros que se realizan por lo menos una vez al mes y en donde participan niñas y niños, padres/madres de familia, personal del CENDI, personal de Seguridad y Vigilancia.

Toda esta infraestructura permite disponer de una capacidad instalada de atención a 450 niñas y niños, en un horario de servicio de las 4:00 AM a las 21:00 horas los 365 días del año distribuidos en dos turnos, cuyas edades oscilan entre los sesenta días de nacidos hasta los seis años de edad, ubicados según su rango de edad en las salas de lactantes, maternales y preescolares.

Foto CENDI (Anexo 1)

1.6.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

El CENDI S.T.C. "ING. FERNANDO ESPINO ARÉVALO", pertenece al Centro Histórico de la Ciudad de México, se ubica en Delicias No. 45 col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06800.

La Delegación Cuauhtémoc es una de las 16 delegaciones del Distrito Federal mexicano, colinda al norte con las Delegaciones Azcapotzalco y Gustavo A. Madero, al sur con Iztacalco y Benito Juárez, al poniente con Miguel Hidalgo y al oriente con Venustiano Carranza. Este nombre es en reconocimiento al emperador azteca Cuauhtémoc, que luchó en la batalla de México-Tenochtitlan. En la delegación Cuauhtémoc están las colonias Centro Histórico, Condesa, Juárez, Roma, Peralvillo, el Conjunto Urbano Nonoalco Tlatelolco, Doctores, Santa María la Ribera, San Rafael, y Buenavista entre muchas otras, dando un total de 34.

La Delegación Cuauhtémoc se caracteriza por ser el centro y corazón del Distrito Federal ya que la delegación abarca gran parte del Centro Histórico de la Ciudad de México. Las construcciones que se encuentran en la colonia son de gran antigüedad con un tiempo de vida de hasta 500 años o más, en esta delegación se pueden encontrar claros ejemplos de las edificaciones llamadas vecindades, aunque muchas de estas ya no son habitadas.

La población asciende a los 521,348 habitantes.

CROQUIS (Anexo 2)

1.6.3 CONTEXTO ECONÓMICO

En esta zona se mezclan actividades mercantiles, instituciones públicas, y privadas, culturales y sociales, han hecho posible que la Delegación Cuauhtémoc sea la séptima economía del país, aporte el 4.6% del Producto Interno Bruto Neto, concentre el 36% de equipamiento y el 40% de la infraestructura cultural de todo el D.F.

Acorde a los resultados obtenidos por el Censo que realiza el área de trabajo social en el CENDI, las características socioeconómicas más sobresalientes de

nuestra población objetivo son: el 35% terminó la secundaria, el 35% concluyó la preparatoria, el 21% tienen carrera técnica y solo un 9% cuentan con carrera profesional.

El 6% tienen viviendas regulares, solo el 94% tiene viviendas adecuadas, muchas de ellas comparten la casa con sus familiares (abuelos).

El 85% de las familias tienen un ingreso económico entre 3 y 4 salarios mínimos y solo un 15% que rebasan este ingreso.

Solo el 95% tienen empleo fijo basificado, entre las madres trabajadoras son empleadas de taquilla, conducción, personal administrativo, de seguridad industrial y profesionistas; el 5% tienen empleos con calidad laboral de honorarios y eventuales y el 5% son empleadas de confianza.

Con respecto al sueldo que aproximadamente devengan los padres de familia es de 5 a 10 mil pesos mensuales como trabajadores del Sistema de Transporte Colectivo Metro.

1.6.4 CONTEXTO SOCIO-CULTURAL

La Delegación Cuauhtémoc, toma su nombre del último señor de los mexicas, quien reorganizó al ejército y al pueblo contra el ataque de los conquistadores. Cuauhtémoc es un nombre náhuatl proveniente de las voces cuauhtli, “águila”, y témoc, “que baja”, como modo de aludir al sol (el águila) en el atardecer.

El 29 de diciembre de 1970, la ley orgánica del Departamento del Distrito Federal dividió su territorio en 16 delegaciones, siendo Cuauhtémoc una de ellas. Desde entonces la delegación Cuauhtémoc es un cuerpo político muy complejo; en sus calles se mezcla del mundo prehispánico, el clásico virreinal y las edificaciones modernas, como símbolo de un nuevo equilibrio, riquezas que construyen nuevas formas de relacionarse con el comercio y los negocios.

Alrededor del CENDI, lo circundan locales comerciales de venta de pollo que contaminan el ambiente, lo anterior se sustenta a la vista diariamente a plena luz

del día, en la carga y descarga de camiones con el producto en descongelación derramando fluidos con olores fétidos, a lo largo de las calles que convergen a la entrada del centro escolar, viéndose mermada la salud en distintas formas de los que allí asisten.

La comunidad vecinal en la que está inmerso el CENDI, se percibe como gente de un nivel bajo de ingresos, la mayoría se dedica al comercio informal careciendo según algunos de los locatarios de oportunidades laborales con un sueldo fijo, de tal manera que en ocasiones se dedican al robo de transeúntes, el personal que asistimos a laborar podemos constatar lo antes expuesto.

En esta Delegación se encuentran las construcciones del Templo Mayor, la Catedral Metropolitana, la Torre Latinoamericana, la Torre Nueva de Tlatelolco, Torre Mayor, Torre del Caballito, Torre Insignia, Edificio El Moro, el Palacio de Bellas Artes y Palacio Nacional, el Museo de la Inquisición, la Iglesia de San Hipólito, la Iglesia de Santo Domingo, Teatros: Del Estanquillo, Metropolitan, Blanquita, Esperanza Iris, Del Pueblo, parques de una belleza y gran historia: Palacio de Bellas Artes, La Alameda Central, El Zócalo, La Catedral Metropolitana, Palacio Legislativo, etc.

Existe diversidad de culturas, de formas de vivir, de alimentarse, no perdamos de vista que se encuentran una infinidad de fondas y mercados que permiten elegir entre una gran variedad de platillos típicos.

La realidad de las condiciones habitacionales de esa parte de la ciudad son imprescindibles sobre todo para un segmento importante de la población de bajos ingresos con una larga tradición de vida urbana.

Se requiere que el Gobierno del Distrito Federal, atienda con prioridad la problemática del Centro Histórico de la ciudad de México, plantear acciones urgentes para su rescate y mejoramiento.

1.6.4.1 TIPOS DE FAMILIAS QUE ASISTEN AL CENDI

El CENDI S.T.C. “Ing. Fernando Espino Arévalo” da servicio únicamente a los hijos e hijas de las madres trabajadoras del Sistema de Transporte Colectivo Metro.

De las familias solo el 70% están casados, el 6% viven en unión libre, el 10% están separados, el 4% son divorciados o viudos/as y el 10% son madres solteras.

Actualmente se han incrementado los divorcios en nuestra población total de padres de familia de manera general, así que se observan madres o padres solteros en la crianza de los niños y niñas, viven con los abuelos, así como en segundos matrimonios conformando familias extensas con hijos de su anterior relación, siendo esto un factor que influye en el aprendizaje de los niños, por ejemplo de una muestra de 10 casos del grupo de preescolar 3º.”B” se obtuvo lo siguiente:

- (4) permanecen casados.
- (3) están separados.
- (3) en unión libre.

Lo anterior fue información que proporcionaron las madres durante diálogos a entregar a sus niños al final de la jornada y durante la plática se percibe desinterés, culpa, omisión, desconocimiento por el padre que se queda a cargo, siendo una mezcla de sentimientos, actitudes que denotan confusión y desconocimiento sobre las características del desarrollo de su pequeños así también de las actividades que realiza el centro educativo y cómo apoyar en casa.

El nivel de preparación de los padres se ha incrementado, esto queda sustentado en la hoja de datos personales que arroja información del menor y de su familia:

- (7) parejas poseen estudios de bachillerato.
- (1) mamá tiene posgrado y el padre maestría en la especialidad de ortodoncia.
- (2) parejas restantes son titulados sin detallar la carrera.

Con respecto al contexto social de las 10 familias afirman que las problemáticas que los aquejan son el alcoholismo en el entorno, así como asaltos a transeúnte cerca de su domicilio.

1.6.5 CONTEXTO PEDAGÓGICO

Desde el año de 1982 el CENDI S.T.C. “Ing. Fernando Espino Arévalo” recibe asesoría y supervisión de la Secretaría de Educación Pública (SEP), enriqueciendo sus servicios al incluir en sus programas de atención los nuevos modelos educativos y ha sido seleccionado por la Dirección de Educación Inicial (DEI), para pilotear en nuestras aulas nuevos programas como lo fue en su momento el Programa de Educación Inicial y el Programa de Educación Preescolar 2004 y Posteriormente el Programa 2011, lo cual nos ha comprometido a elevar permanentemente los niveles de desarrollo de nuestras niñas y niños.

Para su funcionamiento el CENDI se organiza en las siguientes áreas de servicio: Dirección, Administración, Servicio Médico, Económico-nutricional, Trabajo Social, Psicología y Pedagogía.

En la planta baja se encuentran los espacios de filtro, consultorio médico, trabajo social, baños para adultos con cambiador para bebés, dirección, administración, área secretarial, lactario, recreo para bebés, recreo de maternales II y preescolares, centro de cómputo, carpa, patio grande y las 4 salas de lactantes y 2 salas de maternales de ambos turnos.

En la planta alta se alojan los espacios de cantos y juegos, biblioteca escolar, matemateca, psicología, consultorio odontopediátrico, cámara Gessel, pedagogía, área económico-nutricional, comedor, bodegas, baños para damas, así como las 9 salas de preescolares de ambos turnos y una de maternales.

El aula de inglés tiene capacidad para 20 niños y la sala de Cómputo para 15 niños. Todas las salas cuentan con 2 baños acondicionados con lavabos para los niños.

El CENDI cuenta con una capacidad para de 450 niños-niñas en dos turnos principales Matutino y Vespertino, en un horario de 4:00 AM a 21:00 hrs., que proporciona servicio a madres trabajadoras durante los 365 días del año.

Para dar este servicio, el CENDI está integrado por 92 personas entre directivos, docentes, y equipo técnico:

- 1 Directora Profesora Normalista.
- 1 Responsable del Área Pedagógica que no cubre el perfil académico.
- 3 Psicólogos (dos para el turno matutino y uno para el vespertino).
- 3 Médicos (uno por turno y fin de semana).
- 4 enfermeras.
- 6 Trabajadoras Sociales (ninguna cubre el perfil).
- 2 Nutriólogas.
- 10 cocineras.
- 1 Administrativos (un responsable y dos asistentes).
- 1 secretaria.
- 60 docentes.

En la plantilla docente, existen diferentes niveles académicos, (4) educadoras (tres de ellas cuentan con doble Licenciatura, dos en Psicología y una en Pedagogía además de Educación Preescolar), (8) puericultistas, (48) asistentes educativos. La distribución de los adultos por sala deben considerarse las habilidades y la experiencia en el manejo del grupo, así como las relaciones interpersonales que existen, para conformar mejores equipos de trabajo.

En los casos de niños de nuevo ingreso en el transcurso del año escolar se integra al grupo que se aproxime a su edad.

El trabajo pedagógico que se lleva a cabo con los menores cubre los propósitos que marcan los programas de Educación Inicial y el programa de Preescolar 2011. En la azotea se realizó un proyecto hace 5 años, para que entrara en función

como un espacio verde con la finalidad de contribuir para el mejoramiento del calentamiento global, así como para implementar acciones para desarrollar un pequeño huerto escolar, en donde los niños pudieran mantener el contacto con la naturaleza y así fortalecer sus aprendizajes, desafortunadamente sólo se le da mantenimiento cuando se prevé la visita de funcionarios.

Distribución de Salas y Población

CUADRO 1

Planta baja (Ambos turnos)	No. niños	No. niñas	Total
Lactantes I-II matutino	8	12	20
Lactantes III matutino	7	10	17
Maternal I matutino	9	11	20
Maternal II-A matutino	8	11	19
Maternal II-B matutino	6	12	18
Lactantes I-II vespertino	8	10	18
Lactantes III-Maternal I vespertino	7	9	16
Planta Alta (Ambos turnos)	No. niños	No. niñas	Total
Preescolar I-A matutino	7	13	20
Preescolar I-B matutino	9	8	17
Preescolar II-A matutino	8	11	19
Preescolar II-B matutino	8	12	20
Preescolar III-A matutino	10	11	21
Preescolar III-B matutino	8	15	23
Maternal II vespertino	7	8	15
Preescolar I vespertino	5	9	14
Preescolar II vespertino	8	8	16
Preescolar III vespertino	9	11	20
TOTAL DE AMBOS TURNOS			313

FUENTE: Autora

Cabe mencionar, que nuestro CENDI labora todo el año incluyendo días festivos,

así que la asistencia fluctúa debido a los descansos de las madres trabajadoras que tienen entre semana, para poder dar servicio a los usuarios del Transporte Colectivo del Metro.

El Enfoque que rige el CENDI S.T.C “Ing. Fernando Espino Arévalo” es por Competencias: “En el marco del debate académico, se reconoce que existen diferentes acepciones del término competencia, en función de los supuestos y paradigmas educativos en que descansan. La perspectiva sociocultural o socio-constructivista de las competencias aboga por una concepción de competencia como prescripción abierta, es decir, como la posibilidad de movilizar e integrar diversos saberes y recursos cognitivos cuando se enfrenta una situación-problema inédita, para lo cual la persona requiere mostrar la capacidad de resolver problemas complejos y abiertos, en distintos escenarios y momentos. En este caso, se requiere que la persona, al enfrentar la situación y en el lugar mismo, reconstruya el conocimiento, proponga una solución o tome decisiones en torno a posibles cursos de acción, y lo haga de manera reflexiva, teniendo presente aquello que da sustento a su forma de actuar ante ella”. (SEP, 2012)

Por lo anterior, una competencia permite identificar, seleccionar, coordinar y movilizar de manera articulada e interrelacionada un conjunto de saberes diversos en el marco de una situación educativa en un contexto específico.

En este Plan de estudios se entiende como competencia al desempeño que resulta de la movilización de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, así como de sus capacidades y experiencias que realiza un individuo en un contexto específico, para resolver un problema o situación que se le presente en los distintos ámbitos de su vivir.

En todos los casos el concepto de competencia enfatiza tanto el proceso como los resultados del aprendizaje, es decir, lo que el estudiante o el egresado es capaz de hacer al término de su proceso formativo y en las estrategias que le permiten aprender de manera autónoma en el contexto académico y a lo largo de la vida.

El desarrollo de competencias destaca el abordar situaciones y problemas específicos, por lo que una enseñanza por competencias representa la oportunidad para garantizar la pertinencia y utilidad de los aprendizajes escolares, en términos de su trascendencia personal, académica y social.

“En el enfoque basado en competencias la evaluación consiste en un proceso de recolección de evidencias sobre un desempeño competente del estudiante con la intención de construir y emitir juicios de valor a partir de su comparación con un marco de referencia constituido por las competencias, sus unidades o elementos y los criterios de desempeño y en identificar aquellas áreas que requieren ser fortalecidas para alcanzar el nivel de desarrollo requerido, establecido en el perfil y en cada uno de los cursos del plan de estudios. Con base en el planteamiento de que las competencias son expresiones complejas de un individuo, su evaluación se lleva a cabo a partir del cumplimiento de niveles de desempeño elaborados *ex profeso*.” (SEP, 2012)

De esta manera la evaluación basada en competencias implica, entre otros aspectos, que éstas deben ser demostradas, por lo que requieren de la definición de evidencias, así como los criterios de desempeño que permitirán inferir el nivel de logro.

“Desde esta perspectiva, la evaluación cumple con dos funciones básicas, la sumativa de acreditación/certificación de los aprendizajes establecidos en el plan de estudios y la formativa, para favorecer el desarrollo y logro de dichos aprendizajes; esto es, el desarrollo de las competencias y de sus elementos. Dicho de otro modo, la función sumativa puede caracterizarse como *evaluación de competencias* y la evaluación formativa como *evaluación para el desarrollo de competencias* ya que valora los procesos que permiten retroalimentar al estudiante.

Con base en lo anterior, la evaluación basada en competencias se caracteriza por centrarse en las evidencias de los aprendizajes (definidos en parámetros y en criterios de desempeño) y por ser integral, individualizada y permanente; por lo

tanto, no compara diferentes individuos ni utiliza necesariamente escalas de puntuación y se realiza, preferentemente, en situaciones similares a las de la actividad del sujeto que se evalúa.” (SEP, 2012)

Para ello, es importante utilizar las propias tareas de aprendizaje como *evidencias*, ya que permiten una evaluación del proceso de aprendizaje y no sólo de los resultados. Si la evaluación pretende ser integral, habrá de utilizar métodos que permitan demostrar los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores en la resolución de problemas. Requiere además, seleccionar métodos y estrategias acordes para el tipo de desempeño a evaluar. Por lo anterior, es posible utilizar entrevistas, debates, observación del desempeño, proyectos, casos, problemas, exámenes y portafolios, entre otros.

Los criterios bajo los cuales se organiza el trabajo en los CENDI son de la siguiente manera:

- A) Diagnóstico
- B) Plan anual de trabajo
- C) Plan de Acción
- D) Consejo Técnico Consultivo
- E) Organización de Expedientes
- F) Organización de niños y personal

En cada uno se señalan los lineamientos, criterios y elementos que lo componen, así como las acciones de orientación y asesoría.

1.6.5.1 A) Diagnóstico de la escuela

El diagnóstico tiene como propósito identificar y conocer las necesidades educativas que presenta la población infantil, así como las formas de integración que existen entre los niños y adultos.

La supervisión casi siempre la realiza la responsable del área pedagógica y debe verificar y orientar sobre los siguientes aspectos:

- ❖ El diagnóstico deberá realizarse en el CENDI, al inicio del ciclo escolar correspondiente.

Por ejemplo:

¿El arreglo del salón permite realizar acciones diferenciadas para los niños?

¿El material está organizado y clasificado?

¿El niño tiene acceso al material?, etc.

Es importante que el observador estructure los tiempos y lugares de observación y aclarar que no se requiere estar todo el tiempo con un grupo, sino elegir los momentos importantes del día.

Si se utiliza personal de la sala para aplicar el diagnóstico, se recomienda que observen otros grupos y no donde cotidianamente trabajan.

Para analizar las respuestas del diagnóstico y determinar las necesidades educativas, es necesario concentrar y sintetizar la información en cuadros, gráficas o tablas, de tal manera que facilite la interpretación de los resultados.

La supervisión deberá orientar la Dirección con formatos que simplifiquen esta labor. La mayoría de las ocasiones la supervisión la realiza el área pedagógica.

1.6.5.2 B) Plan Anual de Trabajo (PAT)

Es un instrumento de gestión de corto plazo que contiene un conjunto de acciones o actividades organizadas y en un cronograma, que la comunidad educativa debe realizar para alcanzar los objetivos propuestos por nuestra Institución en el plazo de un año.

La organización del trabajo pensando en los logros de aprendizaje que se pretenden obtener en el Centro durante el ciclo escolar con base en los planes anuales de trabajo del Centro y de acuerdo con las disposiciones del Programa para el Fortalecimiento de las Escuelas.

El Plan Anual de Trabajo (PAT) sirve para:

- ❖ Contar con una visión global de lo que se va realizar durante al año

- ❖ Tener claridad en lo que se quiere lograr y llevar un seguimiento.
- ❖ Prever los recursos, proyectos y servicios de apoyo que se necesiten durante el año.
- ❖ Permitir que la responsable del Área Pedagógica conozca lo que se planea hacer durante el año y pueda apoyar las acciones que se pretenden realizar. El plan será el punto de partida para que se elabore el Plan de Trabajo Anual
- ❖ Guiar durante todo el año en la elaboración de la planeación de actividades según la docente elija, por Taller, Proyecto o Secuencias Didáctica.

Los elementos que conforman el **Plan Anual de Trabajo** son los siguientes:

Propósitos:

Son los logros que se quieren alcanzar en la zona al final del ciclo escolar, con base en el Programa Educativo.

Estrategias:

Son las acciones generales que se pretenden realizar para lograr los propósitos.

Recursos:

Son los materiales, espacios o servicios de apoyo que se necesitan para realizar las estrategias que se propusieron.

Tiempo:

Es el periodo o mes en que se organizan las estrategias para cubrir los propósitos planteados.

1.6.5.3 C) Plan de Acción

La planeación de la estrategia general para organizar las necesidades educativas que se trabajan con los niños.

El plan les permite a todos los agentes educativos coordinarse en las acciones y actividades específicas con el propósito de dar solución a las necesidades comunes que se presentan.

- ❖ Se debe verificar y asesorar sobre los siguientes aspectos el **Plan de Acción:**

- ❖ Confirmar que se elabore mensualmente.
- ❖ Corroborar que haya sido realizado por la Directora y el Consejo Técnico.

Las necesidades detectadas señaladas en el Plan de Acción se obtienen de 4 fuentes básicas.

- ❖ Resultado del diagnóstico.
- ❖ Concentrados de seguimiento.
- ❖ Observación de los agentes educativos.
- ❖ Análisis y discusión del Consejo Técnico.
- ❖ El Supervisor tendrá que verificar que se cubran las necesidades detectadas en el diagnóstico.

Desde la redacción de la actividad es necesario que quede claro al personal qué aspectos se van a trabajar con el niño.

- ❖ La congruencia y calidad del Plan de Acción se verifica en:
- ❖ Necesidades educativas claras.
- ❖ Selección de ejes de contenido congruentes con las necesidades detectadas.
- ❖ Adecuada ubicación del eje en el área de desarrollo.
- ❖ Integran a todo el personal en el Plan.
- ❖ La asignación de responsabilidades debe ser adecuada con la función, actividades que desempeña y la situación ó rutina de aplicación.
- ❖ El Plan de Acción debe de estar a la vista de todo el personal y de los padres de familia.

La Jefa de Área Pedagógica debe orientar sobre mecanismos para dar a conocer el Plan, de tal manera que se facilite la comunicación, sin ocupar mucho tiempo.

Se puede tener copias del Plan en cada sala.

1.6.5.4 D) Consejo Técnico Consultivo

El Consejo Técnico es un órgano de consulta para apoyar los trabajos que se realizan en el Centro, propiciando que la Dirección del plantel enriquezca el análisis de las problemáticas del mismo y permita que se integren y se coordinen

de mejor manera las acciones educativas que beneficien a los niños.

- ❖ El Consejo Técnico es una instancia indispensable para la toma de decisiones educativas y la organización de acciones encaminadas a mejorar la calidad del servicio.
- ❖ La supervisión debe verificar y asesorar al Consejo Técnico con los siguientes lineamientos:
- ❖ El consejo Técnico debe reunirse por lo menos una vez al mes
- ❖ Por cada reunión se debe levantar una minuta, donde se plasmen los temas tratados y los acuerdos tomados.
- ❖ Se tendrá que verificar la calidad de las reuniones de Consejo a través de:

- Las minutas.

- Observación directa de la reunión.

- Resultado de las acciones emprendidas.

Las responsabilidades principales del Consejo Técnico son:

Elaborar los instrumentos diagnósticos o en su caso adaptar los existentes.

- ❖ Realizar la aplicación del diagnóstico y jerarquizar las necesidades educativas.
- ❖ Elaborar el Plan de Acción mensualmente.
- ❖ Llevar a cabo el seguimiento del Plan de Acción.
- ❖ Generar estrategias de vinculación de los Centros con padres y comunidad.
- ❖ Desarrollar estrategias de trabajo que favorezcan una mayor calidad de trabajo en beneficio de los niños.
- ❖ Proporcionar mecanismos que mejoren la comunicación interna del Centro.
- ❖ Detectar las necesidades de capacitación del personal.
- ❖ Elaborar la evaluación de las acciones y los logros del CENDI.
- ❖ La Supervisora debe asesorar al Consejo Técnico en aspectos de la organización para el buen funcionamiento del mismo, considerando los siguientes elementos:

- ❖ Es importante que se determinen los días más propicios de la semana para reunirse y también para los honorarios que convienen al grupo.
- ❖ Es conveniente que se elabore una orden del día que centre la discusión de la reunión.

Las reuniones de Consejo deben planearse para trabajar 1 ó 2 horas, evitando la carga de temas en una sola reunión.

- ❖ Se deben programar reuniones extraordinarias para desahogar toda la agenda de trabajo, sin excederse del tiempo.
- ❖ El Consejo Técnico debe organizar comisiones, de tal manera que desarrolle el trabajo en las mismas y se entreguen los resultados o productos elaborados en las reuniones del Consejo. Así el Consejo puede funcionar también como una instancia de análisis.

1.6.5.5 E) Organización de Expedientes

En el trabajo de la Dirección del CENDI es importante que exista una buena organización y planeación, tanto de las acciones educativas como administrativas.

La sistematización del trabajo sentará las bases para generar acciones que eleven la calidad del servicio.

La supervisión debe verificar y asesorar esta sistematización a través de cuatro expedientes básicamente:

- Expediente pedagógico
- Expediente de los niños
- Expediente del personal
- Expediente de recursos

1.6.5.5.1 Expediente pedagógico

Este expediente debe tener los siguientes apartados con sus contenidos:

a) Diagnóstico:

Los instrumentos utilizados y los procedimientos de aplicación.

Concentrado de resultados.

B) Plan Anual:

Formato de Plan Anual.

c) Plan de Acción:

Formato de Plan de Acción mensual; en caso de contar con doble turno, debe de existir uno por cada turno.

d) Seguimiento:

Los concentrados de seguimiento del grupo técnico, docente y de apoyo.

e) Asesoría:

Informe de visita de supervisión.

Informe de cursos de capacitación o asesoría al personal.

f) Evaluación:

Resultados de la evaluación o informes de avances cualitativos del CENDI.

g) Consejo Técnico:

Minuta de las reuniones del Consejo, reporte de trabajo de las comisiones e información referida a este órgano.

Es importante resaltar que no se cuenta con una Asociación de padres de familia, al indagar con nuestras autoridades, sus respuestas son ambiguas, la razón principal es que no les resulta grato que los padres deambulen todo el tiempo en las instalaciones, por seguridad de los niños.

1.6.5.5.2 Expediente de los niños

El expediente se puede organizar con dos apartados principales:

a) Aspectos Generales:

b) Debe contener información global de los niños como los datos estadísticos por edad, sexo y nivel así como las altas y bajas; también el control de casos especiales.

- c) Aspectos particulares:
- d) Este aspecto se refiere a la información por cada niño (expediente único del niño) que contendrá su ficha de identificación, entrevista de los padres, los estudios y valoraciones realizadas al niño, así como acta de nacimiento y cartilla de vacunación.

1.6.5.5.3 Expediente del personal

Al igual que el anterior, se propone dividirlo en dos aspectos para facilitar la organización de la información.

- a) Aspectos Generales:

Contendrá información general sobre el personal, como la plantilla del centro, control de altas y bajas, información sobre carrera magisterial o estímulos al personal de acuerdo a la dependencia en la que laboran, horarios del personal y control de comisiones.

- b) Aspectos Particulares:

Información por cada trabajador, señalando su ficha de identificación, actas levantadas, exámenes médicos, datos de la entrevista e información de interés para el CENDI, así como acta de nacimiento, curricular y constancia de estudios.

1.6.5.5.4 Expediente de recursos

Se podrá organizar con dos apartados principales:

- a) Financiero: Con la información del control de contabilidad.
- b) Materiales: Con la información del inventario, solicitudes reportes de mantenimiento.

Es importante aclarar que la supervisión de la organización de expedientes debe de considerar las características de los organismos e instituciones de las cuales dependen los CENDI, para que se adapte la organización propuesta a las condiciones que se presentan sin olvidar los elementos sustantivos de los cuatro expedientes.

Los expedientes deben facilitar la organización de la Dirección, de tal manera que

la supervisión no solamente deberá orientar en la conformación del expediente en el uso y manejo del mismo; también la presentará como información útil para la toma de decisiones.

1.6.5.5.5 Organización de niños y de personal

La supervisión tendrá que verificar y asesorar la organización para conformar los grupos de niños y los equipos de trabajo.

Por lo tanto debe de considerar la siguiente clasificación de los estratos de edad para formar los grupos.

El personal se otorga en las salas según el número de niños que asistan.

2 MISIÓN DEL CENDI

“Brindar atención integral de calidad a niñas y niños de 45 días a 5 años 11 meses que son hijas e hijos de trabajadores usuarios del STC, contando con personal profesional y comprometido a fomentar confianza y seguridad en sí mismos, responsabilidad con su medio ambiente, así como el desarrollo físico y emocional y la capacidad de asumir sus derechos y obligaciones, sentando con ello las bases para enfrentar la vida”.

Es importante que cada vez que ingrese un niño al CENDI se proporcione por escrito, lo lean los padres y cada maestro que tenga el deseo de pertenecer a dicha Institución.

3 VISIÓN DEL CENDI

“Ser una institución de alta calidad educativa, con personal docente y técnico que tenga perfil profesional, actitud positiva, capacitado, actualizado y comprometido con la educación; que actúe de manera eficaz y que proporcione los elementos necesarios para formar niñas y niños críticos, reflexivos, creativos, con valores firmes que sirvan de base para enfrentar los retos diarios de la vida en sociedad, contando para ello con la participación activa de padres y madres de familia”.

4 DIAGNÓSTICO GRUPAL PREESCOLAR 3º."B"

(PEP, 2011)

CUADRO 2

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

FUENTE: Programa de Educación Preescolar (S.E.P. 2011)

Mediante la intervención docente, los Campos formativos se desarrollarán apoyados de aspectos, competencias y aprendizajes esperados, por medio del diseño de situaciones didácticas y proyectos educativos que favorezcan los aprendizajes, habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes de los alumnos.

Los campos formativos constituyen los cimientos de aprendizajes más formales y específicos que los alumnos estarán en condiciones de construir, conforme avanzan en su trayecto escolar.

4.1 CAMPO DE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

La evaluación diagnóstica se realiza al inicio del ciclo escolar, en ella se plasman observaciones de cómo llegan los niños al jardín, qué competencias tienen, qué habilidades, destrezas y aptitudes manifiestan, para posteriormente seguir haciendo anotaciones importantes sobre los avances de cada pequeño.

Debemos partir de una observación atenta de nuestros alumnos para conocer sus características, necesidades y capacidades, además de interesarnos por lo que saben y conocen. Esta evaluación deberá realizarse durante las primeras dos o tres semanas del ciclo escolar.

Es comprensible que este periodo de tiempo no sea suficiente para agotar la observación individual del dominio de capacidades de todos los campos formativos, por lo que debemos considerar este tipo de evaluación como un primer acercamiento o un sondeo del desarrollo de los niños, a partir de los aprendizajes esperados que consideremos de mayor relevancia para el grado de sus alumnos.

En estas primeras semanas también se integran los expedientes personales de sus alumnos, que nos permitirán conocerlos y documentar sus apreciaciones, a partir de información acerca de ellos y de sus familias.

Se trata de un grupo de 22 integrantes sus edades oscilan entre los cinco años cumplidos con algunos meses, consta de 12 niñas y 10 niños, son dinámicos e inquietos.

- ❖ 10 alumnos logran atender, seguir indicaciones y respetar las reglas de convivencia para trabajar.
- ❖ 17 alumnos suelen distraerse fácilmente, su tiempo de escucha es muy corto.
- ❖ 7 alumnos intentan lavar sus manos al salir del baño, sin necesidad que se le indique.
- ❖ 7 alumnos expresan sus gustos y preferencias, percibiendo impulsividad y dificultad para auto-regular su conducta.

- ❖ 5 alumnos toman en cuenta a los demás esperando turno, compartir, respetarse y aceptar las consecuencias de sus acciones.
- ❖ Ninguno utiliza su lenguaje para resolver sus conflictos y negociar.
- ❖ 5 alumnos hacen berrinches.
- ❖ 9 varones, juegan brusco, prefieren luchar, imitan con sus dedos pistolas jugando a matarse.
- ❖ 13 alumnos del grupo presentan dificultad para realizar acciones por sí solos, como el tomar la cuchara para alimentarse, intentar amarrarse las agujetas.
- ❖ 17 alumnos establecen relaciones de amistad y suelen olvidar sus pertenencias.
- ❖ 4 alumnos se les complica ser honestos y se percibe cierto agrado por molestar a otros sin razón aparente.
- ❖ 17 alumnos platican libremente con sus compañeros.
- ❖ 15 alumnos presentan dificultad para expresar lo que le agrada y desagrada.
- ❖ 11 alumnos muestran curiosidad e interés por aprender.
- ❖ 4 alumnos aceptan participar en los juegos de acuerdo a las reglas que se establecen en el grupo así como se involucranse activamente en las actividades grupales.
- ❖ 2 alumnos pueden controlar sus impulsos sobre todo al querer algún libro o material que esté utilizando algún compañero, son responsables y se comprometen en las actividades individuales que solicita la educadora.
- ❖ 17 alumnos presentan dificultad para respetarse entre sí.
- ❖ 4 alumnos saben que tanto los niños como las niñas pueden realizar todo tipo de actividades que se realizan en el jardín de niños y en el hogar.
- ❖ 11 alumnos aún no entablan diálogos con la educadora sobre algún tema o de su familia.

4.2 CAMPO DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

Algunas de sus características de este campo son que debe expresar sus

preferencias en juegos y actividades con sus compañeros, recordar las actividades que ha realizado y han sido significativas, solicitar la ayuda de la educadora cuando necesita algo, lograr escuchar la lectura de un cuento sin interrumpir, además de compartir con sus compañeros las tareas de investigación que realiza en casa.

Explorar los cuentos que se tienen en el área de biblioteca intentando inferir el contenido de un libro con ver las imágenes, saber diferenciar los números de algunas letras, al realizar algún dictado utilizar las letras de su nombre ya que es lo que puede escribir de manera convencional, saber que para escribir se requieren letras. De esta manera el grupo de preescolar 3 logra manifestar que:

- ❖ 11 alumnos tienden a utilizar un volumen de voz alto.
- ❖ 4 alumnos intentan cantar canciones que saben y otras que vamos aprendiendo, así como emitir su opinión sobre algún tema al cuestionarlos.
- ❖ 7 alumnos les agrada escuchar cuentos, sin embargo al realizar preguntas sobre detalles de la narración, y/o personajes se les complica responder.
- ❖ 11 alumnos presentan un lenguaje poco estructurado y con dificultades de pronunciación.
- ❖ 4 alumnos reconocen e intentan escribir su nombre.

4.3 CAMPO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO

Este campo es el que nos compete, así que el niño preescolar en esta etapa debe lograr contar bien de manera ascendente y secuencial del 1 al 10, identificar los numerales, los puede escribir, realizar clasificaciones y seriaciones de algún conjunto de objetos, comparar colecciones, ya sea por correspondencia o por conteo y estableciendo relaciones de igualdad y desigualdad (donde hay “más que”, “menos que”, “la misma cantidad que”).

Realiza construcciones con materiales de ensamble como bloques de plástico, plastilina y material armable, conoce algunas figuras geométricas planas, las identifica y compara en su entorno, puede dibujarlas y representarlas con algunos

materiales; establecer relaciones de ubicación entre su cuerpo y los objetos tomando en cuenta la orientación (delante, atrás, arriba, abajo); proximidad (cerca, lejos); interioridad (abierto, cerrado, dentro fuera); aún no tiene bien establecida lateralidad. El grupo evidencia:

- ❖ 17 alumnos desconocen estrategias de conteo.
- ❖ 16 alumnos mencionan los nombres de algunos números que conocen sin orden ascendente y descendente.
- ❖ 4 alumnos reconocen figuras geométricas sólo círculo y cuadrado, confunden el triángulo con el rectángulo.
- ❖ 17 alumnos presentan dificultad para reconocer colores, comparar colecciones y solucionar problemas de razonamiento como quitar o agregar.
- ❖ 15 alumnos reconocen el atributo grande-pequeño
- ❖ 18 alumnos se les complica su ubicación espacial y evidentemente temporal.
- ❖ Sólo dos niños intentan explicar cómo resolvieron su problema.
- ❖ 11 alumnos agrupan por el atributo de color, así como ordenar de manera creciente y decreciente.

4.4 CAMPO DE EXPLORACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL MUNDO

El niño preescolar debe expresar curiosidad por saber acerca de los seres vivos y los elementos de la naturaleza, intenta comparar rasgos que distinguen a los seres vivos, preguntar lo que no entiende sobre algún fenómeno natural.

En las asambleas debe compartir el conocimiento que tiene acerca de sus costumbres familiares y las de su comunidad, saber que en su entorno existen diferentes costumbres, tradiciones que son festejadas por las personas de diferentes maneras. Respetar los símbolos patrios y participar en la realización de los honores a la bandera.

- ❖ 17 alumnos se interesan por conocer sobre los animales y seres vivos.

- ❖ 18 alumnos se les dificulta formular preguntas.
- ❖ 22 alumnos desconocen los símbolos patrios, así como el proporcionar soluciones para mejorar el medio ambiente.
- ❖ 4 alumnos expresan sobre tradiciones de día de muertos y navidad.
- ❖ Solo una niña expresa sus saberes sobre los hábitats de algunos animales.

4.5 CAMPO DE EXPRESIÓN Y APRECIACIÓN ARTÍSTICAS

A los preescolares les gusta escuchar y cantar canciones, participar en juegos y rondas.

Imitar movimientos que hacen los demás, controlar sus movimientos al participar en un bailable.

Puede realizar a través del dibujo y la pintura figuras de animales y humanas pudiéndose notar que tiene bien desarrollado su esquema corporal, el utilizar imágenes para colorear es una de las actividades plásticas que más le agrada.

Participar en pequeñas dramatizaciones en las que solo realiza movimientos sin diálogos.

4.5.1 APRECIACIÓN MUSICAL

- ❖ 17 alumnos les agrada utilizar instrumentos musicales, escuchar canciones nuevas de corte infantil preferentemente modernas, pocos intentan repetirlas.
- ❖ 22 alumnos presentan dificultad para comunicar sensaciones al escuchar diferentes géneros musicales.

4.5.2 APRECIACIÓN DE LA DANZA

- ❖ 2 alumnos les agrada bailar libremente diferentes géneros musicales, sin embargo suelen empujarse de manera brusca al realizarlo.
- ❖ 20 alumnos presenta dificultad para improvisar pasos de baile, así como el comunicar sensaciones al bailar.

4.5.3 APRECIACIÓN PLÁSTICA

- ❖ 22 alumnos les agrada utilizar acuarelas pintando de manera libre.
- ❖ 11 alumnos se le complica integrar ingredientes para elaborar-manipular masa y plastilina para crear figuras con volumen, tienden a untarla.
- ❖ 15 alumnos al colorear con crayola pierden el interés fácilmente.

4.5.4 APRECIACIÓN TEATRAL

A 11 alumnos del grupo les agrada disfrazarse con varios objetos, sombreros, caretas, pelucas e intentan representar algunos personajes después de la lectura de cuentos.

4.6 CAMPO DE DESARROLLO FÍSICO Y SALUD

Favorece capacidades y habilidades físicas en los alumnos a través de las cuales se mantienen activos, toman conciencia de sus acciones, como por ejemplo: mantenerse saludables, prevenir enfermedades, cuidar su salud y actuar para mejorarla; también adquieren bases para tener estilos de vida saludables, mejorando su coordinación, su fuerza y su equilibrio.

- ❖ 15 alumnos evaden realizar ejercicios dirigidos durante las activaciones y educación física, constantemente manifiestan desgano, se percibe que evaden realizar esfuerzo extra para terminar lo que se proponen, por otra parte si solicitan la necesidad de correr constantemente por todos lugares.
- ❖ 17 alumnos presentan dificultad para mantener lapsos de reposo después de una actividad física.
- ❖ 21 alumnos al solicitar que laven sus manos después de asistir al baño suelen desperdiciar agua, jabón, papel higiénico.
- ❖ 17 alumnos esperan a que se les de su alimento en la boca.
- ❖ 4 alumnos arman rompecabezas de 12 a 14 piezas,
- ❖ 18 alumnos arman rompecabezas solo con 8 piezas.
- ❖ 21 alumnos presentan dificultad al recortar.

4.7 DETECCIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN EL GRUPO 3º. “B” DEL CAMPO PENSAMIENTO MATEMÁTICO.

CUADRO 3

		Aprendizaje esperado	Si	No
		<p>Campo formativo: Pensamiento matemático</p> <p>Aspecto: Número</p> <p>Competencia: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.</p>		Utiliza por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.
Compara colecciones, ya sea por correspondencia o por conteo, e identifica donde hay “más que”, “menos que”, “la misma cantidad que”.				***
Utiliza estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno a uno los elementos por contar, y sobre conteo (a partir de un número dado en una colección, continúa contando: 4, 5, 6).				***
Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo.				***
Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada.				***
Usa y menciona los números en orden descendente, ampliando gradualmente el rango de conteo según sus posibilidades.				***
Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana.				***
Identifica los números en revistas, cuentos, recetas, anuncios publicitarios y entiende qué significan.				***
Utiliza objetos, símbolos propios y números para presentar cantidades, con distintos propósitos y en diversas situaciones.				***
Ordena colecciones teniendo en cuenta su numerosidad: en orden ascendente o descendente.				***
Identifica el orden de los números en forma escrita, en situaciones escolares y familiares.				***

Campo formativo: Pensamiento matemático	Aspecto: Número	Competencia: Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.	Aprendizaje esperado	Si	No
			Usa procedimientos propios para resolver problemas.		***
			Comprende problemas numéricos que se le plantean, estima sus resultados y los representa usando dibujos símbolos y/o números.		***
			Reconoce el valor real de las monedas; las utiliza en situaciones de juego.		***
			Identifica, entre diferentes estrategias de solución, las que permiten encontrar el resultado a un problema.		***
			Explica que hizo para resolver un problema y compara sus procedimientos o estrategias con los que usaron sus compañeros.		***

Campo formativo: Pensamiento matemático	Aspecto: Número	Competencia: Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta.	Aprendizaje esperado	Si	No
			Agrupar objetos según sus atributos cualitativos y cuantitativos.	***	
			Recopilar datos e información cualitativa y cuantitativa por medio de la observación, la entrevista o la encuesta y la consulta de información.	***	
			Proponer códigos personales o convencionales para representar información o datos, y explicar lo que significa.		***
			Organizar y registrar información en cuadros y gráficas de barras usando material concreto o ilustraciones.		***
			Responder preguntas que impliquen comparar la frecuencia de los datos registrados.		***
			Interpretar la información registrada en cuadros y gráficas de barras.		***
			Comparar diversas formas de presentar información, seleccionar la que parece más adecuada y explicar porque.		***

Campo formativo: Pensamiento matemático		Aspecto: Forma, Espacio y Medida	Aprendizaje esperado		Si	No
			Utiliza referencias personales para ubicar lugares.		***	
Competencia: Construye sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial.		Establece relaciones de ubicación entre su cuerpo y los objetos, así como entre objetos, tomando en cuenta sus características de direccionalidad, orientación, proximidad e interioridad.		***		
		Comunica posiciones y desplazamientos de objetos y personas utilizando términos como dentro, fuera, arriba, abajo, encima, cerca, lejos, adelante, etc.		***		
		Explica cómo ve objetos y personas desde diversos puntos espaciales: arriba, abajo, lejos, cerca, de frente, de perfil.				***
		Ejecuta desplazamientos y trayectorias siguiendo instrucciones.		***		
		Describe desplazamientos y trayectorias de objetos y personas, utilizando referencias propias.				***
		Diseña y representa, tanto de manera gráfica como concreta, recorridos, laberintos y trayectorias, utilizando diferentes tipos de líneas y códigos.				***
		Identifica la direccionalidad de un recorrido o trayectoria y establece puntos de referencia.				***
		Elabora croquis sencillos y los interpreta				***
		Competencia: Identifica regularidades en una secuencia, a partir de criterios de repetición, crecimiento y ordenamiento.		Distingue la regularidad en patrones.		***
Anticipa lo que sigue en patrones e identifica elementos faltantes en ellos, ya sea de tipo cualitativo o cuantitativo.						***
Distingue, reproduce y continúa patrones en forma concreta y gráfica.						***

Campo formativo: Pensamiento matemático	Aspecto: Número	Competencia: Construye objetos y figuras geométricas tomando en cuenta sus características.	Aprendizaje esperado	Si	No
			Hace referencia a diversas formas que observa en su entorno y dice en qué otros objetos se ven esas mismas formas.		***
			Observa, nombra compara objetos y figuras geométricas; describe sus atributos con su propio lenguaje y adopta paulatinamente un lenguaje convencional (caras planas y curvas, lados rectos y curvos, lados cortos y largos); nombra las figuras.		***
			Describe semejanzas y diferencias que se observa al comparar objetos de su entorno, así como figuras geométricas entre sí.		***
			Reconoce, dibuja y –con uso de retículas- modela formas geométricas (planas y con volumen) en diversas posiciones.		***
			Construye figuras geométricas doblando o cortando, uniendo y separando sus partes, juntando varias veces una misma figura.		***
			Usa y combina formas geométricas para formar otras.		***
			Crea figuras simétricas mediante doblado, recortado y uso de retículas.		***

Campo formativo: Pensamiento matemático	Aspecto: Número	Competencia: Usa unidades no convencionales para resolver problemas que implica medir magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo e identifica para qué sirven algunos instrumentos de medición.	Aprendizaje esperado	Si	No
			Ordena de manera creciente y decreciente objetos por tamaño, capacidad, peso.		***
			Realiza estimaciones y comparaciones perceptuales sobre las características medibles de sujetos, objetos y espacio.		***
			Utiliza los términos adecuados para describir y comparar características medibles de sujetos y objetos.		***
			Verifica sus estimaciones de longitud, capacidad y peso, por medio de un intermediario.		***
			Elije y argumenta qué conviene usar como instrumento para comparar magnitudes y saber cuál (objetos) mide o pesa más o menos, o a cuál le cabe más o menos.		***
			Establece relaciones temporales al explicar secuencias de actividades de su vida cotidiana y al reconstruir procesos en los que participó, y utiliza términos como: antes, después, al final, ayer, hoy, mañana.		***

FUENTE: Indicadores Programa De Educación Preescolar (S.E.P. 2011) y **Autora.**

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el grupo de preescolar 3° "B" se encuentra en proceso de lograr consolidar los Aprendizajes Esperados del Campo Pensamiento Matemático.

Las causas pueden ser muy diversificadas siendo motivo de la presente investigación.

4.8 CONOCIMIENTO DE LOS MÚLTIPLES USOS DEL NÚMERO

A diario todos estamos en contacto con los números, los observamos por ejemplo en las placas de autos, números telefónicos, recetas de cocina, páginas de libros, revistas, cuentos, direcciones, precios de objetos de consumo, etc. eso lo percibimos de manera visual y a su vez están implícitos, en la cantidad de miembros la familia, años cumplidos, grados escolares, al realizar formación en los supermercados.

Es por ello que los docentes nos enfrentamos a un desafío para lograr que los niños aprendan los números en el nivel preescolar, el objetivo de la enseñanza no es sólo que los niños conozcan las reglas aritméticas, por lo contrario ponerlos en práctica, resolver problemas, aplicar los conceptos y habilidades matemáticas para desenvolverse en la vida cotidiana, “los contenidos que se deben enseñar a través de recursos didácticos de la banda numérica son: serie numérica: reconocimientos de números escritos, representación de cantidades, conocimiento del antecesor y sucesor, mayor y menor, oralidad de los números y conteo”. (Fuenlabrada, 2009).

Estos son aspectos del campo formativo de pensamiento matemático infantil y que todos los niños 3° de preescolar deben tener, sin olvidar que de preferencia dicha banda numérica no debe contener imágenes de colecciones de objetos, con la finalidad que el niño logre percibir el numeral, razonar, lograr la abstracción y ejercitar la resolución de problemas.

En el campo formativo pensamiento matemático, se ve inmerso desde el nivel preescolar, ya que el aprender matemáticas en este nivel es de suma importancia, porque es ahí donde el niño aprende, conoce e interactúa con los números y va adquiriendo una lógica-matemática.

Como agentes educativos debemos buscar las estrategias necesarias para que ellos descubran los primeros números de manera significativa, para no confundir al momento de ir decodificando los dígitos, es importante que al niño se le muestren desde el primer año de preescolar todos los principios de conteo, ya que

nos comenta Irma Fuenlabrada (2009) que no debemos parcializar el conocimiento, así que se les mostrarán los números del 1 al 9, siempre es fundamental el darles una utilidad, que les resulte grato y significativo, realizando cuestionamientos constantes por ejemplo sobre su cuerpo ¿cuántos ojos, manos, brazos, piernas, pies tienes? El niño es capaz de contar las partes de su cuerpo, para ello nos podemos auxiliar de una serie de canciones y ritmos para que le sea agradable, posteriormente se les mostrará el cero ya que éste no se cuenta en la serie numérica.

Una de las estrategias que realizamos fue el traer de casa escrito su número telefónico con numerales grandes, luego los intercambiaron y se llamaron entre ellos con la premisa de que los niños debían marcarse, siempre con la supervisión de los padres de familia para que constataran que dicho ejercicio se realizara adecuadamente, además de demostrar que no es complicado apoyar en las actividades extraescolares. El resultado fue sensacional, los niños se percibían emocionados comentando su experiencia y las madres expresaron su sorpresa al evidenciar el interés y esfuerzo de sus hijos por conocer los numerales para lograr comunicarse con sus amigos.

Cuando el niño haya comprendido esta serie numérica, se da un siguiente paso el enseñar números de dos cifras pero es necesario mostrarle los números ordenadamente para que al niño no se le dificulte y comprenda, el cual a través de actividades, prácticas y tareas extraescolares el niño va comprendiendo el valor numérico de números con dos dígitos. Por lo tanto la finalidad de este campo formativo es propiciar un acercamiento a los primeros números de manera lúdica y siempre visualizando que ejerciten su razonamiento en la resolución de problemas cotidianos.

En realidad dentro de la sociedad, usamos los números con múltiples propósitos y a diario, los números sirven para etiquetar, como secuencia verbal, para cuantificar, para medir, para ordenar.

El niño en su primera etapa menciona los nombres de los números ignorando sus

usos, él expresa la palabra como etiquetas.

La secuencia verbal también llamada oralidad, significa recitar los nombres de los números que el niño va conociendo.

Los números se usan para contar siendo una acción básica en el desarrollo del pensamiento numérico, cuando el resultado final de la acción expresa la cantidad (cardinalidad) de una colección de objetos.

El uso para medir establece en un sentido la organización, de una secuencia de acciones, eventos, situaciones, etc. expresan una magnitud, peso, capacidad, tiempo, longitud, medida.

Se utilizan para determinar el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie, ordinal, 1º, 2º, 3º, etc. En relación a estos conceptos, el niño comprenderá el numeral si lo ayudamos a que se aproxime al concepto de números, es entonces que él dominara su uso.

4.8.1 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y EL CONTEO

Las estrategias son un conjunto de acciones dirigidas para el logro de una meta, implicando pasos a realizar para obtener aprendizajes significativos, facilitan el proceso enseñanza y aprendizaje, habiendo aclarado el concepto, como docentes debemos intervenir como facilitadores y mediadores para obtener los aprendizajes esperados de manera significativa para el niño, logrando adquirir los conocimientos, en el cual al diseñar actividades se deben tomar en cuenta, las habilidades, capacidades y necesidades del grupo, desarrollando las competencias y fomentando el deseo de conocer y de aprender, con el propósito de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje. Ejemplos de estrategias de aprendizaje:

El aprendizaje a través del juego: jugar memorama, lotería, dominó de figuras y puntos, el encontrar en láminas determinadas figuras por tiempo, jugar a las escondidillas, jugar stop, el avión, armar rompecabezas incrementando el número

de piezas según la edad, contar carros de un color determinado y marca específica, contar escalones, como se puede observar los padres pueden y deben en cualquier oportunidad participar en casa para ejercitar el pensamiento lógico matemático,

El ejercicio de la expresión oral: el cálculo mental realizando cuestionamientos realizando laberintos con cajas grandes y entre ellos propiciar que uno dirija a los otros calculando cuántos pasos deben dar y en qué sentido para llegar a un lugar que les sea gratificante: comedor, patio de recreo, jardines, dulcería, nevería, etc.

La observación de objetos del entorno: Buscar figuras geométricas por el salón, contar ventanas, puertas, mosaicos, perillas, cuentos, materiales variados para que los describan en sus atributos de color, tamaño, forma, grosor, pueden realizar sus registros y gráficas utilizando hojas de colores.

Resolución de problemas cotidianos: Formar equipos, repartir materiales, poner la mesa, realizar recetas sencillas de cocina como postres, preparar agua de sabor, medir su estatura, pesar alimentos repartíéndolos para que todos alcancen, parear sus calcetines, clasificar la ropa por tamaño, color o estilo, regar las plantas con recipientes de diferente capacidad.

Experimentación: combinar colores, pesar, elaborar masas, mezclar diferentes materiales, utilizar el microscopio, lupas, goteros, básculas, pesas, termómetros, reglas, etc.

A los niños podemos guiarlos y orientarlos acerca de cómo comenzar jugando con el conteo por ejemplo, en mi experiencia usar los dedos de sus manos para contar números es el primer acercamiento para realizar el conteo, más adelante con materiales variados ejercitar las estrategias de conteo, realizar torres colocando uno sobre otro, formar filas simulando trenecitos o bien desplazando el material de un lugar a otro, así no habrá obstáculos para seguir enumerando.

En una etapa próxima, si ellos saben contar los números pueden medir el tiempo con cierta exactitud, en sí contar les servirá para realizar muchas actividades,

como, calcular el tiempo y las distancias con mayor precisión y de forma más rápida.

4.8.2 PRINCIPIOS DE CONTEO

Según el Programa de Educación Preescolar menciona que son los siguientes:

- **Correspondencia de uno a uno:** contar todos los objetos de una colección una sola ocasión estableciendo la correspondencia entre el objeto y el número que le corresponde en la secuencia numérica.
- **Orden estable:** contar requiere repetir los nombres de los números en el mismo orden cada vez, es decir el orden de la serie numérica, siempre es el mismo.
- **Cardinalidad:** comprender que el último número nombrado es el que indica cuántos objetos tiene una colección-
- **Abstracción:** el número es una serie, es independiente de cualquiera de las cualidades de los objetos que se están contando, es decir que las reglas para contar una serie de objetos iguales son los mismos para contar una serie de objetos de distinta naturaleza: palitos, piedras, cochecitos.
- **Irrelevancia del orden:** el orden en que se cuenten los elementos no influye para determinar cuántos objetos tiene la colección, por ejemplo, si se cuentan de derecha a izquierda o viceversa.

La abstracción numérica y el razonamiento numérico son dos habilidades básicas que los niños pequeños pueden adquirir y que son fundamentales en el ámbito de las matemáticas para su aprendizaje.

Durante la educación preescolar, las actividades mediante el juego y la resolución de problemas contribuyen al uso de los principios del conteo. En este proceso es importante que se inicie en el reconocimiento de los usos de los números en la vida cotidiana, por ejemplo: que empiecen a reconocer que, además de servir para contar, los números se utilizan como códigos (los números telefónicos, en las placas de los autos, en las playeras de los jugadores) o de manera ordinal (para

marcar la posición de un elemento de una serie ordenada). Las experiencias tempranas de exploración del entorno le permiten situarse mediante sus sentidos y movimiento; conforme crecen aprenden a desplazarse a cierta velocidad sorteando eficazmente los obstáculos.

El desarrollo de las capacidades de razonamiento en los alumnos de educación preescolar se propicia cuando se despliegan sus capacidades para comprender un problema, reflexionar sobre lo que se busca, estimar posibles resultados, buscar distintas vías de solución, comparar resultados, explicaciones, confrontarlas con sus compañeros, esto no significa apresurar el aprendizaje formal de las matemáticas con los niños pequeños, por lo contrario, potenciamos las formas de pensamiento matemático que poseen hacia el logro de las competencias que son fundamentos de conocimientos más avanzados que se construirán a lo largo de u escolaridad.

La actividad con las matemáticas alienta en los niños la comprensión de nociones elementales y la aproximación reflexiva a nuevos conocimientos, así como revisar su propio trabajo y percatarse de lo que logran o descubren durante sus experiencias de aprendizaje.

Esto contribuye a la formación de actitudes positivas hacia el trabajo en colaboración, el intercambio de ideas con sus compañeros, considerando la opinión del otro en relación con la propia, gusto hacia el aprendizaje, autoestima y confianza de las propias capacidades. Para ello es importante propiciar el trabajo en pequeños grupos según la intención educativa y las necesidades que vayan presentando los niños, sin olvidar la participación de los padres como fundamento esencial.

Irma Fuenlabrada (2009) explica que es básico jugar con colecciones, agregando y separando elementos, realizando constantemente resolución de problemas, como ejemplo se les solicita al grupo de 3º de preescolar que formen 3 equipos, los niños debían investigar con cuántos los formarían, una de las alumnas Giovanna utiliza material de madera y comienza a contar la cantidad de 18

alumnos que asistieron ese día, después va colocando tres filas que inician con material rojo y de ahí trasladaba de la colección uno por uno de los elementos a cada fila hasta terminar todos, después nuevamente realiza su conteo de cada fila y responde “el equipo debe tener 6 niños”.

La comprensión de operaciones aritméticas como la adición y la sustracción no se llega a comprender hasta los 5 años, mientras tanto sólo se debe ejercitar el agregar y quitar de las colecciones.

4.8.3 COMPRENSIÓN DEL SISTEMA NUMÉRICO DECIMAL

Un sistema de numeración es aquel formado por símbolos y reglas que permiten combinar esos símbolos. A lo largo de la historia, el hombre, ha empleado distintos sistemas de numeración, por ejemplo el Romano, el Egipcio, Babilónico etc.

El sistema de numeración que empleamos actualmente es el DECIMAL, pues está formado por 10 símbolos. (0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9) y las reglas que los vinculan: cada unidad está formada por diez unidades del orden menor, es decir 1 decena está formada por 10 unidades simples; 1 centena por 10 decenas; 1 unidad de mil por 10 centenas; etc.

La característica principal del Sistema de Numeración Decimal, es la de ser posicional, es decir cada cifra ocupa un lugar determinado.

Sabemos que los niños tienen ideas previas, adquiridas por el intercambio con el medio natural y social, podemos enseñar a partir de ellas. No siempre hacemos uso de esas ideas. Los docentes cometemos múltiples errores basándonos en nuestras creencias, falta de conocimiento, suposiciones de realizar de cierta manera la enseñanza.

Si queremos trabajar con los niños, numeración, lo primero que debemos realizar es indagar sobre los conocimientos que poseen y buscar una situación problemática que necesite del contenido a tratar. Por ejemplo: Si colocamos 3 muñecas sobre una mesa alejada del mueble que contiene material de

representación y, luego de preguntarles ¿cuántos hay?, pedir que busquen la misma cantidad de sombreritos como muñecas hay.

Podrán resolver la situación de distintas formas: traer de uno en uno (Correspondencia) o recordar la cantidad y traer todos juntos (Cardinalidad), etc. la manera de resolver dependerá de los conocimientos que posea cada niño, poco a poco lo resolverán. Si el problema es resuelto, la próxima vez colocaremos más muñecas, al aumentar la cantidad implica hacerla más compleja (Reto cognitivo).

Si los niños traen de a uno los sombreros y no memorizan la cantidad, poner la condición de hacerlo con el menor número de viajes. Esto permite graduar las actividades e ir apropiándose de nuevas estrategias para solucionar los distintos problemas.

Es recomendable hacer nuestros registros, en lo personal los realizo en una libreta dividida en los seis campos formativos y anoto niño por niño las dificultades, avances y logros de las distintas actividades. Las respuestas de los niños son indispensables para saber en qué momento es necesario cambiar la dificultad de las actividades.

Los niños logran reconocer que un número es mayor que otro porque tiene más dígitos. Ejemplo: 527 es mayor que 26 pues el primero tiene 3 y el segundo 2.

Gradualmente reconocen si la cifra tiene igual cantidad de dígitos, siendo mayor el que comienza con la dígito mayor. Ejemplo: 38 es mayor que 21 y 4 es mayor que 2.

A pesar de su corta edad los niños son capaces de establecer relaciones, reflexionar sobre posibles respuestas a situaciones. Observar regularidades, propias de los contenidos matemáticos, que le permitirán generalizar conceptos.

No se debe caer en el error de suponer que los niños "conocen" el sistema de numeración, que reconocen cantidad al hablar de 25 o 12, o que conocen los números porque los recitan correctamente. Será un error no diagnosticar sus

conocimientos, no permitirles explorar en las creencias y no ponerlos en situaciones que exijan buscar soluciones.

Lo que se pretende al hacer es que el alumno sea el constructor, se sienta partícipe de su aprendizaje. El docente debe evitar dar indicios en la resolución de las actividades propuestas, podría suceder que respuestas correctas de los alumnos provengan de casualidades, adivinaciones y no de haber puesto en juego sus conocimientos.

4.8.4 SENTIDO DE NÚMERO Y ESTIMACIONES

Las matemáticas son una ciencia, por ende exacta, un lenguaje que nos permite organizar nuestro cuerpo y nuestro pensamiento, ya que nos acompañan a lo largo de nuestra vida, el cual nadie duda de la utilidad de las matemáticas, por lo tanto hay que enseñar a los niños apreciar a las matemáticas, a no temerles, convirtiéndolas como parte fundamental de su vida dejándolos experimentar.

“Los números se caracterizan por ser una actividad humana específica, orientada a la resolución de problemas, que le surgen al hombre, en su accionar sobre el medio” (GONZÁLEZ, 2000), es decir, la matemática es la única asignatura que se estudia en todos los países del mundo y en todos los niveles del sistema educativo. Constituyendo así en un pilar básico en todos ellos. Este idioma se pretende que sea aprendido por los alumnos de forma lúdica, con esfuerzo, dedicación, participación de los padres de familia, uso de procedimientos hasta conseguir que lo “hablen”, y disfruten.

Existe algo llamado el “sentido del número” y es fundamental para todos humanos y animales. Por ejemplo, los animales que deben cazar o recolectar comida lo utilizan para determinar dónde pueden encontrar y adquirir la **mayoría** de comida: nueces, plantas o hacer un seguimiento de los alimentos que requieren cazar o recolectar.

Los humanos lo utilizamos a diario y nos permiten, a primera vista, **estimar** el número de asientos disponibles en un teatro o el número de personas en una fiesta llena de gente.

La estimación es un proceso mental donde intervienen la intuición y la lógica. La importancia que esta estrategia de pensamiento tiene para resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias, donde si bien es necesario razonamientos correctos en la generalidad de los casos son suficiente resultados aproximados.

Lo anterior lo podemos evidenciar al jugar “Stop” los niños ponen en juego su estimación al calcular mentalmente la cantidad de pasos que deben dar para alcanzar a otro compañero.

4.8.5 TRASCENDENCIA DE LOS NÚMEROS NATURALES

Los números naturales hacen referencia a los signos que permiten expresar una cantidad con relación a cada unidad, aparecen cuando el hombre tuvo la necesidad de ordenar conjuntos y saber la cantidad de elementos que los conformaban.

Para negociar y ordenar cosas, el hombre tuvo la necesidad de representar las cantidades de lo que tenía para saber con qué contaba exactamente. De ahí surgió la necesidad de crear símbolos que representaran esas cantidades.

A partir de esta necesidad el hombre crea lo que hoy conocemos como números naturales. Estos son los primeros que surgen en las distintas civilizaciones debido a que contar y ordenar elementos son las tareas más elementales en el tratamiento de las cantidades.

Los números naturales son infinitos, son símbolos que nos permiten representar la cantidad de elementos que tiene un conjunto.

“Los números naturales son algo más que su escritura (1, 2, 3, 4...) y su verbalización. Los números propician al proceso de conteo, y éste es fundamental

en la resolución y comprensión de los problemas aditivos y multiplicativos” (Fuenlabrada, 2007).

Dicha autora ha mostrado, entre otras cosas, la importancia que representa para el aprendizaje matemático, el que los niños tengan la posibilidad de expresar sus maneras personales de concebir la numerosidad de las colecciones, así como la forma espontánea que tienen de representarla.

CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO

Para realizar el presente apartado es necesario abordar los principales Modelos de Enseñanza, Reforma Integral Educación Básica (RIEB), Programa de Educación Preescolar (PEP 2011), Enfoque por Competencias, el Desarrollo Psicobiosocial de los niños en etapa preescolar, la Intervención Docente como mediador de aprendizajes significativos, Trabajo Colaborativo y la indispensable Participación de Padres de Familia en la escuela, así como los Estilos de Aprendizaje, el Juego como estrategia lúdica en la resolución de problemas, para desarrollar puntualmente los Fundamentos del Pensamiento Matemático en nivel inicial y Aprendizajes Esperados.

Para comenzar se abordan tres modelos o ideologías predominantes de enseñanza, que sirven de base a las prácticas de los maestros-consciente o implícitamente-. Sobre todo, cada uno de los modelos responde a diferentes situaciones de eficiencia.

2.1 MODELOS DE ENSEÑANZA

2.1.1 Modelo Tradicional

“El Modelo de transmisión ó perspectiva tradicional, concibe la enseñanza como un verdadero arte y al profesor/a como un artesano, donde su función es explicar claramente y exponer de manera progresiva sus conocimientos, enfocándose de manera central en el aprendizaje del alumno; el alumno es visto como una página en blanco, un mármol al que hay que modelar, un vaso vacío o una alcancía que

hay que llenar. El alumno es el centro de la atención en la educación tradicional.”
(Didáctica)

El grueso de los docentes que estamos activos nos formaron con éste modelo de enseñanza, clases autoritarias en dónde los profesores poseían la verdad absoluta, así como todo el conocimiento y más valía no oponerse con algún punto de vista que contradijera en su opinión sobre algún tema, ya que se vería reflejada en las calificaciones, o llamando a nuestros padres para poner en conocimiento de nuestra rebeldía, asesorías totalmente memorísticas sobre todo si hablamos de las matemáticas, repetición de las tablas de multiplicar, confusión entre las figuras geométricas, resolución de problemas sin entender el planteamiento y ya no hablar de cómo intentar resolverlo.

Largas jornadas como estudiante sentados escuchando y repitiendo al pie de la letra lo que nos enseñaban. Desafortunadamente el modelo tradicional sigue en boga a lo largo y ancho de nuestro país en su sistema educativo en todos los niveles preescolar, primaria, secundaria, bachillerato, y en algunas Universidades, romper paradigmas es muy complicado cuando están tan arraigados por décadas. Cursos de capacitación van y vienen intentando sensibilizar a los profesionales de la educación, sin embargo, en mi experiencia aún se continúan realizando dichas prácticas añejas.

Algunas de sus características del modelo tradicionalista son:

- Los estudiantes son receptores, observan, oyen y repiten.
- El maestro es totalmente la autoridad.
- Es un sistema rígido poco dinámico.
- Carece de innovación.
- Posee gran importancia a la transmisión de conocimientos y memorización de la cultura.
- El estudiante tiende a la pasividad.
- Fomenta el acatamiento, el autoritarismo.

- Produce un hombre dominado debido a que presenta dificultades para reflexionar y resolver problemas de lo cotidiano.

En resumen en esta perspectiva el aprendizaje es la comunicación entre emisor (maestro) y receptor (alumno) tomando en cuenta la comprensión y la relación con sentido de los contenidos.

Totalmente en desacuerdo en que el profesor posea el conocimiento absoluto, el mundo cambia constantemente, existen avances tecnológicos formidables, la realidad y el conocimiento a su vez también se transforman, de esta manera el alumno por supuesto tiene una cantidad de información que logra obtener de su contexto familiar y compartirlo con sus pares y profesoras.

La formación en valores, la ética, la moral de las personas y la sociedad, son algunas cualidades propias de este modelo, sin embargo es poco loable a la hora de llegar a los alumnos, la enseñanza hoy por hoy requiere de una dinámica diferente que permita interactuar entre los educandos para asimilar de mejor manera el conocimiento; no obstante, es posible que este modelo deba utilizarse para enseñar ciertos temas que requieren de una cátedra magistral que esté a cargo únicamente del docente, como por ejemplo en las materias que plantean algunas teorías bastante profundas o conocimientos técnicos.

Algunos de los grandes teóricos son Platón, refiriendo “que cualquier hombre es capaz de tener hijos, pero no cualquiera es capaz de educarlos”. (García, 2013). Por su parte le otorgó mucha importancia a dirigir de la mejor manera posible la educación de los más pequeños, llevándole a preocuparse por ellos desde su más tierna edad. Platón insiste en una educación igualitaria de ambos géneros (niños y niñas). En primer lugar reflexiona sobre la educación recibida hasta los tres años, el ateniense estaba totalmente convencido de que “si, los más pequeños, se criaban en un ambiente con demasiados mimos se volverían irascibles.” (García, 2013)

Como se puede apreciar, ya desde hace siglos se vislumbraba la importancia de

atender educando desde la infancia y de manera equitativa a los niños considerando las repercusiones podría acarrear si se les consentía, desafortunadamente se ha desvirtuado la forma en que los padres se interesan por sus hijos de tal manera que hemos llegado a evidenciar a los niños tiranos.

Era totalmente recomendable para Platón que “desde los tres hasta los seis años, fuesen educados mediante el juego, aunque también se considera necesario aplicar algún correctivo para que no se vuelvan caprichosos.” (García, 2013).

El juego como estrategia de enseñanza aprendizaje factor primordial en mi práctica docente, los cantos, rondas, y diversos tipos de juegos potencian las competencias en nuestros alumnos, ya que intervienen atendiendo las inteligencias múltiples y de ahí los (estilos de aprendizaje Kinestésico, visual y auditivo), que posteriormente abordaremos con más detalle.

Como la educación tradicionalista es conocida, proporciona el poder absoluto a los maestros, permitiendo una sanción que tal vez en el pensamiento Platónico evadía golpes, sin embargo la realidad es muy contraria, en diálogos cotidianos sabemos de infinidad de historias en las cuales los profesores se tomaban la total autoridad refrendada por los progenitores para llegar a los golpes, pellizcos, coscorriones, reglazos, jalones de patillas, cargar varios libros extendiendo los brazos sin dejarlos caer, nalgadas, sólo por mencionar algunos.

Si la educación puede definirse como el proceso de socialización de los individuos y al educarnos, somos capaces de asimilar y aprender conocimientos. En el caso de los niños pequeños, la educación busca fomentar el proceso de estructuración del pensamiento y de las formas de expresión. Hoy por hoy, podemos hablar de la educación permanente o continua que establece que el proceso educativo, no se limita a la niñez y juventud, sino a que los seres humanos debemos adquirir conocimientos a lo largo de toda nuestra vida.

Sócrates Nació el 470 a.C. en Alopece, un burgo de Atenas, filósofo exponente del tradicionalismo, no dejó ningún texto escrito, sin embargo por escritos de su discípulo Platón, fue en su tiempo un docente innovador, crítico y humilde, que

impulsó a sus discípulos que eran quienes estuvieran dispuestos a conversar con él en jardines, calles o plazas, a pensar, y esto le valió una condena a muerte, acusado de corromper a los jóvenes. A pesar que se le considera un gran exponente en la escuela tradicionalista, considero que es un vanguardista del constructivismo desde el punto de vista que mediante la mayeutica, lograba extraer de sus discípulos el conocimiento, a su vez no se creía con el conocimiento absoluto de ahí que su máxima “Yo sólo sé, que no sé nada”, si en la actualidad los maestros abanderáramos dicha premisa el constructivismo resultaría más sencillo.

Juan Amos Comenio: *“publicó en 1657 su obra titulada Didáctica Magna o Tratado del arte universal de enseñar todo a todos. En ella se señalan lo que serán las bases de la pedagogía tradicional. Características de la Escuela Tradicional del siglo XVII, significa Método y Orden. Siguiendo este principio, identificamos los siguientes aspectos que caracterizan a dicha escuela:*

A. Magistrocentrismo. El maestro es la base y condición del éxito de la educación. A él le corresponde organizar el conocimiento, aislar y elaborar la materia que ha de ser aprendida, trazar el camino y llevar por él a sus alumnos. El maestro es el modelo y el guía, al que se debe imitar y obedecer. La disciplina y el castigo se consideran fundamentales, la disciplina y los ejercicios escolares son suficientes para desarrollar las virtudes humanas en los alumnos. El castigo ya sea en forma de reproches o de castigo físico estimula constantemente el progreso del alumno.

B. Enciclopedismo. La clase y la vida colectiva son organizadas, ordenadas y programadas. El manual escolar es la expresión de esta organización, orden y programación; todo lo que el niño tiene que aprender se encuentra en él, graduado y elaborado, si se quiere evitar la distracción y la confusión nada debe buscarse fuera del manual.

C. Verbalismo y Pasividad. El método de enseñanza será el mismo para todos los niños y en todas las ocasiones. El repaso entendido como la repetición de lo que el maestro acaba de decir, tiene un papel fundamental en este método”.(Ceballos, 2004)

Esta autora, evidentemente nos muestra de forma clara lo que significa ser docente tradicionalista, el profesor posee la sabiduría absoluta, nunca se equivoca, todos los alumnos son clones, y así deben ser tratados por igual, la enseñanza debe ser la misma marginando en una pasividad al alumno, la memorización y repetición es su único método, los castigos son bien vistos pues el fin justifica la causa, los libros contienen verdades contundentes y nadie puede ponerlas entre dicho.

Lo anterior debe llevarnos a reflexionar en nuestra práctica profesional y transformar nuestro servicio de manera urgente, por algún lado escuché, los errores del doctor están en el panteón, los errores del abogado están es la cárcel y los errores de los maestros son los ciudadanos de nuestra sociedad y analicemos que tipo de sociedad existe actualmente en nuestro país.

Obedecer pasivamente puede condicionar al individuo a respetar órdenes si éstas son inhumanas o inmorales, como suele suceder en situación de guerra.

También se perciben en tal enfoque la falta de realizar críticas resultando la enseñanza como dogma, al punto que la ciencia puede ser enseñada como una religión.

De manera más específica lo que se critica a la escuela tradicional es de haber organizado todo, programas, lecciones, deberes horarios, sin tener en cuenta las necesidades profundas del niño. La escuela tradicional emplea métodos autoritarios que impiden al niño desarrollar su propia actividad y coloca en el centro de su proyecto no al niño, sino al maestro y al programa.

Desafortunadamente en mi Centro Escolar nos encontramos a fecha reciente en un encuadre de este tipo, tenemos horarios sumamente estrictos en donde por petición de las diferentes área técnicas y la misma Dirección nos exigen que estemos puntualmente en el lugar previamente programado, sin tomar en cuenta las necesidades básicas de los niños como el pasar al sanitario, beber agua y los traslados de un salón a otro, por ejemplo la clase de Educación Física termina a

las 10:30 y en ese mismo horario debemos estar mágicamente en el salón de Inglés, como si por generación espontánea se pudiera aparecer ahí sin perder un segundo.

2.1.2 Modelo Conductista

Es una teoría surgida gracias a varias investigaciones sobre la conducta humana. Pretende dar respuesta de manera científica y contrarrestar a la introspección.

Defiende el empleo de procedimientos estrictamente experimentales para estudiar el comportamiento observable (la conducta), considerando el entorno como un conjunto de estímulos-respuestas.

Son tres los exponentes más importantes del Conductismo: Skinner (1948), Pavlov (1904) y Watson (1930).

Los estudios sobre condicionamiento clásico se iniciaron con los experimentos realizados por el fisiólogo ruso Iván Pavlov nacido en Riazán en 1849, descubrió que los animales pueden aprender a responder a determinados estímulos, a partir de sus reflejos incondicionados, experimentando con perros a los que se les enseñó a salivar al escuchar el sonido de una campana. El perro había aprendido a salivar ante un estímulo neutro como la campana. A esta forma de aprendizaje se le conoce como condicionamiento clásico.

Finalmente, se llegó a postular la teoría de que “toda nuestra conducta no es nada más que una cadena de reflejos, algunos innatos y la mayor parte (sobre todo en los seres humanos) aprendidos, adquiridos o condicionados por el simple hecho de haber (en algún momento de la existencia del organismo) sido asociadas ciertas condiciones ambientales conductismo.” (Piersanti, 2010)

La explicación antes citada es el aprendizaje como una forma de modificación de la conducta debido a procedimientos externos para su modificación desarrollado por los conductistas, han probado ser de gran utilidad para muchos maestros y escuelas durante las últimas generaciones, hay que admitir la gran influencia del

conductismo en la educación tradicional.

En relación con el aprendizaje, dicha teoría tiene en cuenta el proceso implicado en la adquisición de los conocimientos y las interacciones que se producen entre los diferentes elementos del entorno.

El conductismo y Pavlov (1904) alentó en el sistema escolar el uso de procedimientos destinados a manipular las conductas. La información y los datos organizados de determinada manera eran los estímulos básicos frente a los que los estudiantes, como simples receptores, debían hacer elecciones y asociaciones dentro de un margen estrecho de posibles respuestas correctas que, de ser ejecutadas, recibían el correspondiente refuerzo. Aunque el principio del refuerzo no siempre implicaba el uso del estímulo, la consecuencia de esto en las prácticas escolares son: motivación ajena al estudiante, repetición y memorización, predominio del método ensayo – error, enseñanza y evaluación mediante el premio-castigo y la dependencia del alumno, casi absoluta, de los estímulos externos.

La relación educador y educando, eran sumamente pobres, pues no se concibe que los estudiantes tengan iniciativas intelectuales. Por el contrario, proporcionó los recursos técnicos y operativos para que el rol tradicional del proceso educativo se fortaleciera gracias a una planificación educativa.

La competencia en este modelo describe fundamentalmente lo que un trabajador “puede” hacer y no lo que “hace”.

Burrhus Frederic Skinner, nació el 20 de marzo de 1904 en la pequeña ciudad de Susquehanna en Pensilvania, psicólogo estadounidense. Influidor por la teoría de los reflejos condicionados de Pavlov y por el conductismo de Watson, Skinner creyó que era posible explicar la conducta de los individuos como un conjunto de respuestas fisiológicas condicionadas por el entorno, y se entregó al estudio de las posibilidades que ofrecía el control científico de la conducta, mediante técnicas de refuerzo (premio de la conducta deseada), necesariamente sobre animales.

La experiencia en mi centro escolar es que aún se realizan dichas prácticas, es común que a los niños se les condicione su conducta por medio de un dulce o galleta para lograr que realicen alguna actividad sobre todo si el niño presenta dificultad en las actividades, inquietud, falta de interés, impulsividad para intentar realizarlas, desafortunadamente por comentarios entre docentes se considera que en ocasiones se llega a abusar de este estímulo.

John Broadus Watson nació en Greenville (Carolina del Sur) el 9 de enero de 1878 y murió en Nueva York el 25 de septiembre de 1958, máximo representante del conductismo.

El enfoque conductista le llevó a formular una teoría psicológica en términos de estímulo-respuesta. Según esta teoría, todas las formas complejas de comportamiento (las emociones, los hábitos, e incluso el pensamiento y el lenguaje) se analizan como cadenas de respuestas simples musculares o glandulares que pueden ser observadas y medidas. Watson sostenía que las reacciones emocionales eran aprendidas del mismo modo que otras cualesquiera.

Así, la psicología de la conducta puede decirse que es una teoría del aprendizaje.

Si bien existe una crítica profunda al conductismo, debido a que dichas conductas se evidencian solo si se tiene el condicionamiento presente, considero que proporciona resultados satisfactorios siempre y cuando no se abuse de los refuerzos positivos dirigiéndolos como una forma de estímulo, estoy de acuerdo con la tan esperada estrellita en la frente, una galleta, un aplauso, una porra, un abrazo, un material del agrado del pequeño con la finalidad de que el alumno se esfuerce un poco más superando poco a poco sus áreas de oportunidad y a su vez al haber probado otras estrategias con los niños como el diálogo, el juego, las respiraciones profundas para tranquilizarse, la gimnasia cerebral, el trabajo individual o en pares y evidentemente las entrevistas con los padres cuando las dificultades en los pequeños persisten.

Lo anterior sucedió con mi alumno de nombre Dante quien es muy dinámico con

un lenguaje claro, que presenta mucha dificultad de seguir indicaciones, respetar normas de convivencia, realiza faltas de respeto con adultos y compañeros, la única manera de que su interés sea mayor en las actividades aún siendo lúdicas, era cuando le prometía y prestaba un juguete que tenemos en sala, se trata de un coche deportivo de color amarillo que se puede hacer un poco más grande si se le jala el cofre hacia delante.

2.1.3 Modelo Constructivista

El constructivismo es una posición compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa. Entre ellas se encuentran las teorías de Jean Piaget (1952), Jerome Brunner (1960), David Ausubel (1963), Lev Vigotsky (1978) y aún cuando ninguno de ellos se denominó como constructivista sus ideas y propuestas claramente ilustran las ideas de esta corriente.

Principales Características de las Teorías que sustentan la Investigación:
CUADRO 4

	Teoría	Sujeto	Inteligencia	Docente	Aprendizaje	Terminología
PIAGET	Constructivismo Genético	Está en constante proceso de adaptación.	Se desarrolla en etapas: 1)Sensoriomotriz 2)Preoperacional 3)Operaciones Concretas 4)Operaciones Formales	Estimula a los alumnos sin forzar el aprendizaje. Es un facilitador.	Intervienen en su construcción los procesos de asimilación, acomodación y equilibrio para lograr una adaptación.	Asimilación Acomodación Adaptación.
VIGOSTKY	Teoría Socio-Cultural	Construye su conocimiento de manera interpersonal e intrapersonal.	Se da como producto de la socialización del sujeto con el medio.	Guía los saberes socioculturales. Es un mediador.	Depende de la interrelación interpersonal y el contexto sociocultural.	Mediador, Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).
AUSUBEL	Teoría del Aprendizaje Significativo	Posee conceptos, ideas, saberes previos de su cultura.	Construye su conocimiento sobre otros saberes previos.	Investiga los saberes previos de sus alumnos y sus intereses. Crea saberes significativos.	Las personas interactúan con el entorno, es un proceso cognitivo que da un sentido al mundo que percibe.	Estructura Cognitiva.

BRUNER	Teoría Cognitiva	Construcción social basado primordialmente en el lenguaje. Descubrimiento.	Diferencia tres formas de conocer: ejecución, imagen y significado simbólico. Tiene relación con los estadios de Piaget.	Elabora estrategias para que los alumnos desarrollen sus competencias sobre sus saberes. Es un Instructor.	Se presenta en la socialización, principalmente en la interacción adulto – niño.	Andamiaje
---------------	------------------	--	--	--	--	-----------

FUENTE: Foros de Educación. www.calameo.com

Básicamente puede decirse que el constructivismo es el modelo que explica a las personas, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores, en consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó su relación con el medio que lo rodea.

Las diferentes perspectivas pedagógicas le han asignado al docente diversos papeles: el de transmisor de conocimientos, el de preceptor, el de supervisor o guía del proceso de aprendizaje, e incluso el de investigador educativo.

Para el constructivismo, el maestro es un facilitador del aprendizaje que propicia el encuentro de sus alumnos con el conocimiento. Esto lo pude constatar cuando a un mes del trabajo en el grupo, le solicité que realizaran un croquis del salón de clases hacia el huerto, primero se indicó que observarían todo en su camino, subimos y jugaron allá algunos juegos organizados que ellos decidieron, después al bajar tomaron diferentes materiales, hojas, cartulinas, lápices, crayolas y comenzaron a trazar trayectorias, dibujaron algunas referencias como puertas tanto de nuestra sala y del comedor, cestos de basura, rampas, curvas hasta llegar al destino que lo representaron con algunas flores, plantas, sol y nubes, sinceramente quedé sorprendida se algunos de los trabajos.

Esta corriente postula que el docente es un mediador y tiene la necesidad de entregar herramientas al alumno que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, nada sencillo sobre todo para los profesores que se formaron con el enfoque tradicionalista el sentir que pierden poder y autoridad les significa que ellos se devalúan ante el alumno y ante los padres, lo anterior lo han expresado compañeras en diálogos de pasillo y algunas ya lo reconocen en trabajo de consejo técnico que a últimas fechas nos han invitado a participar.

Jean Piaget (1896-1980), biólogo suizo, fundador de la escuela de Epistemología Genética afirma que el conocimiento no es absorbido pasivamente del ambiente y tampoco es procesado en la mente del niño ni brota cuando el madura, si no que es constituido por el niño a través de sus interacción de sus estructuras mentales con el medio ambiente, más concretamente, podemos decir que el conocimiento se construye según el autor mencionado de manera activa a partir de la acción que el sujeto realiza sobre el objeto de conocimiento, entendiendo lógicamente a esta, como una acción física y también mental dependiendo de la estructura cognitiva de conjunto que entre en juego. Como ejemplo puedo mencionar cuando comenzamos a jugar lotería tradicional, algunos niños ya lo había hecho en casa con sus padres, para otros era su primera ocasión y unos cuántos perdieron el interés rápidamente, quedé gratamente satisfecha con la evidencia que habían niños que apoyaban a los que se les escapaba poner la ficha sobre la tarjeta, los más adelantados les explicaban que tenían que estar atentos de las tarjetas que se iban mencionando, comprendí que la interacción entre pares es más significativa porque entre ellos se comunican claramente, se enseñan según les resultó más sencillo utilizando un lenguaje que ellos comprenden fácilmente.

“El desarrollo intelectual es un proceso de reestructuración del conocimiento :el proceso comienza con una estructura o una forma de pensar propia de un nivel algún cambio externo o cambios en la forma ordinaria de pensar crean conflictos cognitivos y desequilibrio, la persona compensa esta confusión y resuelve el conflicto mediante sus propias actividades intelectual; de todo esto resulta una

nueva forma de pensar y estructurar las cosas ,una nueva comprensión y por tanto la vuelta al estado de equilibrio” (Piaget, "La Formación del Símbolo en el niño", 1961).

Claramente podemos observar lo anterior cuando en clase se revisan nuevos temas o contenidos, aunque no podemos realizar tomografías en ese momento para saber que sucede en su cerebro, si podemos evidenciar sus gestos y actitudes, conductas demostrando que están pensando, asimilando, acomodando intentando lograr su equilibrio para finalmente adaptarse, sobre todo en las situaciones didácticas al presentarles los retos cognitivos.

Según dicho autor, el desarrollo cognitivo depende de la maduración biológica del sujeto, de su experiencia física y social, así como un proceso de equilibración permanente entre el sujeto y su realidad dicho proceso en el factor fundamental en el desarrollo intelectual y exige la puesta en marcha de dos invariantes funcionales, la organización y la adaptación las cuales a su vez posibilitan los procesos de aprendizaje en el ser humano.

Simultáneo a la organización, se desencadena el proceso de adaptación a través de un proceso de asimilación y acomodación entre el sujeto y el objeto de conocimiento. La asimilación se refiere al proceso mediante el cual el sujeto incorpora nuevo conocimiento a los esquemas previos que ya posee, y acomodación, se refiere a la necesidad de crear nuevos esquemas de conocimientos.

Lo anterior se logró evidenciar cuando realizamos el juego de memorama, todos los niños conocen las imágenes que aparecen en las tarjetas, en primera instancia las amontonan, las nombran, las dan como boletos o dinero para jugar, sin embargo al cuestionar si alguien había jugado en casa con sus padres memorama, Paola una de mis alumnas expresó: “Yo sí, se ponen las tarjetas para que no se vean y se debe encontrar otra igual”. Le solicité que nos enseñara cómo se debía hacer entonces ella comenzó a voltear las tarjetas y a mostrarnos la manera de hacerlo. El resto de los niños se mostraba atento y algunos

comenzaron a jugar no del todo bien, ya que unos trataban de ver de inmediato todas las imágenes con la finalidad de encontrar el par, entonces ahí ya intervine y se explicaron las reglas. Pasando el tiempo ya lograban jugar intentando respetar las indicaciones.

Piaget (1961) ha sido uno de los pocos teóricos que ha caracterizado de manera extraordinaria los diferentes estadios evolutivos cognitivo, identificando las características particulares que presenta cada uno de ellos. Estos estadios resultan fundamentales para el diseño curricular, pues caracteriza lo que el sujeto puede o no puede aprender en determinada etapa de su desarrollo permite comprender como se puede favorecer el aprendizaje en cada una de ellas.

En este sentido Piaget distingue los siguientes estadios en el desarrollo cognitivo:

“1. La inteligencia sensorio–motriz comienza con el nacimiento a partir de los reflejos incondicionados es inmediato, pues trata directamente con los objetos y su tendencia es el éxito de la acción este periodo culmina alrededor de los dos años cuando aparece el lenguaje.

2. El estadio pre-operacional implica un nivel cualitativamente superior en el desarrollo de las estructuras intelectuales. El pensamiento preoperatorio abarca desde los 2 años hasta los 7 años aproximadamente y se caracteriza por ser un pensamiento pre conceptual intuitivo, egocéntrico, muy influido por la percepción, y donde el niño se encuentra todavía centrado en su punto de vista.

3. El pensamiento operatorio concreto comprende desde los 7 u 8 años hasta los 11 o 12 años y conlleva un importante avance en el desarrollo del pensamiento infantil aparecen por primera vez operaciones mentales aunque referidas o ligadas a objetos concretos entre las principales operaciones compendiadas en este estadio, se señala la clasificación, la seriación, la conservación y otras. El estadio de las operaciones concretas se caracteriza por la capacidad de enfrentarse eficazmente con los conceptos y operaciones concretos, es decir el sistema cognitivo es capaz de asimilar información, cuando esta es manipulable, y

no así cuando se trata de operaciones u conceptos abstractos.

4. El estadio de las operaciones formales brinda la posibilidad de manejar eficazmente conceptos abstractos y aplicar las habilidades de razonamiento hipotético- deductivo y de solución de problemas a contextos diferentes de aquellos en los que se ha adquirido, a partir de los 11 o 12 años el pensamiento formal se hace posible, justamente porque las operaciones lógicas empiezan a ser traspuesta del plano de la manipulación concretas al de las meras ideas, expresadas en cualquier tipo de lenguaje (palabras ,símbolos matemáticos, etc.)". (Piaget, "La Formación del Símbolo en el niño", 1961)

La característica principal de la etapa sensomotriz es que la capacidad del niño por representar y entender el mundo y, por lo tanto, de pensar, es limitada. Sin embargo, el niño aprende cosas del entorno a través de las actividades, la exploración y la manipulación constante. Los niños aprenden gradualmente sobre la permanencia de los objetos, es decir, de la continuidad de la existencia de los objetos que no ven.

Durante la segunda etapa, la etapa pre-operativa el niño representa el mundo a su manera (juegos, imágenes, lenguaje y dibujos fantásticos) y actúa sobre estas representaciones como si creyera en ellas.

Es en el estadio pre-operacional es dónde tenemos cabida el nivel preescolar justamente los docentes, es aquí donde el niño realiza su juego simbólico comienza al final del periodo sensomotor, se refleja el pensamiento egocéntrico y generalmente se observan los conflictos e intereses del niño: angustias, miedos, fobias, agresividad.

Asimismo el niño empieza a dibujar, Piaget (1960) plantea que el dibujo tiene que ver con el juego simbólico y la imagen mental al tratar de representar lo real. El dibujo es un intermediario entre el juego y la imagen mental.

En general, los niños en esta etapa están comenzando a entender como los

símbolos (como los números y las palabras) pueden representar objetos, usan fantasías o invenciones, son egocéntricos en su pensamiento y no tienen un conocimiento firme del concepto de tiempo confunden expresando ayer me voy a ir con mi papá al cine ó mañana fui a la casa de mi abuelita.

Por ejemplo, el niño ahora podría entender la conexión entre un objeto y el símbolo que representa. Así sucedió en una clase en dónde pusieron en práctica su conteo de juguetes u otros objetos representando números como cinco coches de juguete, tres manzanas o siete dulces, ellos cuentan los objetos y colocan el numeral que ellos consideran que es en total (cardinalidad).

Así la idea de la teoría de Piagetiana de la fantasía y representaciones la podemos llevar a cabo, también con la finalidad que nuestros alumnos aprendan a contar hasta 10 por si mismos o que el niño aprenda a reconocer los números escritos.

Los niños en la etapa pre-operacional están empezando a agrupar objetos por características o atributos. De esta manera se puso a prueba mezclando diversos materiales en el piso de la sala, pidiendo a los niños que clasificaran eligiendo por atributos de forma, color, tamaño.

En la etapa operativa o concreta, el niño es capaz de asumir un número limitado de procesos lógicos, especialmente cuando se le ofrece material para manipularlo y clasificarlo, por ejemplo. La comprensión todavía depende de experiencias concretas con determinados hechos y objetos y no de ideas abstractas o hipotéticas. A partir de los doce años, se dice que las personas entran a la etapa del pensamiento operativo formal y que a partir de este momento tienen capacidad para razonar de manera lógica y formular y probar hipótesis abstractas.

“El conocimiento lógico-matemático es el que no existe por sí mismo en la realidad (en los objetos). La fuente de este razonamiento está en el sujeto y éste la construye por abstracción reflexiva. De hecho se deriva de la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los objetos”. (Piaget, "La Formación del Símbolo en el niño", 1961)

El ejemplo más típico es el número, si nosotros vemos tres objetos frente a nosotros en ningún lado vemos el "tres", éste es más bien producto de una abstracción que el niño ha realizado, cuando se ha enfrentado a situaciones donde se encuentren tres objetos.

Cuando en nuestras aulas comenzamos a realizar los principios de conteo, los niños sólo hacen repeticiones algunas veloces y en otras ocasiones pausadas de los nombres de los números que conocen, sin embargo no poseen siempre un orden estable, carecen de cardinalidad y se percibe porque después de haber contado los materiales y preguntar cuántos son en total, los niños con una expresión de no saber la respuesta, vuelven a comenzar el conteo y aún sin estrategias como el formar filas hacer torres o tomarlos poco a poco en su mano.

“El conocimiento lógico-matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos” (Piaget, "La Formación del Símbolo en el niño", 1961)

Por ejemplo, el niño diferencia entre un objeto de textura áspera que ha tocado con uno de textura lisa y establece que son diferentes, siempre habiendo existido la manipulación.

El conocimiento lógico-matemático surge de una abstracción reflexiva, ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos. De allí que este conocimiento posea características propias que lo diferencian de otros conocimientos.

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

nociones fundamentales de clasificación, seriación y la noción de número. El adulto que acompaña al niño en su proceso de aprendizaje debe planificar didáctica de procesos que le permitan interactuar con objetos reales, que sean su realidad: personas, ropa, objetos de uso cotidiano, vegetación, animales, etc. Los niños van desarrollando paulatinamente mayores habilidades lingüísticas y son capaces de enumerar y clasificar.

A partir de los 4 años aparece “el juego de reglas”, aquí el niño inicia la actividad social ya que el niño emerge al mundo real, este juego tiene que ver con competencias entre individuos y de acuerdo a las relaciones sociales de su entorno.

La teoría resulta interesante, ya que nos centra y aclara conceptualizaciones que nos resulta complicado de comprender, no obstante la realidad que vivimos en nuestra aulas es diferente, de ninguna manera los estadios, etapas se cumplen a pie puntillas, intervienen una cantidad de factores externos e internos que hacen que el proceso se agilice o enfrente obstáculos, entre ellos la estimulación que la familia otorgue con paseos a diversos sitios, convivencia, comunicación, practicar hábitos y valores que se transmiten con el ejemplo en casa, entonces creo definitivamente que el contexto también es determinante para lograr aprendizajes.

Jerome Seymour Bruner; Nueva York, (1915) Psicólogo y pedagogo estadounidense señala “la importancia de una interacción sistemática y permanente entre el educando y el maestro o tutor, así como con sus compañeros, para facilitar el desarrollo intelectual. Esta debe ser una relación de respeto mutuo, comunicación, diálogo y disposición para el proceso de enseñanza aprendizaje.” (Payar)

De manera contundente afirmo que el aprendizaje entre pares es muy significativo, entre ellos se hablan con un lenguaje común claro a su nivel, logrando comprender mejor las explicaciones del procedimiento haciendo más sencillo su comprensión.

Dicho autor mantiene muy claramente su posición en la importancia que tiene en el aprendizaje, el hecho que el individuo adquiera las herramientas necesarias para resolver de las situaciones que se le presenten. Además, en todo momento rescata que los conocimientos nuevos que se presentan al estudiantes deben estar relacionados con los que ya posee.

En una de las actividades se colocaron una gran cantidad de tinas en el piso, se les cuestionó cuántas creían que había, algunos decían números al azar, otros decían hay muchas, nuevamente pregunté: ¿cómo podemos hacer para saber la cantidad exacta?, Luis gritó hay que contarlas, de inmediato le solicité que pasara a realizarlo, comenzó hacerlo arbitrariamente tocando una y otra vez las mismas tinas, luego al darse cuenta que no lo lograba, les pregunté ¿quién lo quiere ayudar?, de esta manera pasó Alondra y comenzó a realizar su conteo apilando tina por tina mencionando el número.

Es fundamental mencionar que la motivación, así como las estrategias lúdicas de enseñanza son factores elementales para el aprendizaje de los niños alumnos. Para ello, el docente debe, dentro de su planificación, tomar en cuenta aspectos sociales, familiares, culturales, de manera que el aprendizaje realmente sea asimilado por el sujeto.

Dentro del desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje, la forma en cómo aprenden los estudiantes, y el ritmo en el cual lo llevan a cabo, debe ser tomado en cuenta a la hora de realizar la planificación de la enseñanza.

Como todas las teorías constructivistas, Bruner también toma en cuenta que la instrucción debe realizarse mediante la interacción de todos los participantes en el proceso, dejando de lado la enseñanza memorística y mecánica que actualmente se lleva a cabo en el sistema educativo nacional (aunque no se quiera aceptar).

Esta se ha convertido en una simple memorización y reproducción de recetas que, luego de un examen, son desechadas por la mente, y utilizadas en muy pocas ocasiones en situaciones similares.

Es fundamental analizar la forma en cómo se están dando los procesos de enseñanza, de manera que pueda darse un giro a esas formas tradicionales y poco significativas para los estudiantes, y de esta manera, poder brindar nuevas estrategias que cumplan con los requerimientos actuales de la población que se atiende y con mayor razón en el nivel preescolar en dónde los niños por sus características de desarrollo requieren constantemente un sinfín de situaciones didácticas utilizando estrategias lúdicas que permitan el movimiento, variedad, interés y resolución de problemas con retos cognitivos.

Es claro que el aprendizaje, desde el enfoque constructivista, no es la simple repetición de conceptos, procedimientos y otros, sino que realmente se refiere a la capacidad del individuo de lograr la flexibilidad de su mente y la facultad para pensar, en forma tal que cada experiencia vivida le brinde nuevos conocimientos realmente útiles para su vida, mediante la interacción consigo mismo y con el entorno.

En este sentido también el psicólogo estadounidense David Paúl Ausubel nacido el 25 de octubre de 1918 en Nueva York, desarrolló una teoría llamada el “Aprendizaje Significativo”, el cual ocurre al momento en que el alumno relaciona lo ya aprendido con lo nuevo.

“El aprendizaje significativo, en si tiene la intención de superar tanto los límites de la enseñanza tradicional (memorística y acumulativa), como el exceso de actividad que se derivaba de las corrientes a favor del aprendizaje por descubrimiento, el cual impedía en ocasiones la asimilación de nuevos contenidos.” (Ausubel, 2001)

Dicha teoría responde a una concepción cognitiva del aprendizaje, según la cual éste tiene lugar cuando las personas interactúan con su entorno tratando de dar sentido al mundo que perciben; integrando al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. En otras palabras, según Ausubel el aprendizaje debe ser una actividad significativa, es decir que se den relaciones entre el conocimiento nuevo y el que el alumno ya posee. El aprendizaje no se da por repetición mecánica de

elementos aislados sino en la estructuración de un todo relacionado, aprender es sinónimo de Comprender.

En cuanto a los principios del aprendizaje, cabe señalar que estos se ocupan de estudiar a los factores que contribuyen a que ocurra el aprendizaje, en los que se fundamentará la labor educativa; en este sentido, si el docente desempeña su labor fundamentándola en principios de aprendizaje bien establecidos, podrá racionalmente elegir nuevas técnicas de enseñanza y mejorar la efectividad de su labor.

Es así como la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, ofrece en este sentido el marco apropiado para el desarrollo de la labor educativa, así como para el diseño de técnicas educacionales coherentes con tales principios, constituyéndose en un marco teórico que favorecerá dicho proceso. Y si de mencionar una de las características más importantes del aprendizaje significativo es necesario decir que se produce una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones (no es una simple asociación), de tal modo que éstas adquieren un significado y son integradas a la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial, favoreciendo la diferenciación, evolución y consecuentemente de toda la estructura cognitiva.

Es necesario mencionar que para el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; pues se señala que no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja así como de su grado de estabilidad. Y ante esto, los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel, ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa, ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con mentes en blanco o que el aprendizaje de los alumnos comience de cero, pues no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

En la vida diaria se producen muchas actividades y aprendizajes, dentro de estas es posible notar que dicho autor integra los aprendizajes por descubrimiento y el aprendizaje por recepción. Para mayor claridad mencionaré que son por descubrimientos ya que se descubre la lógica que tiene y de acuerdo a lo sabido antes, se le da un sentido especial. Y por recepción, es porque es recibido de acuerdo a la experiencia del profesor, solo entrega y se recibe. Sin embargo al presentarlo así pareciera ser algo conductista. En fin, es posible también decir que en esta etapa predomina el aprendizaje por descubrimiento, puesto que el aprendizaje por recepción surge solamente cuando el niño alcanza un nivel de madurez cognitiva tal, que le permita comprender conceptos y proposiciones presentados verbalmente.

Ausubel (1978), nos presenta ciertos requisitos que nos permitirán obtener el aprendizaje significativo en el aula. Estos son la significatividad lógica la cual se explica al tener un material adecuado a la materia y por otra parte la significatividad psicológica, en donde el lenguaje a utilizar, es decir un lenguaje no complejo, para que psicológicamente se pueda comprender.

Como último requisito está la actitud favorable del alumno, la que debe presentarse como un alumno dispuesto, motivado para alcanzar el lenguaje y aprendizaje significativo. Lo anterior lo pude evidenciar cuando en una ocasión les llevé sólo un dulce palanqueta de cacahuete para todos, les comenté que solo había uno y ¿cómo le podíamos hacer para compartir?, Alex me dijo dámela a mí, dijeron no mejor a mí y así sucesivamente, Giovanna expresó mejor danos un cachito a cada uno, entonces cuestioné y ¿cuántos somos? entonces comenzó a contar a sus compañeros, al tener la cantidad total de 14, volví a cuestionar y ¿cómo la partimos para dividirla porque está dura?, comentaron con un cuchillo, con un palito, con una navaja, así de este modo tome el cutter y explicándoles que era peligroso que ellos cortaran el dulce lo partí y que esos “cachitos” se llaman fracciones, para la repartición ellos pedían dame por favor una fracción de palanqueta.

El aprendizaje significativo según Ausubel (1978), “propone que no todos los tipos

de aprendizaje humano son iguales, como lo habían señalado los conductistas, para quienes sólo existe una forma de aprender. De acuerdo con dicho autor, existen diferentes formas de aprendizaje que ocurren dentro del aula y pueden ubicarse en 2 dimensiones básicas: a) en torno al tipo de aprendizaje realizado por el alumno (la forma en que incorpora la nueva información en su estructura o sus esquemas cognitivos). b) respecto al tipo de estrategia o metodología o enseñanza que se sigue...” (Gerardo, 2002)

Efectivamente el proceso Enseñanza y Aprendizaje no es en un sentido unilateral, son dos componentes que deben existir para lograr resultados satisfactorios, si bien el alumno debe poseer ciertas características (estructuras mentales) y disposición para aprender, el maestro debe poseer herramientas diversificadas para atender las diferencias que existen en un grupo, en la actualidad llamadas Necesidades Educativas Especiales NEE.

La realidad en cada aula es muy diversificada, todos los alumnos son diferentes a la hora de aprender, (hay de todo como en botica), niños que están en constante movimiento, con su atención dispersa, pasivos, introvertidos, extrovertidos, con gran dificultad de auto-regular su conducta siendo impulsivos, con liderazgo, etc. por mencionar algunos. De ahí la necesidad del docente para mantenerse en interacción cercana utilizando la comunicación y afecto con los niños conociéndolos en sus preferencias, en su dinámica familiar, y en su forma de cómo aprenden más fácilmente.

Insisto en que el papel del docente es primordial, adecuar nuestro lenguaje en las aulas resulta básico, en el Cendi S.T.C. “Ing. Fernando Espino Arévalo” laboran 3 maestras que son de formación normalista y que han dado clases a nivel más avanzado en materias impartidas en la secundaria y he constatado que regularmente también dialogan con sus alumnos utilizando un lenguaje que no se adecúa a los niños preescolares, no estoy en contra que los niños aprendan nuevo vocabulario, sin embargo se debe explicar el significado de las palabras que intentamos comunicar, de lo contrario los niños tienden a ignorar durante las asambleas debido a que se rompe la comunicación y no comprenden lo que se

intenta dialogar.

El aporte de Ausubel (1978) es el concepto de aprendizaje significativo. Lamentablemente algunas personas piensan que aprendizaje significativo es cuando le estoy dando al estudiante algo que le es importante, que le es significativo, que es trascendental. Pero básicamente el aporte que nos hace Ausubel es que: “Aprendizaje significativo es cuando el nuevo conocimiento adquiere significado a luz de los conceptos previos que el estudiante ya tiene.” (Ausubel, 2001)

Aquí debemos tener muchísimo cuidado de no confundir lo que es importante en el proceso de enseñanza y aprendizaje para nosotros los adultos, para nosotros los educadores, y el proceso realmente que se da en las estructuras cognitivas del estudiante. Entender lo que está aprendiendo de los conocimientos previos que tiene. Eso es aprendizaje significativo.

Es importante recalcar que el aprendizaje significativo no es la simple conexión de la información nueva con la ya existente en la estructura cognoscitiva del que aprende, el aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje. Ante esto Ausubel distingue tres tipos:

1) Representaciones, 2) Conceptos, y de 3) Propositiones. Cuando se refiere a representaciones: es cuando se establece un concepto que representa, y generaliza todo ya que no es posible aquí clasificar por ejemplo cuando un niño pequeño al ver un animal dice “guau” independiente que este sea un perro o no.

Este es el aprendizaje más elemental del cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos, al respecto.

Como es posible notar, la teoría de Ausubel sobre el aprendizaje significativo contiene en su proceso variados tipos de aprendizaje, todos estos con un mismo fin, el de lograr y comprobar un óptimo, y obviamente un significativo aprendizaje

para la el alumno.

Puesto que la Psicología Educativa trata de explicar la naturaleza del aprendizaje en el salón de clases y los factores que lo influyen, estos fundamentos psicológicos proporcionan los principios para que los docentes descubramos por nosotros mismos los métodos de enseñanza más eficaces. Entonces se hace necesario que seamos poseedores de conocimientos que nos permitan desenvolvemos al tono de los cambios dentro de nuestras aulas, de manera que propiciemos en nuestros alumnos aprendizajes realmente significativos y que promuevan la evolución de sus estructuras cognitivas. Por esto también creo que la secuenciación de contenidos docentes debe tener en cuenta los conocimientos previos de los alumnos.

Lev Semiónovich Vigotsky, (Orsha, 1896 - Moscú, 1934) Psicólogo soviético, propuso en cambio una aproximación completamente diferente frente a la relación existente entre aprendizaje y desarrollo, criticando la posición comúnmente aceptada, según la cual en aprendizaje debería equipararse a nivel evolutivo del niño para ser efectivo. Quienes sostienen esta posición consideran, por ejemplo, que la enseñanza de la lectura, escritura y aritmética debe iniciarse en una etapa determinada, sin embargo, este autor menciona que no podemos limitarnos simplemente a determinar los niveles evolutivos si queremos descubrir las relaciones reales del desarrollo con el aprendizaje.

Como se puede ver, las posturas mencionadas anteriormente se centran en describir las características de los sujetos en distintos periodos del desarrollo cognitivo ya sea en términos de estructuras lógicas o bien de capacidades para procesar la información. Estos puntos de vista postulan una relación entre aprendizaje y desarrollo, donde es necesario conocer las características del individuo a una determinada edad, para adaptar el aprendizaje a ellas, es decir, lo que el sujeto aprende estaría determinado por el nivel de desarrollo.

Algo que nos aporta esta teoría, es la manera en como el individuo es quien toma la decisión ante los procesos que se le presentan, en ese momento el maestro, el

padre o la escuela se hacen a un lado para que el alumno valore, cuestione, razone y critique los acontecimientos o problemas que se le antepongan.

Este modelo concibe la enseñanza como una actividad crítica y al docente como un profesional que investiga reflexionando sobre su práctica, si hay algo que difiera este modelo con los anteriores es la forma en la que se percibe a la equivocación como un indicador y analizador de los procesos intelectuales; para el constructivismo aprender es arriesgarse a equivocarse (ir de un lado a otro), muchos de los errores cometidos en situaciones didácticas deben considerarse como momentos creativos.

Para el constructivismo la enseñanza no es una simple transmisión de conocimientos, es en cambio la organización de métodos de apoyo que permitan a los alumnos construir su propio saber. No aprendemos sólo registrando en nuestro cerebro, aprendemos construyendo nuestra propia estructura cognitiva.

Por tal razón lograr que los niños encuentren la manera de cómo resolver los problemas, es la principal razón de todos los docentes que nos debiera ocupar: Que el niño preescolar construya su conocimiento, manipulando y transformando su entorno con su propio aprendizaje.

Y de ahí la importancia que la educadora por consiguiente logre elegir, diseñar y proponer situaciones didácticas que responsabilice en ayudar al alumno a resolver problemas cuando se presenta en el campo formativo pensamiento matemático, es decir cuando le damos el resultado final, sin dejarlo que él solo reflexiones sobre el proceso mental.

Al contrario la pedagogía nueva aspira a una educación a la medida del alumno, una educación que respete la personalidad. En este sentido se dará más importancia al niño, que al programa y el maestro pasará a un segundo plano.

Para los partidarios de la escuela constructivista, el niño no es un receptor pasivo sino una persona que construye sus conocimientos y que es guiado, en esta tarea, por sus intereses y sus necesidades.

Toda pedagogía que recurre solo a la receptiva del niño, en donde el maestro habla, explica, expresa y el niño se ve condenado a escuchar repetir y retener es una pedagogía limitada y nociva. **El Constructivismo, pretende apoyarse sobre las aptitudes, competencias, intereses y necesidades del niño.**

Vigotsky (1960), es considerado “el precursor del constructivismo social. A partir de él, se han desarrollado diversas concepciones sociales sobre el aprendizaje. Algunas de ellas amplían o modifican sus postulados, pero la esencia del enfoque constructivista social permanece. Lo fundamental de éste enfoque consiste en considerar al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial. Para él, el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido como algo social y cultural, no solamente físico. También rechaza los enfoques que reducen la Psicología y el aprendizaje a una simple acumulación de reflejos o asociaciones entre estímulos y respuestas. Existen rasgos específicamente humanos no reducibles a asociaciones, tales como la conciencia y el lenguaje, que no pueden ser ajenos a la Psicología. A diferencia de otras posiciones, Lev Vigotsky no niega la importancia del aprendizaje asociativo, pero lo considera claramente insuficiente”. (Payar)

La Teoría Vigotskyana se basa principalmente en el aprendizaje sociocultural de cada individuo y por lo tanto en el medio en el cual se desarrolla. Considera el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo. En su opinión, la mejor enseñanza es la que se adelanta al desarrollo.

En el modelo de aprendizaje que aporta, el contexto ocupa un lugar central. La interacción social se convierte en el motor del desarrollo. Dicho autor introduce el concepto de “Zona de Desarrollo Próximo” que es la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial. Para determinar este concepto hay que tener presentes dos aspectos: la importancia del contexto social y la capacidad de imitación.

Aprendizaje y desarrollo son dos procesos que interactúan, el aprendizaje escolar

ha de ser congruente con el nivel de desarrollo del niño. El aprendizaje se produce más fácilmente en situaciones colectivas. La interacción con los padres facilita el aprendizaje debido al elemento afecto. Su teoría toma en cuenta la interacción sociocultural, en contra posición de Piaget.

“La teoría Vygotskyana es muy específica respecto a cómo se deben estudiar las perspectivas del crecimiento individual en cualquier caso de actividad ínter subjetiva. Esto se hace examinando la zona del desarrollo próximo (ZDP). La ZDP surge generalmente como el contexto para el crecimiento a través de la ayuda. Otros de los conceptos esenciales en la obra de Vigotsky (1978) según sus propios términos son:

* La Zona de Desarrollo Próximo: “No es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema”.

* EL Nivel de desarrollo potencial: es determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con un compañero más capaz.” (RAMOS, 2005)

No podemos mencionar que el individuo se constituye al permanecer aislado, más bien de una interacción, donde influyen mediadores que guían al niño a desarrollar sus capacidades cognitivas. A esto se refiere la Zona de Desarrollo Próximo, lo que el niño pueda realizar por sí mismo, y lo que pueda hacer con el apoyo de un adulto, la ZDP o alguno de sus pares que se encuentre más avanzado, es la distancia que exista entre uno y otro, por ejemplo en la enseñanza en la actividad deportiva también "no debe estar orientada hacia aquellas funciones que ya han madurado, hacia ciclos concluidos del desarrollo, sino por el contrario debe dirigirse a las funciones que están en proceso de maduración". (Vigostky, 1960).

Esto permitirá un buen aprendizaje, una enseñanza desarrolladora a tono con las exigencias de las prácticas de ejercicios correspondientes y ajustados a las categorías deportivas. La práctica deportiva es educativa en tanto promotora de

salud. El profesor de Educación Física debe planificar su entrenamiento acorde a las reales posibilidades de su alumno, la planificación de las cargas y el tipo de ejercicio, tendrá en cuenta las características del deporte, las particularidades del período de desarrollo de sus alumnos, las condiciones de vida y educación en las que estos se desenvuelven, las características de su madurez biológica, física, maduración sexual, y otras, que complejizan su quehacer pedagógico.

Un docente con experiencia, o aquel que tenga en cuenta estas condiciones, podrá dirigir satisfactoriamente esta actividad y tendrá mayores posibilidades de éxito en su labor. Simplificando el término ZDP es alentar a nuestros alumnos, planificando situaciones didácticas retadoras en donde se esfuercen para lograrlas es necesario apoyarlos, insistir que ellos lo pueden lograr, siempre en el entendido en mi punto de vista de que no se frustren al no lograrlo a la primera.

Fundamento interesante la que exponen Piaget, Vigostky, Ausubel, Brunner, son los cimientos en el estudio de como el sujeto con sus características psicobiosociales aprende y apropia del conocimiento, ahora bien, en el transcurso de la presente investigación retomaremos a una investigadora mexicana que logra explicar en un lenguaje más sencillo de comprender la adquisición de la matemática en los preescolares, se trata de la Maestra Irma Fuenlabrada nacida en Apizaco, Tlaxcala, quién realizó estudios de licenciatura en ciencias físico matemáticas en la Escuela Superior de Física y Matemáticas del Instituto Politécnico Nacional (IPN), donde hizo también una especialización en matemáticas. En 1981 obtuvo el grado de maestra en ciencias con especialidad en matemática educativa en el Departamento de Matemática Educativa del Cinvestav.

Desde 1978 realiza investigación en el área de didáctica de la matemática, en particular sobre los siguientes temas: aprendizaje matemático infantil, aprendizaje de la matemática en los docentes, actualización del magisterio en el área de matemáticas y procesos de desarrollo curricular e innovación de la matemática del nivel básico.

Dicha autora explica que la forma más significativa para que un niño conozca, aprenda conceptos matemáticos, adquiera los principios de conteo contemplados en el Programa de Educación Preescolar, se debe plantear a nuestros alumnos retos cognitivos basados en la **resolución de problemas**, con la finalidad de potenciar su razonamiento, cálculo mental, aproximaciones, etc.

3 LA REFORMA INTEGRAL DE LA EDUCACIÓN BÁSICA (RIEB)

Ahora abordemos la tan mencionada RIEB, porque dentro del marco de transformaciones económicas, políticas y sociales que en México se han puesto en marcha, la educación debe concebirse como pilar del desarrollo integral del país; se considera necesario realizar una transformación del sistema educativo nacional para elevar la calidad de la educación. Con este propósito se ha suscrito el Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa Básica (ANMEB)

Se han hecho un sin fin de comentarios al respecto, es así que uno de ellos nos refiere: “Hoy que la educación ha dejado de ser un asunto estrictamente de consumo nacional, sino un tema que tiene dimensiones internacionales, resulta fundamental para el país analizar nuestro modelo educativo, el cual atraviesa por una reforma integral de su sistema que implica, a su vez, la redefinición de sus políticas públicas en la materia en cuanto la construcción de nuevos lineamientos, mejoramiento de patrones en su diseño y en su inversión.

Desde esta perspectiva, nuestro país se encuentra —de acuerdo a los compromisos que adquirió junto con otras 189 naciones dentro de la Cumbre del Milenio— frente al reto de garantizar que para el año 2015 todos los niños entre tres y cinco años reciban la instrucción preescolar. Asimismo, que todos los jóvenes de 12 años de edad ingresen a la secundaria y que el 90 por ciento de éstos concluya en el tiempo normativo y, por último, que los alumnos de primaria y secundaria alcancen niveles de aprendizaje satisfactorios en las asignaturas de lenguaje y matemáticas, de acuerdo a las mediciones y estándares establecidos

por los organismos de evaluación.” (Zebadua, 2009)

¿Educación para todos? Asegurar que todos los niños de 3 a 15 años asistan a la escuela no debiera ser el problema tan grave, pero siempre y cuando hagamos a un lado la economía del país, el grado de pobreza en el que se encuentran nuestras zonas marginadas, cuando los niños tienen que caminar a veces descalzos grandes distancias, aunado a permanecer con hambre porque en su casa no alcanza para todos, además de resaltar las condiciones en que se encuentran la gran mayoría de nuestras escuelas, su infraestructura y mobiliario deja mucho que desear, ahora bien lo increíble es cuando se les proporcionan pizarrones de multimedia con lo último de avances tecnológicos sin contar que muchas poblaciones no cuentan con electricidad. Así y con todo lo anterior, esta reforma surgió a partir del acuerdo 592, el cual establece la articulación de la Educación Básica, logrando con esto vincular didáctica y escolarmente a todos los niveles de la Educación Básica, con programas basados en estándares curriculares.

Los Estándares Curriculares describen el logro que cada alumno demostrará al concluir un periodo escolar. Sintetizan los Aprendizajes Esperados que en los Programas de Educación Primaria y Secundaria se organizan por asignatura-grado-bloque, y en Educación Preescolar se organizan por campo de formación-aspecto.

Los Estándares Curriculares son equiparables con estándares internacionales y, en conjunto con los Aprendizajes Esperados, constituyen referentes para evaluaciones nacionales e internacionales que sirven para conocer el avance de los estudiantes durante su tránsito por la Educación Básica, asumiendo la complejidad y gradualidad de los aprendizajes.

La Reforma Integral de Educación Básica es una política que impulsa la formación integral de todos los alumnos de preescolar, primaria y secundaria con el objetivo de favorecer el desarrollo de las competencias para la vida y el logro del perfil de egreso, a partir de aprendizajes esperados y del establecimiento de estándares

curriculares, de desempeño docente y de gestión.

Esta reforma trae consigo grandes beneficios, como el contar con planes y programas actualizados con enfoques de enseñanza pertinentes, el que los aprendizajes esperados ahora son adecuados a la edad de desarrollo que tienen los niños, y además, no solo favorece a los estudiantes, también ayuda a fortalecer la formación de los docentes y directivos de las escuelas y a tener una mejor gestión escolar.

Los cambios que se han suscitado en las últimas décadas en la economía de nuestro país y en el mundo, han evidenciado la necesidad de una reforma estructural de la educación. Frente a los cambios tecnológicos que han transformado el modo en que se produce y se divulga el conocimiento, se precisa adecuar al mismo tiempo los métodos de aprendizaje que hoy en día prevalecen en las aulas y las escuelas, a través de la actualización de los programas pedagógicos, la capacitación de los maestros. Todo esto bajo nuevos paradigmas. En este contexto, se precisa dotar a las escuelas de los materiales y recursos necesarios por parte de las autoridades educativas en sus distintas esferas.

La falta de la calidad educativa se ha dado porque no ha existido una correspondencia entre lo que la sociedad demanda de las escuelas, y la propia calidad de los servicios educativos que puede brindar el Gobierno.

En este sentido, el nuevo modelo debe trascender a las muy importantes y profundas reformas modernizadoras de la educación de la década pasada, respondiendo a las nuevas condiciones del mundo globalizado y de un país diferente como el que se vive hoy.

La globalización es un enfoque o modelo de la realidad, integra las concepciones a través de una forma diferente de pensar, actuar y concebir el mundo.

Las autoridades educativas y los educadores, por ejemplo, debemos entender que el mundo es diferente, en constante cambio y que los eventos que ocurren en un lugar, cotidianamente, están relacionados con eventos que se presentan en

lugares remotos. Por ejemplo, si concebimos la educación en un sentido amplio, su definición coincidirá en gran medida con el proceso de socialización. ¿Cómo era este proceso hasta hace algunas generaciones? Los niños de entonces adquirimos nuestra lengua, nuestros valores, nuestras costumbres, nuestros conocimientos y nuestra forma de conocer situados en una cultura específica, con rasgos más o menos estables.

Hoy, cada vez más, nuestros niños se socializan recibiendo la influencia multicultural de este mundo de globalizado en el que estamos inmersos a través de los medios de comunicación: TV por cable, satélite, Internet, etc. Su entorno cultural es el mundo.

La globalización ha sido favorecida y va acompañada de un amplio y vigoroso desarrollo tecnológico, vinculado especialmente a las llamadas (nuevas tecnologías de información) e Internet, pero no es la tecnología en sí, lo cual, desgraciadamente se confunde con mucha frecuencia.

La educación global demanda nuevas formas de implementación técnica, significa un rol diferente para el maestro, docente o educador, y una selección eficiente de nuevos contenidos educativos.

Incluso este rol de facilitador o mediador, que parece ahora rescatarse para el maestro puede ser insuficiente o erróneamente formulado, cuando la educación escapa a las escuelas, cuando los niños aprenden y se forman en la vida cotidiana, en el hogar, en la calle, en la televisión, en Internet.

Hoy existen otras exigencias. Los niños que estudian hoy tienen que demostrar capacidades y habilidades para la vida diaria, especialmente en un entorno activo, constructivo y crítico; de diferenciaciones entre lo que se aprende y lo que se hace. Ciertamente no es que la economía tenga que determinar las cualidades de las personas, pero se debe comprender que el trabajo y la vida plena de las personas, se logra a partir de ciertos rasgos y capacidades humanas puestas a prueba en el futuro inmediato. Por eso es vital que se cristalicen los ajustes necesarios al ámbito del aprendizaje en las aulas.

¿Qué significa hablar de esta reforma? Es una oportunidad para articular los planes y programas de estudio en un solo tramo formativo, que va desde los tres años de edad hasta los 15, y que representan los 12 años de formación de educación básica, a través de un plan de estudios único.

La Educación Primaria en el país ha alcanzado prácticamente la cobertura total y ello implica que todos los niños accedan al sistema educativo, consigan finalizar sus estudios, pero avanzando en forma paralela en mejores niveles de aprendizaje por parte de los alumnos. A pesar de los vaivenes de la política, la reforma educativa debe seguir una ruta técnica y científica, además de que tiene que ser integral, es decir, que tome en cuenta la formación docente, el equipamiento tecnológico de las escuelas, los materiales educativos y la gestión escolar adecuada y eficiente.

Dicho acuerdo propone como líneas fundamentales la reformulación de los contenidos y materiales educativos, así como diversas estrategias para apoyar la práctica docente.

Los principios y orientaciones incluidos en este apartado son un referente para que cada docente reflexione sobre su práctica, y también para la reflexión colectiva del personal incluyendo al directivo sobre el sentido que se da, en los hechos, al conjunto de actividades que se realizan en cada centro de educación preescolar. Aunque su expresión concreta se da en el conjunto del acontecer educativo cotidiano, se ha considerado importante organizarlas en tres grandes rubros: Características infantiles y procesos de aprendizaje, Diversidad y equidad e Intervención educativa. Enseguida se explican los principios que abarca cada rubro.

El principio que nos aporta información sobre la necesidad de que las familias participen en las actividades en la escuela es la colaboración y el conocimiento mutuo entre la escuela y la familia favorece el desarrollo de las niñas y los niños.

Los efectos formativos de la educación preescolar sobre el desarrollo de los niños

serán más sólidos en la medida en que, en su vida familiar, tengan experiencias que refuercen y complementen los distintos propósitos formativos propuestos en este programa.

Este vínculo entre escuela - familia es una antigua y válida utopía, pero hasta hoy se ha realizado sólo de manera insuficiente y parcial, con frecuencia limitándose a aspectos triviales del proceso educativo. Es una relación que encuentra en la práctica obstáculos y resistencias, algunos generados por la propia escuela, otros producidos por las formas de la organización y la vida de las familias. Es al personal directivo y docente de preescolar a quien corresponde tomar la iniciativa para que esa brecha se reduzca tanto como sea posible. Para lograrlo es necesaria una actividad sistemática de información, convencimiento y acuerdo dirigido no sólo a las madres y a los padres de familia, sino también a los demás miembros de ella que puedan participar en una labor de apoyo educativo a las niñas y los niños.

Un primer objetivo es que las familias conozcan los propósitos formativos de la Educación Preescolar y el sentido que tienen las actividades cotidianas que ahí se realizan para el desarrollo de los niños. Aunque las familias visitan el plantel, asisten a reuniones y participan en actos y ceremonias, son menos las que tienen claridad sobre su función educativa. Explicarla es especialmente importante en el caso del nivel preescolar, porque son comunes los prejuicios y las expectativas infundadas en torno a él, desde considerar que los niños sólo van a jugar, hasta esperar a que anticipe mecánicamente tareas de la escuela primaria.

La comprensión de los propósitos es la base de la colaboración familiar, empezando por asegurar la asistencia regular de los niños y extendiéndose a cuestiones de mayor fondo, como la disposición de leer para los niños y conversar con ellos, de atender sus preguntas, apoyarlos en el manejo de dificultades de relación interpersonal y de conducta. En síntesis, creando en los niños la seguridad de que para la familia es importante su participación plena en las actividades de la escuela.

El establecimiento de un acuerdo con cada familia en beneficio de cada alumno exige al personal docente y directivo escolar sensibilidad y tacto, y el reconocimiento de las condiciones socioeconómicas y culturales de la unidad familiar. Debe ser claro que la escuela no pretende enseñar a los padres cómo educar a sus hijos y menos aún suplantarlos en su responsabilidad, y sobre esa base, manejar las discrepancias entre las aspiraciones de la escuela y las creencias y las formas de crianza (que más adelante abordaremos) que son parte de la cultura familiar. Asimismo se debe evitar que las familias perciban a la escuela como una fuente de demandas frecuentes e injustificadas, sin relación evidente con el bienestar y aprendizaje de sus hijos.

En el tipo de relaciones y prácticas socializadoras que se dan en el medio familiar, los niños, desde edades tempranas, empiezan a interiorizar ciertas ideas y pautas de conducta particulares que la familia espera de ellos de acuerdo con su sexo.

Con frecuencia, los adultos actúan de manera consciente o no a partir de estereotipos y prejuicios transmitidos por generaciones; estos prejuicios se traducen en actitudes que fomentan en los niños comportamientos acordes con dichas creencias promoviendo inequidad y discriminación en la participación, en la expresión de los sentimientos y en la asignación de responsabilidades sociales.

A partir de estos propósitos surge el Programa de Educación Preescolar, como documento normativo para orientar la práctica educativa de este nivel.

El Programa de Educación Preescolar constituye una propuesta de trabajo para los docentes, con flexibilidad suficiente para que pueda aplicarse en las distintas regiones del país. Entre sus principios considera el respeto a las necesidades e intereses de los niños, así como a su capacidad de expresión y juego, favoreciendo su proceso de socialización.

Los fines que fundamentan el programa son los principios que se desprenden del Artículo Tercero de nuestra Constitución, tal como procede en cualquier proyecto educativo nacional.

“Artículo 3. Todo individuo tiene derecho a recibir Educación. El Estado – Federación, Estados, Distrito Federal y Municipios–, impartirá Educación Preescolar, Primaria, Secundaria y Media Superior. La Educación Preescolar, Primaria y Secundaria conforman la Educación Básica; esta y la Media Superior serán obligatorias (Reformado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 9 de febrero de 2012).

La Educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente, todas las facultades del ser humano y fomentara en el, a la vez, el amor a la patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia. (Reformado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 10 de junio de 2011).

El Estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos. (Adicionado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 26 de febrero de 2013)

I. Garantizada por el artículo 24 la libertad de creencias, dicha educación será laica y, por tanto, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa;(reformada mediante decreto publicado en el diario oficial de la Federación el 05 de marzo de 1993)

II. El criterio que orientará a esa educación se basará en los resultados del progreso científico, luchara contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios. (Reformada mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 05 de marzo de 1993)

El Artículo Tercero Constitucional define los valores que deben realizarse en el proceso de formación del individuo así como los principios bajo los que se constituye nuestra sociedad, marcando por lo tanto, un punto de encuentro entre desarrollo individual y social.” (UNAM, 2009)

En efecto, dicho artículo constitucional señala que la educación que se imparta tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano; es decir, propone el desarrollo armónico del individuo. Por otra parte, señala la Convivencia Humana como la expresión social del desarrollo armónico, tendiendo hacia el bien común.

En el Nivel preescolar del Sistema Educativo Nacional, se da el inicio escolar de una vida social inspirada en los valores de identidad nacional, democracia, justicia e independencia, y los cambios que se pretenden para una educación moderna han de realizarse considerando estos valores.

El programa toma en cuenta las condiciones de trabajo y organización del nivel preescolar y está pensado para que el docente pueda llevarlo a la práctica.

Sin embargo, no cumpliría con los propósitos de la Educación Preescolar si no se sitúa al niño como centro del proceso educativo. Difícilmente podría el docente identificar su lugar como parte importantísima del proceso educativo si no posee un sustento teórico y no conoce cuáles son los aspectos más relevantes que le permitan entender cómo se desarrolla el niño y cómo aprende. Es por esto que ha tenido un peso determinante en la fundamentación del programa la dinámica misma del desarrollo infantil, en sus dimensiones física, afectiva, intelectual y social.

4 ENFOQUE POR COMPETENCIAS

El actual enfoque de competencias en la Educación en nuestro país, implica cambios y transformaciones profundas en los diferentes niveles educativos, y este enfoque es comprometerse con una intervención docente de calidad, buscando asegurar el aprendizaje de los estudiantes.

Son varios los autores que a continuación definen el término de competencias, uno de ellos es Sergio Tobón (2006) quien las define como: “procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto, con responsabilidad”.

(Quiroz, 2011)

De tal manera que se entiende como acciones más avanzadas con un inicio y fin determinado, son dinámicas, multidimensionales que implican una acción en la realidad buscando resolver un problema.

Una competencia en educación es: “un conjunto de comportamientos sociales, afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, un desempeño, una actividad o una tarea”. (Chomsky, 1985).

Chomsky (1985) ya nos aborda vinculando los conocimientos con la capacidad para desempeñar papeles, roles, funciones realizar actividades y no poseer conocimientos de forma aislada, más aún ya menciona el aspecto afectivo tan importante en los seres humanos, las interacciones como seres sociales son indispensables en nuestra vida.

“Una competencia es la facultad de movilizar un conjunto de recursos cognoscitivos (conocimientos, capacidades, información, etc.) para enfrentar con pertinencia y eficacia a una familia de situaciones [...] Otras competencias están más vinculadas a contextos culturales, a oficios, a condiciones sociales. Los seres humanos no todos se enfrentan a las mismas situaciones. Desarrollan competencia adaptadas a su mundo. La selva de las ciudades pide otras competencias que el bosque virgen, los pobres tienen otros problemas que solucionar que los de los ricos, etc.” (Perrenoud, 2000)

Tan claro de entender y tan complejo para realizar en la realidad actual, continuamos con la necesidad de concebir que los conocimientos son fundamentales por sí solos, sin embargo como lo dice el autor, resultan básicos cuando se cuentan en una estrecha vinculación para que el sujeto resuelva problemas cotidianos que va enfrentando día a día cómo el poder llegar de varias formas a un sitio puede ser su trabajo, o a una fiesta, todas las posibilidades de lograrlo: en metro, en transporte colectivo, en camión, caminando, etc. de nada sirve tener el conocimiento de la dirección si no cuenta con esa transferencia de

conocimientos y de ponerlos en movilización; es obvio que todas las personas se enfrentan a diferentes problemáticas dependiendo del contexto en el que se desarrolle.

“La moda actual por las competencias se ancla en dos constataciones:

1. La transferencia y la movilización de las capacidades y conocimientos, es necesario trabajarlos, involucrarlos. Eso exige tiempo, gestiones didácticas y situaciones apropiadas.

2. En la escuela, no se trabajan bastante la transferencia y la movilización y no se da bastante importancia a este impulso. De modo que los alumnos acumular conocimientos, pasan exámenes, pero no llevan a movilizar estos acervos en las situaciones de la vida, en el trabajo y fuera (en la familia, la ciudad, el ocio, etc.).[...] El enfoque por competencias es una manera de tomar seriamente, dicho en otras palabras, una problemática antigua, la de la transferencia de conocimientos.[...] La descripción de las competencias debe partir del análisis de las situaciones y de la acción y de ahí derivar de los conocimientos.[...] La formulación de las competencias se descarta entonces de las abstracciones ideológicamente neutras. Es necesario dejar de pensar en la escuela básica en primer lugar como una preparación para los estudios largos, es preciso prever lo contrario como una preparación a la vida para todos, incluida la vida de los niños y los adolescentes, lo que no es tan sencillo.” (Perrenoud, 2000)

Cuando una servidora egresó de la carrera de Pedagogía y comenzó a trabajar como docente en el área de lactantes, contaba con una serie de conocimientos indispensables por ejemplo como las etapas de desarrollo del niño de Piaget, diferentes Teorías del Aprendizaje, Estrategias Didácticas, desafortunadamente me enfrenté con una cruel realidad, el no saber cambiar un pañal de tela que hace 20 años existían, ya que apenas se iniciaba el uso de los pañales desechables, colocarle fajero y cubierta de hule, a un bebé que se mueve constantemente, ahí pude constatar que no sólo la información y conocimientos son necesarios sino también el ponerlos en práctica en casos reales, para

resolver problemas que requieren de una solución inmediata.

Para desarrollar las competencias, es necesario trabajar sobre todo por problemas y proyectos, por lo tanto proponer tareas complejas, retos, que inciten a los alumnos a movilizar sus acervos de conocimientos y habilidades y hasta cierto punto a completarlos. Eso supone una pedagogía activa, cooperativa, abierta. Enseñar, hoy debería consistir en concebir, establecer y controlar situaciones de aprendizaje, siguiendo los principios de las pedagogías activas y constructivistas.

“Para los profesores que ya poseen una visión constructivista e interaccionista del aprendizaje, trabajar en el desarrollo de competencias no es una ruptura. El obstáculo está arriba: ¿cómo llevar a los profesores acostumbrados a impartir lecciones que son las que deben reconsiderar su oficio? Solo se desarrollaran competencias con la condición de que se perciban como organizadores de situaciones didácticas y actividades que tengan sentido para los alumnos, y que los involucre, generando al mismo tiempo aprendizajes fundamentales.”
(Perrenoud, 2000)

Estoy convencida en mi práctica docente, que el 80% de las maestras que laboran en el CENDI metro, oscilan realizando una mezcla de teorías, predominando aún en el tradicionalismo y careciendo de conocimientos acerca de la teoría constructivista, de claridad en los planes y programas de educación preescolar 2011 que rigen actualmente.

Darle sentido, significado a lo que aprendemos y aprenden nuestros alumnos, resulta crucial, es verdad que de nada sirve cambiar sólo la redacción de verbos en la currícula, del infinitivo al presente, es darle un giro la mentalidad de los docentes y a la apertura que se permitan cada uno de ellos para intentar realizar nuevos proyectos, el soltar el tan ansiado “Poder” de poseer todo el tiempo la razón. Los niños experimentan todo el tiempo, no tienen miedo al ridículo, a equivocarse, no se intimidan fácilmente, son audaces, tenaces en su gran mayoría. Las prácticas añejas obstaculizan el aprendizaje en verdad significativo con fines reales en dónde el niño ponga en juego todas sus habilidades motoras,

verbales, cognitivas etc.

“El principal recurso del profesor, deberá ser su postura reflexiva, su capacidad de observar, controlar, innovar, aprender de otros, de los alumnos, de la experiencia”.
(Perrenoud, 2000)

Es requisito indispensable el sensibilizar a los docentes que ejercen en todos los niveles, insisto que la reflexión auténtica sin afán de quedar bien con los colegas, con la finalidad de transformar la práctica es primordial, romper paradigmas es complicado pero no imposible de hacer, poco a poco, el primer paso es reconocer que ya las necesidades de nuestros alumnos han cambiado, son totalmente diferentes gracias a los avances tecnológicos, y a que las familias son a su vez más variadas, sus contextos socio-culturales son distintos en mismo grupo escolar y cada niño requiere atención diversificada. Es aquí donde el profesor actúa como intermediario entre la información y el aprendizaje, a través de un proceso que incluya actividades de experiencia y práctica, ya sea con ayuda de una investigación de campo o de la tecnología.

El docente tiene otra labor dentro de la educación, como ya dijimos es un intermediario que los guía dentro del mar del conocimiento y el aprendizaje. Aquí funge para enseñar a distinguir y analizar de manera crítica el mejor contenido de información.

Entonces con estos fundamentos se puede aseverar que el papel del educador ha cambiado por completo. Anteriormente el alumno entraba al salón de clases, se sentaba y sólo recibía la información que este le proporcionaba, como única fuente y sin haber una retroalimentación, ahora este rol intenta evolucionar para guiar al alumno, aunque aún existen resistencias a la transformación de la práctica muy arraigadas, enseñarlo a analizar información, a resolver problemas reales, en conclusión: auxiliarlo a construir su propio aprendizaje.

A través de la conciencia y sensibilización, se tiene que lograr esta tarea, quizá sea el punto crucial para poder avanzar al desarrollo y sin ella es inútil que se

logré un mejor nivel educativo, pues la responsabilidad se encuentra en los profesores, padres, gobierno, y en nuestros alumnos existiendo mayores posibilidades de competitividad que hoy en día exige nuestro campo laboral para estar a un buen nivel como país.

La educación basada en competencias requiere de una nueva orientación educativa que dé respuesta a un contexto actual, el concepto de competencia tal y como se entiende en la educación, resulta de las nuevas teorías de cognición (inteligencias múltiples) y básicamente significa saberes de ejecución.

En 1998 la UNESCO expresa en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, que es necesario propiciar el aprendizaje permanente y la construcción de competencias adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la sociedad.

La educación basada en competencias se centra en la necesidad, estilos de aprendizaje kinestésico, visual, auditivo por mencionar algunas y potencialidades individuales para que el alumno llegue a manejar con maestría las destrezas y habilidades señaladas desde el campo laboral.

En otras palabras, una competencia en la educación, es un conjunto de comportamientos sociales, afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente una profesión.

Así las competencias se acercan a la idea de aprendizaje total, en la que se lleva a cabo un triple reconocimiento:

“1. Reconocer el valor de lo que se construye.

2. Reconocer los procesos a través de los cuales se ha realizado tal construcción (metacognición) entendida como la capacidad que tenemos de auto-regular el propio aprendizaje, es decir de planificar qué estrategias se han de utilizar en cada situación, aplicarlas, controlar el proceso, evaluarlo para detectar posibles fallos, y como consecuencia... transferir todo ello a una nueva actuación.

3. Reconocerse como la persona que ha construido.” (Definiciones)

La construcción de competencias no puede realizarse de manera aislada, sino que tiene que hacerse a partir de una educación flexible y permanente, dentro de un marco conceptual, en un contexto cultural, social, político y económico.

La educación basada en competencias se refiere, en primer lugar, a una experiencia práctica y a un comportamiento que necesariamente se enlaza a los conocimientos para lograr sus fines. Deja de existir la división entre teoría y práctica porque de esta manera la teoría depende de la práctica, implica la exigencia de analizar y resolver problemas y de encontrar alternativas frente a las situaciones que plantean dichos problemas, la capacidad de trabajar en equipos multidisciplinarios y la facultad de aprender a aprender y adaptarse.

La evaluación en un modelo por competencias se desarrolla a través de procesos por medio de los cuales se recogen evidencias sobre el desempeño de un alumno, con el fin de determinar si es competente o todavía no para manejar los diferentes aprendizajes.

Centrar los resultados en el desempeño implica modificar, no sólo los modelos curriculares, sino también las prácticas docentes, donde la enseñanza y la evaluación que tradicionalmente se había centrado en la información que el alumno almacenaba, deben cambiar.

La educación basada en competencias se refiere, en primer lugar a una experiencia práctica y a un comportamiento que necesariamente se enlaza a los conocimientos.

5 PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR 2011 (CAMPOS FORMATIVOS, Y APRENDIZAJES ESPERADOS)

La Secretaría de Educación Pública dentro del marco de la Reforma Integral de la Educación Básica la (RIEB) pone en marcha al programa de estudio 2011, Guía de educadora. Educación Básica Preescolar según el Sistema Educativo Nacional establecido en los artículos 1ro, 2do y 3ro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Educación.

La Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) pretende dar un sentido y encauzar el ánimo del cambio y la mejora continua dentro de la educación los maestros y maestras, padres de familia, estudiantes y la comunidad que se comprometa dentro de la formación educativa de sus hijos.

Todo esto con el propósito de reformar la educación básica de nuestro país que durante esta administración ha desarrollado una política de elevar la calidad educativa a la formación de alumnos de preescolar, primaria y secundaria donde el centro educativo es el alumno al logro de aprendizajes, Estándares Curriculares que están por períodos y que favorezcan el desarrollo de competencias; realizando un cambio en los programas que integran en la Educación Básica, iniciando 2004 con preescolar 2006, con secundaria y en 2009 con primaria y ahora con la nueva reformulación del 2011.

El Programa 2011 cuenta con las siguientes características:

Establece propósitos para la educación preescolar. Esto se refiere de que no hay patrones establecidos al momento de en que los alumnos logran algunas capacidades, estos expresan los logros de los niños como el resultado del nivel educativo. Esto se concretará cuando la educadora diseñe actividades con distinto grado de complejidad para garantizar la secuencia durante su estancia en el preescolar.

Los propósitos educativos se especifican en términos se especifican en términos de competencias que los alumnos deben desarrollar.

El programa está enfocado en competencias y su orden curricular que los alumnos favorezcan sus aprendizajes y las utilicen en su actuar cotidiano.

Una competencia se describe como la capacidad que una persona tiene de actuar con eficacia en diversas situaciones poniendo en marcha los conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

La selección de competencias que contiene el programa para las niñas y los niños que ingresan a la institución con capacidades, experiencias y conocimientos adquiridos dentro de la familia como en el ambiente social en que se desenvuelven. Esto no significa que una competencia no se adquiere de manera definitiva sino que se manifiesta en base a las experiencias y retos que se enfrenta durante la vida, es por ello que a propósito de la educación preescolar es en base al trabajo sistemático para el desarrollo de competencia esto implica que la educadora impulse al niño y las niñas a conocer y aprender más del mundo que lo rodea y que sea personas más seguras, autónomas, creativas y participativas.

El programa tiene carácter abierto con lo cual las educadoras podemos guiar a nuestro grupo, según consideremos, siempre y cuando exista un Diagnóstico previo, tomando en cuenta sus intereses, las características de desarrollo del niño y como los niños a esta edad son muy propensos a cambiar de de opinión, y su conducta aún no se autorregula, debemos contar con estrategias variadas de preferencia lúdicas.

Muchas veces las planeaciones que realizamos no funcionan de la manera que se tenía prevista y tiene que ser transformada en el momento, he comentado que tenemos un chip, (feeling), ó termómetro con el cual sentimos a los niños, cada día es diferente, nunca nada es igual, dependemos de lo que sucede en el ámbito familiar, a las interacciones positivas, negativas o nulas que existan, dependemos del clima, si el niño durmió el tiempo necesario y llega de buen humor, esto hace

referencia al carácter abierto que tiene el PEP, pues no se dicta que tiene seguirse rigurosamente las acciones que ya se habían planeado.

Gracias a este carácter abierto se tiene la libertad de ir cambiando las situaciones didácticas conforme estas vayan transcurriendo, claro sin perder de vista los aprendizajes esperados, para así poder captar más la atención de los niños y siempre teniendo como finalidad que las situaciones didácticas sean más significativas para ellos.

También dicho carácter abierto significa que la educadora tiene la facilidad de elegir el orden en el cual se irán formando cada una de las competencias que se marcan en el programa, así como el tiempo que se dedicara a cada una.

5.1 Propósitos fundamentales:

Estos se realizan para que la educación tenga una misma misión y que los alumnos logren aprendizajes por medio de las vivencias cotidianas y tiene mucho que ver con el ambiente de aprendizaje que se generen.

Todo lo que realicemos en el preescolar tiene que dejarles un aprendizaje y lograr expresar sus sentimientos, sean autónomos, asuman diferentes roles, sean más expresivos al dialogar, aprender a convivir en armonía con compañero diferentes, etc. En fin que el preescolar, la familia, con plena participación con las educadoras les ayuden a reconocer que ya son partícipes de una sociedad y que tienen que contribuir con ella.

Los procesos de desarrollo y aprendizaje infantil tienen un carácter integral y dinámico basado en la interacción de factores internos (biológicos - psicológicos) y externos (sociales - culturales).

Los aprendizajes que durante la Educación Preescolar se deben favorecer en los niños, en este programa se agrupan en seis campos formativos, denominados así porque en sus planteamientos no sólo se destaca la interrelación entre el desarrollo y el aprendizaje, sino el papel relevante que tiene la intervención

docente para hacer que los tipos de actividades en las que participen los niños constituyan verdaderas experiencias educativas.

Los Campos Formativos permiten identificar en qué aspectos del desarrollo y aprendizaje se concentran (lenguaje, pensamiento matemático, mundo natural y social, etcétera) y constituyen los cimientos de aprendizajes más formales y específicos que los alumnos estarán en condiciones de construir conforme avanzan en su trayecto escolar, relacionados con las asignaturas en que se organiza el trabajo en la educación primaria y la secundaria.

Los Aprendizajes Esperados incluidos en los Campos Formativos facilitan a la educadora la identificación de intenciones educativas claras (qué pretende promover en sus alumnos) y centrar así la atención en las experiencias que para ello vale la pena proponer los alumnos; de esta manera se evita la ambigüedad e imprecisión que en ocasiones se intenta justificar aludiendo a que ellos aprenden de manera globalizada o integradora.

Debido a la importancia que posee el Pensamiento Matemático entre los seres humanos y al diagnóstico que he realizado a principio del ciclo escolar he tomado la decisión de que en este diseño de investigación, se priorice en dicho campo, sin olvidar a los otros que evidentemente también son necesarios para el desarrollo integral de mis alumnos, la conveniencia es vinculación y la transversalidad e impacto que tienen entre sí.

Es preciso insistir en que los aprendizajes esperados incluidos en cada campo formativo se irán favoreciendo en los pequeños durante los tres grados de educación preescolar. Ello significa que, como inicio de la experiencia escolar, los niños más pequeños de primero de preescolar requieren de un trabajo pedagógico más flexible y dinámico, con actividades variadas en las que el juego aparece como actor principal en la convivencia cotidiana en nuestras aulas y la comunicación –sobre todo la expresión mediante el lenguaje oral- deben ser las actividades conductoras, pues propician el desarrollo cognitivo, emocional y social.

Las docentes debemos tener presente que quienes ingresan al primer grado de preescolar tienen tres años de edad y que, mientras más pequeños, las diferencias son más notorias e importantes, todos los alumnos son diferentes en todos los sentidos físicos, biológicos, emocionales, en sus formas de aprendizaje, en su madurez cognitiva, en su contexto sociocultural y las herramientas lingüísticas pueden apreciarse limitadas.

Existen pequeños que cuando inician su Educación Preescolar tienen formas de hablar que son comprensibles sólo para sus familias (o la gente que se encarga de su cuidado) o señalan los objetos que desean en lugar de usar la expresión verbal.

Para enriquecer su lenguaje, los más pequeños requieren oportunidades de hablar y escuchar en intercambios directos con la educadora; los cantos, las rimas, los juegos, los cuentos son elementos no sólo muy atractivos, sino adecuados para las primeras experiencias escolares (esto es válido para niños pequeños y también para quienes han tenido pocas oportunidades en sus ambientes familiares).

Las capacidades de habla y escucha se fortalecen cuando se tienen múltiples oportunidades de participar en situaciones en las que se hace uso de la palabra con diversas intenciones:

“Narrar un suceso, una historia, un hecho real o inventado, incluyendo descripciones de objetos, personas, lugares y expresiones de tiempo, dando una idea lo más fiel y detallada posible. La práctica de la narración oral se relaciona con la observación, la memoria, la atención, la imaginación, la creatividad, el uso de vocabulario preciso y el ordenamiento verbal de las secuencias.

Conversar y dialogar implican comprensión, alternancia en las intervenciones, formulación de preguntas precisas y respuestas coherentes, y retroalimentación a lo que se dice. De esta manera se propicia el interés, el intercambio entre quienes participan y el desarrollo de la expresión.

Explicar las ideas o el conocimiento que se tiene acerca de algo en particular, los pasos a seguir en un juego o experimento, las opiniones personales sobre un

hecho natural, tema o problema. Esta práctica implica el razonamiento y la búsqueda de expresiones que permitan dar a conocer y demostrar lo que se piensa, los acuerdos y desacuerdos que se tienen con las ideas de otros o las conclusiones que derivan de una experiencia; además, son el antecedente de la argumentación” (SEP, Programa de Educación Preescolar, 2011).

Particularmente considero el anterior Campo Formativo uno de los más importantes que debemos fortalecer en el nivel preescolar, ya que la comunicación es primordial para que podamos comprendernos, es la forma como hacemos entender, nuestras ideas, necesidades, dudas por ello es importante que desde la infancia el niño se involucre en actividades para que desarrolle su lenguaje. El niño se expresa por medio de gestos y sonidos al interactuar y socializar con las educadoras y compañeros que propician el intercambio de ideas y conocimientos, la importancia de la comunicación en el niño preescolar es vital para que pueda comprender y aprender de manera significativa, tener experiencias nuevas, importantes para su desarrollo intelectual, debido a que sin la comunicación no se desarrollaría de manera integral, los juegos son importantes porque ahí el niño puede relacionarse con sus compañeros de la misma edad y así establecer diálogos comunicativos.

El lenguaje infantil, en su etapa preescolar, tiene varias fases muy diferenciadas entre sí. Su evolución es la más destacada dentro de toda la infancia pues le permite el paso de una imposibilidad total de comunicación concreta al más completo intercambio de ideas.

La importancia de esta etapa preescolar se comprende fácilmente por cuanto se constituye el lenguaje aprendido, la base de todo posterior aprendizaje. Por esto es necesaria la enseñanza de un correcto lenguaje en esta etapa, pues el niño aprende y enriquece su vocabulario al tiempo que perfecciona su decisión y adquiere un uso correcto del mismo.

Desarrollar el lenguaje oral es uno de los primordiales objetivos del preescolar, esa necesidad de enriquecerlo se logra a través de la conversación. Dado que el

niño en esta etapa no sabe dialogar, a partir de los 3-4 años hay que enseñarle a conversar, e irá perfeccionando su vocabulario, lo enriquecerá con nuevas y variadas palabras que tomará de las personas que lo rodean que en un su caso es la educadora o su familia.

El Lenguaje y la Comunicación funcionan como pre-requisito para la adquisición de otros campos formativos que nos ocupan y son tema del presente diseño de investigación.

6 PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LA ETAPA PREESCOLAR

Actualmente, como lo hemos mencionado a lo largo de la presente investigación, la enseñanza de los contenidos propios de la matemática, que se deben realizar en el nivel preescolar, sabemos que tanto el alumno, como el docente tienen un rol activo, el primero en relación con la construcción de los saberes y el segundo en la generación de estrategias que garanticen la apropiación de los mismos.

Es importante que los alumnos puedan apropiarse de conocimientos útiles que constituirán herramientas para desempeñarse en su vida cotidiana, aunque esta no es la única razón para enseñarle matemática al niño, sino que se trata de recuperar los conocimientos numéricos, espaciales, sobre las formas y las medidas que construyen los niños en su ambiente familiar para extenderlos, profundizarlos y ampliarlos.

Como docente la competencia para enseñar, aprender y hacer matemáticas requieren sobre algunos aspectos teóricos como por ejemplo el contar oralmente, saber qué técnicas de contar se suelen desarrollar durante los años de preescolar, conociendo cuáles suelen requerir construcciones, durante los primeros cursos escolares, como también los problemas y confusiones sobre la enseñanza de la ubicación espacial en el nivel inicial.

Analizando críticamente ciertas ideas sobre la enseñanza de ideas espaciales

(concreto, gráfico, abstracto, representación, etc.). Los docentes tenemos que entender que es lo que se va a enseñar y aprender en matemáticas en el preescolar, ya que al enseñar es crear las condiciones necesarias para que los alumnos construyan sus conocimientos que piensen matemáticamente, que más que enseñar a los alumnos es: observar la importancia de que al niño se le ayude a desarrollar sus competencias que son los conocimientos, habilidades y actitudes, para que poco a poco lo puedan aplicar para resolver diferentes situaciones que se les presenta en su vida cotidiana y así logren el aprendizaje esperado.

Según palabras de Vergnaud, “concebimos al docente como un provocador de aprendizajes por parte de sus alumnos de igual manera el aprender matemática reúne construir el sentido de los conocimientos, es decir, que lo quiere enseñar este cargado de significado, que tenga sentido para el alumno”. (Vergnaud, 1991).

Si bien el maestro juega un papel preponderante sólo con la finalidad de propiciar situaciones didácticas, los conocimientos son el resultado de la apropiación de su cognición del niño es como adquieren sentido para él, haciendo parecer los conocimientos matemáticos, como herramientas que les permiten solucionar distintos cuestionamientos al niño, es como el construirá el sentido desde que llega a su casa a ver la tele hasta cuando su mamá lo manda a la tienda a comprar, como nos dice Ausubel le da un significado a su aprendizaje.

La mayoría de los niños conocen los números pero solo por memorización, luego empiezan omitir algunos al contar o a recitarlos sin orden.

“Una competencia matemática se vincula con el ser capaz de hacer relacionado con el cuándo, cómo y por qué utilizar determinado conocimiento como una herramienta. La Competencia Matemática consiste en la adquisición de las habilidades para aplicar con precisión y rigor los conocimientos y el razonamiento matemático en la descripción de la realidad y en la resolución de problemas de la vida cotidiana.” (Nieto, 2008)

El pensamiento numérico se adquiere gradualmente y va evolucionando en la medida en que los alumnos tienen la oportunidad de pensar en los números y de usarlos en contextos significativos, en primera instancia con su familia y se manifiesta de diversas maneras de acuerdo con el desarrollo del pensamiento matemático. Así de este modo los números adquieren importancia para el niño, expresa cuántos hermanos tiene, cuántas mascotas, y cuántos juguetes le regalaron el día de reyes o en su cumpleaños.

El desarrollo del pensamiento numérico de los niños empieza, antes de su ingreso a la escuela, cuando hacia los dos o tres años, a través de la interacción con otros adultos (fundamentalmente sus padres) desarrollan no solo las habilidades y competencias relativas al lenguaje materno, sino que, gracias a esas interacciones, también desarrollan una serie de situaciones sobre lo numérico, las cuales se muestran en competencias relativas al conteo, así como la percepción cardinal de pequeñas colecciones, incluso, la posibilidad de composiciones y descomposiciones de las mismas.

Desde el punto de vista psicológico, se deben estructurar las operaciones lógicas de clases de seriación y de inclusión, que son las que permiten, la construcción de la noción de cardinalidad, y orden estable, y por consiguiente, del número como una clase lógica.” (Piaget, 1975)

Esta construcción de los aspectos cognitivos del número es un asunto del desarrollo normal de la persona, y el papel de la escuela en este proceso es importante, pero no enseñando a pie de la letra de forma tradicionalista los principios que Piaget impulsa como la seriación, clasificación, ordenación, conservación, etc., sino a partir de promover situaciones en las cuales el papel de la interacción social del niño con sus pares y adultos sea factor fundamental para el desarrollo de éstas, en tanto que le posibiliten el proceso de adquisición de las competencias lingüísticas, pragmáticas, y conceptuales necesarias para su desarrollo.

Diseñar situaciones didácticas problematizadas reales, con la finalidad que ellos

resuelvan como el organizar la próxima fiesta de cumpleaños de algún compañero, de esta manera el niño deberá hacer cálculos mentales y conteo de las cosas que requieren como platos, servilletas, vasos, cucharas, agua de sabor o refrescos, globos, pastel, si haber piñata cuántos dulces y juguetes le van a introducir. Los padres resultan un apoyo indispensable para que en casa realicen la planificación en dónde sus hijos anoten, registren los materiales necesarios y las cantidades.

En otras palabras, como nos dice Vigostky (1925), el aprendizaje del número no es solo un problema de desarrollo cognitivo, sino que el contexto sociocultural, el niño despliega su actividad y es determinante en los logros que puede alcanzar. Por contar se entiende no el recitar de forma memorística la secuencia de palabras número, sino al establecimiento de la correspondencia entre éstas y los objetos de la colección que se desea contar. Aunque es de notar que en estas edades se cometen muchos errores al establecer esta correspondencia, y que el conteo, más que dar cuenta de la cantidad de objetos de una colección (cardinal), lo que hace es asignar etiquetas o nombres a los objetos contados (el tres no significa tres objetos, sino más bien el tercer objeto contado).

“Cuando el niño inicia el aprendizaje del conteo, una etapa inicial del proceso está referida al uso de las palabras número como etiquetas. Esto es, para el niño, cada palabra número enunciada, no representa la cantidad de objetos contados hasta el momento, sino el último objeto señalado. Es decir, la palabra número no expresa cantidad sino formas de nombrar los objetos. Esto se va superando en la medida que los niños interiorizan la noción de cantidad, y sobre todo, en la medida que reconocen y memorizan de manera perceptual las cantidades o colecciones de muestra. Por ejemplo, reconocen donde hay dos o tres objetos sin necesidad de contar. “ (Vasco, 1994)

Al inicio del preescolar se constata lo anterior, los niños logran mencionar los números que conocen sin darle un sentido a la cardinalidad, sin embargo cuando realizan estrategias como hacer torres al mismo tiempo que nombran el número, hacen desplazamiento de los objetos, toman cada objeto en su mano, ahí es

cuando poco a poco va realizando su comprensión, los usos culturales del número, los números de los teléfonos, de las camisetas de los jugadores de fútbol, etc., no comportan el significado de número en el sentido estricto de la palabra. Son tan solo etiquetas o nombres para identificar algo: una persona, el teléfono, juguetes, etc.

En una actividad extra escolar, se dejó de tarea traer escrito con números grandes su número telefónico con la finalidad de intercambiarlos y en casa por la tarde con ayuda de sus padres llamar a un compañero para dialogar y hacer una invitación de manera ficticia para ir al cine, al zoológico, a una fiesta de cumpleaños, etc. Se aclaró a los pequeños que si se equivocaban y marcaban un número diferente al que estaba escrito, sería imposible comunicarse con los amigos. La respuesta fue positiva en un 80%, pues al día siguiente antes de cuestionarlos ellos expresaban emocionados que habían llamado y que iban a ir a pasear a un lugar. En dicha situación fue importante la participación de padres al querer anotar con sus pequeños los números telefónicos personales y estar presentes supervisando al llamar por teléfono a sus compañeros de clase.

“Contar es una acción fundamental en el desarrollo del pensamiento numérico, sobre todo, al inicio de las conceptualizaciones más elementales con respecto al número. Pero no siempre que se repite una secuencia de palabras número se está usando el número en su sentido de contar. Los números se usan para contar, cuando el resultado final de la acción expresa la cantidad (cardinalidad) de una colección de objetos.” (Vasco, 1994)

En tal sentido previo a la cardinalidad, se debe establecer correctamente la correspondencia uno a uno de las palabras número con los objetos de la colección que se quiere contar, no es suficiente para que el número exprese cantidad, aunque si es condición necesaria.

El apoyo de los padres en casa es fundamental algunos practican la acción de contar, escalones, calcetines, zapatos, playeras, tenedores, vasos, etc. Esta significación se logra, cuando en la acción de establecer la correspondencia, cada

nueva palabra número usada expresa la totalidad de objetos contados hasta el momento, y no tan solo como una etiqueta que representa el último objeto contado.

Desde que los niños, hacia los dos o tres años, inician su lenguaje materno a través de las interacciones con los adultos, desarrollan no solo las habilidades y competencias relativas al lenguaje, sino que, gracias a esas interacciones con el adulto, también desarrollan una serie de percepciones sobre lo numérico, que se muestran en competencias relativas al conteo, percepción del cardinal de pequeñas colecciones, e incluso, la posibilidad de composiciones y descomposiciones de las mismas.

Quizás por presumir ante familiares y amigos, quizás motivados por la idea de que las matemáticas hacen a las personas inteligentes, o simplemente motivados por una necesidad social, los padres inducen a los niños al aprendizaje de la secuencia de las palabras número. Estas acciones hacen que paulatinamente, el niño hacia los tres o cuatro años, pueda recitar las palabras número, y en el orden apropiado, por lo menos hasta el diez. Erróneamente, la mayoría de los adultos asumen que esta recitación memorística es una evidencia de que el niño sabe contar. En realidad, el conteo implica otro tipo de capacidades que superan ampliamente este nivel de la recitación de las palabras número.

Pero cuando esta intencionalidad del padre o docente se contextualiza desde las actividades cotidianas del niño, fundamentalmente desde sus juegos, de tal manera que el aprendizaje de la secuencia de las palabras número se realice sobre la base de actividades reales de conteo, entonces se logra ya no solo recitar los nombres de los números, sino realmente contar en un rango alrededor de diez objetos, reconocer por percepción la cardinalidad de colecciones de hasta tres o cuatro elementos.

Aprovechar las actividades de juego espontáneas de los niños para inducirlos en actividades de conteo, generan la necesidad de comunicar cantidades. Es decir, no se trata de forzar actividades de conteo, sino de

aprovechar aquellas en las que el contar se pueda desarrollar de forma casi natural, pero que a la vez, este conteo esté mediado por la necesidad de comunicarle a otros la cantidad contada.

Por ejemplo, en un juego con cubos, carros, o muñecas, el padre puede inducir a los niños a la necesidad de contar a través de un cuestionamiento sencillo: ¿cuántos cubos, carros, muñecas tenemos? En este momento se puede acompañar el acto de contar de los niños, ayudándolos en los momentos en los que presentan dificultades para lograrlo felizmente. Otra situación típica que se presta para generar aprendizajes numéricos es el relativo a la edad: al niño(a) continuamente se le cuestiona por su edad, y él rápidamente aprende a mostrar en sus dedos cuántos años tiene, y cuando lo hace mal, el adulto le corrige mostrándole como debe ser.

Como se afirmó antes, estos aprendizajes numéricos de los niños hacia tres o cuatro años de edad aún distan mucho de constituir formalmente el concepto de número, pues, siguiendo a Piaget (1960), no hay en estos actos de conteo evidencia de cardinalidad, orden estable, y por consiguiente, el número no existe como tal.

Lo anterior se puede evidenciar en situaciones tan simples como en el acto de mostrar tres dedos de una mano para representar una cantidad (como por ejemplo su edad): siempre son los mismos tres dedos, o incluso se les complica que dos dedos de una mano y uno de la otra sean el mismo tres.

La ausencia de orden se evidencia en la imposibilidad del niño de ver la inclusión de un número en el otro, por ejemplo, de ver que el tres contiene al dos, y de otro, que a pesar de realizar el conteo en orden correcto.

“Pues si bien es cierto que un aprendizaje del concepto de número natural debe darse sobre la base del desarrollo de unas estructuras cognitivas, también lo es, que el papel de la interacción social del niño es fundamental en el desarrollo de éstas, en tanto que le posibilita un proceso de adquisición de las competencias

lingüísticas, pragmáticas y conceptuales necesarias” (Vasco, 1994)

En otras palabras, el aprendizaje del número no es solo un problema de desarrollo cognitivo, sino que el contexto sociocultural en el que el niño despliega su actividad es determinante en los logros que puede alcanzar.

CAPÍTULO 3 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DOCENTE PARA LA ADQUISICIÓN DEL NÚMERO EN EL PREESCOLAR

Los números son en su definición más simple, un conjunto de signos que implican abstracción que refieren una cantidad.

Son un instrumento de ayuda de los seres humanos para mejorar su forma de vida. Sin embargo, es importante y necesario que el número no solo se aprenda, sino que sea construido por los niños; es decir, se aprehenda, de tal forma que sea interesante y le permita el desarrollo del pensamiento matemático.

La Propuesta Pedagógica de la presente investigación consiste en realizar:

1. **Diagnóstico y Registro de Conteo por niño.**
2. **Entrevista con los padres de familia:** al inicio del ciclo escolar, solicitando apoyo en trabajo colaborativo durante las estrategias lúdicas, en la elaboración de material didáctico preferentemente reciclado y para modificar eventos que interfieran en el aprendizaje de los pequeños: límites y consecuencias.
3. **Diseño de Estrategias lúdicas:** Situaciones Didácticas, incluyendo en casa el Juego de Pipo que es un programa computacional para fortalecer el pensamiento matemático en los niños preescolares, con ayuda de la tecnología.
4. **Evaluación:** Observación, Evidencias Gráficas, y Rúbricas.

El presente por tanto, es una propuesta de intervención que pretende el desarrollo

del pensamiento matemático a través de la enseñanza y aprendizaje del número en educación preescolar, con la participación de los padres de familia en el aula durante clases abiertas y con actividades extra inmersas en la cotidianidad, en algunas ocasiones se requiere el uso de la tecnología como herramienta, así también con estrategias lúdicas que utilicen material didáctico concreto y de preferencia reciclado creado primordialmente por los padres e hijos, que sea del interés de nuestros alumnos, sin perder de vista el movilizar sus aprendizajes y ponerlos en práctica en la resolución de problemas cotidianos que le sean significativos.

A continuación detallaré la Propuesta.

3.1 DIAGNÓSTICO Y REGISTRO DE CONTEO

Se sugiere de manera inicial que se realice un diagnóstico y registro de conteo similar al de la autora María Hernández, quien participó en un foro de educación en el Estado de México en 2013. Se le hicieron unos cambios para que el registro sea más preciso, y adecuándolo a los alumnos que están cursando actualmente el preescolar 3° “B” proponiendo lo siguiente:

Para **orden estable**; es decir, el dominio de la serie numérica (1, 2, 3,...) se sugiere indagar a partir de las siguientes cuestiones.

1. ¿Sabes contar?
2. ¿Hasta qué número?

Hay que tener en cuenta que no hay niño que no sepa contar, de forma ordenada o no ellos lo hacen y es de este que se parte al siguiente principio.

Correspondencia uno a uno.

Cabe recordar que este principio tiene presente que para cada número verbalizado corresponde a un objeto; de ahí que para valorarlo es necesario proporcionarle un conjunto de objetos como fichas, cubos o cualquier material

didáctico de fácil manipulación para el niño. Con ello después del cuestionamiento.

¿Sabes contar? Se le proporcionan los objetos

1. Muéstrame como lo haces
2. ¿Puedes decirme cuantos objetos hay?

Dando pauta para que el niño los manipule haciendo la correspondencia entre la verbalización del número con el objeto.

Teniendo aquí la posibilidad de observar y/o encontrar errores como:

1. Omitir objetos.
2. Contar dos veces el mismo objeto.
3. Omitir un número en la secuencia.
4. Agregar un número en la secuencia.

En este nivel, se pueden observar dos formas o procedimientos para contar objetos en desorden:

1. de manera sistemática y no importa en qué dirección se haga ya que no es necesario mover los objetos.
2. y donde se lleva a cabo la separación física, de un lado quedan los que ya han sido contados.

Luego de contar un conjunto de objetos relacionando palabra verbal con objeto, sin incurrir en un error se pasa a un siguiente momento.

Abstracción numérica

Cuando el alumno comprende que en un conjunto se puede contar objetos independientemente de las características físicas de estos.

Para observar este principio es necesario formar conjuntos con objetos de distintas características y preguntar:

1. ¿Me puedes contar estos objetos que tienes aquí?

A partir de la respuesta observar si el niño cuenta los objetos, independientemente de las características, similitudes y/o diferencias sin omitir alguno por ser diferente en algo, o puede llegar a separar debido a las características de los objetos. Una vez alcanzado los niveles anteriores es posible observar.

Irrelevancia de orden.

Donde da cuenta el niño que independientemente del orden en que se cuente siempre dará el mismo resultado, ya sea que empiece de lado izquierdo o del lado derecho, el resultado será el mismo.

Una vez adquiridos los principios anteriores se podrá llegar a la respuesta precisa de ¿Cuántos son? Y alcanzar.

Principio de cardinalidad

El principio de consiste en reconocer que la última palabra numérica dicha en el conteo es la que representa el total de los objetos contados, por lo que para comprender si se alcanzó este nivel basta con responder:

1. ¿Cuántos hay?

Luego de terminar el conteo se le pregunta al niño.

2. ¿Cuántos?

Ante esta pregunta el alumno responde sin la necesidad de volver a realizar el conteo de los objetos.

Cuando un niño vuelve a contar o se queda callado ante la segunda pregunta es posible que no haya dado un significado cardinal a la última palabra dicha en el conteo.

Por el contrario cuando es contestada adecuadamente es cuando se puede señalar que el alumno ha alcanzado el conteo y por ende la noción de número.

Estos cuestionamientos pueden ser colocados en una hoja encabezada

Diagnóstico del conteo, con los datos del alumno como: nombre del alumno, edad cronológica, grado y grupo que cursa en preescolar o con la observación de que es su primer ciclo en la escuela, nombre de la docente titular, fecha de aplicación, así mismo el espacio suficiente para redactar lo observado como aquellos posibles errores vistos en ellos al momento de la actividad.

Diagnóstico de conteo (Anexo 3).

Es importante contemplar el hecho de tener una evidencia tangible que continuamente se esté visualizando, para que de esta manera también se perciban los procesos de aprendizaje de cada uno de los alumnos evaluados.

A partir del diagnóstico aplicado a cada niño, podemos y tenemos la obligación como educadoras de crear un sinfín de proyectos para lograr de forma lúdica, situaciones didácticas que lleven a nuestros alumnos a consolidar dichos principios, se pueden crear diversos ambientes de aprendizaje en base a sus intereses como por ejemplo el escenario del supermercado en dónde ellos traigan diversos objetos que deseen vender, ubiquen los artículos, coloquen precios, realicen etiquetas, y poco a poco se juegue con monedas reales y logren hacer transacciones para dar cambio, etc.

Un diagnóstico oportuno tiene el valor fundamental que da el poder de ir más allá de la simple observación, esta última obtiene en ocasiones una falta de objetividad, pero no por ello deja de ser necesaria, y se complementa con una situación de precisión a observar con propósitos prácticos que se persiguen, en otras palabras complementa el diagnóstico.

Así que el diagnóstico puede definirse como un proceso que mediante la aplicación de técnicas específicas permiten llegar a un conocimiento.

Se emplea cuando el docente tiene la necesidad de conocer a sus alumnos para orientar adecuadamente todas las actividades que conformarán el aprendizaje del niño y el diagnóstico permitirá sobre cada uno de ellos, además de que no solo debe de realizarse a los que tienen problemas de aprendizaje sino en general para

poder advertir diferencias notables positivas o negativas y así descubrir su la naturaleza.

En el conteo es necesario identificar aquellos factores sobre lo que es preciso actuar para modificar y poder alcanzar la noción del número en preescolar, y va a lograr determinar qué tipo de necesidades de aprendizaje se está presentando en el aula y es preciso atacar. Es importante que la técnica precise validación de datos, que permita criterios para formular una reflexión sobre qué principio de conteo maneja el alumno y de qué manera lo ha alcanzado.

El propósito es reconocer los procesos de la noción de número que el niño ha alcanzado y reflexionar para mejorar en la calidad de los aprendizajes. Determinándose así mismo los problemas que impiden en mayor o menor medida llegar a la noción del número.

La importancia del diagnóstico en el conteo pretende describir y explicar la situación que hay en sus principios, evaluar la realidad e incidir en ello. Y para que este sea completo y efectivo es necesario reconocer claramente los principios del conteo así como las dificultades más comunes en ellos, para poder determinar la forma de mejoramiento.

Esté diagnóstico se plantea como “un proceso, que se caracteriza por ser dinámico e inacabado, que requiere de reactualizaciones estable y científicamente fundamentada” (Quiroz, 2011)

El registro que obtengamos vale la pena retomarlo más adelante, dicho diagnóstico se puede aplicar al menos dos ocasiones más durante un ciclo escolar (evaluación inicial, intermedia y final), ya que seguirá arrojando información valiosa del problema identificado y los avances de cada menor, además de ser un parámetro para diseñar las estrategias de mejora para esté.

3.2 ENTREVISTA INICIAL CON PADRES DE FAMILIA

La finalidad de la Entrevista con los padres de familia se fundamenta en:

“El Marco para la Convivencia Escolar busca que la interacción entre educandos, madres y padres de familia o tutores, directivos, docentes y personal escolar, se dé en un contexto de certidumbre, donde todos conozcan tanto los derechos de las alumnas y los alumnos, como las necesidades de colaboración para la convivencia, y se comprometan a respetarlos; donde cada estudiante sepa a ciencia cierta el comportamiento que se espera de él o ella y esté al tanto de cuáles serán los compromisos y responsabilidades que adquiere; donde los directivos y docentes cuenten con guías claras para educar para la convivencia pacífica en el respeto a la diversidad, así como para intervenir, orientar y ayudar a las alumnas y los alumnos en su proceso formativo y, finalmente, donde las madres, los padres o tutores se involucren activamente en la educación de sus hijas e hijos y los apoyen en su desarrollo”. (SEP, MARCO PARA LA CONVIVENCIA ESCOLAR EN LAS ESCUELAS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR DEL DISTRITO FEDERAL DERECHOS, DEBERES Y DISCIPLINA ESCOLAR, 2011)

He aquí una parte fundamental que la Secretaría de Educación Pública realiza atinadamente, al puntualizar lo que se pretende de los padres, apoyo en el desarrollo de sus hijos, acompañamiento pedagógico, además de una convivencia en armonía, respeto, comunicación oportuna entre gestores educativos.

“Es indispensable que la maestra o el maestro recurra al razonamiento y a la persuasión, proporcione información concerniente a los acuerdos de la comunidad educativa, los derechos y las responsabilidades que niñas y niños tienen en la escuela y manifieste una actitud consistente, para lograr que la intervención docente se constituya en una experiencia reguladora positiva...[...]En el caso de las niñas y los niños preescolares, gran parte de la responsabilidad en el cumplimiento de las normas que rigen la convivencia en la escuela, recae en los padres de familia o tutores, por lo que las acciones van dirigidas en primer término

a ellos. Con esto se busca que madres, padres o tutores, sean actores activos y positivos en la solución de los conflictos. Con la niña o el niño la acción fundamental debe ser el diálogo, la escucha atenta, el análisis de lo ocurrido, así como la indagación de las causas que dan origen a su comportamiento. Toda falta deberá ser informada a los padres de familia o tutores, además de quedar registrada en el expediente de la alumna o el alumno, detallando los hechos, la intervención y compromisos contraídos por la alumna o el alumno y sus padres o tutores, así como las medidas que implemente la escuela para apoyar al educando”.

Durante varios ciclos escolares, a pesar de la resistencia de las madres argumentando falta de tiempo, y del propio CENDI “Ing. Fernando Espino Arévalo” como fue anotado anteriormente, se les convoca a las madres del grupo de Preescolar 3º. “B” Turno matutino con el objetivo de dialogar, conocer sus costumbres, en un marco de respeto, sin juzgar su estilo de crianza, informarnos que personas conviven con sus hijos, siempre con la finalidad de sensibilizar la importancia que tiene su participación en el proceso de aprendizaje y de realizar compromisos que fortalezcan los aprendizajes esperados, se comienza por explicarles que asistirán todos y cada una de las madres que conforman el grupo sin excepción, dándoles prioridad a los casos que requieren mayor apoyo, debido a que es primordial la sana convivencia, evitar faltas de respeto entre compañeros y/o que presenten alguna Necesidad Educativa Especial.

Formato para realizar acuerdos con los padres de familia (Anexo 4).

3.3 ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA FORTALECER EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO

Dicha propuesta está basada en el Enfoque por Competencias que rigen los planes y programas de Educación Preescolar (SEP, 2011), ya en otro capítulo tratado a detalle y un gran apoyo en la Resolución de Problemas cotidianos que la Doctora en Pedagogía Irma Fuenlabrada (2003), ha investigado aportando resultados excelentes por ejemplo en la adquisición del número en etapa

preescolar.

Asimismo se pretende realizar el análisis, reflexión y/o comprensión en los docentes sobre cómo ha sido la enseñanza de la noción de número y cómo ésta ha limitado al niño a situaciones de memorización y mecanización, acciones alejadas de la construcción cognitiva.

En Educación Preescolar la enseñanza del número requiere de un apoyo que permita hacer del alumno una práctica significativa, además que considere problemas de su vida cotidiana, en este sentido el presente proyecto está dirigido a la enseñanza del número, a partir de un proceso que se vincule, llegar a solucionar problemas prácticos. Es decir, aquellos problemas que se les presenten en su vida cotidiana, considerando incluso favorecer las acciones de agregar y quitar, cálculo mental que son habilidades requisito de las operaciones básicas de suma y resta, que verán en años posteriores.

Con la presente propuesta se pretende consolidar el proceso del conteo en el aula, para que los alumnos alcancen la noción del número, sin olvidar que el apoyo de la familia es primordial y de lo cual ya hemos expresado con antelación.

A partir de una mediación coherente de cuestionamientos a los alumnos con los propósitos de aprendizaje que se desean alcanzar con ellos, pues el docente es quien a partir de su práctica propicia situaciones didácticas lúdicas que permiten que los niños adquieran aprendizajes significativos.

Gracias a la intervención del docente, el niño aprenderá primero a descubrir las características de los objetos, luego a establecer relaciones de distinto orden, a efectuar colecciones de objetos en base a determinados atributos, utilizar con propiedad estrategias sencillas de contar y a representar mediante grafismos las cifras de cantidades. Experimentará también la importancia de las mediciones para resolver pequeños problemas y a familiarizarse con unidades de medición del espacio y del tiempo. Diferenciará figuras de cuerpos geométricos.

Los contenidos deben dar prioridad a la actividad práctica del niño, al

descubrimiento de las propiedades y las relaciones entre las cosas a través de su experimentación activa.

3.3.1 SITUACIONES DIDÁCTICAS PARA FAVORECER EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN PREESCOLAR 3

Las teorías son fundamentales, el conocimiento de conceptos, los saberes de etapas, sin embargo para los docentes significa grandioso que nos compartan experiencias sobre estrategias que han sido aplicadas y favorezcan el Pensamiento Lógico Matemático. Cabe señalar que el proceso que conlleva al aprendizaje de todos los campos formativos, y esencialmente el Pensamiento Matemático no es asunto sencillo de abordar, es a manera de analogía una “telaraña” en donde intervienen y se entretajan, el alumno con sus procesos cognitivos, el contexto socio cultural en donde la familia juega un papel preponderante en su crianza, estilos de aprendizaje de cada alumno, y por si fuera poco, el rol del docente con todas sus creencias, mitos, frustraciones, carencias, ego, estilos de enseñanza, etc.

Enseñar los números en el nivel preescolar resulta ya de por sí gran desafío, el objetivo de la enseñanza no es sólo que los niños aprendan las tradicionales reglas aritméticas, si no lo contrario los pongan en práctica y puedan resolver problemas y aplicar los conceptos y habilidades matemáticas para desenvolverse en la vida cotidiana, (Fuenlabrada, 2009) dice: “los contenidos que se deben enseñar a través de recursos didácticos de la banda numérica son: serie numérica: reconocimientos de números escritos, representación de cantidades, conocimiento del antecesor y sucesor, mayor y menor, oralidad de los números y conteo”; estos son aspectos del campo formativo de pensamiento matemático infantil y que todos los niños 3° grado de preescolar deben de tener, sin olvidar que de preferencia dicha banda numérica no debe contener imágenes de colecciones de objetos, con la finalidad que el niño logre percibir el numeral y razonar en la resolución de problemas.

En el campo formativo pensamiento matemático, se ve inmerso desde el nivel

preescolar, ya que el aprender matemáticas en este nivel es de suma importancia, porque es ahí donde el niño aprende, conoce e interactúa con los números y va adquiriendo una lógica-matemática.

Como docentes debemos buscar las estrategias necesarias enseñar los primeros números de manera adecuada para no confundir a nuestros alumnos al momento de ir decodificando los dígitos, es importante que al niño se le muestren desde el primero de preescolar todos los principios de conteo ya que nos comenta Irma Fuenlabrada que no debemos parcializar el conocimiento, así que se les mostrarán los números del 1 al 9, pero sobre todo el darles una utilidad, que les resulte significativo, realizar cuestionamientos constantes por ejemplo: sobre su cuerpo ¿cuántos ojos, manos, brazos, piernas, pies tienes?

El niño es capaz de contar las partes de su cuerpo, para ello nos podemos auxiliar de una serie de canciones y ritmos para que le sea agradable.

Una de las actividades que realizamos y les encantó fue el traer escrito su número telefónico de casa intercambiarlos y llamarse entre ellos con la premisa de que ellos mismos fueran los que tenían que marcar, siempre con la supervisión de los padres de familia para que constataran que no es complicado apoyar en las actividades de apoyo extraescolares sin meternos aún a las decenas cuando el niño haya comprendido esta serie numérica, se da un siguiente paso el enseñar números de dos cifras pero es necesario enseñarle los números ordenadamente para que al niño no se le dificulte y comprenda, el cual a través de actividades, prácticas y tareas extraescolares el niño va comprendiendo en valor numérico de números con dos dígitos (es decir la banda numérica del 1 al 31). Por lo tanto la finalidad de este campo formativo es de enseñar los primeros números de la manera correcta para que así al alumno no se le dificulte entenderlos.

“las matemáticas se caracterizan por ser una actividad humana específica, orientada a la resolución de problemas, que le surgen al hombre, en su accionar sobre el medio” (GONZÁLEZ, 2000) es decir, la matemática es la única asignatura que se estudia en todos los países del mundo y en todos los niveles del sistema

educativo. Constituyendo así en un pilar básico en todos ellos.

Por ello la necesidad de realizar dicha investigación y proponer estrategias lúdicas.

A continuación aparecen 5 secuencias didácticas que se realizaron durante el presente ciclo escolar, con la finalidad de potenciar en el aula y en casa con la participación de los padres de familia las competencias del pensamiento lógico-matemático en los alumnos de preescolar 3º "B".



**SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO
CENDI “ING. FERNANDO ESPINO ARÉVALO”**



**PREESCOLAR 3 “B” TURNO MATUTINO
DOCENTE TITULAR Rocío Esperanza López**

Ramírez

“ENANOS Y GIGANTES”

SITUACIÓN 1

**CAMPOS FORMATIVOS:
PENSAMIENTO MATEMÁTICO**

Aspecto: Número

Competencia:

Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo.

**CAMPOS TRANSVERSALES:
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN**

Aspecto: Lenguaje Oral

Competencia:

Utiliza su lenguaje para regular su conducta en distintos tipos de interacción con los demás.

APRENDIZAJES ESPERADOS:

***Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes del uno, ampliando el rango de conteo.

***Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada.

***Usa y menciona los números, en orden descendente, ampliando el rango de conteo según sus posibilidades.

*Dialoga para resolver sus conflictos con o entre compañeros.

*Solicita la palabra y respeta los turnos del habla de los demás.

*Propone ideas y escucha de los otros para establecer los acuerdos que faciliten en el desarrollo de las actividades dentro y fuera del aula.

*Proporciona ayuda durante las actividades en el aula.

RETO COGNITIVO:

Que por sí solo encuentre la ubicación de su estatura en el menor tiempo.

TIEMPO: 50 MINUTOS



**SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO
CENDI "ING. FERNANDO ESPINO ARÉVALO"**



**PREESCOLAR 3 "B" TURNO MATUTINO
DOCENTE TITULAR : Rocío Esperanza López Ramírez**

Hoja 2

"ENANOS Y GIGANTES"

INICIO:

Se forma asamblea para cuestionar ¿qué son los números?, cada uno tendrá la oportunidad para opinar.

DESARROLLO:

1. Se forman por estaturas, realizan conteo de manera ascendente e intentan realizarlo de forma descendente, luego corren en su lugar de manera lenta y de manera rápida mientras uno de sus compañeros cuenta hasta el 10.
2. Caminan sobre el salón de clases de manera individual, en pares, triadas, cuartetas y a la indicación de "CAMBIO" que mencione uno de ellos, realizan parado de cigüeña o de otro animal que vayan eligiendo.
3. Realizan conteo en la colación y reparten los vasos a utilizar.
4. Realizan el juego de los encantados, y los niños que estén encantados permanecerán quietos con los ojos cerrados y los podrán abrir cuando los desencanten.
5. Caminar sobre una línea y a la indicación realizar posición que ellos sugieran, con ojos cerrados, un ojo cerrado y otro abierto, y ambos abiertos, etc.
6. Juego "La gallinita ciega": forman un círculo todos los niños y en el centro se coloca uno con los ojos vendados, el cual trata de tocar a 5, y los demás lo evitan.

CIERRE:

Juego: "El lazarillo", los niños se colocan por parejas, uno adelante y otro atrás, en la misma dirección; el de adelante conduce al de atrás que tiene los ojos vendados y las manos sobre los hombros.

EVALUACIÓN: Observación.

ACTIVIDADES PERMANENTES: Para la sana convivencia, para iniciar bien el día, de higiene y narración de cuentos.

RECURSOS:

Pañoletas, vasos.

OBSERVACIONES Y/O

ADECUACIONES:

Se motiva a todos los niñ@s para lograr las actividades y se apoya a los que presenten dificultad.



**SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO
CENDI “ING. FERNANDO ESPINO ARÉVALO”
PREESCOLAR 3 “B” TURNO MATUTINO
DOCENTE TITULAR : Rocío Esperanza López
Ramírez
“VIAJE AL PASADO”**



SITUACIÓN 2

CAMPOS FORMATIVOS:

EXPLORACION Y

CONOCIMIENTO DEL MUNDO.

Aspecto: Cultura y Vida Social

Competencia:

Establece relaciones entre el presente y el pasado de su familia y comunidad a partir de objetos, situaciones cotidianas y prácticas culturales.

CAMPOS TRANSVERSALES:

PENSAMIENTO MATEMÁTICO

Aspecto: Número

Competencia:

Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo.

APRENDIZAJES ESPERADOS:

- Indaga acerca de su historia personal y familiar.
- Comparte anécdotas de su historia personal a partir de lo que le cuentan sus familiares y, de ser posible, con apoyo de fotografías y diarios personales o familiares.
- Representa, mediante el juego, la dramatización o el dibujo, diferentes hechos de su historia personal, familiar y comunitaria.
- Identifica y explica los cambios en las formas de vida de sus padres y abuelos partiendo de utensilios domésticos u otros objetos de uso cotidiano, herramientas de trabajo, medios de transporte y de comunicación, y del conocimiento de costumbres en cuanto a juegos, vestimenta, festividades y alimentación.
- ❖ Identifica el orden de los números en forma escrita, en situaciones escolares y familiares.
- ❖ Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana.

RETO COGNITIVO: Que el niño exprese las diferencias entre los juegos del pasado de sus padres, abuelos y el presente.

TIEMPO: 50 MINUTOS



**SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO
CENDI “ING. FERNANDO ESPINO ARÉVALO”
PREESCOLAR 3 “B” TURNO MATUTINO
DOCENTE TITULAR : Rocío Esperanza López**



**Ramírez
“VIAJE AL PASADO”**

Hoja 2

INICIO: Se requiere totalmente la participación de los padres de familia, diálogo con sus hijos y abuelos, así como traer materiales de casa.

Se cuestiona a los niños ¿qué significa la palabra pasado y presente?

Los niños deciden el lugar dónde desean trabajar: nuestra sala, cantos, o el patio.

DESARROLLO:

1. Entrevistan, indagan cuántos miembros de la familia son y conversan en casa, sobre la infancia de los padres y abuelos, realizan sus registros de la información obtenida en un medio pliego de cartulina, más tarde la comparten con sus pares.
2. Traen de casa fotografías de la etapa del embarazo de sus mamitas, y de la etapa de lactantes, maternales y actualmente.
3. Exponen sus registros, expresan sus sentimientos y emociones que presentan al observar sus fotografías ante el grupo.
4. En subgrupos de 4 integrantes, realizan comparaciones de los datos evidenciando las diferencias entre familias.
5. Jugamos juegos y rondas tradicionales que se juegan desde hace tiempo: “A la víbora de la mar”, “Amo Ato”, “Doña Blanca”, “Los Listones”, etc.
6. Elaboramos un balero con material reciclable, que ellos decoran a su gusto.
7. Se pide apoyo a los abuelos para conseguir juguetes del pasado: trompos, huesitos de chabacano, baleros, marionetas, coches y otros juguetes de madera.
8. Con los Abuelos y padres, en casa juegan lotería, dominó, serpientes y escaleras, matatena, (también en el salón de clases lo realizaremos.)
9. Elaboran en casa pizzas con foami fraccionadas en medios, tercios, cuartos, sextos, y octavos, para jugar con ellas formando enteros.

CIERRE: Se realiza una visita al deportivo con los padres de familia para jugar con sus hijos a la pesca: cada pez según su color tiene un valor, blanco=1, rojo=2, verde=3, azul=4 y amarillo=5

EVALUACIÓN: Observación, Evidencias Gráficas, Registro de Observaciones.

ACTIVIDADES PERMANENTES: Para la sana convivencia, para iniciar bien el día, de higiene y narración de cuentos.

RECURSOS: Álbumes fotográficos familiares, grabadora, cd’s, papel crepe, pinturas politec de varios colores, tijeras, pegamento, engrapadora, diurex, marcadores, plumones, crayolas pinceles, godetes, hojas revolución, cartulina.

OBSERVACIONES Y/O ADECUACIONES: Se solicita a los padres que el juego sea legal, evitando permitir a propósito que ganen los niños, para evidenciar sus emociones. Se motiva a todos los niños para lograr las actividades y se apoya a los que presenten dificultad.



**SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO
CENDI "ING. FERNANDO ESPINO ARÉVALO"**



**PREESCOLAR 3 "B" TURNO MATUTINO
DOCENTE TITULAR : Rocío Esperanza López**

Ramírez

"TODOS VAMOS A CONTAR"

SITUACIÓN 3

CAMPOS FORMATIVOS:

Pensamiento Matemático

Aspecto: Número

Competencias:

Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos

CAMPOS TRANSVERSALES:

DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

Aspecto: Identidad Personal

Competencia:

Reconoce sus cualidades y capacidades y desarrolla su sensibilidad hacia las cualidades y necesidades de otros.

APRENDIZAJES ESPERADOS:

• Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.

• Utiliza estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno a uno los elementos por contar, y sobre conteo (a partir de un número dado en una colección, continúa contando: 4, 5, 6).

• Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo

• Usa procedimientos propios para resolver.

✓ Muestra interés, emoción y motivación ante situaciones retadoras y accesibles a sus posibilidades.

✓ Enfrenta desafíos y sólo o en colaboración, busca estrategias para superarlos.

RETO COGNITIVO:

Utilice estrategias de conteo y amplíe su rango para contar.

TIEMPO : 50 MINUTOS



**SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO
CENDI “ING. FERNANDO ESPINO ARÉVALO”**



**PREESCOLAR 3 “B” TURNO MATUTINO
DOCENTE TITULAR : Rocío Esperanza López
Ramírez**

Hoja 2

“ TODOS VAMOS A CONTAR”

INICIO: En asamblea se les cuestiona ¿sabes contar? Cada uno expresa sus saberes.

DESARROLLO:

1. Reunidos en asamblea llevando una hoja y un lápiz para notas realizar la siguiente actividad.
2. Pedir que 10 niños se pongan de pie en fila frente al pizarrón preguntar a los niños ¿Cómo podemos hacer para saber cuántos amigos hay aquí?
3. Esperar sus respuestas y revisar qué estrategia han usado para resolver este problema.
4. Pedir que revisen entre todos la cantidad de alumnos que hay y pedir que escriban en una hoja la cantidad de niños .(Se pueden auxiliar con los pollitos que utilizamos para la asistencia).
5. Repartir a los niños materiales de construcción y permitir que jueguen
6. Pasar con ellos de manera individual a preguntar ¿Cuántos tienes aquí?
7. Verificar como cuentan y cuál es su rango de conteo.
8. Pedir a los niños que en una hoja realicen el registro de la cantidad de materiales que han contado.
9. Pedir al final que ellos anoten en una hoja cuántos tiene cada uno.
10. Entregar a cada uno un material más para ir añadiendo uno a la vez y volver a preguntar ¿ahora cuantos hay?
11. Invitar a que realicen su registro.
12. Reunir de nuevo al grupo en asamblea, esta ocasión jugar con 10 niños formados en fila con el canto “Diez pelotitas” .
13. Cuestionarlos cada vez que se vaya un elemento ¿Cuántos hay ahora? Realizando juegos de “quitar” elementos (uno a la vez) y revisar como resuelven la actividad.

EVALUACIÓN: Observación, Evidencias gráficas.

ACTIVIDADES PERMANENTES :Para la sana convivencia, para iniciar bien el día, de higiene y narración de cuentos.

RECURSOS:

Hojas, lápices, libreta, material de construcción, cajas, material de ensamble, Marcadores.

OBSERVACIONES Y/O ADECUACIONES:

Se motiva a todos los niños para lograr las actividades y se apoya a los que presenten dificultad.



**SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO
CENDI "ING. FERNANDO ESPINO ARÉVALO"
PREESCOLAR 3 "B" TURNO MATUTINO**



**DOCENTE TITULAR : Rocío E. López Ramírez
"SOMOS ENCUESTADORES" SITUACIÓN 4**

**CAMPOS FORMATIVOS:
PENSAMIENTO MATEMÁTICO**

ASPECTO: Número

COMPETENCIAS:

Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta.

Resuelve problemas en situaciones que le son familiares, que implican, agregar, reunir.

**CAMPOS TRANSVERSALES:
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN**

ASPECTO: Lenguaje Escrito

COMPETENCIA:

Utiliza textos diversos en actividades guiadas o por iniciativa propia e identifica para que sirven.

Expresa gráficamente las ideas que quiere comunicar y las verbaliza para construir un texto escrito con ayuda de alguien.

APRENDIZAJES ESPERADOS:

+Recopila datos e información cualitativa y cuantitativa por medio de la observación, la entrevista o la encuesta y la consulta de información.

+Comprende problemas numéricos que se le plantean, estima sus resultados y los representa usando dibujos, símbolos y/o números.

- Participa en actos de lectura en voz alta de cuentos, textos informativos, instructivos, recados, notas de opinión, que personas alfabetizadas realizan con propósitos lectores.
- Produce textos de manera colectiva mediante el dictado a la maestra, considerando el tipo de texto, el propósito comunicativo y los destinatarios

RETO COGNITIVO: Que utilicen la regla de 30 cm., lo mejor que puedan, percibiendo la numeración que tiene impresa.

TIEMPO : 50 MINUTOS



**SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO
CENDI "ING. FERNANDO ESPINO ARÉVALO"**



**PREESCOLAR 3 "B" TURNO MATUTINO
DOCENTE TITULAR : Rocío Esperanza López
Ramírez**

Hoja 2

"SOMOS ENCUESTADORES"

INICIO:

En asamblea se cuestiona dando la oportunidad a que todos participen ¿Sabes qué es una encuesta? Cada niño tiene la oportunidad de expresar su opinión.

DESARROLLO:

1. Es necesaria la participación de los padres, familia, vecinos.
2. Realizan encuestas a sus familiares, vecinos y personal del CENDI sobre diversos temas por ejemplo: número de integrantes de la familia, la edad, género, profesión, mascotas, comida preferida, paseos, música, juegos, animales preferidos, etc.
3. Realizan registros en sus libretitas.
4. Vacían su información en tablas de registro.
5. Realizan conteo de cuántas personas eligen cada opción.
6. Elaboran gráficas de barras utilizando reglas de 30 cm., anotando la cantidad de encuestados en cartulinas y plumones de colores, con los resultados obtenidos.
7. Se les cuestiona ¿cuántos votos tiene cada opción, quién es el ganador y por qué?
8. Se realiza el proyecto del libro viajero: cada niño elige un libro de biblioteca que lo registra en unas tarjetas (fichas de trabajo) debe contener la siguiente información: Nombre completo, foto (dibujo elaborado por ellos), edad, título del libro, fecha de préstamo y devolución. Ellos anotan sus datos personales, fecha y la secuencia numérica de los libros que han solicitado.

CIERRE:

Se monta exposición de sus gráficas y registros, invitando a los padres de familia

EVALUACIÓN: Observación, Evidencias gráficas. Lista de cotejo.

ACTIVIDADES PERMANENTES :

Para la sana convivencia, para iniciar bien el día, de higiene y narración de cuentos.

RECURSOS:

Hojas, cartulinas, bolígrafos, lápices, libretas, marcadores, regla de 30 cm.

OBSERVACIONES Y/O ADECUACIONES:

Se motiva a todos los niños para lograr las actividades y se apoya a los que presenten dificultad.



**SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO
CENDI "ING. FERNANDO ESPINO ARÉVALO"
PREESCOLAR 3 "B" TURNO MATUTINO
DOCENTE TITULAR : Rocío E. López Ramírez**



"QUIERO SER DE GRANDE..."

SITUACIÓN 5

CAMPOS FORMATIVOS:

PENSAMIENTO MATEMÁTICO

ASPECTO: Número

COMPETENCIA:

Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.

Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

CAMPOS TRANSVERSALES:

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

ASPECTO: Lenguaje Oral

COMPETENCIA:

Expresa gráficamente las ideas que quiere comunicar y las verbaliza para construir un texto escrito con ayuda de alguien.

APRENDIZAJES ESPERADOS

•Comprende problemas numéricos que se le plantean, estima sus resultados y los representa usando dibujos símbolos y/o números.

•Identifica el lugar que ocupa un objeto en una serie determinada.

**Explora diversidad de textos informativos, literarios y descriptivos, y conversa sobre el tipo de información que contienen partiendo de lo que se ve y supone.

**Narra anécdotas, cuentos, relatos, leyendas y fábulas siguiendo la secuencia de los sucesos.

**Utiliza el conocimiento que tiene su nombre y otras palabras para escribir algo que quiere expresar.

RETO COGNITIVO:

Que el niño logre escribir en casa la receta de cocina y con la menor ayuda posible la elabore, identificando cantidades a utilizar de los ingredientes.

TIEMPO : 50 MINUTOS



**SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO
CENDI “ING. FERNANDO ESPINO ARÉVALO”
PREESCOLAR 3 “B” TURNO MATUTINO**



**DOCENTE TITULAR : Rocío Esperanza López
Ramírez**

Hoja 2

“QUIERO SER DE GRANDE...”

INICIO: Se cuestiona en asamblea ¿qué es un Chef?

DESARROLLO:

1. Jugaremos al médico, al restaurante, al supermercado, a la secretaria, al escritor, al maestro, al chef y elaboran textos en libretas, hojas, pizarrón.
2. Elaboran un supermercado: organizan los materiales, hacen letreros, estiman precios, utilizan monedas reales \$1,\$2, \$5,\$10 y billetes de cartulina de \$20, \$50 y \$100.
3. En casa entre padres e hijos elaboran un reloj grande con cartón y un broche metálico.
4. Se solicita que realicen en casa una receta de cocina sencilla y la preparen aquí siguiendo las instrucciones, se invita asistir a las mamás para apoyarlos, pero quien dirige la actividad es el niño.
5. Se realizan actividades gráficas de lecto-escritura reconociendo palabras, recortando imágenes pegándolas dónde corresponde.
6. Escriben recetas médicas, recetas médicas, cartas, tarjetas, invitaciones.
7. Elabora trípticos de cuentos que el escucha preferentemente de audio-cuentos, dibuja el inicio, desarrollo y final de cada historia, se invita a que escriban parte de la secuencia.
8. Utilizan el juego de PIPO en esta ocasión para elaborar pasteles, realizando conteo de los ingredientes que requieren.

CIERRE: Cada niño se lleva el platillo que elaboran y comparten.

EVALUACIÓN: Observación, evidencias gráficas, autoevaluación de los niños.

ACTIVIDADES PERMANENTES:

Para la sana convivencia, para iniciar bien el día, de higiene y narración de cuentos.

RECURSOS:

Platos, cucharas, vasitos desechables, hojas, lápices, libreta, revistas, periódicos, cartulinas, cajas, marcadores, ingredientes comestibles frutas, reloj

OBSERVACIONES Y/O ADECUACIONES:

Se motiva a todos los niños para lograr las actividades y se apoya a los que presenten dificultad.

3.4 SOFTWARE APRENDIENDO MATEMÁTICAS CON PIPO

Continuando con nuestra propuesta sugiero la utilización del software Aprendiendo Matemáticas con Pipo, es una colección de juegos educativos en CD-ROM que captan rápidamente el interés del niño debido a su presentación y creatividad en el tratamiento de los diferentes temas.

Con estos programas trabajamos las diferentes áreas del desarrollo escolar y habilidades necesarias en el aprendizaje y evolución del niño.

Han sido creados y coordinados por profesionales de la Psicología Infantil que cuentan con las aportaciones de personas dedicadas a la docencia y especialistas en cada área. Claros, sencillos y muy estimulantes, pretenden que el niño sea capaz de desenvolverse solo y aprenda jugando; favoreciendo y estimulando la intuición, razonamiento, creatividad...

Aunque el menor percibe los juegos simplemente como juegos, y le divierte resolverlos, desde el punto de vista de la Pedagogía cada uno de ellos responde a una detallada planificación de objetivos a conseguir.

Matemáticas con Pipo va dirigido principalmente a niños entre los 3 y los 7 años de edad. Las áreas didácticas son variadas: contar, ordenar series numéricas, operaciones de cálculo simples y complejas, secuencias lógicas, figuras geométricas, puzzles, mediciones, operar con monedas...

Los objetivos del programa se centran en el fomento y estimulación de la capacidad mental lógico-matemática, además de otras variables como la atención, capacidad de observación, memorización, organización espacial, coordinación...

Las matemáticas y el razonamiento lógico son áreas que a veces se presentan de forma poco estimulante para los niños. Con Matemáticas con Pipo hacemos una propuesta que trata los contenidos de forma lúdica y atractiva, y pretende potenciar al máximo la increíble capacidad de aprendizaje que tienen los niños.

La duración de cada juego varía en función del ritmo de aprendizaje, de las necesidades y capacidades de cada niño. No hay presión de tiempo y en cualquier momento se puede interrumpir y salir.

Pipo está concebido para que el niño pueda interactuar con el ordenador, como si de un juguete se tratara. Es muy importante que él explore, investigue y descubra las opciones del juego por su cuenta, posibilitando mayor interés, motivación y rendimiento en su aprendizaje.

Los juegos contabilizan aciertos y errores: los puntos son importantes en tanto que sirven de premio o refuerzo para que el niño se sienta motivado a seguir jugando y a esforzarse y superarse en su aprendizaje, pero hay que tener presente que no son significativos por sí solos.

Todos los juegos tienen varios niveles de dificultad permitiendo así adaptar el juego e ir ascendiendo el nivel a medida que van adquiriendo e interiorizando los contenidos. Una vez que el jugador supera un nivel, el programa pregunta si se desea cambiar de nivel o si, por el contrario, se desea seguir en el mismo. Este juego presenta una excelente oportunidad para que los padres interactúen con sus pequeños dialogando, cuestionando y apoyando durante el tiempo de utilización que se recomienda sólo 30 minutos por día.

Dicho programa se ha realizado en el CENDI en las clases de cómputo que tienen dos veces por semana y cuando realizamos clases abiertas invitando a las madres a participar con sus hijos e hijas obteniendo resultados positivos porque realizan un reforzamiento de lo que han experimentado en el aula.

Se ha sugerido a los padres del grupo preescolar 3º."B" del CENDI "Ing. Fernando Espino Arévalo" que dentro de sus posibilidades adquieran el software educativo PIPO, en lugar de fomentar la violencia con otro tipo de juegos de video que son comunes entre la población infantil. El programa de PIPO propicia la interacción divertida entre padres e hijos, para que exista el apoyo pedagógico, dialoguen y convivan; quién lo ha puesto en práctica expresa comentarios

positivos al respecto y se han dado a la tarea de recomendarlo entre padres.

3.5 CONCEPTO DE NÚMERO EN PREESCOLAR

En Educación Preescolar es frecuente observar actividades aparentemente sencillas, pero de las que se pueden obtener resultados extraordinarios solo por mencionar uno de tantos, en una sesión de activación física: con los niños se requerían de varios materiales como pelotas, cuerdas para saltar y aros, le solicité a uno de los niños de cada equipo que lo hiciera con la siguiente consigna: (cuenta cuantos compañeros son y lleva material para ellos). Al momento de ir por los materiales, forcejeaban el material, cada quien quería llevar todas las pelotas y aros a sus compañeros de equipo. Ante este problema, les solicite que cada uno iniciara el conteo de sus compañeros y, luego de saber cuántos eran que llevaran solo el material necesario. Pero al realizarlo, a algunos les hizo falta material y a otros les sobró. De pronto comprendí, que a los niños se les dificultaba esta actividad aparentemente simple, sencilla, cuestionándome entonces:

¿Realmente es una actividad difícil? ¿En qué consiste la dificultad de repartir el material? ¿Han alcanzado la noción de número?

“A pesar de las Reformas en Educación Preescolar, la enseñanza del número sigue siendo lineal, cerrada, mecanizada, utilizando lemas específicos y de manera estricta, más de forma memorística, con números cantados, coros, versos, etc., con numerales, planas y la práctica de diversas técnicas como el remarcado, calcado, boleado, pintado, coloreado, etc. sobre la simbología del número, atendido desde perspectivas conductista, es decir que se reduce su aprendizaje en solo un procedimiento “ (Fuenlabrada, 2007)

Tales prácticas son obsoletas, de ahí la necesidad de plantear una enseñanza y aprendizaje diferente del mismo; que incita a reflexionar sobre la práctica misma.

En Educación Preescolar **la enseñanza del número requiere de un apoyo que permita hacer del alumno una práctica significativa, además que considere problemas de su vida cotidiana**, en este sentido el presente proyecto está

dirigido a la enseñanza del número, a partir de un proceso que se vincule, llegar a solucionar problemas prácticos. Es decir, aquellos problemas que se les presenten en su vida cotidiana.

Algunos profesores en matemáticas tradicionales mencionan que el número es una propiedad de un conjunto, otros que es la expresión de la cantidad con relación a la unidad, que es una unidad abstracta que representa una magnitud donde el símbolo recibe el nombre de numeral, partiendo de la premisa que el número es “el resultado de la síntesis de las operaciones de clasificación y la seriación es clase formada por todos los conjuntos que tienen la misma propiedad numérica y que ocupa un rango en una serie, considerada también a partir de una propiedad numérica”. (SEP, 1994)

De ahí que la clasificación y la seriación se unan al concepto de número, sean primordiales cuando se hace la referencia a la acción de agrupar objetos de acuerdo a características propias y a través de referencias ordenables, cuando se conciben dentro de un rango de la serie numérica, el número es la clase formada por todos los conjuntos que tienen la misma propiedad numérica y que ocupan un rango en una serie considerada a partir también de propiedades numéricas. Por ejemplo, cuando el niño tiene sus conjuntos elaborados por él mismo sabe que el total de estos es el número y que este tiene un lugar en la serie numérica, muy visible cuando se trabaja con numerales en preescolar.

“El número adquiere su significado de acuerdo al contexto y las relaciones que puedan establecer entre ellos....se comprenderá mejor si se toma en cuenta los conocimientos que los alumnos tienen al llegar a la escuela.[...]y pueden utilizarse para solucionar diversos problemas” (SEP, 1994)

Es un proceso que el niño va construyendo gradualmente en estrecha relación con el lenguaje cultural de su entorno.

“Se distinguen tres niveles generales: 1.- El conteo de rutina, es la recitación oral de la series de las palabras en una forma convencional y estable(1,2,3,4,5,...); es

decir, 2.- Contar objetos y asignar una etiqueta verbal (palabra o número) a cada uno de los objetos contados y 3.- El de atribución de significados numéricos, esto es, cuando se le atribuye un significado numérico a la palabra de conteo, es decir cuando la última palabra contada es el total de elementos, facilitando todo ello el uso del conteo como herramienta confiable de resolución de problemas” (SEP, 1994).

Cuando el niño realiza un conteo adecuado de una colección de objetos entran en juego cinco principios de conteo que en el Programa de Educación Preescolar 2011 nos refiere:

- **Orden estable.** Se refiere a nombrar los números en el orden adecuado.
- **Correspondencia uno a uno.** Cada palabra de la serie numérica debe unirse – corresponder- a un objeto de la colección.
- **Abstracción.** Se comprende que cualquier colección puede ser contada independientemente de sus características físicas de sus elementos.
- **Irrelevancia del orden.** El resultado del conteo es el mismo independientemente del orden en el que se cuente.
- **Cardinalidad.** Reconoce que la última palabra numérica del conteo representa el número total de sus elementos del conjunto.

En síntesis, puede decirse que **la noción del número se da a partir del proceso de principios de conteo y de la interacción social, a través de las experiencias que se tienen en la vida cotidiana.**

Para lograr la noción de número es necesario entonces considerar el conteo, pero no solo de rutina, sino aquel que efectivamente permita atribuir un significado numérico a la palabra, para que este llegue a ser confiable. Y para tal caso es necesario la utilización de sus principios, que pueden interpretarse como parte de un proceso necesario que permiten efectuar un correcto conteo.

3.5.1 ADQUISICIÓN DEL NÚMERO EN EL PREESCOLAR

Para su adquisición conlleva todo un proceso de enseñanza-aprendizaje y existen diversas formas de definirlo, y éstas han ido cambiando, modificándose o desapareciendo.

En realidad dentro de la sociedad, usamos los números con múltiples propósitos y a diario, pero si tenemos que definirlo, nos quedamos sin palabras.

De todas formas, esto no nos impide usarlo y lo hacemos en distintos y varios contextos.

Para conocer la cantidad de elementos de un conjunto; aquí hacemos referencia a su aspecto cardinal.

Para diferenciar el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie, ordinal.

Para diferenciar un objeto de otro, como un número de teléfono; código.

Para expresar una magnitud, peso, capacidad, tiempo, longitud, etc.

Para operar, combinando los números para dar lugar a nuevos números.

En relación a estos conceptos, podemos comprender el numeral si ayudamos al niño a que se acerca al concepto de números, es entonces que él dominara su uso.

A los niños podemos guiarlos y orientarlos acerca de cómo comenzar jugando con el conteo por ejemplo, usando los dedos de nuestras manos para contar números y aunque tenemos diez dedos, si conocemos los números siguientes, no habrá obstáculos para seguir enumerando.

También, si ellos saben contar los números pueden medir el tiempo con cierta exactitud, en si contar les servirá para realizar muchas actividades, como, calcular el tiempo y las distancias con mayor precisión y de forma más rápida. Asimismo utilizarán los números en diferentes situaciones de su vida cotidiana como: la

descripción del numeral (identifican el número, reconocen que hay un número escrito).

David Ausubel (1976) durante sus investigaciones en relación al aprendizaje y la enseñanza propone la importancia de la interacción, aun así son contemplados procesos relativamente independientes uno de otro; él lo señala como aprendizaje significativo, concepto del moderno constructivismo teniendo lugar cuando las personas interactúan con su entorno tratando de dar sentido al mundo que perciben, reestructurando los conocimientos es decir las ideas primeras de los alumnos , y el conocimiento o nueva información, ambas piezas clave de la conducción de la enseñanza.

Así de la importancia de que el niño en sus aprendizajes esté vinculado hacia elementos reales de su entorno, hacerlos resolver problemas que les permitan una mejor retención de la información. L. Vigotsky (1917) planteo el aprendizaje como “la adquisición de la capacidad de pensar; en si es la adquisición de numerosas aptitudes específicas para pensar en una serie de cosas distintas, existen rasgos como la conciencia y el lenguaje como herramientas” (RAMOS, 2005).

Señalando que el conocimiento es producto de la interacción social (alumno - docente) y la cultura, el niño aprende, con los otros, el estar entre compañeros también le posibilita la oportunidad de reconocer otras formas de pensar y de poder aprender permitiendo problematizarle su realidad, por tal el proceso enseñanza-aprendizaje posibilita procesos mentales a partir de procesos de socialización del alumno con un ambiente cultural apropiado. Es decir el alumno aprende socializando en conjunto con otros compañeros, pero no solo con ellos, también con los docentes a partir de la mediación.

En las matemáticas como disciplina, los conocimientos iniciales que los niños adquieren se forman a través del conteo de cosas en donde se da la interacción entre el adulto y el niño. Este proceso es igual al resto de operaciones elementales. Estas operaciones se vuelven mentales de acuerdo a Piaget y es entonces cuando el niño puede operar sin ayuda y posteriormente emplear los

símbolos que sustituyen los objetos.

Desde el enfoque sociocultural el niño no comprende el conocimiento matemático sino que lo reconstruye ya sea abstrayéndolo de sus acciones sobre los objetos (experiencias), de operaciones mentales que realiza o de las representaciones mentales, o reconstruyendo el conocimiento generado por la cultura. En cualquier caso el niño es guiado por otra persona en el proceso de reconstrucción. Y de ello es importante rescatar la importancia del papel del docente. De ahí que el docente enseñe a contar a partir de las experiencias de los alumnos con objetos concretos para que posterior ellos alcancen lo abstracto.

Desde la perspectiva Piagetiana es muy diferente ya que señala que “el niño teoriza su realidad y construye hipótesis, su inteligencia organiza al mundo al organizarse a sí misma y al transformar sus esquemas mentales, el niño modifica el objeto de conocimiento (asimilación, acomodación y equilibrio) y el conocimiento de las cosas va adquiriendo mayor significado al momento que el niño va creciendo, y puede ser utilizado a diferentes niveles de comprensión produciendo así el desarrollo intelectual. El niño también tiene el derecho de aprender y equivocarse en ese proceso pero más el de poder por el mismo autocorregirse”. (Piaget, "La Formación del Símbolo en el niño", 1961)

Todo el proceso cognitivo está a cargo del propio alumno sin interferencia del exterior, o de considerar la ayuda de otro u otros, es decir que el docente se encarga de presentar “retos cognitivos” al alumno y cada uno considerando sus propios procesos de desarrollo serán quienes se encarguen de transformar las ideas que tenían por nuevas creadas sobre las anteriores. Es pensar el conocimiento como forma específica de adaptación, es decir que se selecciona e interpreta activamente la información procedente del medio para construir su propio conocimiento.

Por lo tanto no es cuestión solo de copiar la realidad, aceptándola de manera pasiva como algo ya dado de antemano, ni tampoco ignorar esa realidad es crear auténticamente una concepción intelectual muy particular cada quien. Por ejemplo

bajo esta perspectiva los docentes enseñan el conteo a partir de enfrentar al alumno a una problemática real que cada vez representara que el niño se esfuerce por aprender por sí mismo en base a la propia acomodación de conocimientos.

En las matemáticas son toda una construcción cognitiva hecha por el propio sujeto a través de un modelo de asimilación-acomodación en el desarrollo cognitivo.

La teoría Piagetiana se maneja bajo un enfoque cognoscitivista y que para él lo procesual o evolutivo tiene gran importancia para el aprendizaje de un conocimiento nuevo, el alumno aprende a partir de sí mismo y sus procesos mentales el cual a diferencia de Vigotsky quien señala el aspecto social, las relaciones que se tienen con otros para el aprendizaje de conocimientos nuevos, sin embargo ambos me permiten ver la estructuración de enfocarme hacia un modelo planteado en cómo los niños desarrollan el aprendizaje del número a través de consolidarse los cinco principios del conteo (como parte de un proceso individual) que es muy diferente a solo repetir la serie numérica, pero sin perder la importancia que tiene el papel del docente a través de diseñar actividades adecuadas con objetivos claros que le permitan plantear estrategias adecuadas para que los alumnos se apropien del número.

Partiendo de la idea de que el conocimiento es un proceso y está en un continuo devenir dándose la construcción de un nuevo aprendizaje basado siempre en otro anterior que resulta ser la integración del que ya se tenía.

Hagamos que los alumnos sean capaces de llegar a encontrar sus propias soluciones a lo que se les presenta, en ocasiones como educadoras creemos que nuestra intervención como docentes es darles todo “el conocimiento” a los alumnos y cómo ellos se encargaran solo de aprender sin pensar más.

Sin duda, el docente tiene un papel activo en los procesos cognitivos de los alumnos, ya que ellos necesitan que el docente no esté al margen de sus aprendizajes, sino que los provean de estrategias para solucionar problemas y no den solo respuestas; su mediación puede afectar el aprendizaje, una de las

características de la mediación es que exista la sensibilidad, lo que en anteriores apartados mencioné como el feeling del maestro.

La intención, debiera ser el de conducir a nuevas experiencias, sentimientos e ideas, originando cambios y mostrándose así de una manera flexible a las propias características de sus alumnos.

En este sentido tanto el alumno como el docente aprenden y enseñan uno de otro, ambos como elementos esenciales de este proceso áulico, en el que ambos protagonistas estructuran y reestructuran conocimientos a partir de sí mismos y del otro; es decir la mediación.

Para ello también la participación del docente y la manera en que organiza la mañana de trabajo, es decir su práctica en el aula es importante. Para entender la intervención pedagógica exige situarse en un modelo en el que el aula se configure como un sistema micro definido por unos espacios, una organización social, unas relaciones interactivas, la distribución del tiempo, y un determinado uso de los recursos didácticos, donde los procesos educativos se encuentran estrechamente integrados en dicho sistema, ya que lo que sucede en el aula se averigua con esa estrecha relación; implicando así las actividades a realizar con los alumnos.

Por lo tanto, las propuestas referentes al número proponen que este se deje al alcance de los niños, actividades, la utilización de materiales diversos, para que de esta manera enriquezcan sus posibilidades de conteo y aun así se requiere de la intervención del docente que regule las respuestas de los alumnos para ayudarles a corregirse cuando sea necesario, animando y organizando situaciones de aprendizaje, implicando a los alumnos en actividades o proyectos de conocimiento. Manteniendo un enfoque por competencias.

Ahora bien otro aspecto que debemos tener en cuenta, es lo heterogéneo de nuestros alumnos cuando se habla de aprendizaje, es por ello necesario revisar un tema que nos facilitará un poco la comprensión del por qué algunos alumnos

parecen no atender por ejemplo durante las asambleas al inicio de las situaciones didácticas.

“El término “estilo de aprendizaje” se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias para aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje. Son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje, es decir, tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), etc.

Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el género y ritmos biológicos, como puede ser el de sueño-vigilia, del estudiante. La noción de que cada persona aprende de manera distinta a las demás permite buscar las vías más adecuadas para facilitar el aprendizaje, sin embargo hay que tener cuidado de no “etiquetar”, ya que los estilos de aprendizaje, aunque son relativamente estables, pueden cambiar; pueden ser diferentes en situaciones diferentes; son susceptibles de mejorarse; y cuando a los estudiantes se les enseña según su propio estilo de aprendizaje, aprenden con más efectividad”. (Woolfolk, 1996)

Además es una herramienta valiosa para que nosotros los docentes conozcamos a nuestros alumnos, verificando qué tipo de aprendizaje poseen cada niño Kinestésico, Visual, Auditivo y de ahí poder potenciar sus competencias, el compartir el estilo de aprendizaje a los padres de familia resulta provechoso, ya que de esta manera pueden apoyar en casa basándose en las características de sus hijos.

Conocer el estilo de aprendizaje de un niño mejora significativamente sus

posibilidades de entender el material educacional que se le presenta. Algunos niños son considerados como lentos para aprender en comparación a otros estudiantes en un salón de clase, pero todos pueden necesitar técnicas de enseñanza que se ajusten a su estilo de aprendizaje. Los niños y adultos aprenden de una de tres estilos principales, o una combinación de los tres: auditivo, visual y táctil/kinestésico.

3.6 Aprendizaje Auditivo

Los niños con un estilo de aprendizaje auditivo aprenden al escuchar. Esto incluye conferencias verbales, participar en discusiones, debatir y escuchar las opiniones de otros.

“Tiende a ser más sedentaria que la visual. Es más cerebral que otros y tiene mucha vida interior. Estará muy interesado en escuchar. La persona auditiva es excelente conversadora. Tiene una gran capacidad de organizar mentalmente sus ideas. A veces parece estar de mal humor debido a su sensibilidad a ciertos tipos de ruidos. Normalmente son muy serios y no sonríen mucho. Su forma de vestir nunca va a ser tan importante como sus ideas. Su estilo tiende a ser conservador y elegante”. (De la Parra Paz, 2004)

En el salón de clase, estos pequeños pueden encontrar difícil mantenerse concentrados mientras leen. Usualmente comprenden la información después de haberla oído.

Los alumnos auditivos entienden el significado al escuchar el tono de tu voz y el ritmo al cual hablas.

Otras sugerencias útiles para reconocer al niño auditivo son: el estudiante puede sentarse cerca de la educadora para escuchar mejor, susurrarse o hablarse a sí mismo, tener un problema para coordinar los colores o la ropa, o tener dificultades leyendo gráficos, mapas o diagramas.

3.7 Aprendizaje Visual

Un alumno visual puede necesitar ver el lenguaje corporal, gestos de las manos y expresiones faciales para comprender el contenido del tema.

“La Persona Visual entiende el mundo tal como lo ve; el aspecto de las cosas es lo más importante. Cuando recuerda algo lo hace en forma de imágenes; transforma las palabras en imágenes y cuando imagina algo del futuro lo visualiza. Son muy organizados, les encanta ver el mundo ordenado y limpio, siempre están controlando las cosas para asegurarse de que están bien ubicadas. La gente visual suele ser esbelta. Su postura es algo rígida, con la cabeza inclinada hacia delante y los hombros en alto. Se presenta bien vestida y siempre se le ve arreglada y limpia. La apariencia le es muy importante, combina bien su ropa y la elige con cuidado”. (De la Parra Paz, 2004)

Usar un lenguaje descriptivo con muchas imágenes beneficia a los niños visuales porque a menudo piensan en imágenes. Usualmente, estos niños empezarán a visualizar inmediatamente la conferencia en lugar de concentrarse en tus palabras.

Usar medios visuales como gráficos, libros ilustrados, proyectores, tarjetas de memoria y otras ayudas puede ser útil. Niños ya más grandes en la clase tienen necesidad de tomar notas detalladas consistentemente, entrecierran sus ojos para tener una imagen clara, disfrutan al ver las ilustraciones en los libros de texto y prefieren aprender en un ambiente silencioso.

3.8 Aprendizaje Táctil / kinestésico

Este tipo de personas suelen ser “Muy sentimental, sensitiva y emocional. Lleva el “corazón a flor de piel”. Demuestran su sensibilidad y expresan espontáneamente sus sentimientos. Se relacionan muy fácilmente con otras personas. La apariencia no les interesa mucho, algunas veces su forma de vestir tiende a ser descuidada y puede no combinar. Lo que a ellos les importa es sentirse cómodos. Se mueven mucho pero con soltura y facilidad. Sus posturas son muy relajadas, con los hombros bajos y caídos. Sus movimientos son lentos y calmados. Gesticulan

mucho, se tocan y tocan constantemente a los demás”. (De la Parra Paz, 2004).

Los alumnos táctiles o kinestésicos son capaces de entender algo a través del movimiento, la actuación y del tacto.

Los niños que están en esta categoría son activos y aprenden mejor al realizar actividades prácticas y al explorar su ambiente físico. Son inquietos en clase y pueden encontrar difícil sentarse en un lugar por largo tiempo. Estos niños energéticos se comunican al tocar o sentir (una palmadita en la espalda es útil), se sientan cerca de la puerta para escapar fácilmente, recuerdan la acción pero tienen problemas para recordar las instrucciones verbales, aprenden por la experiencia, pueden disfrutar en viajes de campo o al realizar actividades exteriores y disfrutan de la ingeniería, la construcción o la pintura.

ESTILOS DE APRENDIZAJE

CUADRO 5

	VISUAL	AUDITIVO	KINESTÉSICO
CONDUCTA	Organizado, ordenado, observador y tranquilo. Preocupado por su aspecto. Voz aguda, barbilla levantada. Se le ven las emociones en la cara.	Habla solo, se distrae fácilmente. Mueve los labios al leer. Facilidad de palabra, no le preocupa especialmente su aspecto. Monopoliza la conversación. Le gusta la música. Modula el tono y timbre de voz. Expresa sus emociones verbalmente	Responde a las muestras físicas de cariño, le gusta tocarlo todo, se mueve y gesticula mucho. Sale bien arreglado de casa, pero enseguida se arruga, porque no para. Tono de voz más bajo, porque habla alto con la barbilla hacia abajo. Expresa sus emociones con movimientos.

APRENDIZAJE	<p>Aprende lo que ve. Necesita una visión detallada y saber a dónde va. Le cuesta recordar lo que oye.</p> <p>REQUIERE:</p> <p>Ver, mirar, imaginar, leer, películas, dibujos, videos, mapas, carteles, diagramas, fotos, caricaturas, diapositivas, pinturas, exposiciones, tarjetas, telescopios, microscopios, bocetos.</p>	<p>Aprende lo que oye, a base de repetirse a sí mismo paso a paso todo el proceso. Si se olvida de un solo paso se pierde. No tiene una visión global.</p> <p>REQUIERE:</p> <p>Escuchar, oír, cantar, ritmo, debates, discusiones, cintas audio, lecturas, hablar en público, telefonar, grupos pequeños, entrevistas.</p>	<p>Aprende lo que experimenta directamente, aquello que involucre movimiento. Le cuesta comprender lo que no puede poner en práctica.</p> <p>REQUIERE:</p> <p>Tocar, mover, sentir, trabajo de campo, pintar, dibujar, bailar, laboratorio, hacer cosas, mostrar, reparar cosas.</p>
--------------------	---	---	---

FUENTE: De la Parra Paz, Eric, Herencia de vida para tus hijos. Crecimiento integral con técnicas PNL, Ed. Grijalbo, México, 2004.

Como se puede apreciar, nada sencillo de realizar el proceso Enseñanza y Aprendizaje, es por ello imprescindible diversificar la didáctica para que todos nuestros alumnos logren adquirir y potenciar los aprendizajes esperados. Ahora bien, recomiendo la utilización de un Registro de conteo basándonos en lo antes citado, para identificar más claramente el grupo que tenemos a cargo y de ésta forma realizar situaciones didácticas lúdicas que se interrelacionen los tres estilos de aprendizaje en el proceso para la adquisición de número, conocer explícitamente en qué estilo se encuentran nuestros alumnos, y a su vez compartirlo con los padres para que el apoyo en casa sea favorable dependiendo del estilo de aprendizaje.

A lo largo de mi trayectoria como docente se han diseñado varios escenarios atractivos, con el apoyo de los padres, con materiales de reúso por ejemplo el de la carnicería: se elaboró la carne, salchichas, jamón, chicharrón con cartones, esponjas, diferentes tipos de papel, fue extraordinario, con el grupo actual, los niños decidieron crear la “juguetería Chedrahui Cuesta Menos” en donde mis

alumnos colocaron el mobiliario, decoraron, hicieron letreros de los productos que se iban a vender, así también los precios que estimaban según el tamaño, color, tipo de juguete, era más costoso.

Uno de los objetivos de esta propuesta, es siempre tener comunicación con la familia, realizar un vínculo positivo, comentar lo que se pretende lograr con sus hijos y solicitar su apoyo reforzando en su contexto, en ese caso que lleven a sus hijos de forma real a dichos lugares, observen y los cuestionen.

3.9 ELABORACIÓN DE MATERIAL RECICLADO

El material reciclado es un apoyo para la economía de las familias logrando ahorrar un poco, también evitamos talar árboles, lo que contribuye a contar con mayores emisores de oxígeno en el planeta.

Por otro lado, mediante el proceso de reutilización estamos evitando que muchos de los materiales acaben en los vertederos, por lo que se reduce al mismo tiempo el volumen de residuos.

Actualmente hay muchos materiales reciclados a partir de otras materias que forman parte de nuestras vidas de forma natural. La mayor parte del cartón empleado en embalajes, papel reciclado, corcho de los tapones de vino, taparrosas, tinas, corcholatas, envases vacíos de diferentes tamaños, etc., así como la elaboración de materiales concretos y económicos realizados por la familia, como memoramas utilizando cartulinas con estampas, calcomanías, resaltando en numeral y conteniendo la cantidad que indica, rompecabezas con imágenes de posters que se encuentran en revistas, con ello tenemos la posibilidad de crear la cantidad de piezas que cada niño logra armar, pegados en placas de cartón y para que sean más durables se les puede colocar mica, dominós de puntos con cartones de leche pintados, cubos de puntos reciclando cajas forradas con papeles diversos y vistosos.

En el aula siempre que sea posible, invitaremos a los padres para que colaboren creando juegos con material preferentemente reciclado, durante el presente ciclo escolar se ha solicitado la elaboración por ejemplo:

1. **Juego Memorama de números:** reutilizando cajas de cartón grueso, las recortarán en cuadrados de 10cm. Por lado y elaboran tarjetas para colocar en cada una dibujos y/o recortes de revistas según el numeral lo indique, haciendo pares del 1 al 10.
2. **Juego de Pizzas:** reutilizando cajas de cartón grueso, recortan círculos de aproximadamente 30cm. De diámetro y recortes de foami de diferentes colores fraccionados en medios, tercios, cuartos, sextos, octavos, cubriendo el círculo de cartón.
3. **Juego de Reloj:** reutilizando cartón recortan un círculo de aproximadamente 30cm. De diámetro y dibujan y/o pegan los números del 1 al 12 en la posición de un reloj, se coloca un broche metálico que sostenga y permita girar a las manecillas que marcan horas y minutos.
4. **Juego Cascada de fichas:** Se reutiliza una botella de agua o refresco de 2 litros, le recortan quitándole la boquilla, le hacen cuatro perforaciones en la parte baja formando patas que la sostengan y a todo lo largo de la botella se le hacen orificios con un pica hielo, para colocarle palitos chinos atravesando de lado a lado por dentro sin caerse, la pueden pintar o decorar como más les agrade, la deben pegar en una base de cartón.
Se reutilizan taparrosas de agua y refrescos de diferentes colores y se marcan con los siguientes valores: blanca=1, roja=2, verde=3, azul=4, amarilla=5
5. **Juego de aros:** Con platos desechables de 40 cm. De diámetro de cartón, se les recorta un círculo del centro para que queden sólo unos aros, los pintan con crayolas y requerimos un tubo de cartón de las servitoallas que funciona pegado a una base del mismo material para ensartar a distancia los aros.

6. **Juego Lotería de números:** Se utiliza cartón o cartulina para elaborar tarjetas rectangulares de 40cm X 20cm, se anotan números 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 por toda la tarjeta en repetidas ocasiones y los niños los atrapan con taparrosas según indiquen 2 cubos que contengan los mismos dígitos y sean lanzados al jugar.

7. **Juego Dominó de puntos:** con cartón elaboran las fichas rectangulares de 10cm X 4cm. Y con marcador dividen la ficha en dos y dibujan los puntos como un dominó tradicional, para jugar en familia.

En casa como ya lo hemos anotado, pueden jugar haciendo pares con los calcetines, colgando la ropa utilizando determinado número de pinzas, doblándola a la mitad o en cuatro partes, al trasladarse pueden ir contando autos de determinado color, contando escalones, vagones si viajan en metro, poner los utensilios al comer, etc.

Lo importante es que el niño se acerque a las matemáticas de forma lúdica, que no les tenga temor, ya que a un gran porcentaje de la población nos causa frustración el recordar las enseñanzas tradicionales carentes de un significado.

4 EL JUEGO COMO ESTRATEGIA LÚDICA PARA FORTALECER EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO

¿Quién de nosotros no recuerda haber jugado durante nuestra infancia? El juego evoca diversión, placer, convivencia, pone en práctica ciertas habilidades motrices gruesas y finas, que nos permiten disfrutar momentos de risa, realizar desplazamientos saltar, correr, con o sin objetos como pelotas, aros, canicas, cochecitos, piedras, corcholatas, estampas, etc.

“¿Te acuerdas de...? Aquel tiempo, cuando las decisiones importantes se tomaban con un práctico: zapatito blanco, zapatito azul, dime cuántos años tienes tu... !! Cuando se podían detener las cosas que se complicaban con un

simple... "pidos, pidos..." Los errores se arreglaban diciendo simplemente... 'No vale, Va de nuevo... Va de nuevo... Tener dinero, sólo significaba poder comprarte una bolsa de caramelos a la salida de la escuela... Hacer un castillo de arena, podía mantenernos felizmente ocupados durante toda una tarde... Para salvar a todos los amigos, bastaba con un grito: "Salvación, por todos mis amigos!" .Siempre descubrías tus más ocultas habilidades, a causa de un ¿A que no lo haces?' .. Era lo único que nos hacía correr como locos hasta que el corazón se nos salía del pecho. Los globos de agua eran la más moderna, poderosa y eficiente arma que jamás se había inventado.... La palabra 'Guerra' sólo significaba... arrojar gises y bolas de papel durante las horas libres en clase... La mayor desilusión era haber sido elegidos los últimos en los equipos del recreo en la escuela... Cuando ganarse un helado era la mejor recompensa de los padres... Y quitarle las ruedas pequeñas a la bici significaba un gran paso en tu vida. Cuando el negocio del siglo era conseguir o cambiar las estampas de los posters por el que hacía tanto tiempo que buscabas. Cuando ponerte una camiseta a modo de capa te hacía soñar y subido en cualquier escalón deseabas con todas tus fuerzas poder volar como Superman... Todas estas simples cosas nos hacían felices, no necesitábamos nada más que un balón, una muñeca y un par de amigos (as) con los que jugábamos durante todo el día..." (Anónimo)

Considero que todos cuando fuimos niños, tuvimos la dicha de haber jugado alguna vez por lo menos y haber aprendido de nuestros errores, así como intentar controlar nuestra conducta sin hacer trampa, a intentar retos cada vez mejor, de lo contrario nos excluían para las siguientes ocasiones.

El juego se considera "una actividad necesaria para los seres humanos teniendo suma importancia en la esfera social, puesto que permite ensayar ciertas conductas sociales; siendo, a su vez, una herramienta útil para adquirir y desarrollar capacidades intelectuales, motoras o afectivas. Todo ello se debe realizar de forma gustosa y placentera, sin sentir obligación de ningún tipo y con el tiempo y el espacio necesarios." (Gómez)

El juego lo podemos realizar de forma aislada pero desde mi punto de vista, se disfruta más en compañía, aprendemos a negociar, tomar decisiones, controlar nuestras emociones y conductas, a intentar una y otra vez siendo perseverantes, a conocer la frustración al perder turnos, a seguir indicaciones y respetar reglas de convivencia.

En el mundo actual ha habido una toma de conciencia sobre la importancia crucial de los primeros años de la vida, y de los factores que condicionan o favorecen el crecimiento y el sano desarrollo de la personalidad de los niños en esta etapa educativa.

Este período constituye el de más significativa importancia para el desarrollo del individuo en relación con la necesidad de garantizar esta educación con calidad, adaptado a los diferentes contextos, y tienen lugar la asimilación por parte de los infantes de una cantidad determinada de conocimientos, hábitos, habilidades y capacidades en las variadas alternativas que se le ofrecen, donde podemos encontrar al juego, por los valores del mismo, que tiene como actividad lúdica para los niños y que ha sido reconocida desde la antigüedad por eminentes filósofos, sociólogos, antropólogos, psicólogos y pedagogos.

Por tanto, en la evolución de la pedagogía del juego los problemas surgidos deben verse no solo en estrecha relación con el desarrollo de las teorías psicológicas, sino también en la historia de la pedagogía preescolar. A esto se unen las múltiples teorías acerca del juego lo que por consecuencia está presente en sus diversos tipos que se utilizan en el quehacer pedagógico, como parte de las actividades que se organizan en los horarios previstos, donde se encuentran los llamados juegos de movimiento, tradicionales y didácticos, todos ellos ayudan a alcanzar objetivos educativos y al mismo tiempo hacen que los niños se sientan felices.

Después de tener el acercamiento a diversos autores se pueden anotar algunas características del juego:

- ❖ Es una actividad placentera
- ❖ El juego debe ser libre, espontáneo y totalmente voluntario
- ❖ El juego tiene un fin en sí mismo
- ❖ El juego implica actividad
- ❖ El juego se desarrolla en una realidad ficticia
- ❖ Todos los juegos tienen una limitación espacial y temporal
- ❖ El juego es una actividad propia de la infancia
- ❖ El juego es innato
- ❖ El juego muestra en qué etapa evolutiva se encuentra el niño o la niña
- ❖ El juego permite al niño afirmarse
- ❖ El juego favorece su proceso socializador
- ❖ El juego cumple una función integradora
- ❖ En el juego los objetos no son necesarios

El juego en la época clásica: tanto en Grecia como en Roma el juego infantil era una actividad que estaba presente en la vida cotidiana de los pequeños, (ya lo mencionaba anteriormente con Platón y Sócrates).

El juego del mundo medieval: los juegos representan figuras animales o humanas. En la Edad Media la clase social más elevada elaboraba juguetes para sus niños.

En el siglo XVII surge el pensamiento pedagógico moderno, que concibe el juego educativo como un elemento que facilita el aprendizaje.

En el siglo XVIII el juego como instrumentos pedagógico se impone con fuerza entre los pensadores. La búsqueda del sistema educativo útil y agradable se convirtió en una obsesión para los responsables de la educación, que mayoritariamente era impartida por la iglesia.

El juego a partir del siglo XIX: con la revolución industrial en marcha, los niños tienen poco tiempo para jugar. Sin embargo, surgen un gran número de juguetes que ampliará las propuestas de juego.

Según los programas y orientaciones metodológicas de educación preescolar actuales podemos decir que se clasifican en dos grandes grupos:

“**Juegos creadores**: el contenido de estos lo inventan los propios niños, reflejando en ellos sus impresiones, comprensión del mundo circundante y actitud ante este. No están sujetos a una reglamentación prefijada.

Se clasifican en:

- **juegos dramatizados.** Los niños deben introducir un argumento previamente elaborado el cual casi siempre se refiere a una obra literaria que sirve como guión. Con ayuda de estos juegos los niños asimilan mejor el contenido de la obra y la sucesión de los hechos. Es necesario poner a disposición los materiales a los niños, ejemplo: sombreros, carteras etc.

- **Juegos de construcción:** los niños reflejan sus conocimientos e impresiones del mundo de objetos circundante. Realizan diferentes cosas, levantan edificios, casas, cercas, etc., pueden ser materiales variados: bloques, cubos, materiales de desecho y de la naturaleza, etc.

- **Juegos de roles:** forma particular de actividad de los niños en el cual lo crean estos. Las diversas impresiones de los niños no se copian son elaborados por ellos, y la fuente principal que lo alimenta es el mundo que los rodea, la vida y la actividad de los adultos y sus pares.

- **Juegos con agua y arena:** están relacionados con las necesidades vitales que tiene el niño de orientarse en la realidad donde vive, conocer las propiedades de estos materiales y utilizarlos según sus deseos y preferencias, constituye una gran satisfacción para él poder realizar acciones como undirlas, moldearlas y vertirlas.

- **Juegos con reglas determinadas:** son introducidas y creadas en la vida del niño por parte de los adultos. Según la complejidad del contenido y las reglas son destinadas para niños de diferentes edades.

- **Juegos con objetos:** en ellos se utilizan juguetes didácticos populares, las pirámides de madera, mosaicos con materiales de la naturaleza para el desarrollo sensorial.
- **Juegos de mesas impresos:** (básico para la adquisición del pensamiento matemático en ellos se precisan las nociones acerca del mundo circundante, sistematizan los conocimientos, desarrollan los procesos y las operaciones del pensamiento, ejemplos: loterías, laberintos, dominó.
- **Juegos verbales:** desarrollan la atención, la imaginación, la rapidez de las acciones y el lenguaje coherente. Están basadas en la utilización de la palabra y de los conocimientos de los niños. Ejemplo singular y plural: nombrar un solo objeto y varios, juegos de adivinanzas, trabalenguas, etc.
- **Juegos musicales:** se realizan con canciones con ritmo, con cualidades del sonido, de expresión corporal, preguntas-respuestas, cantos en cadenas, adivinanzas musicales, de representación.
- **Juegos de movimiento:** su objetivo fundamental es el desarrollo de habilidades motrices, desarrollan la voluntad, la valentía, y la rapidez de las acciones, los juegos se seleccionan según la habilidad de los niños y sus particularidades, se observan las reglas lúdicas y forman parte de las actividades de Educación Física.
- **Juegos tradicionales:** son aquellos que se han transmitido de generación en generación con el transcurso de la historia y está en dependencia de la ideología de cada lugar, ciudad, país en correspondencia con las costumbres propias.
- **Juegos didácticos:** constituyen una forma lúdica de organizar la enseñanza y se utilizan para que los niños asimilen mejor los contenidos del programa que los ejerciten o consoliden. Se destacan tres elementos fundamentales: el objetivo didáctico, las acciones lúdicas y las reglas del juego. Se utilizan ampliamente en las actividades que realizan los niños en la vida diaria, en las actividades

programadas, en los juegos. Cuando se realice un juego didáctico durante los paseos, debe combinarse con movimientos” (Hohmman, 1985).

Es muy clara la clasificación que este autor realiza sobre los juegos, el objetivo didáctico: es el que precisa su contenido; por ejemplo, si se propone el juego busca la pareja, lo que se quiere es que los niños desarrollen la habilidad de correlacionar objetos diversos. El objetivo se lleva a los niños en correspondencia con los conocimientos y modos de conducta que se propone formar.

Las condiciones lúdicas constituyen un elemento imprescindible del juego didáctico. Estas acciones deben manifestarse claramente y si no están presentes no tendremos un juego sino un ejercicio didáctico y a los niños les interesan las condiciones lúdicas, porque estimulan la actividad, hacen más ameno el proceso de la enseñanza y acrecientan la atención voluntaria de los pequeños.

La educadora debe tener en cuenta que en esta edad, el juego didáctico es parte de una actividad programada, por lo que su contenido estará relacionado con contenidos programáticos de las diferentes áreas.

El juego didáctico no necesariamente ocupa todo el tiempo asignado para una actividad programada, puede incluirse en cualquier momento, según el objetivo que esta se proponga.

Las reglas del juego: constituyen un elemento organizativo de esta actividad son las que van a determinar qué y cómo hacer el juego; además dan la pauta de cómo cumplir las actividades planteadas.

- En el juego didáctico se distinguen las siguientes reglas:

- La que condicionan la tarea docente.

- La que establecen la secuencia para desarrollo de la acción y en la que se evitan determinadas acciones.

Es necesario que la educadora explique varias veces las reglas del juego para que los niños las aprendan, el juego se perderá o no tendrá sentido. Así se desarrollará el sentido de la organización y las interrelaciones con los compañeros.

El conocimiento de los juegos se selecciona teniendo en cuenta siempre que los niños poseen ya determinados conocimientos sobre los objetos y fenómenos del mundo circundante. Es necesario que durante el juego se escojan y examinen cuidadosamente los objetos que se utilizarán en él.

Hay juegos didácticos que contribuyen a precisar los conocimientos sobre el mundo circundante, pues se efectúan con materiales de la naturaleza o con láminas que los representan; por ejemplo pueden utilizarse para lograr establecer la secuencia del desarrollo de las plantas, así como sus partes.

Entre aquellos que más interesan a los niños se encuentran: de mesa, láminas con imágenes de diferentes objetos, juegos de lotería, de dominó, rompecabezas y los juegos motores de mesa como el Ping-pong, los Bolos, regletas, Bloques lógicos, etc.

Resultaría muy sencillo y hasta obvio si todos hemos jugado en alguna ocasión dar las consignas para que nuestros alumnos jueguen sin embargo, ¿Cómo dirigir el juego en la edad preescolar? Para que el juego constituya un verdadero medio de educación, es necesario que sea organizado a partir de los intereses y posibilidades de los niños y dirigido adecuadamente por la educadora, ser clara con lenguaje que ellos entiendan, establecer las reglas de convivencia, así como las consecuencias al romperlas como hacer trampa.

“En la dirección de los juegos es importante lograr una relación equilibrada entre la actividad e iniciativa de los niños. Los métodos de trabajo pedagógico más utilizados en la dirección de los juegos son: los orales (explicaciones, preguntas, proposiciones, conversaciones, etc).” (Hohmman, 1985)

Los métodos orales incluyen diferentes procedimientos como son: los consejos y las preguntas que se hacen para enriquecer las acciones que realizan los niños con los diferentes juguetes y objetos. La educadora utiliza la sugerencia para orientar a los niños, proponiéndoles a qué jugar, siempre teniendo en cuenta los intereses de estos. Puede ser utilizada al inicio de un juego para contribuir a su organización, a la selección del tema o para incorporar a un niño que no encuentra ocupación. Esto se debe a que en esta edad los niños pueden tener dificultades para organizar el juego, no saben cómo desarrollarlo y la educadora puede orientárselos, por ejemplo mediante pregunta.

CUADRO 6

Juegos psicomotores	- Conocimiento corporal- Motores-Sensoriales
Juegos cognitivos	- Manipulativos (construcción)- Exploratorio o de descubrimiento- De atención y memoria- Juegos imaginativos- Juegos lingüísticos
Juegos sociales	- Simbólicos o de ficción- De reglas-Cooperativos
Juegos afectivos	- De rol o juegos dramáticos- De autoestima

FUENTE: Teoría de Piaget El juego infantil y su metodología. Ed. Altamar. ISBN: 978-84-96334-52-6

A continuación aparecen algunos teóricos que definen el Juego.

Friedrich Von Schiller es el primer autor destacable del siglo XIX. Escribió la teoría de las necesidades o de la potencia superflua (1795). “Esta teoría explica que el juego permite disminuir la energía que no consume el cuerpo al cubrir las necesidades biológicas básicas. Para Schiller el juego humano es un fenómeno ligado en su origen a la aparición de las actividades estéticas, por lo que va más

allá de la superfluidad del juego físico.” (Gómez)

El juego requiere efectuar actividades físicas en donde el niño gasta gran parte de sus energías es un auténtico recreo al que los niños se entregan totalmente disfrutando y relajándose.

Herbert Spencer, en su libro Principios de psicología, expone su teoría de la energía sobrante (1855), basada en la idea expresada por Schiller unos años antes.

Según Spencer, “los seres vivos tienen una cantidad limitada de energía para consumir diariamente, pero no todas las especies la gastan en la misma proporción.” (Gómez)

Los seres vivos como insectos y animales, necesitan consumir la mayor parte de su energía para cubrir las necesidades básicas, pero a medida que las especies van siendo más complejas hasta llegar a los humanos, necesitamos menos energía de la que poseen para satisfacer estas necesidades, por lo que la energía sobrante está disponible para ser utilizada en otras actividades, como en el juego.

Moritz Lazarus, tratando de rebatir la teoría de Spencer, propuso la teoría de la relajación (1883).

“Para Lazarus, el juego no produce gasto de energía sino al contrario, es un sistema para relajar a los individuos y recuperar energía en un momento de decaimiento o fatiga”. (Gómez)

Es verdad lo que el autor anterior menciona y lo constatamos en nuestras aulas ya que cuando el grupo se percibe desganado, con flojera, sin interés de participar por ejemplo al realizar una asamblea de debate, al ponerlos de inmediato en movimiento reaccionan y poco a poco van integrándose a las dinámicas.

Para Karl Groos (1902), filósofo y psicólogo; el juego es objeto de una investigación psicológica especial, siendo el primero en constatar el papel del juego como fenómeno de desarrollo del pensamiento y de la actividad. Está

basada en los estudios de Darwin que indica que sobreviven las especies mejor adaptadas a las condiciones cambiantes del medio. Por ello el juego es una preparación para la vida adulta y la supervivencia.

Para Groos, “el juego es pre ejercicio de funciones necesarias para la vida adulta, porque contribuye en el desarrollo de funciones y capacidades que preparan al niño para poder realizar las actividades que desempeñará cuando sea grande” (Blanco, 2012)

Esta conceptualización de la anticipación de las funciones ve en el juego un ejercicio preparatorio necesario para la maduración que no se alcanza sino al final de la niñez, y que en su opinión, esta sirve precisamente para jugar y de preparación para la vida.

En conclusión, Groos define que la naturaleza del juego es biológico, que prepara al niño para desarrollar sus actividades en la etapa de adulto, es decir, lo que hace con una muñeca cuando niño, lo hará con un bebé cuando sea grande.

Claperède afirma que el movimiento se da también en otras formas de comportamiento que no se consideran juegos.

La clave del juego es su componente de ficción, su forma de definir la relación del sujeto con la realidad en ese contexto concreto.

Gross y Claperède establecieron una categoría llamada juegos de experimentación, en la que agrupan los juegos sensoriales, motores, intelectuales y afectivos.

Sigmund Freud el padre del psicoanálisis habla del juego “como un proceso interno de naturaleza emocional. El juego como un proceso análogo de realización de deseos insatisfechos y como una oportunidad de expresión de la sexualidad infantil (sentimientos inconscientes)”.(Gómez)

En definitiva, podríamos considerar al juego como catarsis, ya que trata de

resolver o dominar las situaciones dificultosas con las que el niño se va encontrando en el día a día. Esta manera de enfocar el juego despierta un gran interés entre los psiquiatras y los psicólogos clínicos.

Aún en la actualidad es utilizado el juego en técnicas psicoanalíticas en donde el niño expresa al jugar situaciones traumáticas que ha vivido.

CUADRO 7

A partir de	ESTADIO DE DESARROLLO	TIPOS DE JUEGOS
0 a 2 años	Sensoriomotor: Desarrolla los sentidos y los movimientos.	Funcional/ construcción
2 a 6 años	Pre-operacional: Desarrolla el significado de las cosas.	Simbólico/ construcción
7 a 12 años	Operacional concreto: El niño puede hacer operaciones concretas- desarrollo del pensamiento lógico matemático.	Reglado/ construcción
12 años	Operacional formal: pueden hacer operaciones abstractas.	Reglado/ construcción

FUENTE: Estadios De Desarrollo De Jean Piaget En “Seis Estudios De Psicología”

Para Jean Piaget (1956), “el juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo”. (Blanco, 2012)

El juego ya es parte del niño, lo va asimilando según su etapa evolutiva, las capacidades sensorio-motrices, simbólicas o de razonamiento, como aspectos esenciales del desarrollo del individuo, son las que condicionan el origen y la evolución del juego.

Piaget “asocia tres estructuras básicas del juego con las fases evolutivas del pensamiento humano: el juego es simple ejercicio, el juego simbólico (abstracto, ficticio); y el juego reglado (colectivo, resultado de un acuerdo de grupo)”. (Blanco, 2012)

Dependiendo de la etapa en que el niño atraviesa es una forma de cómo va a jugar. Este autor, se centró principalmente en la cognición sin dedicar demasiada atención a las emociones y las motivaciones de los niños. El tema central de su trabajo es “una inteligencia” o una “lógica” que adopta diferentes formas a medida que la persona se desarrolla. También implica discontinuidad, hecho que supone que cada etapa sucesiva es cualitativamente diferente a el anterior, incluso teniendo en cuenta que durante la transición de una etapa a otra, se pueden construir e incorporar elementos de la etapa anterior. Evidentemente olvidó considerara que las etapas no son tajantes y que los niños son diferentes según la estimulación que tengan en casa.

Piaget (1960) ve el desarrollo como una interacción entre la madurez física (organización de los cambios anatómicos y fisiológicos) y la experiencia. Es a través de estas experiencias que los niños adquieren conocimiento y entienden.

Según Lev Semyónovich Vigotsky (1924), “el juego surge como necesidad de reproducir el contacto con lo demás. Naturaleza, origen y fondo del juego son fenómenos de tipo social, y a través del juego se presentan escenas que van más allá de los instintos y pulsaciones internas individuales”. (Blanco, 2012)

Vigotsky (1924) establece que el juego es una actividad social, en la cual gracias a la cooperación con otros niños, se logran adquirir papeles o roles que son complementarios al propio. También este autor se ocupa principalmente del juego simbólico y señala como el niño transforma algunos objetos y lo convierte en su imaginación en otros que tienen para él un distinto significado, por ejemplo, cuando corre con la escoba como si ésta fuese un caballo, y con este manejo de las cosas se contribuye a la capacidad simbólica del niño.

“Vigotsky creó la *“Teoría sociocultural de la formación de las capacidades psicológicas superiores:*

a. *El juego como valor socializador*

El ser humano hereda toda la evolución filogenética, pero el producto final de su desarrollo vendrá determinado por las características del medio social donde vive.

Socialización: contexto familiar, escolar, amigos...

Considera el juego como acción espontánea de los niños que se orienta a la socialización. A través de ella se transmiten valores, costumbres...

b. *El juego como factor de desarrollo*

El juego como una necesidad de saber, de conocer y de dominar los objetos; en este sentido afirma que el juego no es el rasgo predominante en la infancia, sino un factor básico en el desarrollo.

La imaginación ayuda al desarrollo de pensamientos abstractos, el juego simbólico. Además, el juego constituye el motor del desarrollo en la medida en que crea Zonas de Desarrollo Próximo (ZDP).

ZDP: *es la distancia que hay entre el nivel de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver un problema sin la ayuda de nadie (Zona de Desarrollo Real), y el nivel de desarrollo potencial, determinando por la capacidad de resolver un problema con la ayuda de un adulto o de un compañero más capaz (Zona de Desarrollo Potencial).” (Gómez)*

Existe una semejanza importante que se puede destacar entre el hecho de que Vygotsky y Piaget mantienen la concepción constructivista del aprendizaje. Sin embargo, mientras Piaget afirmaba que los niños dan sentido a las cosas principalmente a través de sus acciones en su entorno, Vygotsky destacó el valor

de la cultura y el contexto social, que veía crecer el niño a la hora de hacerles de guía y ayudarles en el proceso de aprendizaje. Vygotsky, asumía que el niño tiene la necesidad de actuar de manera eficaz y con independencia cuando interacciona con la cultura, y de igual manera que cuando interacciona con otras personas. El niño tiene un papel activo en el proceso de aprendizaje pero no actúa solo.

La teoría Piagetiana trata especialmente el desarrollo por etapas y el egocentrismo del niño; este teórico hace énfasis en la incompetencia del niño y al no tratar los aspectos culturales y sociales, generó que otros teóricos como Vygotsky y Groos demostraran en sus estudios, que Piaget subestimaba las habilidades cognitivas de los niños en diferentes ámbitos.

También es importante resaltar que para Karl Groos, el juego representa etapas biológicas en el ser humano que son reacciones y necesidades naturales e innatas que lo preparan para su etapa adulta; mientras que para Vygotsky indica que los niños en la última etapa de preescolar, realizan fundamentalmente, el juego protagonizado, de carácter social y cooperativo; pero también reglado, donde se da la interacción de roles, por tanto la cooperación, que consiste en colocarse en el punto de vista de la otra persona..

El juego desde estas perspectivas teóricas, puede ser entendido como un espacio, asociado a la interioridad con situaciones imaginarias para suplir demandas culturales (Vygotsky), y para potenciar la lógica y la racionalidad (Piaget).

A pesar de las precisiones conceptuales de los diferentes teóricos, todos concuerdan en la importancia del juego en el aspecto psicológico, pedagógico y social del ser humano.

La presente propuesta se origina a partir de mi diseño de investigación, en nuestro caso CENDI “Ing. Fernando Espino Arévalo”, se debe considerar al juego como estrategia lúdica para fortalecer y potenciar su pensamiento matemático en que los menores están expandiendo sus habilidades para contar o

aprender a contar por primera vez, claro sin olvidar que la participación de los padres de familia es fundamental para reforzar los aprendizajes en sus casas, en la cotidianidad, realizando breves acciones y juegos que no distraen de sus múltiples ocupaciones a los padres y madres de nuestros alumnos, por ejemplo: en los traslados a su vivienda. Los juegos de matemáticas pueden ayudar a los estudiantes con sus crecientes habilidades para contar y a asociar esas habilidades con el pensar y planificar a futuro. Desarrollar el pensamiento estratégico, junto con las habilidades matemáticas será un beneficio para toda la vida de los niños preescolares.

Resulta primordial llevar el Diario de la educadora para registrar las estrategias y dificultades de las niñas y los niños de cada grupo.

Las educadoras debemos reconocer las áreas de oportunidad y corregir las actitudes, acciones, equivocaciones que día a día se nos presentan a lo largo de las jornadas, es decir rediseñar nuestro ambiente de aprendizaje.

Escribir nuestras reflexiones no consiste en repetir los argumentos teóricos que podemos encontrar en fuentes bibliográficas, sino más bien, en ver cómo cada docente se apropia de la teoría, se manifiesta en lo que se detecta al respecto de lo que observamos en los niños para resolver los problemas que se les plantean.

Al respecto de valorar la práctica, el primer paso es reconocer en qué estilo de enseñanza estamos situadas, es complicado, sin embargo vale la pena poseer el conocimiento para de ahí partir, reflexionando, aceptando nuestros errores, profesionalizarse, estar actualizada en estrategias novedosas, permitiendo la transformación en nuestras prácticas, no parcializarlas con la intención de que los niños comprendan qué deben hacer, no basta con repetir “pedacitos” de consignas para que los niños ejecuten acciones, es necesario que como docente se tenga la seguridad de que los niños comprenden el reto en su conjunto, y para ello valerse del juego es una opción muy viable, donde con actividades intencionadas se pretende que los niños favorezcan sus habilidades y no se trata sólo de plantearles juegos que no les representen ningún reto.

Una de las reflexiones primordiales de las educadoras realizando un sondeo en pláticas durante nuestro tiempo de descanso y/o toma de alimentos, es que nos hacen falta herramientas para que el niño preescolar adquiera de manera lúdica los principios de conteo, así que durante la Licenciatura de Educación Preescolar logramos realizar en cooperación de mi grupo escolar un fichero con 100 juegos de diferentes estilos de movimiento, de mesa, reglados, simbólicos incluyendo para favorecer el pensamiento matemático que he estado poniendo en práctica, obteniendo resultados positivos, observando a los niños participativos, interesados y muy divertidos.

Así también el haber asistido al Diplomado de “La enseñanza de las matemáticas de nivel básico”, en donde se puede evidenciar que no es necesario comprar material costoso para realizar una labor atractiva, interesante, y con retos que a los niños les agrada. Dicho Diplomado es una excelente herramienta para utilizar a conciencia y reflexión los materiales como las regletas, domino, ábaco, bloques lógicos, por mencionar algunos, aprender la lúdica de éstos para potenciar el Pensamiento Matemático en los preescolares.

El uso del fichero permite mejorar la intervención, pues se detectan que las situaciones de aprendizaje, sugeridas en el fichero, favorecen en los niños muchas habilidades no tan sólo del pensamiento matemático, (no olvidemos la transversalidad), sino de otros campos formativos ya sea de lenguaje oral al ofrecerle diferentes posibilidades a los niños para que se expresen; al respecto de su vida en sociedad se favorecen comportamientos como: respetar turnos, tener orden y cuidado con el material, ser responsables de determinadas acciones durante el desarrollo de la situación didáctica. Lo anterior les permite a los niños favorecer múltiples capacidades asociadas a diferentes campos formativos, debemos resaltar que son juegos sencillos que también la familia puede jugar en casa para mantenerla al tanto de lo que están aprendiendo sus hijos.

¿En qué apoya el conocimiento y uso del fichero para mejorar la intervención docente? Funciona como una herramienta valiosa al abordar situaciones sobre pensamiento matemático ya sea directamente con los niños o desde su función de

asesoría además de ser una experiencia útil para el buen uso del material didáctico que tenemos en las salas, ya no son los materiales aburridos de siempre que se elaboraban sin ningún sentido.

Con la aplicación de las fichas puedo saber ¿qué debo hacer, por qué, cómo, y cuándo? para estar atenta a los procesos de los niños para la adquisición de aprendizajes esperados. Es un apoyo para la comprensión de los campos formativos y sobre la importancia de centrarnos en procesos de los niños.

Ayuda a la planificación, observación y evaluación porque vemos la importancia de reflexionar sobre qué voy a hacer, para qué lo voy a hacer y cómo lo voy a hacer.

5 LA INTERVENCIÓN DOCENTE

La intervención es un concepto importante de tener en cuenta cuando se trata de la interacción entre el docente y el estudiante en la escuela: para ello considero pertinente aclarar ¿qué se entiende por intervención?

Así que, la enseñanza entendida como acción en la práctica docente, es una acción estratégica, racional que pone a los sujetos a propósito de lo que la escuela considera como contenidos necesarios para el alumno, evidentemente basado en las necesidades de las etapas de los niños.

Se debe ofrecer una amplia gama de conocimientos, saberes, formas de actuar, formas de valorar, etc.

Estos han sido seleccionados, organizados y regulados para dar cumplimiento con ese requerimiento social que funda la escuela y que aparecen en el marco de las decisiones políticas, curriculares, institucionales que hacen impacto y se filtran en el aula.

Existe una decisión social de encomendar a una institución (la escuela), la ejecución de una intervención que permita que los alumnos se apropien de conocimientos, valores y destrezas que una sociedad considera necesarios para sus integrantes en un momento histórico determinado.

La última instancia de intervención es la que realizamos los docentes en el aula al tomar resoluciones fundadas en relación con ¿por qué y para qué enseñar?

Tales intervenciones marcan diferentes posturas frente a los saberes y a los conocimientos, vinculando a la intervención con el qué y cómo enseñar. Conocer y reflexionar acerca del tenor de nuestra intervención como profesionales, significa “... tomar en consideración conocimientos que produce la investigación educativa sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje para cotejarlos con nuestra práctica docente y reelaborar nuestras ideas sobre lo que debemos enseñar para que nuestros alumnos aprendan [...]” (Monereo, 1994)

Enseñar supone tomar intencionalmente decisiones, sobre qué parte de los conocimientos de una disciplina o materia se enseña, en qué momento del desarrollo del alumno es conveniente hacerlo y de qué forma es preferible enseñar contenidos para que sean “apropiados y otorgarles un significado”.

La mediación entre el conocimiento y estudiantes por el acto pedagógico es la posibilidad del docente de aparecer en la intervención. Esta se materializa en qué decisiones toma el docente al identificar saberes y conocimientos legítimos (según su consideración) y la distancia con los conocimientos y saberes de los alumnos (también, según su consideración). La enseñanza como un acto de comunicación específica, es un proceso social que depende de las actitudes, valores e intereses sociales y no sólo del conocimiento y habilidades científicas.

Para los colectivos docentes la mejora de la calidad de la propuesta educativa que ofrecen en la escuela requiere el desarrollo de la capacidad de reconocer fortalezas y debilidades en sus centros escolares, pero esto no es suficiente, es necesario encontrar soluciones para los problemas y necesidades identificadas e impulsar y fortalecer la capacidad de directores y maestros para avanzar hacia la mejora constante de la enseñanza y el aprendizaje.

A partir de la Reforma Integral de la Educación Básica se han promovido programas y proyectos que buscan fortalecer los procesos escolares. Sin

embargo, tanto las evaluaciones externas como el seguimiento de experiencias innovadoras han detectado impactos limitados tanto en las prácticas docentes como en el aprendizaje de los alumnos. Por ello la innovación tiene que encaminarse a modificar los aspectos de los ámbitos pedagógico, didáctico y organizacional. Para ello se busca que se impulse un proceso de gestión que promueva la participación de maestros y directivos a través de la planeación y que ésta se convierta en un proceso de aprendizaje y colaboración en donde el beneficio se observe en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los miembros de la cadena pedagógica.

Ahora bien debemos recordar que los lineamientos en educación preescolar que esta investigación articula en una propuesta didáctica sobre la enseñanza de algunos aspectos relacionados con el concepto de número natural, se incorporan elementos sobre el aprender a conocer, aprender a hacer, aprender vivir juntos y aprender a ser. Además, el nivel preescolar asume a los niños y niñas menores de 6 años como sujetos pensantes y dignos de una educación de calidad e integral que les corresponde por derecho, la cual debe brindarse bajo unas condiciones específicas que permitan la construcción de su propia personalidad como ciudadanos en formación, promoviendo ambientes que permitan desarrollar sus capacidades, habilidades y potencialidades como niños y niñas en formación a través de la implementación de acciones, programas y proyectos dirigidos a la atención integral a la primera infancia.

Los maestros debemos tener una gran implicación en las aplicaciones en el aula, ya que es nuestra acción sobre los niños la que hace que los aprendizajes sean aprendidos eficazmente.

Ausubel (1969) advierte la necesidad de partir de los conocimientos previos del alumno para obtener aprendizajes significativos, en tanto que el niño es el constructor activo de sus propios aprendizajes. En la enseñanza de los números y de las matemáticas, el maestro debe proponer situaciones que se puedan vivenciar permitiendo que el niño tome un papel activo.

A la hora de crear y planificar una intervención didáctica, debemos tomar en cuenta los materiales a utilizar, si es de resolución individual o colectiva, si es significativo, si responde a las necesidades del aprendizaje, si es funcional.

En el planteamiento de una intervención educativa debe recorrer tres fases para adquirir los conceptos: manipular los materiales, evidenciar gráficamente para representar los objetos y aplicar el símbolo.

De esta manera el niño tiene que ver su trabajo como un juego, ser crítico, tener la seguridad de que puede equivocarse, explicar su procedimiento al maestro y a sus compañeros, trabajar su razonamiento lógico matemático.

Los docentes tenemos que observar las respuestas de los niños sin esperar la respuesta deseada, permitir mediante ejemplos que el niño corrija sus errores, evitar las frases bien o mal, respetar las respuestas, conduciendo mediante preguntas el camino del niño, utilizar el lenguaje matemático adecuado y explicarles los términos que no comprendan.

“Los niños deben utilizar el número en variadas situaciones, y poner en juego los principios de conteo, primero conocer los números, y que los sepan utilizar, en situaciones donde aparezca el número pero el conteo sea el recurso para resolver la situación depende de las cantidades” Fuenlabrada (2004)

Los niños desde temprana edad utilizan los números sin necesidad de preguntarse qué es el número y llegan a la escuela con variados conocimientos numéricos.

En la escuela se debe organizar, sistematizar y complejizar sus saberes para construir nuevos aprendizajes.

Para que el niño pueda hacer uso del número es necesario que los docentes planteemos situaciones en donde puedan resolver problemas, en contextos variados.

La pedagogía señala que los maestros debemos propiciar experiencias, actividades, juegos, proyectos, que permitan a los niños desarrollar su

pensamiento lógico matemático, mediante la observación, la exploración, la comparación y clasificación de los objetos.

Cuando los niños llegan a la escuela ya poseen un razonamiento matemático, este proceso comienza con la manipulación de objetos esto le permite formarse nuevos esquemas que le permiten conocer cada objeto individualmente, distinguirlo de otros, estableciendo las primeras relaciones entre ellos. Observar, comprender sus semejanzas y diferencias. El siguiente paso es agrupar, actividad previa a la clasificación por atributos convencionales como color, tamaño, forma y grosor.

Mediante la manipulación los niños van elaborando nuevas relaciones entre los objetos estableciendo las primeras relaciones de equivalencia, orden y después las seriaciones de elementos.

Los niños aprenden mejor por sus propias experiencias, se debe propiciar para que investiguen, observen, experimenten, interpreten hechos, y apliquen sus conocimientos a nuevas situaciones, debemos guiarles en el descubrimiento, así sus aprendizajes serán significativos, no olvidemos que todos nuestros alumnos aprenden con deferente estilo.

El proceso del desarrollo lógico matemático está unido al desarrollo del lenguaje infantil, así que los maestros tenemos que explicar y utilizar el lenguaje claro, exacto de los conceptos.

Es por ello que las situaciones didácticas que se han propuesto en la presente investigación pretenden que el niño ponga su interés de una manera lúdica, comparta sus saberes, juegue con diferentes materiales de manera individual y en equipo, se divierta y logre retos cognitivos.

6 TRABAJO COLABORATIVO

La Educación es una tarea compartida entre padres y educadores cuyo objetivo es la formación integral del niño.

La línea de acción debe llevarse a cabo de manera conjunta, es responsabilidad de la escuela hacer partícipes a los padres y facilitarles toda la información necesaria para que se sientan unidos y por tanto responsables del proceso educativo de sus hijos e hijas.

Los padres son protagonistas fundamentales en el proceso de aprendizaje. Para ello, estableceremos unas líneas de información y participación que proporcionen un intercambio sobre las actitudes, progresos de los niños, y una mutua transmisión de información sobre los acontecimientos cotidianos.

Una buena interacción entre la escuela y la familia, ofrece al niño una imagen de acercamiento y relación entre las personas que se ocupan de su cuidado y otorga al ámbito escolar un carácter de familiaridad y seguridad.

Familia y escuela deben actuar al unísono para satisfacer las necesidades que expresa y manifiesta el pequeño y, paulatinamente, introducir y potenciar el desarrollo de la adquisición de hábitos hacia la progresiva autonomía personal.

La educación debe garantizar un conjunto de experiencias que apoyen y complementen las vivencias familiares, nunca sustitutivas de las que recibe en la familia, con el objeto de lograr un pleno desarrollo de las capacidades del niño.

Los objetivos que nos planteamos a la hora de entablar relación con las familias han sido el fomentar y mantener un clima cálido y acogedor, de confianza y respeto, hacer partícipes a los padres para que se sientan parte viva de la Comunidad Escolar y compartir información y experiencias que ayuden mutuamente en la intervención educativa.

Las estrategias llevadas a cabo durante el curso son las siguientes: Información de carácter general (reunión informativa anual de cada nivel, reuniones trimestrales, cartas y circulares de información general, carteles informativos, información en torno al niño (encuestas personales a familiares para recoger datos de identificación personal; registro del Periodo de Adaptación dónde se refleja la llegada del niño, la relación con objetos, espacios, adultos y niños, etc.; contactos diarios durante las llegadas y salidas con información puntual; informes diarios mediante la agenda, informes trimestrales entregados para el seguimiento de la evolución y progresos de nuestros alumnos.

La participación de las familias en talleres, teatro, narración de cuentos, fiestas, preparativos, decoración, excursiones o visitas, charlas trimestrales realizadas por profesionales sobre temas propuestos por los padres.

Esta relación sólo puede entenderse dentro del marco de la confianza y se debe caracterizar por actitud activa y participativa, por un trabajo conjunto y por una actitud de responsabilidad compartida y complementaria en la tarea de educar a los hijos, donde no existan tensiones por los papeles que cada uno deben desempeñar.

Resulta fundamental la participación de la familia en la escuela para crear vínculos de comunicación, confianza, apoyo basado en un trabajo colaborativo entendido según en la definición presentada por Cabero y Márquez, se dice “que el trabajo colaborativo es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que se organizan pequeños grupos de trabajo; en los que cada miembro tiene objetivos en común que han sido establecidos previamente y sobre los cuales se realizará el trabajo.

Es de suma importancia crear una “comunidad” que busca el logro de las metas que se tienen en común. El grupo debe de generar procesos de reconstrucción del conocimiento, esto se refiere a que cada individuo aprende más de lo aprendería por sí solo, debido a que se manifiesta una interacción de los integrantes del equipo”. (Márquez, 2011)

Nuestro fin común entre escuela y familia es el niño, que requiere el interés, apoyo, supervisión, y proporcionar los medios y herramientas necesarias de todos los agentes educativos para que logre un adecuado aprovechamiento en la construcción de su aprendizaje.

Los miembros de cada grupo podrán reconocer sus habilidades y de la misma manera sus diferencias, por lo que se debe crear la comunicación, lograr escuchar y atender cada punto de vista de los individuos; es así como se podrá adquirir el conocimiento y aplicarlo en el desarrollo de los proyectos que se propongan en ese grupo de trabajo.

El objetivo final del trabajo colaborativo no es completar una tarea sino lo primordial es que se presente un aprendizaje significativo y una relación entre los miembros del grupo.

La colaboración se convierte, en la expresión de una cultura escolar encaminada a dotar a la institución escolar de una visión compartida acerca de hacia dónde se quiere ir y de cuáles son las concepciones y los principios educativos que se quieren promover, y al profesorado, de herramientas con las que encontrar motivación hacia su trabajo. Un trabajo en colaboración en las instituciones educativas tiene que ver con procesos que faciliten la comprensión, planificación, acción y reflexión conjunta acerca de qué se quiere hacer y cómo.

Es preciso considerar un cambio de los valores característicos de la cultura escolar: frente a una actitud defensiva, la apertura; frente al aislamiento profesional, la comunidad; frente al individualismo, la colaboración; frente a la dependencia, la autonomía; frente a la dirección externa, la autorregulación y la colaboración.

La comunicación alienta la integración, la motivación, el sentido de pertenencia y los valores compartidos.

Las escuelas, por otra parte, se caracterizan por constituirse en torno a unos objetivos y conseguirlos aplicando determinados procedimientos. Para cualquier

institución educativa es básico, pues, lograr un cierto consenso en torno a esos objetivos y procedimientos, ya que de ello depende su existencia y su crecimiento.

El intercambio comunicativo y de informaciones hace posible que se establezca ese vínculo de consenso entre el conjunto de personas que conforman la comunidad educativa.

La colaboración se convierte, pues, en la expresión de una cultura escolar encaminada a dotar a la institución escolar de una visión compartida acerca de hacia dónde se quiere ir y de cuáles son las concepciones y los principios educativos que se quieren promover, y al profesorado, de herramientas con las que encontrar motivación hacia su trabajo. Un trabajo en colaboración en las instituciones educativas tiene que ver con procesos que faciliten la comprensión, planificación, acción y reflexión conjunta acerca de qué se quiere hacer y cómo.

Es preciso considerar un cambio de los valores característicos de la cultura escolar: frente a una actitud defensiva, la apertura; frente al aislamiento profesional, la comunidad; frente al individualismo, la colaboración; frente a la dependencia, la autonomía; frente a la dirección externa, la autorregulación y la colaboración. Ante esta situación, el desarrollo del profesionalismo se asume con el propósito de reconstruir la escuela como organización, crear o fomentar nuevos valores, creencias y encuadres, esto es: una cultura propia, genuina, acerca de lo que hace, el sentido y significados de sus estructuras y procesos. Trabajo en equipos y redes de trabajo en equipo que construyan competencia profesional y educación para todos.

La comunicación alienta la integración, la motivación, el sentido de pertenencia y los valores compartidos, es la materia prima de la llamada "cultura institucional". Las organizaciones educativas, por otra parte, se caracterizan por constituirse en torno a unos objetivos y conseguirlos aplicando determinados procedimientos. Para cualquier institución educativa es básico, pues, lograr un cierto consenso en torno a esos objetivos y procedimientos, ya que de ello depende su existencia y su crecimiento.

El intercambio comunicativo y de informaciones hace posible que se establezca ese vínculo de consenso entre el conjunto de personas que conforman la comunidad educativa.

La Participación de la familia en la escuela debe hacer posible una interacción recíproca que propicie un trabajo en equipo y que contribuya al mejoramiento del aprendizaje del alumno, en todos los campos formativos.

La familia constituye la primera instancia de aprendizaje para el niño cumpliendo ese rol de forma conjunta con la escuela, siendo esta última la responsable de entregar espacio y momento adecuado que permita la participación activa de la familia, para motivarse e integrarse a la comunidad educativa de forma activa.

En la actualidad, se hace indispensable el trabajo colaborativo Familia y Escuela, ambas instituciones relevante en la infancia y adolescencia, recíprocamente impactan la vida del niño en su aspecto emocional, afectivo y cognitivo.

Las investigaciones que se han hecho hasta la fecha, sobre participación de los padres en los centros escolares, coinciden en un aspecto fundamental para los hijos, y ponen de manifiesto el impacto positivo que tiene en los resultados académicos de los alumnos; de ahí que al tema le concedamos una importancia máxima.

Desafortunadamente en mi realidad los padres se pueden preguntar: ¿participar por qué?, ¿participar cómo?, ¿participar en qué?, ¿participar para qué? Muchas veces no encuentra respuestas adecuadas a estos interrogantes y lo que argumentan constantemente es falta de tiempo, horarios de labor largos, no les autorizan el permiso para asistir a conferencias y a dialogar con la maestra de sus hijos, sin embargo se les ve paseando por largos lapsos realizando sus compras en el mercado, en las tiendas y la consecuencia más frecuente es la de renunciar a la participación.

La implicación de los padres en la vida del Cendi, no solamente es necesaria sino que resulta imprescindible. Para ello es aconsejable buscar puntos de encuentro

entre los docentes y los padres, entre la escuela como institución y las familias. Debiera existir en los centros un documento en el que se recogiesen las relaciones entre familias y centros educativos, documento que anualmente fuera revisado y evaluado como un aspecto más de la vida de los centros educativos.

Entendemos por participar en la vida de los centros a todo lo relacionado con las tareas de aprendizaje de sus hijos, como pueden ser las entrevistas con la docente que imparte clase, con la recogida de notas, con la información dada y recibida, también entendemos la participación desde la organización y planificación de los centros escolares bien a través de las Asociaciones de Madres y Padres, o de los Consejos Escolares, Juntas Directivas, Comisiones de Trabajo, etc., o bien entendida desde el desarrollo y puesta en marcha de actividades extraescolares y deportivas. En nuestro centro educativo carecemos de una Asociación de padres argumentando que no es necesaria.

Es menos cierto que desde los centros escolares y según sea su cultura, su filosofía, o sus intereses, se puede ayudar a potenciar esta participación o al contrario a reducirla a su mínima expresión, pero la participación de los padres en la vida de los centros es algo vivo, que debe notarse desde que aparecemos por primera vez para inscribir al hijo, en su periodo de adaptación hasta el día de la despedida si es que la hubiese.

Es importante hacer una reflexión sobre los aspectos que marcan la relación entre los padres y los centros escolares, entre la familia y la escuela y la obligatoriedad de esa relación en pro de la educación de los hijos.

Hasta hace muy pocos años la relación era prácticamente inexistente, casi reducida a depositar a los hijos y como mucho a hablar con temor con los profesores.

Los tiempos fueron cambiando y los padres van descubriendo que son una parte fundamental en la planificación y gestión de la tarea educativa, pero además de una relación obligada, necesitamos una relación basada en la confianza.

Son los padres quien tienen más posibilidades de decidir sobre cuestiones fundamentales de su educación, pública o privada, jornada larga o corta, escuela de su comunidad o alejada, etc. Además al optar por uno u otro tipo de centro, optan también por un contexto socio-cultural determinado que tendrá repercusiones en las amistades de sus hijos, ya que son en estos contextos donde se producen las relaciones de amistad.

Los padres cuando eligen el centro, eligen también deseos, ideas, valores, sueños, aunque ni siquiera se hable de ello conscientemente. Se establece de esa forma relaciones con las escuelas basadas en la confianza, ya que en muchos casos se delega con toda seguridad en esa institución la educación de sus hijos, esta es una relación de confianza muy peligrosa. Sitúo a la escuela como una prolongación de la familia, y no al contrario, creo que así conseguiría un pleno sentido en la vida de los alumnos. Esta relación así entendida debiera estar marcada por una responsabilidad compartida y complementaria en la tarea de educar a los hijos, pero para ello sería necesaria una auténtica comunicación donde padres y docentes abramos vías de participación, de información, de orientación sobre la educación de los hijos, donde la desconfianza y la tensión no tuvieran cabida.

Por ello, reclamo que la familia tenga una actitud activa y participativa, más allá de lo que marcan las reglamentaciones oficiales y que no quede en puntuales informaciones sobre los hijos. Los padres aportan a los hijos, pagan los impuestos para crear escuelas, ¿cómo no van a participar luego en el proceso? Por eso tenemos que trabajar conjuntamente para elaborar proyectos comunes que hagan de nuestros alumnos personas más competentes en todo.

Si no se produce ese acuerdo sobre cómo y para qué queremos educar, si no lo explicitamos en documentos reales, la disfuncionalidad que se produce en las relaciones y en el proceso educativo está garantizada.

La relación de confianza es una de las características singulares que hacen a los centros educativos ser mejores o peores.

7 PARTICIPACIÓN DE PADRES DE FAMILIA

Diariamente es posible observar a los padres, madres o adultos que acompañan a los pequeños, al entrar, salir, en la hora del recreo, cuando hay un evento cultural: honores, desfile, programa sociocultural, muy expectantes y fascinados son testigos de cómo los pequeños se desarrollan en ese nuevo mundo llamado escuela o mejor dicho jardín de niños, preescolar comunitario, CENDI, preescolar indígena o lo que comúnmente llamamos Kinder.

Los padres de familia son testigos y aprendices de mucha de la dinámica escolar que día con día se realiza en esa institución que constituye el primer nivel escolarizado al cual los niños ingresan del ámbito familiar -donde priva cierta dinámica de vida- a otro donde hay nuevos roles, interlocutores, normas- y se espera la adquisición de habilidades, actitudes y conocimientos que pueden contribuir en la formación en esta etapa importante del ser humano.

Así, a 25 años de la nacimiento masivo de la educación preescolar en México, ante los umbrales de la educación preescolar obligatoria de 3 años y ante la presencia de una nueva propuesta curricular para este nivel educativo PEP 2004, puede decirse que se ha sedimentado una cultura de presencia y participación de los padres de familia en la educación preescolar, en donde se reconocen experiencias muy positivas, los padres y madres, en su mayoría están prestos para contribuir.

Sin embargo, en la práctica docente preescolar como toda practica social existen sedimentos, creencias, mitos que es importante revisar, y hacer así una revisión de nuestras prácticas, eslogan de los actuales procesos de reforma, que en forma previa y permanente se pronuncia por una reflexión sobre los prácticas y concepciones imperantes en la educación preescolar escolarizada. Así en los llamados diálogos de educación preescolar del proceso de consulta previo al diseño del nuevo programa, se reconocen en la relación Jardín de niños-padres de familia, las siguientes problemáticas.

En la escuela:

- Falta de reconocimiento sobre los aportes del nivel: entre las familias existe una percepción distorsionada del trabajo en preescolar, es decir, se cree que todo se encuentra en el juego y en el entretenimiento.
- Falta de difusión y proyección de los propósitos de preescolar.
- Desvinculación escuela-familia:
- Por apatía de las educadoras para favorecer la relación con padres.
- Solo se considera a los padres como proveedores y no se les involucra en las acciones educativas de los planteles.
- Falta de corresponsabilidad en la familia con el proceso educativo.
- Falta de apoyo de la familia para proporcionar los materiales que la educadora solicita.
- Desconocimiento de los propósitos del preescolar.
- Desconocimiento del desarrollo de los niños, presión con el perfil de egreso en cuanto a la enseñanza de la lectura y la escritura o el conocimiento de los números-.
- Condiciones de la familia que afectan el servicio
- Ausencia de uno o de ambos padres.
- Bajo nivel cultural.
- Limitaciones económicas de la familia que originan la deserción escolar.

En el aula:

- Diversas interpretaciones del nivel educativo.
- Desvinculación de los propósitos de preescolar y primaria.
- Practicas docentes sin intencionalidad educativa centradas en el entretenimiento (prioridad a actividades manuales y desatención a procesos cognitivos.)
- Falta de involucramiento, comunicación y trabajo colaborativo con padres.

La Comunicación entre Padres y Maestros se ha constatado en investigaciones han mostrado que los niños mejoran en la escuela cuando los padres tienen comunicación frecuente con los maestros y además se involucran en las actividades de la escuela. Hay diferentes maneras en que los padres y maestros pueden comunicarse el uno con el otro, en lugar de seguir el calendario de conferencias entre padres y maestros programadas por la escuela. Una comunicación cercana entre padres y maestros puede ayudar a los niños de ello puedo dar evidencias, ya que durante mi práctica he obtenido resultados positivos al realizar una comunicación asertiva.

Los padres que participan en actividades y acontecimientos de la escuela tendrán más oportunidades de comunicarse con los maestros.

A los maestros nos gusta reunirnos con los padres al principio del año escolar, aunque para ser verdad cada vez se percibe menos afluencia a las juntas escolares en la rendición de cuentas en las evaluaciones inicial, intermedia y final.

Haciendo un esfuerzo para asistir, nos beneficia a los docentes y familia a comprendernos, beneficiando a su a su niño, y la forma en que la familia apoyará la educación de su niño. Los maestros apreciamos saber que los padres están preocupados e interesados en el progreso de su niño. Y esto ayuda a tener una comunicación efectiva.

Otra buena oportunidad para ayudar en la educación de su niño es ser voluntario. Dependiendo de la disponibilidad de los padres, intereses y necesidades de la escuela, las oportunidades pueden ser incontables. Algunas sugerencias incluyen: colaborar en las tomas de alimento, ser invitado en algunas clases para platicar sobre diversos temas que le son conocidos, asistir a la biblioteca para narrarles cuentos, ventas de libros, kermesse, desfiles, etc.

Las llamadas telefónicas y visitas al salón de clases son también otras maneras de cooperar con los maestros y mantenerse informado sobre el progreso de sus niños. Las conferencias entre padres y maestros, generalmente son programadas

cuando se entrega el primer reporte del año escolar.

Para los padres y maestros es una oportunidad para hablar personalmente sobre su niño. La conferencia entre padres y maestros es una buena oportunidad para establecer una comunicación efectiva para todo el año escolar.

Las expectativas sobre el aprendizaje en los niños preescolares del CENDI del STC “Ing. Fernando Espino Arévalo” son diversas, al realizar cuestionamiento entre mis compañeras docentes, comentan que el 80% de los padres de cada salón, solo perciben a la escuela como un lugar donde otorgan actividades asistenciales y dicha situación les resulta conveniente, ya que se percibe una zona de confort en ellas justificando que los niños solo requieren afecto para estar bien. Desafortunadamente es un juego macabro que perjudica totalmente el aprendizaje de los niños, además de evidenciar un desconocimiento completo por el Programa de Educación Preescolar.

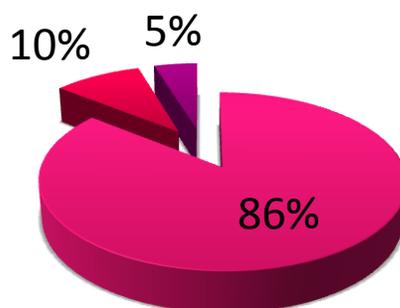
Los resultados al poner en marcha la Propuesta de Intervención Docente para la adquisición del número en preescolar durante el ciclo escolar fueron las siguientes: La Participación de los padres de familia en el aprendizaje de sus niños en el grupo de preescolar 3°. “B” de 21 madres.

- 18 estuvieron comprometidas siempre sobre el proceso de aprendizaje de sus hijos, sus logros, avances y dificultades,
- 2 no han tenido una participación constante.
- 1 no participa en lo absoluto.

GRÁFICA 1

Participación de las madres para favorecer el pensamiento lógico matemático del Preescolar 3o."B" CENDI "Ing. Fernando Espino Arévalo"

- Participación Activa
- Participación Fluctuante
- Participación Nula



FUENTE: Autora

Resulta grato observar los resultados obtenidos, ya que favorablemente se puede constatar que la participación es mayor en más del 80% y por ende las competencias y aprendizajes esperados en los niños se impactaron de manera positiva principalmente en el pensamiento lógico matemático.

Ahora bien, la Influencia de los padres de familia en las decisiones de la escuela depende si se ven afectadas las madres de familia en sus intereses como cambio de horarios, paseos, vestuario para algún evento, es ahí cuando se ponen de acuerdo y escriben oficios dirigidos al Sindicato Nacional del Trabajadores del Sistema de Transporte Colectivo Metro exponiendo sus inconformidades en cuanto al CENDI y de ahí se toman las resoluciones pertinentes. Debemos recordar que no existe una Asociación de padres de familia por convenir a los intereses de la Dirección.

Los cambios en la percepción del preescolar y de los aprendizajes importantes en los niños ha sido muy notoria en el grupo de preescolar 3o."B", se perciben las 18

madres entusiastas, participativas, logrando acuerdos de trabajo en equipos con sus hijos, cumplen con las actividades de apoyo en casa logrando un significativo avance en el logro de los aprendizajes esperados y ya al finalizar en los estándares curriculares del perfil de egreso en el preescolar.

La mitad de los padres poseen iniciativa con respecto a proponer actividades, paseos y lograr potenciar el aprendizaje de sus hijos, realizan obras de teatro para presentarles a todos los alumnos de la escuela, asisten a narraciones de cuentos, a clases abiertas, elaboran material didáctico reciclado para favorecer el pensamiento lógico matemático en sus hijos.

8 CONCLUSIONES

Desde pequeños los niños comienzan a desarrollar nociones numéricas, pues gracias a las experiencias que el entorno familiar le brinda, va construyendo poco a poco aprendizajes significativos que le permiten ir obteniendo otros. Este contexto sin planearlo propicia oportunidades en las que el niño comienza su desarrollo de principios de conteo, pues el simple hecho de contar dulces, juguetes que le pertenecen, son grandes oportunidades que le permiten iniciarse dentro de este proceso.

Cuando el niño se adentra al contexto escolar estos conocimientos que el entorno familiar le brinda, serán el pedestal principal para el que niño logre desarrollar sus principios de conteo con el apoyo que se les otorgue, al proponer actividades adecuadas.

Al potenciar estas competencias de conteo el niño logra desarrollar habilidades cognitivas pues al enfrentarse a un problema tendrá que poner en juego su capacidad para formular hipótesis, reflexionar, la forma más adecuada para poder resolverlo, analizando que estrategia utilizara para poder encontrar la respuesta al reto planteado. De esta manera se favorece su razonamiento, principal capacidad cognitiva que el pensamiento matemático presenta para permitir en este caso mediante la estrategia de aprendizaje a través del juego pueda lograr la resolución

de problemas.

Al trabajar y desarrollar los principios de conteo en los niños, evidencíe que el juego permite de manera divertida que los alumnos se interesen por las actividades y alcancen las competencias que el programa de educación preescolar propone.

Es importante que los juegos propuestos tengan un reto cognitivo, les planteen un problema para que de esta manera el niño pueda enfrentarlo poniendo en juego las habilidades que tiene en relación al conteo y poco a poco por medio de una intervención docente adecuada puedan ir favoreciendo este proceso. Así mismo se debe tener claro el propósito que se pretende lograr, y el reto que esta tendrá, ya que el enfoque de este campo pensamiento matemático es por competencias y la resolución de problemas, por tanto no se debe perder de vista este aspecto.

También rescato la necesidad de proponer actividades en grupos pequeños, pues de esta manera se permite en primer momento tener una observación mejor de los alumnos, de las estrategias y habilidades que ponen en juego al momento de realizar la actividad, apoyándole en cada caso que sea necesario.

De igual manera al trabajar de forma colaborativa los niños logran compartir aprendizajes habilidades y estrategias que utilizaron para poder enfrentar el reto de la actividad aprendiendo unos de otros, convirtiéndose este en un aprendizaje en interacción.

Se resalta la importancia de la intervención docente, poner en juego la capacidad reflexiva para poder identificar la necesidad que se presenta en el grupo, proponiendo actividades acordes a esta. Se trata de guiar a los alumnos hacia la reflexión para que poco a poco se vaya desarrollando su razonamiento matemático capacidad cognitiva de esencial importancia para poder comprender en primera instancia el reto planteado y buscar la forma más adecuada para poder llegar a la solución de este.

Por tanto, hago énfasis en la necesidad de una observación sistemática para

percatarse de cualquier situación que se presente durante el desarrollo de la actividad, ya sea alguna dificultad o bien guiar al alumno en cada caso que sea necesario. Así mismo, en este acompañamiento es importante guiarlo con preguntas permitiendo que el alumno logre resolver el reto que la actividad le presenta.

La evaluación es de suma importancia pues esta permite darse cuenta de los logros, dificultades y avances que los alumnos presentan, haciendo las modificaciones necesarias, logrando poco a poco que los alumnos desarrollen las competencias de conteo y la adquisición del número que se establecieron como objetivo.

Se requiere poner en práctica estrategias, así como utilizar algunos instrumentos que sean de apoyo para alcanzar las metas. Gracias al análisis realizado en cada actividad propuesta, teniendo siempre una actitud reflexiva para aceptar los errores cometidos tratando de mejorarlos, poniendo en práctica competencias docentes, al plantear retos y de esta manera al convertir estas dificultades en logros, se cumplió el propósito planteado para mis alumnos al potenciar su pensamiento lógico matemático.

Ahora el alumno tiene la capacidad de poder enfrentarse a cualquier situación matemática de conteo, resolver problemas que se le presente tanto en su contexto escolar como en cualquier otro.

Un aspecto importante que el presente documento destaca fue en relación a la necesidad que existe al trabajar también sobre el campo de Desarrollo Personal y Social, ya que existe al principio de cada ciclo escolar una problemática para trabajar de forma colaborativa, pues como ya se hizo mención una de las características al trabajar las matemáticas es la de hacerlo preferentemente en pequeños grupos, y debido a las características de desarrollo en los niños aún se encuentran en una etapa en la que el compartir aún les resulta complejo, ocasionando el no organizarse, discusiones, e irrespetar los turnos. Es aquí donde los padres también tienen cabida para abordar el tema de los límites,

fomentar los valores y realizar acuerdos de trabajo.

De igual manera a través de la elaboración de este documento destaco la importancia que tiene el proponer actividades de juego favoreciendo los aprendizajes, habilidades y competencias necesarias para su desarrollo integral.

Otro punto importante es la adecuación curricular, atender con respeto y equidad a nuestros alumnos, el acompañamiento docente, tomando en cuenta sus necesidades y barreras educativas, su estilo de aprendizaje. No es posible que pretendamos que en la actualidad continuemos con las prácticas de enseñanza tradicionalista, pasiva, totalmente memorística, sin importar las características que físicas o psicológicas de los niños. La reflexión cotidiana, pretender modificar los errores y actualizarse son elementos fundamentales que los docentes debemos aplicar en nuestra trayectoria.

Reconocer la importancia de la evaluación como herramienta que permite al docente valorar las dificultades y logros que los niños presentan, utilizando variedad de estrategias e instrumentos acordes a las características del grupo permitiendo de esta manera atenderlas y apoyar al desarrollo adecuado de alumnos.

Asumo mi profesión como una carrera de vida con la cual me siento comprometida con cada uno de los alumnos que están a mi cargo, al plantearme como propósito apoyar en el desarrollo de habilidades y competencias que le permitirán desenvolverse en su vida diaria.

Las condiciones sociales del entorno de la escuela, enfatizan la importancia de trabajar de forma colaborativa con los padres de familia de manera que juntos, entorno escolar y familiar apoyemos a la formación de los niños, totalmente el resultado impactará positivamente en el perfil de egreso que establece el programa de educación preescolar (PEP 2011).

Los conocimientos obtenidos sobre el tema de la adquisición del número en el preescolar y el desarrollo de principios de conteo, se acrecentaron comprendiendo

como debe ser este proceso y de qué manera puedo lograr que los alumnos los favorezcan con apoyo de los padres de familia.

Cabe señalar que la familia es un gestor idóneo para educar a sus hijos, de su participación en la escuela depende el éxito de cualquier programa, ésta representa el núcleo básico que garantiza el desarrollo del niño y su interrelación con la sociedad, además de ser el modelo natural más perfecto para la atención integral del niño y un medio de enormes potencialidades educativas, que aumenta su dimensión educadora, en la medida que se le informa y capacita para ejercer su función con mejor calidad. No debemos olvidar que las conductas, creencias y prácticas de los padres tienen gran influencia e impacto en el desarrollo de los niños.

Dado lo anterior, el CENDI debe responder a las necesidades específicas de los padres en relación a la crianza de sus niños, asimismo tomar en cuenta sus conocimientos y prácticas al respecto, para capacitarlos a través de la Escuela de padres, las asesorías por parte de especialistas y la orientación a través de una serie de manuales de estimulación temprana a través de los cuales continúan el trabajo con sus hijos en sus hogares.

Entendemos la participación de la familia como un concepto dinámico que abarca una serie de compromisos y vivencias, de roles y funciones significativas relacionadas con la atención de los niños que se debiera promover a través de la acción activa de la Directora, equipo técnico, nuestros especialistas y educadoras.

Esta participación supone: comunicación activa, relevancia cultural, compromiso, concertación y complementariedad entre los actores sociales, sustentabilidad y organización.

Es claro que, para que la participación familiar vinculada con la adecuada intervención docente de manera activa y responsable, requiere evidentemente de procesos de capacitación, diálogo y reflexión permanente.

En mi práctica he constatado que la familia que acepta involucrarse con las

actividades del CENDI, ha obtenido resultados favorables en el desarrollo integral de sus pequeños, consiguiendo un alto grado de participación y sentido de pertenencia en nuestros padres en varios ciclos escolares, es importante resaltar que uno de los factores con el cual se han alcanzado mejores resultados es citar a los padres para realizar acuerdos, compromisos firmados, apoyando en casa con actividades sencillas lúdicas y para que atiendan situaciones de límites con la finalidad de modificar en sus hijos aspectos conductuales que llegan a impactar en su aprendizaje. De lo anterior anexo copia de acuerdos.

La forma de acercamiento es básica, el respeto, buen trato, comprensión a sus estilos de crianza, apoyo es sus problemáticas cotidianas, canalización oportuna cuando los niños presentan dificultades que requieren especialistas, son factores que posibilitan un resultado positivo para que nuestros alumnos potencien sus aprendizajes esperados en los seis campos formativos del Programa de Educación Preescolar 2011 y de manera comprobada principalmente en el campo de Pensamiento Matemático en la adquisición de número en el preescolar 3º."B"

A medida que un niño pasa por sus diversas etapas de desarrollo de lactante a adulto, su principal enfoque de la actividad evoluciona a lo largo de un todo juego-trabajo. Para el niño en edad preescolar, el juego es la actividad central.

Con el transcurso de los años, los educadores han elaborado muchas definiciones para la palabra juego, pero es intrínseco a todas estas definiciones el concepto de que juego es una actividad en la que se participa voluntariamente por placer. Esta actividad es importante porque ayuda al niño a adaptarse a su ambiente o cultura.

El juego permite al niño analizar la realidad de los mundos interno y externo. Le permite expresar sentimientos, le ayuda a aprender a controlar las frustraciones y los impulsos. Este control proporciona la base para la fuerza del ego, autoconfianza y la adaptación potencial a las necesidades futuras. El juego es diversión: abre un mundo de alegría, humor y creatividad.

Las actividades lúdicas están íntimamente relacionadas con el nivel de desarrollo cognitivo del niño. A través del juego, el niño aprende a manipular los acontecimientos y los objetos en el ambiente interno y externo.

Para los docentes, la implementación del juego como estrategia para estimular el campo formativo de pensamiento matemático es una gran herramienta no solo para el aprendizaje de los niños en sus diferentes contextos.

Al aplicar las secuencias didácticas lúdicas descritas con anterioridad, se lograron poner en práctica habilidades, competencias en los alumnos enfrentando dificultades que poco a poco al plantearse como retos se convirtieron algunas en logros.

Como docente desarrollé la competencia didáctica para planear y diseñar actividades acordes con el propósito que se tenía planteado, proponiendo actividades, retadoras y motivadoras provocando que los alumnos tuvieran interés en ellas. De igual manera, al mejorar capacidad de observación descubrí las estrategias y habilidades que los alumnos demostraban en las situaciones didácticas, acompañándolos constantemente y potenciando sus principios de conteo logrando la adquisición del número.

Otro beneficio fue comprender y acrecentar los conocimientos sobre el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los preescolares principalmente en los principios de conteo como la base para adquirir el número, ya que al revisar, reflexionar aportes teóricos y ponerlos en práctica permitieron apoyar a los niños, guiándolos conforme al constructivismo, en esta necesidad de tener un acercamiento hacia las matemáticas de forma lúdica, sin presiones, sin críticas, donde los alumnos construyan su conocimiento y con el compromiso de sus padres para apoyar en el proceso de aprendizaje.

Para poder evaluar los aprendizajes de los alumnos se realizaron en los cierres de actividades también lluvias de ideas, plenarias, dinámicas en las que los alumnos compartían las dificultades, logros, estrategias que ponían en juego. De esta

manera se evidenciaban los avances que los niños tuvieron en cada una de las actividades propuestas.

La evaluación continua permite hacer modificaciones según las necesidades que se presentaban y lograr por consiguiente mejorar en la aplicación de las siguientes situaciones tanto con los alumnos y en la intervención docente.

En relación a los logros de los niños a través de la propuesta de intervención docente para la adquisición del número en el preescolar fueron asombrosos, primero al realizar agrupaciones, separaciones, secuencias, comparaciones, estrategias para contar, avanzaron en este proceso de desarrollo en los principios de conteo: correspondencia, orden estable, irrelevancia de orden, cardinalidad y abstracción, obviamente se obtuvieron resultados muy favorables pues ahora los alumnos con apoyo de sus capacidades que lograron potenciar, resuelven problemas de cada situación planteada poniendo en juego sus estrategias y competencias con mayor habilidad.

Los niños adquirieron conocimientos sobre la identificación del número gráfico, al identificarlos en las agrupaciones que realizaban o bien en los registros que se hacían en las actividades. Así mismo se potenció el desarrollo de su capacidad de razonamiento matemático, al lograr en cada actividad comprender el reto planteado, reflexionar sobre este, buscar la forma más adecuada para resolverlo, encontrando la solución para luego poder compartirla con el resto del grupo.

El desarrollo del razonamiento matemático el alumno será capaz de enfrentar cualquier situación numérica que se le presente, en este caso en relación a los principios de conteo. Uno de los factores que permeaba en las actividades fue el trabajo colaborativo por tanto al trabajarse este los alumnos poco a poco lograron apoyarse, dándose una mejor organización, respetando turnos, compartiendo material y el más importante apoyándose en la actividad, pues si un alumno presentaba dificultad para poder resolver el problema, sus compañeros le apoyaban dándose un aprendizaje colectivo benéfico. De esta manera se apreció claramente como el ambiente de aprendizaje en las actividades es un factor

imprescindible, siendo el respeto y afectividad características en el grupo un trabajo colaborativo.

La actividad matemática consiste básicamente en buscar resolver situaciones, compartir dicha solución, anticipar, realizar estimaciones numéricas, realizar cálculo mental.

La Propuesta de Intervención pretende que el niño ejercite su pensamiento matemático realizando una comunicación eficiente entre pares y adultos, privilegiando el contacto con su familia en el aula, haciendo partícipes a los padres durante el proceso, con la finalidad de sensibilizarlos para que apoyen frecuentemente con las actividades dentro y fuera del aula.

Se requiere un cambio de actitud del docente donde se conjuguen y activen mecanismos de confianza, de apoyo, que garanticen el disfrute pleno y atención integral del niño en esta etapa.

El establecer vínculos afectivos y efectivos, de la familia con el menor a modo de vivencia significativas, tanto para los padres-niños-docentes, que contribuirán al fortalecimiento de valores y beneficio en el desarrollo de los aprendizajes esperados en este enfoque por competencias.

Cabe señalar más adelante, una intención de seguir aportando Situaciones Didácticas, Proyectos, Talleres para padres, entrevistas con la finalidad de obtener información para aportar ideas para subsanar nuestras deficiencias en beneficio de nuestros niños, charlas breves donde todos podamos externar cuestionamientos, realización de trípticos con tips para fomentar hábitos en casa de trabajo, respeto, cortesía, de estudio, etc.

La formación de los actores sociales responsables de generar y gestionar acciones educativas. Consideremos que una adecuada educación en ciencia y tecnología de la niñez y la juventud, tiende a contribuir al mejoramiento de nuestra comprensión del mundo contemporáneo al estimular la participación de mayores sectores sociales en este proceso que es generador de bienestar y de contribuir a

incrementar la calidad.

Es importante reconocer que todos los niños son capaces de aprender, todos nacen con capacidades y otras con el paso de los años y la vivencia de las experiencias así como la formación en la escuela y casa se adquieren y desarrollan, si bien es cierto que no todos tienen o pueden desarrollar las mismas capacidades o al mismo nivel, todos tienen la oportunidad de hacerlo solo que esta en muchas ocasiones es limitada por factores económicos, sociales, religiosos, etc., pero siempre debemos recordar que los niños dependiendo de su edad son o no capaces de hacer actividades, desarrollar situaciones, contar con capacidades y aptitudes así que no debemos exigir algo que no está de acuerdo a su edad física y mental.

El reto que se presenta ante una población infantil tan diversificada dentro de un contexto mundial, social, y familiar con todas las problemáticas que la engloban, requieren que como agentes educativos estemos preparados, actualizados constantemente y abiertos al cambio de romper paradigmas, con la disposición, y compromiso que la realidad nos demanda.

Tradicionalmente, se ha considerado que los docentes son los responsables de guiar el proceso de aprendizaje de los niños, sin embargo concluyo que se obtienen mejores resultados, niños pensantes con un razonamiento acorde a su edad capaces de enfrentar y resolver los problemas cotidianos que se le presentan si logramos sensibilizar y hacer partícipes a los padres de familia en actividades lúdicas, sencillas realizadas dentro del aula y en contexto familiar, evitando entorpecer su desarrollo al resolver por los menores situaciones que son capaces de lograr por sí mismos.

8.1 RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda a los directivos del CENDI METRO “Ing. Fernando Espino Arévalo”, permitir la creación de la Asociación de Padres de familia para que ellos a su vez sean los promotores de acercamiento hacia el centro escolar, con la finalidad de mantener afluencia en las estrategias y actividades que se implementan durante los ciclos escolares.
- ✓ Realizar para el ingreso de los niños y niñas como requisito indispensable en la etapa de entrevistas con el personal técnico, psicología, nutrición, pedagogía, odontología, trabajo social, etc., una junta con la temática de límites y consecuencias en la etapa preescolar y la participación de los padres de familia con la intención de sensibilizarlos comprometiéndose a ser agentes educativos responsables.
- ✓ Realizar la Escuela para padres con temas de interés para subsanar situaciones y/o diversas problemáticas que se presentan en nuestras aulas y en casa.
- ✓ Plantear a las autoridades la posibilidad de la capacitación y actualización fortalecer las competencias docentes y esto a su vez impacte favoreciendo el pensamiento lógico matemático en los niños preescolares.
- ✓ Reiterar a los docentes que su praxis educativa propicia el desarrollo de las operaciones del pensamiento en el niño, ya que ello asegurará el éxito de su vida académica, posibilitando en un futuro asumir profesiones ligadas a las matemáticas.
- ✓ Mantener la comunicación asertiva entre padres y docentes con la finalidad de coadyuvar en fortalecimiento de los aprendizajes esperados de los niños que asisten a nuestro Cendi “Ing. Fernando Espino Arévalo”.
- ✓ Crear una “matemateca”: lugar propicio con material reciclado y exprofeso para favorecer el razonamiento lógico matemático de los preescolares.

- ✓ Proponer la realización de Investigación en nuestro Cendi “Ing. Fernando Espino Arévalo” profundizando en el tema del desarrollo del pensamiento lógico-matemático en el preescolar y otros campos formativos con la finalidad de realizar más propuestas para la mejora de los aprendizajes.
- ✓ Estimular con un reconocimiento gráfico a los padres y madres que si participan en las actividades que la escuela propone.

ANEXOS

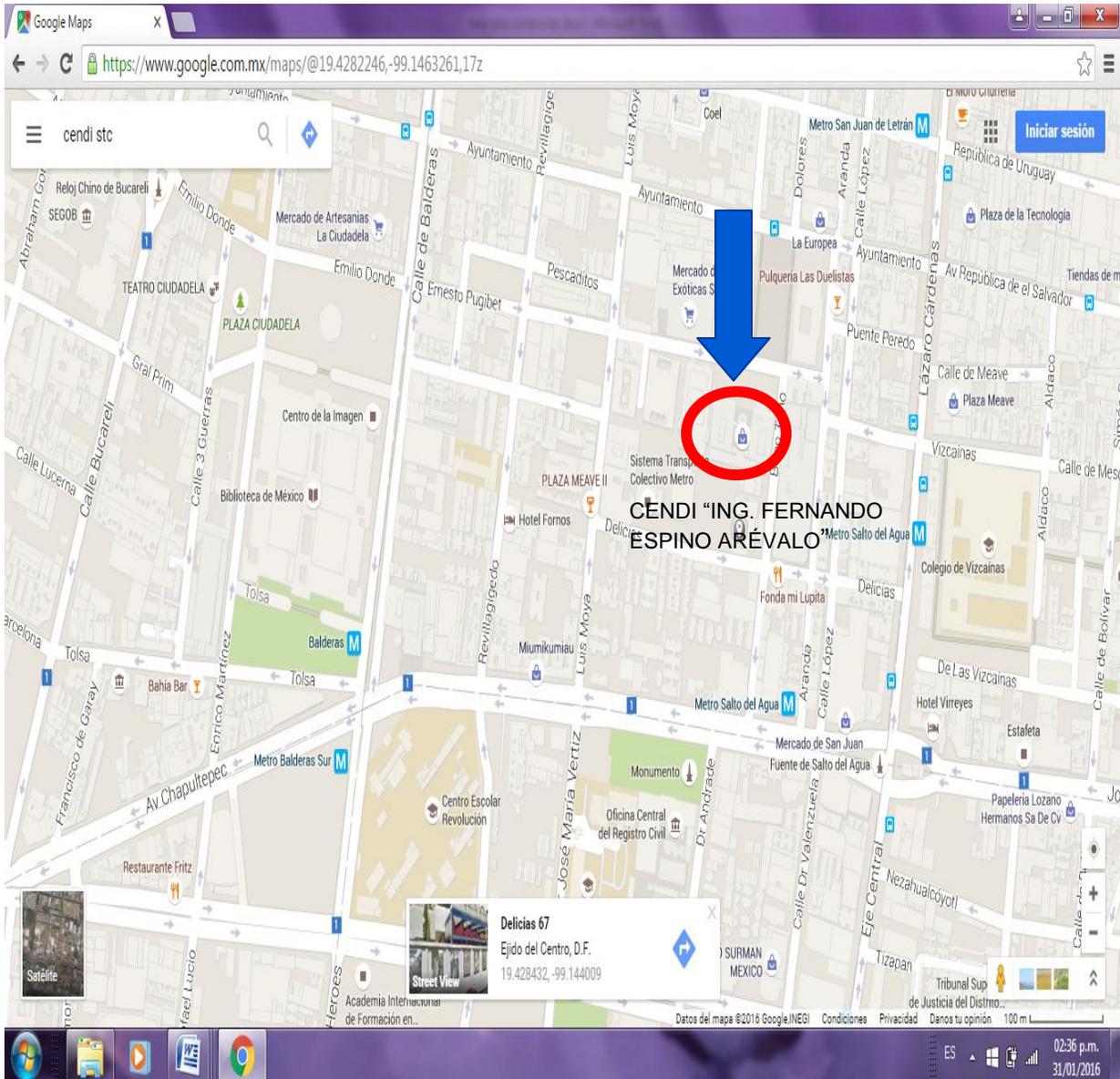
ANEXO 1

CENDI STC “ING. FERNANDO ESPINO ARÉVALO”



ANEXO 2

CROQUIS DEL CENDI S.T.C. "ING. FERNANDO ESPINO ARÉVALO"





DIAGNÓSTICO DE CONTEO

GRADO Y GRUPO: _____ FECHA: _____
 NOMBRE DEL ALUMNO: _____
 EDAD DEL ALUMNO: _____
 DOCENTE: _____

Se le proporcionan los objetos (máximo 10).

1. ¿Sabes contar? SI NO
2. ¿Hasta qué número? _____
3. ¿Puedes decirme cuantos objetos hay? SI NO

	Omite objetos.	Cuenta dos ó más veces el mismo objeto.	Omite algún número en la secuencia. ¿Cuáles?	Agrega algún número en la secuencia. ¿Cuáles?
4. Cómo lo hace				

5. ¿Me puedes contar estos objetos? SI NO

	Realiza desplazamientos de los objetos	Deja los objetos en el mismo lugar	Toma los objetos en su mano	Realiza una fila con los objetos	Forma una torre con los objetos
6. Estrategias de conteo					

7. ¿Cuántos son? _____
8. Verificar si cuenta todos los objetos sin importar las características SI NO
9. ¿Cuántos hay en total? _____
10. OBSERVACIONES: _____



FORMATO PARA REALIZAR ACUERDOS CON LOS PADRES DE FAMILIA

GRUPO: _____ FECHA: _____

NOMBRE DE LA MADRE: _____

NOMBRE DEL ALUMNO: _____

ASUNTO POR EL QUE ASISTE: _____

LA MAMÁ REFIERE SOBRE EL TEMA LAS SIGUIENTES SITUACIONES QUE SE HAN PRESENTADO CON SU HIJO(A):

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

LA DOCENTE CUESTIONA, COMENTA, SUGIERE SOBRE EL TEMA:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

ACUERDOS Y ESTRATEGIAS PARA FAVORECER AL ALUMNO:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

PRÓXIMA CITA: _____

FIRMA MADRE

FIRMA DOCENTE

FIRMA PEDAGOGÍA

ENTREVISTA REALIZADA A UNA MADRE DE FAMILIA PARA REALIZAR ACUERDOS

Mamá: Yaby. Medina Hdz. 6 Mayo. 14
 Papá:

Asunto: Aprendizaje de Conducta

Mamá: Refrese:

- No hace caso solo al papá, mamá se enoja y delega al papá la autoridad y si no se le grita oberca.
- Dificultad para obedecer al papá por consentirla, al enojarse sigue indicación

- La conducta al no seguir interfiere con el Apdje.

Acuerdos:

- Ingesta de verduras diaria
- Consecuencias lógicas siempre constantes
- Actividad 1/2 hora en triciclo y llevarla a natación
- Tareas. ambas.
- Diálogo para ponerse de acuerdo y no restar autoridad entre los padres
- Comunicación entre docentes y padres.

~~Mamá~~ ~~Papá~~ ~~Maestra~~ ~~Pedagoga~~

EL TIEMPO QUE NOS PERMITEN DIALOGAR CON LOS PADRES ES BREVE, DE AHÍ QUE SE REALIZAN ANOTACIONES CONCRETAS ESCRITAS A MANO.

EVIDENCIAS DE LAS SITUACIONES DIDÁCTICAS

CAMPO: PENSAMIENTO MATEMÁTICO

ASPECTO: NÚMERO.

COMPETENCIA: UTILIZA LOS NÚMEROS EN SITUACIONES VARIADAS QUE IMPLICAN PONER EN PRÁCTICA LOS PRINCIPIOS DEL CONTEO.

APRENDIZAJES ESPERADOS:

- Utiliza por percepción la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.

1

GRAN CANTIDAD DE MATERIAL MEZCLADO.



2



CLASIFICANDO MATERIAL PARA DESPUÉS REALIZAR CONTEO.

3



CLASIFICANDO POR LOS ATRIBUTOS DE COLOR Y FORMA.

4



UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE CONTEO EN DIVERSOS MATERIALES.

CAMPO: PENSAMIENTO MATEMÁTICO.

ASPECTO: NÚMERO.

COMPETENCIA: UTILIZA LOS NÚMEROS EN SITUACIONES VARIADAS QUE IMPLICAN PONER EN PRÁCTICA LOS PRINCIPIOS DE CONTEO.

APRENDIZAJES ESPERADOS:

- ❑ Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes del uno, ampliando el rango de conteo.
- ❑ Usa y menciona los números, en orden descendente, ampliando el rango de conteo según sus posibilidades.

5



REALIZANDO CONTEO DE SUS COMPAÑEROS.

6



FAVORECIENDO EL PRINCIPIO DE CORRESPONDENCIA UNO A UNO.

7



FORMANDO EQUIPOS SEGÚN EL NÚMERO QUE INDIQUE LA TARJETA, SE FAVORECEN LOS PRINCIPIOS DE CONTEO. (CARDINALIDAD, IRRELEVANCIA DE ORDEN, ABSTRACCIÓN Y ORDEN ESTABLE).

CAMPO: PENSAMIENTO MATEMÁTICO.

ASPECTO: NÚMERO.

COMPETENCIA: UTILIZA LOS NÚMEROS EN SITUACIONES VARIADAS QUE IMPLICAN PONER EN PRÁCTICA LOS PRINCIPIOS DE CONTEO.

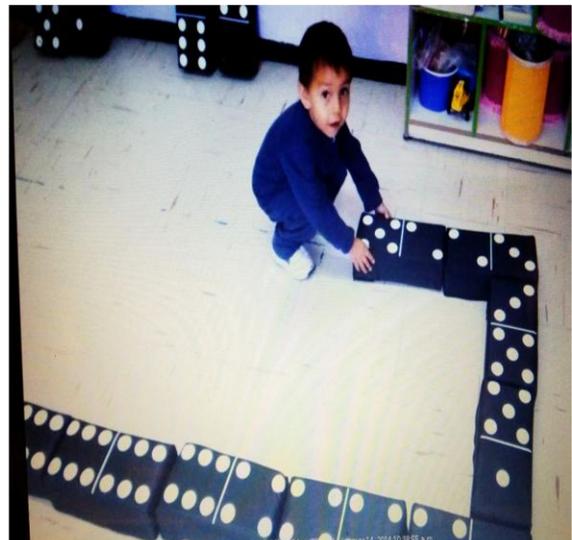
APRENDIZAJES ESPERADOS:

- Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo.



JUEGO DE LOTERÍA DE NÚMEROS. SE FORTALECEN LOS PRINCIPIOS DE CONTEO.

9



JUGANDO DOMINO REALIZANDO CONTEO DE PUNTOS.

CAMPO: PENSAMIENTO MATEMÁTICO.

ASPECTO: NÚMERO.

COMPETENCIA: UTILIZA LOS NÚMEROS EN SITUACIONES VARIADAS QUE IMPLICAN PONER EN PRÁCTICA LOS PRINCIPIOS DE CONTEO.

APRENDIZAJES ESPERADOS:

- Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo.
- Comprende problemas numéricos que se le plantean, estima sus resultados y los representa usando dibujos símbolos y/o números

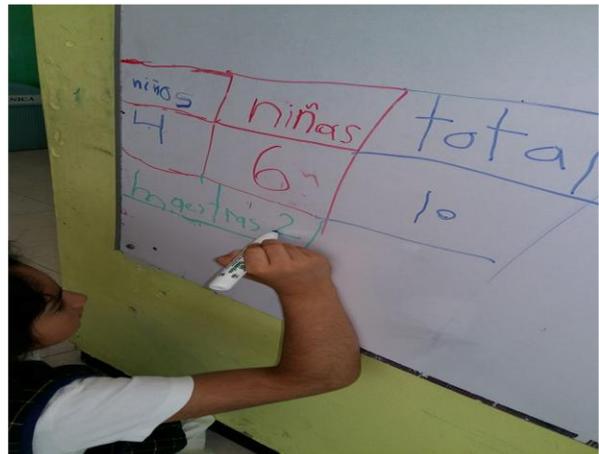
10



MATERIAL "POLLITOS" CON EL NOMBRE DE LOS ALUMNOS UTILIZADOS PARA PASAR ASISTENCIA REALIZANDO ADICIONES.

11

DESPUÉS DE PASAR ASISTENCIA REALIZAN UN CUADRO DE REGISTRO DIARIO EN EL PIZARRÓN.



CAMPO: PENSAMIENTO MATEMÁTICO.

ASPECTO: NÚMERO.

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS EN SITUACIONES QUE LE SON FAMILIARES Y QUE IMPLICAN AGREGAR, REUNIR, QUITAR, IGUALAR, COMPARAR Y REPARTIR OBJETOS.

APRENDIZAJES ESPERADOS:

- ❑ Comprende problemas numéricos que se le plantean, estima sus resultados y los representa usando dibujos símbolos y/o números.
- ❑ Organiza y registra información en cuadros y gráficas de barras usando material concreto o ilustraciones.

12

REGISTRO DE DATOS DE LA ENCUESTA DE ANIMALES PREFERIDOS DE SU FAMILIA.

Encuesta de animales	
Paula	
Veto	delfin
Carmeli	ta delfin
Jets	delfin
tneli	colibri
lis	caballo
Jeath	colibri
yoali	colibri
Juan	delfin
Carla	caballo
Patricia	colibri
María	delfin

13



ELABORACIÓN Y GRÁFICA DE LA ENCUESTA DE ANIMALES.

CAMPO: PENSAMIENTO MATEMÁTICO.

ASPECTO: NÚMERO.

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS EN SITUACIONES QUE LE SON FAMILIARES Y QUE IMPLICAN AGREGAR, REUNIR, QUITAR, IGUALAR, COMPARAR Y REPARTIR OBJETOS.

APRENDIZAJES ESPERADOS:

- Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana.
- Usa procedimientos propios para resolver problemas.

14



CREACIÓN DEL SUPERMERCADO ELABORADO POR LOS NIÑOS (UTILIZACIÓN DE NÚMEROS REALIZANDO ESTIMACIÓN EN LOS PRECIOS).

15



JUGANDO CON EL RELOJ, COLOCANDO DIVERSOS HORARIOS DE LA RUTINA DIARIA DE CASA (ADQUISICIÓN DE RECONOCIMIENTO DE NÚMEROS).

16



DOS ALUMNAS: PAOLA CON APOYO DE SU MAMI, Y MARÍA JOSÉ ELABORANDO RECETAS (UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE CONTEO).

CAMPO: PENSAMIENTO MATEMÁTICO.

ASPECTO: NÚMERO.

COMPETENCIAS: RESUELVE PROBLEMAS EN SITUACIONES QUE LE SON FAMILIARES Y QUE IMPLICAN AGREGAR, REUNIR, QUITAR, IGUALAR, COMPARAR Y REPARTIR OBJETOS.

UTILIZA LOS NÚMEROS EN SITUACIONES VARIADAS QUE IMPLICAN PONER EN PRÁCTICA LOS PRINCIPIOS DEL CONTEO

APRENDIZAJES ESPERADOS:

- Usa y menciona los números en orden descendente, ampliando gradualmente el rango de conteo según sus posibilidades.
- Identifica, entre diferentes estrategias de solución, las que permiten encontrar el resultado a un problema.
- Explica que hizo para resolver un problema y compara sus procedimientos o estrategias con los que usaron sus compañeros.

17



JUEGO "CASCADA DE FICHAS"
NUMERADAS DEL 1 AL 5, SEGÚN
EL COLOR POSEE UN VALOR.
BLANCAS= 1
ROJAS =2
VERDES=3
AZULES=4
AMARILLAS=5
DORADA=10
SE REALIZA CONTEO PARA
ENCONTRAR QUIÉN ES EL
GANADOR POR PUNTAJE.

18



JUGANDO UNA ALUMNA DE
NOMBRE AMAYA CON SU
MAMI Y ABUELITA CON EL
JUEGO "CASCADA DE
FICHAS"

JUEGO DE PESCA: CADA PEZ TIENE UN VALOR DEL 1 AL 5 DEPENDIENDO SU COLOR, AL FINALIZAR REALIZAN CONTEO Y LOS PADRES DE FAMILIA PARTICIPARON CON ENTUSIASMO EN EL DEPORTIVO.

19



COLORES DE PECES
BLANCO=1
ROJO=2
VERDE=3
AZUL=4
AMARILLO=5

20



JUGANDO CON PIZZAS DE DIFERENTES FRACCIONES EN $\frac{2}{2}$, $\frac{3}{3}$, $\frac{4}{4}$, $\frac{6}{6}$, $\frac{8}{8}$ PARA FORMAR ENTEROS.

CAMPO: PENSAMIENTO MATEMÁTICO.

ASPECTO: NÚMERO.

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS EN SITUACIONES QUE LE SON FAMILIARES Y QUE IMPLICAN AGREGAR, REUNIR, QUITAR, IGUALAR, COMPARAR Y REPARTIR OBJETOS.

APRENDIZAJES ESPERADOS:

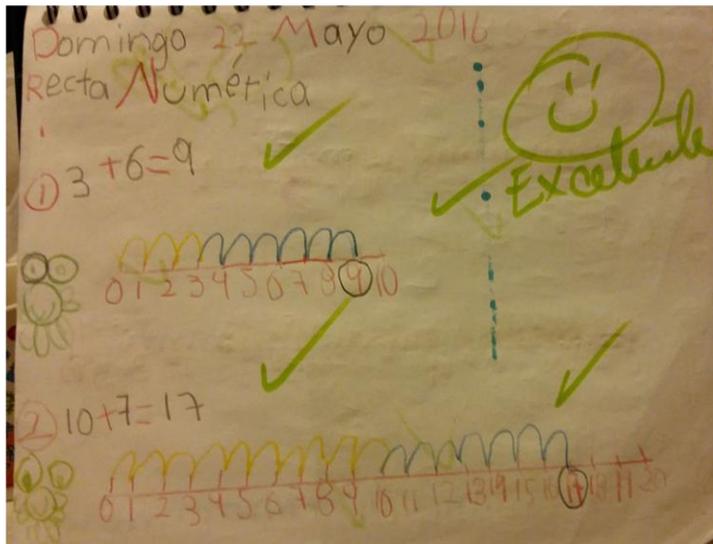
- ❑ Comprende problemas numéricos que se le plantean, estima sus resultados y los representa usando dibujos símbolos y/o números.

21



UTILIZACIÓN DE LA RECTA NUMÉRICA EN EL PISO, PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS DE ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN.

22



EVIDENCIA GRÁFICA DE LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA RECTA NUMÉRICA.

23



REALIZANDO CONTEO CON EL JUEGO DE PIPO PARA RESOLVER PROBLEMAS NUMÉRICOS, EN LA SALA DE CÓMPUTO,

24



PADRES DE FAMILIA EN UNA CLASE ABIERTA, UTILIZANDO EL JUEGO DE PIPO CON SUS HIJOS, FAVORECIENDO EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO.

MUESTRA DEL MATERIAL DIDÁCTICO ELABORADO POR LAS MADRES Y LOS NIÑOS PARA FORTALECEN LOS PRINCIPIOS DE CONTEO (CORRESPONDENCIA, ORDEN ESTABLE, CARDINALIDAD, ABSTRACCIÓN E IRRELEVANCIA DE ORDEN).

25



MEMORAMA DE NÚMEROS

26



PIZZAS EN DIFERENTES FRACCIONES

27



CASCADA DE FICHAS

**PARTICIPACIÓN DE LOS PADRES Y MADRES DE FAMILIA, SE DEMUESTRA
SU COMPROMISO PARA APOYAR EN CASA, EN LA ESCUELA CON EL
OBJETIVO DE FAVORECER EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS
ALUMNOS DEL PREESCOLAR 3º “B” EN EL CENDI S.T.C.
“ING.FERNANDO ESPINO ARÉVALO”**

28



BIBLIOGRAFÍA

- Ausubel, D. P. (2001). *Psicología Educativa: Un punto de vista Cognoscitivo*. México: Trillas.
- Chomsky. (1985). *Aspects of Theory of Syntax*.
- Fuenlabrada, I. (2009). Los niños del preescolar y su relación con la numerosidad de las colecciones y los números como signos que la representan. MEXICO: IBEROAMERICA.
- Gerardo, H. R. (2002). Paradigmas en Psicología de la Educación. En G. Hernández Rojas, *Paradigmas en Psicología de la Educación* (pág. 138). Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Gómez, V. R. (s.f.). *El Juego Infantil y su metodología*. Altamar.
- Hohmman, M. (1985). *Niños pequeños en acción*. México: Trillas.
- Perrenoud, P. (Septiembre de 2000). *El arte de construir competencias*. (P. G. Bencina, Entrevistador)
- Piaget, J. (1961). "La Formación del Símbolo en el niño". México: FCE.
- Piaget, J. (1975). *Introducción a la Epistemología Genética*. México: Paidós.
- SEP. (1994). "Génesis del pensamiento matemático en el niño en edad preescolar" *Guía del estudiante Antología básica*. México: UPN.
- Vasco, U. C. (1994). *La Educación matemática una disciplina, una formación* Volúmen III. México: Universal.
- Vergnaud, G. (1991). *Las matemáticas en la realidad*. México 1991: Trillas.
- Woolfolk A, *Psicología Educativa*, Ed. Prentice-Hall, México, 1996

REFERENCIAS DIGITALES

- Blanco, V. (14 de Noviembre de 2012). *Teorías del Juego*. Obtenido de <http://actividadesludicas2012.wordpress.com/2012/11/12/teorias-de-los-juegos-piaget-vigotsky-kroos/>
- http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf
- Caicedo, M. (20 de Febrero de 2014). *Investigación Acción Participante*. Obtenido

[https://www.google.com.mx/search?q=investigacion+accion+participativa+autores](https://www.google.com.mx/search?q=investigacion+accion+participativa+autores&oq=investigacion+accion+participativa&aqs=chrome..69i57j0l5.21025j0j8&sourceid=chrome&espv=210&es_sm=93&ie=UTF-)
&oq=investigacion+accion+participativa&aqs=chrome..69i57j0l5.21025j0j8&sourceid=chrome&espv=210&es_sm=93&ie=UTF-

8#q=investigacion+accion+participativa+caicedo:

[https://www.google.com.mx/search?q=investigacion+accion+participativa+autores](https://www.google.com.mx/search?q=investigacion+accion+participativa+autores&oq=investigacion+accion+participativa&aqs=chrome..69i57j0l5.21025j0j8&sourceid=chrome&espv=210&es_sm=93&ie=UTF-)
&oq=investigacion+accion+participativa&aqs=chrome..69i57j0l5.21025j0j8&sourceid=chrome&espv=210&es_sm=93&ie=UTF-

8#q=investigacion+accion+participativa+caicedo

Carrillo Z. Ricardo www.math-online.cl/htmltonuke.php?

Ceballos, A. (29 de 09 de 2004). Universidad Abierta. Obtenido de Escuela Tradicionalista:

http://www.uhu.es/36102/trabajos_alumnos/pt1_11_12/biblioteca/2historia_educacion/esc_nueva/escuela_tradicional_vs_nueva.pdf.

Definiciones. (s.f.). Obtenido de

<http://www.xtec.cat/~cdorado/cdora1/esp/metaco.htm>

Didáctica, P. y. (s.f.). Pedagogía y Didáctica. Obtenido de

<https://sites.google.com/site/pedagogiaydidacticaesjim/Home/capitulo-iii-la-formacion-docente-en-educacion-informatica/sesion-15-hacia-la-practica-docente>

Espinosa, E. O. (2008). Revista Iberoamericana de Educación. Obtenido de

file:///C:/Users/Juan%20Gerardo/Downloads/matematicas_en_el_preescolar.pdf:

file:///C:/Users/Juan%20Gerardo/Downloads/matematicas_en_el_preescolar.pdf

Fuenlabrada, I. (2007). "La didáctica, los maestros y el conocimiento matemático". México: Documentos DIE 43 Cinvestav-sede sur.

García, M. (2013). Historia y Arte. Obtenido de Platón y la educación del individuo:

<http://www.ihistoriarte.com/2013/10/platon-y-la-educacion-del-individuo/>

Lizbeth, P. F. (Martes de Diciembre de 2013).

https://www.google.com.mx/search?q=pruebas+pisa+cnn&oq=pruebas+pisa+cnn&aqs=chrome..69i57.9509j0j7&sourceid=chrome&espv=210&es_sm=93&ie=UTF-

8#q=pruebas+pisa+cnn+padilla+lizbeth. Obtenido de

https://www.google.com.mx/search?q=pruebas+pisa+cnn&oq=pruebas+pisa+cnn&aqs=chrome..69i57.9509j0j7&sourceid=chrome&espv=210&es_sm=93&ie=UTF-

8#q=pruebas+pisa+cnn+padilla+lizabeth

Márquez, C. y. (3 de Abril de 2011). Trabajo Colaborativo. Obtenido de <http://victor1996.fullblog.com.ar/trabajo-colaborativo.html>

Monereo, C. (1994). LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO. Obtenido de <http://www.rieoei.org/rie52a08.pdf>

Nieto, A. (29 de Marzo de 2008). Competencia Matemática ¿En qué consiste? Obtenido de <http://cepciencia.wordpress.com/2008/03/29/competencia-matematica-%C2%BFen-que-consiste/>

Payar, M. (s.f.). Teoría del Constructivismo Social de Lev Vigotsky. Obtenido de <http://www.proglocode.unam.mx/system/files/TEORIA%20DEL%20CONSTRUCTIVISMO%20SOCIAL%20DE%20LEV%20VYGOTSKY%20EN%20COMPARACION%20CON%20LA%20TEORIA%20JEAN%20PIAGET.pdf>

Piersanti, F. (13 de septiembre de 2010). Psicología, Educación, Filosofía, Sociología, Pedagogía en Smok. Obtenido de <http://esmok.blogspot.mx/2010/09/ivan-petfovich-pavlov.html>

Quiroz, I. G. (4 de Diciembre de 2011). Hacia la Educación del siglo XXI. Obtenido de <http://jiapsipree11.blogspot.mx/2011/12/definicion-de-competencias-de-sergio.html>

RAMOS, A. T. (18 de Junio de 2005). TEORIA DEL CONSTRUCTIVISMO SOCIAL DE LEV VYGOTSKY EN COMPARACIÓN CON LA TEORIA JEAN PIAGET. Obtenido de <http://constructivismos.blogspot.mx/>

S.E.P. (2011). Programa de Educación Preescolar 2011. México, D.F.: S.E.P.

S.E.P. (2012). Obtenido de

http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepri/plan_de_estudios/enfoque_centrado_competencias

UNAM, I. d. (México de 2009). Obtenido de

<http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/9/4.htm?s>

Watson y Skinner psicología conductista. (s.f.). Obtenido de

<http://www.taringa.net/posts/info/1198764/Watson-y-Skinner---Psicologia-Conductista.html>

