



Secretaría de Educación Cultura y Deporte

**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL**

Unidad UPN 28B Tampico Madero

Sugerencias para la Conducción del Proceso  
Enseñanza - Aprendizaje de las Preoperaciones  
Lógico - Matemáticas en los Niños de Nivel Preescolar

**PROPUESTA PEDAGOGICA**



QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

**LICENCIADO EN EDUCACION  
PREESCOLAR**

P R E S E N T A

**Ma. Elodia Hernández Herrera**

# I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION .....	1
DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO .....	3
JUSTIFICACION .....	7
OBJETIVOS .....	9
MARCO CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL .....	10
MARCO TEORICO .....	17
METODOLOGIA .....	36
ESTRATEGIA DIDACTICA .....	45
APLICACION DE LA PROPUESTA DIDACTICA .....	48
RELACION DE LA PROPUESTA CON OTRAS	
AREAS DE APRENDIZAJE .....	61
CONCLUSIONES .....	64
APENDICE .....	66
BIBLIOGRAFIA .....	73

## INTRODUCCION

Los diferentes aspectos del pensamiento lógico matemático se manifiesta en todas las actividades del niño, por lo mismo, no se puede pensar como una característica del pensamiento que debe verse o atenderse por separado.

Por ello, esta propuesta va encaminada a propiciar en las educadoras una reflexión acerca de como orientar su práctica docente, para favorecer en los párvulos este aspecto de su desarrollo. Ya que como se menciona en el primer apartado que se refiere al objeto de estudio, esta problemática surgió de la dificultad que se presenta para conducir el proceso enseñanza-aprendizaje de los aspectos de clasificación, seriación y conservación de número. Y esto se debe a que el docente no cuenta con los conocimientos suficientes para adecuar las preoperaciones lógico-matemáticas y se dan en ésta, algunas recomendaciones para orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la justificación se plantea que una de las soluciones a este problema puede consistir en que las educadoras se preparen día a día para favorecer el desarrollo integral del niño. Además, se marcan objetivos generales y particulares que llevarán al docente preescolar a un mejor resultado en las actividades matemáticas, para desarrollar en el niño la lógica matemática.

En el siguiente apartado se hace una reseña de la historia de la Educación Preescolar en México, donde se menciona el inicio de este nivel, el cual pasó por grandes problemas para su desarrollo.

Así también, se menciona el medio social que influye en el pequeño desde sus primeras etapas de vida, esto es desde que nace, ya que va aprendiendo los conceptos matemáticos pero también, se menciona la problemática de la comunidad en donde se efectuó esta propuesta pedagógica y de la institución desde que empezó a construirse hasta lo que hoy en día tiene.

En el marco teórico se describe primeramente la historia de las matemáticas, después se presenta la teoría de Jean Piaget en la que se fundamenta la explicación sobre los conocimientos que se tienen del pequeño desde que nace y en el cual el docente maneja los estadios que ayudan a conocer a que edad aproximadamente se construye la clasificación, seriación y concepto de número.

En la metodología se describe principalmente el método de proyectos ejemplificado en la estrategia didáctica; también se detalla como se llevan a cabo dichos proyectos y como se evalúan estos.

En el apartado correspondiente a la relación de la propuesta con otras áreas de aprendizaje se menciona que las preoperaciones lógico-matemáticas están inmersas en todas ellas.

Se termina este documento con las conclusiones a que se ha llegado al elaborar esta propuesta pedagógica.

## DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO

A las Docentes del Nivel Preescolar se les presenta la problemática de qué alternativa seguir para favorecer la construcción de las preoperaciones lógico-matemáticas en los párvulos de esta edad escolarizada por lo que este es el asunto al que se aboca esta Propuesta Pedagógica.

La matemática es una de las enseñanzas educativas para todo individuo, por lo que es de interés primordial para toda educadora el poder guiar correctamente a sus alumnos para que estos construyan adecuadamente las preoperaciones lógico-matemáticas.

Desafortunadamente en múltiples ocasiones la educadora desconoce como guiar el proceso enseñanza-aprendizaje de estos conceptos, por no contar con los conocimientos suficientes, trabajando en forma superflua sin recapacitar en lo perjudicial que puede ser el no llevar adecuadamente las actividades planeadas.

Se puede mencionar con respecto, a lo anterior que esto es causado por que el docente cuenta únicamente con los conocimientos de sus estudios profesionales y sus propias vivencias cotidianas que son muy superficiales, por lo que es necesario y urgente tener que actualizarse y más en este tiempo de cambio que la modernización educativa lo exige.

Se señala en el Programa de Educación Preescolar 1981 lo siguiente.

Uno de los procesos fundamentales que se operan en el período y que permite al niño ir conociendo su realidad de manera cada vez más objetiva es la organización de las operaciones concretas del pensamiento de las cuales las más importantes son la clasificación, seriación y noción de número.<sup>1</sup>

En el nivel preescolar el objetivo general consiste en lograr el desarrollo integral del niño con sus características cognoscitivas, afectivas, sociales y físicas, por lo que es un gran reto para la educadora lograr el desarrollo gradual de estos aspectos en un año escolar.

Además de trabajar con el programa de Educación Preescolar 1991, se cuenta con libros de apoyo y en uno de ellos se presentan los bloques de Juegos y Actividades de Matemáticas, que muchas veces el docente no lee para aplicarlos y favorecer la elaboración de los conceptos matemáticos en los niños y obtener buenos resultados en la enseñanza-aprendizaje.

Se puede hacer mención que uno de los factores que también influye en esta problemática es la alimentación, otro son los Padres de Familia, son ellos los que quieren que los infantes se apropien de las preoperaciones lógico-matemáticas como algo ya establecido tradicionalmente, pretenden que cuenten sin reflexionar, que aprendan los números memorizados, ellos no saben que existe una estructura madurativa y también que se van descubriendo con objetos reales.

---

<sup>1</sup> Secretaría de Educación Pública.  
Programa de Educación Preescolar, Libro 1 p. 31

Si retornamos a tiempos pasados en donde los programas eran trabajados en una forma muy diferente, ya que no se le solicitaba opinión al niño para sugerir qué tema querían trabajar, si la educadora planeaba actividades para que el niño clasificara, ella imponía los criterios para hacerlo. También la labor de la maestra consistía en llevar preparados los materiales y recursos en los que se iba a trabajar, es decir un modelo preestablecido, sin tomar en cuenta las sugerencias del niño y su creatividad. Por ejemplo se le hacía el dibujo y ellos encerraban en un círculo para contar por tamaños o color según fuera la orden de la educadora. No se puede trabajar en el nivel preescolar, si todavía los docentes no tienen la conciencia del cambio, si aún existen formas tradicionales que aún en la actualidad así los llevan aunque el programa marque actualización en todos los aspectos.

Por lo tanto en esta propuesta pedagógica se plantea la problemática que anoto a continuación:

¿Como conduciría la Educadora el proceso Enseñanza-Aprendizaje para que los niños de Preescolar se apropien de las Preoperaciones Lógico-Matemáticas.?

## PROPOSITOS

\_\_\_\_\_ Que las actividades que se realizan dentro del aula sirvan para ir integrando los conocimientos matemáticos en donde el niño vaya estructurando su capacidad madurativa.

\_\_\_\_\_ Que la clasificación, seriación y conservación de número, habilidades matemáticas, se lleven a cabo mediante actividades cotidianas de acuerdo al nivel de madurez del niño.

\_\_\_\_\_ Fortalecer en las compañeras la sensibilización acerca de la preparación, para adecuar los conceptos matemáticos a las actividades diarias.



## JUSTIFICACION

Esta problemática surgió al observar en las educadoras, la dificultad para guiar el proceso enseñanza-aprendizaje de las preoperaciones lógico-matemáticas.

La Educación del jardín de Infantes se imparte a los niños de 4 y 6 años de edad, por tanto las educadoras se abocan a las Teorías de Jean Piaget, Wallon y Freud, estos pensadores nos dan a conocer el desarrollo del párvulo en las distintas características físicas, psicológicas y sociales, así la maestras de este nivel adquieren estos conocimientos, para promover el logro de capacidades que se van manifestando en las actividades escolares.

Se tiene que dar solución a este problema, ya que las matemáticas están inmersas en la vida del niño y del individuo en general.

Por ello es necesario que el docente ponga toda su atención en lo que se refiere al proceso madurativo del educando, ya que se van formando conceptos conforme a su edad y por ello las actividades escolares no dirigidas revelan con frecuencia las aptitudes del niño al ir descubriendo y al exponer en forma espontánea "Pedro es más alto que Manuel" ó "es más grande mi caja que la tuya", en ello se puede observar que el niño expone lo que piensa y siente; pero en ocasiones la educadora no toma interés en esas participaciones y por estar observando otros aspectos hace a un lado esas interesantes preguntas y respuestas referentes a la clasificación, seriación y conservación de número y a las cuales ellos mismos dan solución ya que lo están comprobando directamente.

Se debe tomar en cuenta que en ocasiones no todos los niños reflexionan o tienen la autonomía o facilidad de lenguaje para exponer sus criterios; y toca al docente propiciar situaciones del interés del niño, para que todos lleguen a reflexionar, que no son solo uno o dos, sino treinta alumnos los que deben lograr esa reflexión autónoma.

## OBJETIVOS GENERALES

- \_\_\_\_\_ Inicio de la construcción de nociones básicas sobre conceptos matemáticos.
- \_\_\_\_\_ Proporcionar al docente preescolar elementos teóricos y metodológicos para orientar la aplicación de las actividades matemáticas en la práctica cotidiana.

## OBJETIVOS PARTICULARES

- \_\_\_\_\_ Clasificar los materiales de las diferentes áreas según su característica.
- \_\_\_\_\_ Ordenar los objetos que manipulan en las diferentes actividades de acuerdo a un criterio.
- \_\_\_\_\_ Encontrar objetos que se diferencien de un objeto dado en una, dos o tres características, por parte de los niños.
- \_\_\_\_\_ Establecer correspondencia entre dos conjuntos dados para que diferencie donde hay más, menos o igual.

## MARCO CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL

### a) RESUMEN HISTORICO DE LA EDUCACION PREESCOLAR EN MEXICO 1900-1993.

Joaquín Baranda y Justo Sierra en 1901, dan impulso a la educación nacional y enfatizan la importancia de la Educación Preescolar en México.

En el año de 1902 se reorganizaron las llamadas de párvulos, niños de 3 a 6 años, y se propone mejorar la formación profesional de los docentes encargados de dichas instituciones. Se aprueba en el Congreso Superior de Educación el modelo educativo que regirá la Educación Preescolar.

En 1907 las escuelas de párvulos son llamados Kinder garden, este vocablo fue asignado por Federico Froebel que hace una metáfora sobre los niños "son plantas a las que hay que cultivar".

Durante el gobierno maderista la educación preescolar vive una etapa de inestabilidad para su desarrollo, ya que la urgencia del gobierno, era resolver problemas políticos y militares por lo cual se logra poco en el aspecto educativo.

En 1919 el presidente Carranza otorga partidas económicas para el incremento de Kindergardens, de ahí que este sector ganó espacio en forma lenta, esto se debió principalmente a que el desempeño de las educadoras influyó enormemente para que éstos fueran aceptados poco a poco en la sociedad.

En el gobierno de Obregón se designa a José Vasconcelos como titular de la Secretaría de Educación Pública, planteándose la necesidad de que este nivel preescolar fuera obligatorio.

Es Estefanía Castañeda, quién encabeza el grupo de educadoras que ante la Cámara Legislativa manifiesta que a la educación preescolar no se le contemplaba y menos se establecía su obligatoriedad en toda la República.

En la gubernatura de Calles 1924-1928, se da énfasis a la formación profesional de las educadoras.

En 1928 Rosaura Zapata reestructura la educación preescolar, para dar respuesta a una educación que postulaba imprimir el sello del nacionalismo y patriotismo en todas sus acciones, para lograr elaborar un proyecto de reforma mencionando en uno de sus puntos "Que acepte la denominación "Jardín de Niños para desterrar el uso de vocablos extranjeros".

En 1937 fueron excluidos de la Secretaría de Educación Pública para depender del departamento de Asistencia Social Infantil, esto fue durante el régimen socialista.

Ya en 1942 se logra incorporar al personal de jardines a la Secretaría de Educación Pública, después de una labor tenaz, se afianza la educación preescolar a nivel nacional, aunque se carecía de apoyo económico.

En 1946 en el gobierno de Miguel Alemán, se asignan presupuestos bajos en este sector, por lo que hacen falta planteles educativos y se crean turno vespertino y la incorporación de los Jardines de Niños particulares.

De 1952 a 1958 los Jardines se consideraban insuficientes para atender la necesidad del país. Pero la crisis económica seguía.

En 1958 asume la presidencia López Mateos, acentuándose un período de reajustes y definición económica. Pero aún el jardín era considerado como una institución no obligatoria del Sistema Educativo Nacional, en este sexenio se implantó otra reforma que establecía nuevos mecanismos, para el trabajo educativo.

En el siguiente sexenio se manifiesta la preocupación por seguir impulsando la educación; pero en el campo de educación preescolar no se observaban cambios trascendentales.

En 1976 se inicia un sexenio con clima difícil en el plano económico: devaluación de moneda, inflación acelerada y baja de precios del petróleo.

En 1977 el Lic. Porfirio Muñoz Ledo al frente de la Secretaría de Educación Pública, orientó el quehacer educativo y se propone el proyecto de diez años de educación básica incluyendo uno de educación preescolar, seis de primaria y tres de secundaria, pero enfatiza especial interés en el nivel preescolar.

1981, se presenta un cambio radical con el nuevo programa, lo que repercutió significativamente en todo el país.

Posteriormente surge con el Presidente Miguel de la Madrid, en 1983 el Plan Nacional de Desarrollo y el objetivo fue elevar la educación en todos los niveles a partir de la formación integral del docente.

En 1989 se dan cambios a la modernización del país con una política de "liberalismo social" y señala los siguientes puntos: soberanía, estado, justicia social, libertades, democracia, educación, campo indígena, alimentación, vivienda, salud y calidad de vida. Para dar cumplimiento en esta fase, se inicia con la aplicación de la prueba operativa en el ciclo escolar 1990-1991, en los niveles preescolar, primaria y secundaria, con la idea de ser implementadas posteriormente, lo que no se da por situaciones de carácter político.

En 1992 surge el acuerdo para la Modernización Educativa, en el que se señalan a través de sus objetivos, la necesidad de una educación de alta calidad, con carácter nacional y con capacidad institucional, que asegure niveles educativos suficientes para toda la población, para lo que se propone la reorganización del sistema educativo, la reformulación de contenidos y materiales educativos, y la revalorización de la función magisterial.

En este breve recorrido histórico se observa que el nivel de educación preescolar ha pasado por momentos de inestabilidad y afianzamiento, hasta llegar a la consolidación, enfatizándose su importancia en el desarrollo integral de los niños.

Después de esta reseña histórica se hará mención de la comunidad social en que está ubicada la Institución Preescolar en la cual se sitúa la Problemática planteada.

Es necesario mencionar que esta propuesta pedagógica se realiza en el Jardín de Niños "JUAN ESCUTIA" de la Colonia Niños Héroes en la cd. de Tampico, Tam.

La institución educativa cuenta con 6 grupos en el se atienden a 180 niños, 5 grupos de 3er. grado y un grupo de 2do. grado. Se cuenta con 1 aula cocina, bodega, baños, una amplia plaza vívica, hay un foro en el cual se llevan diversas actividades, áreas para juegos, áreas verdes. Ahora describimos como fueron construídas estas aulas, para contar con este jardín de niños que se inicio en el año de 1976 con ayuda de Padres de Familia y el H. Ayuntamiento de Tampico se construyeron las 3 primeras aulas de Block y ventanas de fierro, pasado un tiempo se construyeron 3 aulas más y la dirección, y en el año 1986 CAPFCE, Cómite Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas, hizo 3 aulas que son las últimas construídas en este Centro Educativo. Por lo que dos aulas de la primera etapa sirven para bodega y aula cocina.

Las construcciones son apropiadas para los pequeños, ya que tienen buena ventilación e iluminación en cada aula hay 2 abanicos de cielo, fueron comprados con actividades realizadas en cada salón de clases donde la educadora y padres de familia hicieron diversas actividades.

El personal que labora en esta institución educativa esta compuesto por 9 miembros: 1 directora, 6 educadoras, 1 profesor de música y 1 asistente de servicios en el plantel. Por contar con todo este personal, se le considera de organización completa.



La comunidad donde se encuentra el Jardín de Niños se ha desarrollado ampliamente teniendo más vías de comunicación, teléfono, transporte, correo y servicios de drenaje, agua y electricidad, falta la pavimentación de calles, el alcantarillado, pero la colonia ha tenido un buen avance. Las personas que viven ahí algunos son doctores, licenciados, enfermeras, maestros, ingenieros y las personas que no tienen estudios profesionales, los tienen comerciales como: costureras, estilistas, etc. y algunas más tienen diversos oficios. También existen diferentes comercios, todo esto ayuda a la comunidad a tener una mejor calidad de vida.

Actualmente se atiende al grupo de 3er. grado el cual lo conforman 30 niños y el rol de la educadora es de guía, orienta a los párvulos y observa el desarrollo de todos los aspectos de las actividades y en las decisiones tomadas a nivel grupal.

Dentro del trabajo diario se observa las conductas, de creatividad, hábitos, interacciones, etc. para todos estos datos se lleva un cuaderno de observaciones individuales a cada educando; también se lleva un proyecto anual donde cada educadora se propone objetivos para lograr el desarrollo integral del niño. Una ficha de identificación donde se anotan: características de la vivienda, alimentación, problemas de nacimiento, lactancia, datos personales, problemas de conducta, lenguaje, estado físico.

Lo mencionado anteriormente es lo que influye para lograr avances, detenciones o retrocesos en el aprendizaje del niño.

También podemos añadir que el medio social es el que contribuye a la construcción del pensamiento del niño a partir de sus experiencias tempranas y poco a poco se va relacionando con los conceptos matemáticos, ya que éstos están presentes en su diario vivir.

## MARCO TEORICO

Es el infante quien construye su mundo real a través de sus acciones y reflexiones y esto lo logra al relacionarse con los objetos, acontecimientos y procesos que conforman su realidad, por lo que el adulto debe proporcionarle un conjunto cada vez más rico de oportunidades para que sea el propio niño quien se pregunte y busque respuestas acerca del acontecer del mundo que le rodea.

El Programa de Educación Preescolar expresa del sujeto educativo lo siguiente: "que éste el cual va teniendo una evolución progresiva, va adquiriendo cada vez grados mayores de complejidad funcional".

El desarrollo del ser humano se opera en los aspectos somático y mental. La actividad psíquica o mental se manifiesta en tres formas: la vida intelectual, afectiva y volitiva.

"El lenguaje está construido con anterioridad al niño, pero también lo está el pensamiento matemático el cual debe recrearlo y reinventarlo." <sup>1</sup>

Uno de los procesos fundamentales que se operan en este período y que permite al niño ir conociendo su realidad de manera cada vez más objetiva es la organización y preparación de las operaciones concretas del pensamiento, las cuales se desarrollan entre los 7 y 12 años aproximadamente.

---

<sup>1</sup> Monserrat Moreno "Lenguaje y Pensamiento. Introducción" en Moreno et al "La Pedagogía Operatoria" Barcelona, Laia, 1983, La Matemática en la Escuela I p. 33 México 1988

Se llaman operaciones concretas a aquellas que se refieren a las acciones que el niño realiza con objetos concretos y a través de las cuales coordina las relaciones entre ellos, la idea central es que el niño aun no puede realizar estas operaciones independientemente de las acciones sobre objetos concretos, es decir que no puede reflexionar sobre abstracciones.

Remitiéndose a tiempos históricos de las matemáticas como introducción a ideas previas de número se expresa lo siguiente:

"No se puede determinar exactamente el momento en el que el hombre empezó a utilizar los números. Seguramente, durante las etapas primitivas del desarrollo de la humanidad. Los primeros intentos del hombre primitivo para resolver situaciones concernientes a los números, se relacionan mucho con la forma en que los infantes piensan acerca de cuestiones numéricas, mucho antes de haber aprendido a contar o utilizar abstractamente los números. Cuando el hombre primitivo hace marcas en el suelo y luego hace corresponder cada uno de sus animales, está efectuando esencialmente, el mismo proceso que ejecuta el pequeño cuando va hacia el tarro de galletas y extrae una galleta para cada uno de sus amigos. En el primer caso, el conjunto de las marcas en el suelo se coordina con el conjunto de animales, en el segundo el conjunto de niños.<sup>2</sup>

En los tiempos del hombre de las cavernas, éstos estaban familiarizados con números sencillos cuando contaban un ciervo o dos flechas y ellos también aprendieron a utilizar los números para llevar las cuentas: hacían nudos en una cuerda o utilizaban un montón de piedras. El mismo tipo de cuenta la podrán haber hecho mediante rayas como las que hoy en día se usan para la elección escolar al contar los votos.

---

<sup>2</sup> Varios Estudios de Matemáticas. Vol. IX. USA, SMSA, 1966 p.p. 1-115, 237-317, 319-343 y 466-465.  
En la Matemática en la Escuela I, Apéndice. México 1983. p. 15

Los sistemas primitivos empezaban con rayitas verticales, es decir, para uno ( I ), para dos ( II ), para tres ( III ), etc.. Se notará que con este sistema pronto tendremos dificultades, especialmente cuando querramos escribir números grandes. Los diferentes sistemas de numeración (egipcio, chino, romano) usan rayitas verticales, letras y varias formas de símbolos especiales.

Para evitar el uso de demasiados símbolos, muy pronto en la historia de la civilización humana, se fue elaborando un proceso de agrupamiento. Algunos sistemas de numeración agrupaban por veintenetas, otras por decenas, otras por pares, y el agrupamiento casi universal era por decenas. Esto es debido a que usaban las manos apareaban con los dedos y en ambas manos tenemos diez dedos.

En nuestro lenguaje, las palabras "docena" "mano" "pareja", etc. son vestigios de otros agrupamientos.

Uno de los sistemas más antiguos para la escritura de numerales, eran los egipcios. Sus jeroglíficos o numerales mediante imágenes, datan desde 3300 a de J.C.

Se ha examinado la noción de conjunto como una idea clave, previa a la de número. Haciéndolo así hemos sentado las bases del camino que nos permitirá relacionar los números de conjunto de cosas físicas.

Esta relación es importante por que permite aplicar la Aritmética al mundo físico y, precisamente, trabajando con los conjuntos es como enseñamos eficazmente los números a los niños. <sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Ibidem p.3

Se considera a los números como ideas abstractas relativas a cosas. Los números son abstracciones y conceptos derivados de colecciones o conjuntos de cosas. El conjunto es tan fundamental para comunicar las ideas en las matemáticas, como lo es el lenguaje cotidiano.

Hablamos de hatos, rebaños, comisiones, ejércitos, equipos, grupos, etc. Todos estos términos pueden reemplazarse por, la palabra conjunto. Un conjunto es una colección de cosas; y las cosas del conjunto se llaman los elementos dentro del conjunto. Pero se debe distinguir entre el conjunto y los elementos del conjunto. Si estos son los objetos físicos es fácil construir el conjunto agrupando los elementos y colocándolos en un recipiente; entonces sabemos qué es un elemento y qué no es un elemento del conjunto. Otra manera de definir un conjunto consiste en enumerar sus elementos.

La primera idea básica que conduce a la noción de número es la propia idea de conjunto, es que un conjunto está completamente determinado cuando se especifican sus elementos; una segunda idea básica que también conduce al concepto de número comprende dos conjuntos, podemos pensar hacer correspondencia. Algunos conjuntos tienen correspondencia biunívoca entre los elementos. Para tales conjuntos se formó la idea de número como una propiedad de la colección de conjuntos coordinables. Se le llamó cardinalidad de un conjunto y se encontró que algunos conjuntos tenían "más" elementos que otros y fue así como surgió la idea del "orden" entre los números y la posibilidad de utilizar los números para contar los elementos de un conjunto.

Los números se pueden representar por puntos en una recta numérica y el orden de los números corresponde a una sucesión de puntos asignados.

La ordenación de los números cardinales que hemos logrado 0, 1, 2, 3, ... es, por cierto, la base de lo que llamamos contar y se prescinde de "0" (cero) y consideramos el conjunto ordenado de los llamados "números naturales" 1, 2, 3, 4, ... etc.

"Distinción de palabras" numeración y enumeración; Una enumeración de un conjunto es la especificación de sus elementos. Los principios de la numeración no se puede desarrollar eficazmente si existe confusión con respecto a los términos número y numeral. Estos no son sinónimos. Un número es un concepto, una abstracción, un numeral es un símbolo, un nombre de un número, un sistema de numeración es un sistema de numerales, no un sistema de números, para nombrar los números.

Debemos hacer distinción entre las palabras "Número" y "Numeral", aunque nos resulte engorroso se debe de hacer el intento al tratar la aritmética elemental, de usar con significado matemático preciso los términos tales como "número", "numeral", y "numeración".

La propiedad que hace que nuestro sistema de numeración sea superior a los de la antigüedad, esencialmente es la idea del valor de posición, la cual se hizo fácil de usar después que se introdujo el número cero y el numero "0". El único propósito es por que el hombre tiene diez dedos en ambas manos. Estamos tan familiarizados con nuestro propio cuerpo y sistema de numeración de base diez que no nos damos cuenta que es sólo uno entre muchos sistemas de la misma clase, todos ellos fundados en el

mismo carácter de valor de posición, pero se usan diferentes bases. La característica de cualquier sistema de numeración posicionalmente valorado es la idea de agrupamiento y uso de símbolos.

Gelb Ignace, expone diferentes medios de comunicación utilizados a lo largo de la historia en diferentes culturas, así como el surgimiento de la escritura como mecanismo a través de la cual el hombre comienza a comunicar sus pensamientos y sentimientos.

Existen dos características de la conducta humana que son la expresión y la comunicación: la primera se refiere a la conducta personal; la segunda a la conducta social.

Con el fin de que haya una comunicación de pensamiento y sentimiento tiene que existir un sistema convencional de signos o símbolos que al ser usados por las personas y éstos sean comprendidos por las que lo reciben.

La recepción de la comunicación se realiza por nuestros sentidos que son: la vista, el oído, tacto estos desempeñan papeles muy importantes o más importantes.

Mencionaré "el sistema de signos mnemónicos que para llevar cuentas son conocidos en el mundo entero. Y los más sencillos y corrientes son los llamados "palos para contar", sirven para llevar cuentas de ganado. Un sistema más complicado refiriéndose a éstos es el que se representa entre los incas del Perú, la llamada



escritura quipu, en la que cuentan objetos y seres por medio de cuerdas y nudos de distintas dimensiones y colores".

De lo mencionado anteriormente se puede llegar a la conclusión de que es el estudio de la psicología del niño, se observa con frecuencia que las actitudes mentales de los bebés y de los niños se parecen a las actitudes de las sociedades primitivas. Uno de los puntos de similitud más importante es la tendencia hacia la especificación concreta. Igual que un niño dibuja una línea vertical y la explica como un árbol que crece en frente de la casa, los hombres primitivos suelen asociar sus dibujos con cosas y hechos concretos del mundo de su entorno. Otro punto de contacto puede ser o establecer por el estudio de la dirección y la orientación de signos en los dibujos infantiles y en las escrituras primitivas.

Rosa Sellares y Mercé Bassedas en la "construcción de sistemas de numeración en la historia en los niños" nos dicen que el hombre desde que empezó a pensar, debió ir dándose cuenta de las relaciones cuantitativas que se daban entre los objetos que los rodeaban. La primera noción de número que tuvo el hombre debió parecerse a la que hoy encontramos en niños muy pequeños y en algunas tribus primitivas, consisten en cierta idea de "numerosidad" percibida en forma inmediata como una cualidad más de los grupos de objetos. Esta percepción directa de la pluralidad material, indisociable de la naturaleza de los objetos, no permitía evaluar cantidades superiores a tres y cuatro elementos, más allá de los cuales se extendía el inmensurable "muchos".

En un momento posterior el hombre descubrió la forma de dominar y registrar las cantidades por medio de correspondencia. Se ayudaban de diferentes materiales de todo tipo (piedras, conchas, huesitos, frutos secos, etc.) o del propio cuerpo y apareaban cada uno de los objetos de la realidad con un elemento de los que utilizaban como soporte.

La utilización de la correspondencia, que constituye la forma más primitiva de registro de la cantidad, fue un recurso que durante muchos siglos bastó para la necesidad de la humanidad.

Cuando el niño llega al centro de preescolar posee ya algunas experiencias, no pasan en su mayoría de ser adquisiciones de lenguaje y no nociones matemáticas propiamente dichas, si exceptuamos las nociones de uno y muchos, que según los estudios de Gessel ya las posee el niño de 2 1/2 años.

Es de experiencia diaria para cualquier persona acostumbrarse al trato con niños pequeños, el gusto de éstos por las enumeraciones numéricas y éstas no pasan de ser una ejercitación de lenguaje que el niño repite por haberlas escuchado de su casa. El niño posee un lenguaje que se puede llamar matemático que ha adquirido de un modo natural, por ejemplo: un montón de, una línea, un trozo, juntar, muchos juguetes, pocos vasos, etc.

Estas adquisiciones es cierto que son vitales pero no por ello dejan de ser imprecisas y asistemáticas. La labor de la educadora será por lo tanto, una labor de coordinación, de complemento, de profundización, de sistematización.

La manera tradicional de llevar las matemáticas era contando objetos, la pedagogía va correspondiendo a una concepción de la vida y ésta evoluciona, sin embargo un hecho importante, es que enseñar las matemáticas comenzando por los números, no es correcto pues éstos son abstracciones y no corresponde en absoluto a las exigencias del psiquismo infantil.

El niño puede aprender cifras y hasta operar con ellas pero sin llegar a comprender la noción de número, operará de un modo absolutamente mecánico y hasta es posible que no cometa errores, basta con que sepa de memoria que dos y dos son cuatro; esto explica los fracasos que los niños van teniendo posteriormente en las matemáticas.

Es un error suponer que un niño adquiriera la noción de número sin antes haber construido las preoperaciones de clasificación y seriación, para esto, las educadoras deben tomar en cuenta el desarrollo del niño, su nivel de madurez ya que de una forma espontánea y excepcional se ve el logro que realiza este cuando redescubre el conocimiento, el cual no debe ser impuesto antes de tiempo.

A un niño de 5 o 6 años sus padres lo han enseñado a decir los nombres de los números del uno al diez. Si se le pone diez piedras en líneas el niño las puede contar correctamente, pero si se las ponemos en un patrón más complicado o encimado el niño ya no las puede contar o las cuenta equivocadamente, puesto que aunque el niño sabe el nombre de los números no ha captado el concepto de que el número de objetos queda igual, no importando de que manera lo acomoden.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> PIAGET JEAN "Como un niño forma conceptos matemáticos"  
La Matemática en la escuela II

Piaget dice que el conocimiento físico es, el conocimiento de los objetos que están "ahí fuera" y son observables en la realidad externa esto explica que el niño puede descubrir las propiedades físicas de los objetos actuando material y mentalmente sobre ellos y descubriendo como reaccionan los objetos a sus acciones.

Por ejemplo: tirando al suelo una pelota y un vaso el pequeño descubre como reaccionar de forma diferente los dos objetos a la misma acción. Dado que está utilizando sus sentidos y observa las reacciones de los objetos, el conocimiento físico es un aparato del conocimiento empírico.

Las preoperaciones lógico-matemáticas son acciones que realizan los niños con los objetos pero servirá de introducción al concepto de número, cuando éste lo comprende podrá pasar al conocimiento de la unidad, de la decena, de la centena, posteriormente entenderá la construcción del sistema de numeración posicional base diez y después todas las operaciones que con esto se realice. Todo esto lo construirá en su debido tiempo, es decir de acuerdo a su desarrollo mental.

Piaget también señala la Aritmética para principiantes por ejemplo: podemos ver ahora que los conceptos numéricos pertenecen al conocimiento lógico-matemático pero que las palabras habladas "uno, dos, tres, cuatro, etc." y los signos escritos como  $( 2 y + )$  pertenecen al conocimiento social.

En otras palabras la teoría de Piaget nos permite comprender que en la aritmética para principiantes la única parte que puede ser enseñada es la parte más superficial.

El uso en la vida diaria de los juegos de grupo, ayuda al niño a construir su propio pensamiento lógico-matemático, en lugar de enseñar la habilidad superficial necesaria para escribir la respuesta a ecuaciones como  $4 + 2$ .

El juego les incita a tener una mentalidad activa, también a depender de sí mismos para encontrar la verdad.

Es bien sabido que los juegos son buenos en el aprendizaje de la aritmética, pero la teoría de Piaget lleva su utilización de forma nuevas y diferentes. He aquí dos de estas diferencias:

- 1.- Su teoría lleva el uso de los juegos como actividad principal y no como suplemento destinado a reforzar las lecciones.
- 2.- Su teoría lleva al uso de los juegos no sólo para enseñar aritmética sino también para promover el desarrollo de la autonomía, moral y social.

También Piaget nos dice que la construcción del conocimiento en el niño se van dando con objetos reales, de los cuales observa sus características físicas (color, tamaño, peso, etc.) en esta concepción se va dando el aprendizaje así se considera que los estímulos actúan sobre él provocando en el pequeño una respuesta favorable; la relación entre el niño que aprende y lo que aprende es visto en forma bidireccional. Para que un estímulo actúe como tal sobre el individuo, es necesario que éste también actúe sobre el estímulo, se acomode a él y lo asimile a sus conocimientos o esquemas anteriores.

Así, el proceso de conocimiento implica la interacción entre el niño (sujeto que conoce) y el objeto de conocimiento, en el cual se pone en juego los mecanismos de asimilación (o acción del niño sobre el objeto en el proceso de incorporarlo a sus conocimientos anteriores) y acomodación (modificación que sufre el niño en función del objeto o acción del objeto sobre el niño).

Estas acciones implicadas en los mecanismos de asimilación y acomodación son acciones mentales que operan desde el punto de vista psicológico en la estructuración progresiva del conocimiento. Y así lo que adquiere mayor importancia para el conocimiento de la realidad no es tanto el estímulo en sí sino la estructura de conocimientos previos en los cuales el estímulo puede ser asimilado.

Ahora se describen los estadios de la clasificación que Jean Piaget nos da a conocer en los cuales el párvulo atraviesa para lograr la construcción de las preoperaciones lógicas matemáticas.

La clasificación pasa por tres estadios:

Primer estadio: hasta los 5 o 6 años aproximadamente.

Los niños realizan colecciones figurales, es decir reúnen los objetos formando una figura en el espacio y teniendo en cuenta solamente la semejanza de un elemento con otro en función de proximidad espacial y estableciendo relaciones en convivencia.

La clasificación es la relación que se establece en la semejanza, diferencia, pertenencia e inclusión.

Segundo estadio: desde los 5-6 años hasta los 7-8 años aproximadamente.

"Colecciones no figurales". En el transcurso de este período el niño comienza a reunir objetos formando pequeños conjuntos, el progreso se observa en que se toma en cuenta las diferencias entre los objetos y por eso forma varios conjuntos separados, tratando de que los elementos de cada conjunto tengan el máximo de parecido entre sí.

Tercer estadio; ésta es semejante a la que manejan los adultos y generalmente no se alcanza en el período preescolar.

En este estadio se llegan a construir todas las relaciones comprendidas en la operación clasificatoria, hasta la inclusión de clase.

La seriación es una operación, en función de la cual se establece y ordenan las diferencias relativas a una determinante característica de los objetos, es decir, se efectúa un ordenamiento según las diferencias crecientes o decrecientes (tamaño, grosor, color y temperatura).

La seriación pasa por los siguientes estadios:

Primer estadio: hasta los 5 - 6 años aproximadamente.

El niño no establece aun las relaciones "mayor que" y "menor que" como consecuencia no logra ordenar una serie completa de objetos de mayor a menor o de más gruesa o más delgada, o de más frío y viceversa, sino que hace parejas de elementos.

Segundo estadio: desde los 5-6 años aproximadamente hasta los 7-8 años.

En este estadio el niño logra construir series de 10 elementos por ensayo y error, toma

un elemento cualquiera, luego otro cualquiera y lo compara con el anterior y decide el lugar en que lo va colocar en función de la comparación que hace de cada elemento con los que ya tenía previamente. No puede anticipar la seriación sino que la construye a medida que compara los elementos, ni tiene un método sistemático para elegir cuál va primero que otros.

Tercer estadio (operatorio) desde los 7-8 años aproximadamente.

En este estadio de la seriación, el niño puede anticipar los pasos que tiene que dar para construir la serie, y lo hace de una manera sistemática, eligiendo por ejemplo lo más grande para comenzar, o lo más grueso, o lo más obscuro, etc. siguiendo por lo más grande que queda o a la inversa comenzando por el más pequeño, o el más delgado, o el más claro.

El método que utiliza es operatorio. Por medio de él el niño establece relaciones lógicas al considerar que un elemento cualquiera es a la vez mayor que los precedentes y menor que los siguientes, y que si un determinado elemento es mayor que el último colocado, sería también mayor que los anteriores (puede ser el mayor, o el más obscuro, o el más áspero, etc.).

Esto supone que el niño ha construido las dos propiedades fundamentales de estas relaciones que son la transitividad y la reversibilidad.

La transitividad consiste en poder establecer, por deducción, la relación que hay entre dos elementos que no han sido comparados previamente, a partir de las relaciones que se establecieron entre otros dos elementos.



Por ejemplo: si 2 es mayor que 1, y 3 es mayor que 2, entonces 3 será mayor que 1; y a la inversa: si 1 es menor que 2, y 2 es menor que 3, entonces 1 será menor que 3.

La reversibilidad significa que toda operación comporta una operación inversa; esto es, si se establece relaciones de menor a mayor; a una suma corresponde una operación inversa que es la resta.

La noción de conservación de número. Durante la primera infancia sólo los primeros números (del 1 al 5) son accesibles al niño, porque puede hacer juicios sobre ellos basándose principalmente en la percepción antes que en el razonamiento lógico.

Entre los 5 y 6 años, el pequeño hace ya juicios sobre 8 elementos o más sin fundamentarlos en la percepción.

La serie indefinida de números, las operaciones de suma y resta así como la multiplicación y división, como operaciones formales, comienzan a ser accesibles al niño después de los 7 años.

El número puede considerarse como un ejemplo de cómo el niño establece relaciones no observables entre los objetos, es decir que no corresponden a las características externas de ellos. Por ejemplo, decimos que "hay cinco muñecas". Las muñecas se pueden observar, existen en la realidad, pero el cinco es una relación creada. Si el niño no establece una relación mental entre las muñecas, cada una podría quedarse aislada.

Así vemos cómo la noción de número es una síntesis de las operaciones de clasificación (inclusión de clase) y seriación.

La noción de conservación de número pasa por tres estadios.

Primer estadio: hasta los 5-6 años aproximadamente.

El niño no puede hacer un conjunto equivalente cuando compara globalmente los conjuntos; no hay conservación de número y la correspondencia uno a uno está ausente.

Segundo estadio: desde los 5-6 años aproximadamente hasta los 7-8 años.

El niño puede establecer la correspondencia término a término, pero la equivalencia no es durable: así cuando los elementos de un conjunto no están colocados uno a uno frente a los elementos del otro conjunto, el niño sostiene que los conjuntos ya no son equivalentes, es decir que tiene más elementos el conjunto que ocupa más espacio, aunque los dos tengan 8 y 8 o 7 y 7.

Tercer estadio (operatorio) a partir de los 7-8 años aproximadamente.

El niño puede hacer un conjunto equivalente y conservar la equivalencia. Hay conservación de número. La correspondencia uno a uno asegura la equivalencia numérica independientemente de las transformaciones en la disposición espacial de los elementos.

A pesar de las transformaciones externas, el niño asegura a través de sus respuestas la identidad numérica de los conjuntos es decir, que si nadie puso ni quitó ningún elemento, y que si sólo fueron movidos, la cantidad permanece constante; la reversibilidad esto es, que si las cosas se movieron, regresándolas a su forma anterior, se verá que existe la misma cantidad. <sup>5</sup>

La práctica docente es donde se desempeña el trabajo educativo con los niños, es donde se está dando la enseñanza aprendizaje, y se están desarrollando aptitudes, actitudes, destrezas, coordinaciones, creatividad y desarrollo madurativo, en donde los alumnos llevan un proceso de aprendizaje durante el transcurso de un año escolar.

La enseñanza en el nivel preescolar se lleva a cabo por medio de guiar a los niños a un fin común dentro del aula, a desarrollar su creatividad en todas las actividades que se llevan a cabo en ésta.

"En la enseñanza, el maestro orienta, encauza la actividad del escolar por lo cual éste logra aprender algo." <sup>6</sup>

En el aprendizaje el alumno asimila todo lo que observa o ve a su alrededor, todo lo que ahí se desenvuelve, él aprende en todos los lugares a los que él asiste y dentro del aula aprende lo que se le muestra o va experimentando con hechos reales al palpar, observar y descubrir de que está formado "X" cosa o lo que se escucha en comentarios de otros compañeros o de él mismo al intercambiar ideas.

---

<sup>5</sup> Programa de Educación Preescolar, primera edición 1981  
Secretaría de Educación Pública p. 31 - 38

<sup>6</sup> Villalpando, José Manuel. Manual de Psicotécnica Pedagógica p. 30 Antología de la Universidad Pedagógica Nacional.

El aprendizaje según José Manuel Villalpando, consiste en la manera como el alumno responde a la acción del maestro esto es, como asimila a su persona y por propio esfuerzo el caudal de cultura que está al alcance de su grado evolutivo. Es el aprendizaje un producto de la técnica, y por eso resulta eficiente, seguro y adecuado.

Por lo anterior se puede decir:

Que la enseñanza y el aprendizaje son dos actividades paralelas, encauzadas al mismo fin: el perfeccionamiento del alumno. Con esta concepción de ambas actividades se elimina la vieja idea de que enseñar es transmitir conocimientos y aprender es recibirlos; se trata, por lo tanto, de una doble actividad cuyos protagonistas participan en razón del mismo propósito.<sup>7</sup>

Por lo tanto se puede mencionar que en el nivel preescolar existe una relación muy estrecha conjunta entre maestro-alumno para poder obtener un resultado positivo en la enseñanza aprendizaje, ya que aquí el docente es un integrante más del grupo, es una guía que va a orientar algunas actividades ya que en su mayoría son los niños los que descubren, reflexionan lo que van asimilando día a día en cada actividad dentro del aula y fuera de ella ya que en su contexto aprenden todo lo que observan, en su casa se van formando hábitos, conductas, actitudes, etc.

Y ya el conocimiento lógico matemático se va integrando en su diario vivir del pequeño, ya que lo que escucha del adulto es sobre conceptos matemáticos, al decir o preguntar que "hora es", ten "X" cantidad de dinero, faltan 1 ó 2 cuerdas, las calcetas no son iguales, etc. Todos estos comentarios surgen dentro del salón de clase por medio de la comunicación que ahí se dá.

---

<sup>7</sup> Ibidem p. 30

No hay duda de que una clase es por excelencia un lugar de comunicación.

De una forma general el comportamiento de un grupo está a la vez determinado por las comunicaciones que se desarrollan entre sus miembros y es determinante de estas mismas comunicaciones: son pues, constitutivas y consecuentes del grupo.

El proceso de comunicación se define como la transmisión de un contenido (mensaje) de un emisor a un receptor por medio de un "medium" (habla, escrito, juego de fisonomía no verbal).

La comunicación se da desde el núcleo familiar, siendo por lo tanto lo que influye para que los niños se vean presionados por los padres de familia en las preoperaciones lógico matemáticas, ya que les exigen que sepan contar (memorizando) y hacer números sin que éstos sepan que cantidad representa cada número, es lo que más se ve en el aula de clases que los padres de familia les piden a los niños que mecanicen los conceptos numéricos, esto se da casi a principio del ciclo escolar al paso del año se van aclarando dudas e ideas erróneas sobre estos conceptos que ellos tienen y que son muy tradicionalistas, se platica con los padres de familia y esto es uno de los puntos dentro del proyecto anual que se lleva a cabo en el jardín de niños.

Cuando un adulto quiere imponer los conceptos matemáticos a un niño antes del tiempo debido, el aprendizaje es únicamente verbal, puesto que el verdadero entendimiento viene únicamente con el desarrollo mental.

## METODOLOGIA

Frente a la improvisación de las actividades, a la selección y organización poco fundamentales de técnicas y materiales, y, ante el escaso aprovechamiento de recursos humanos disponibles los maestros planteamos hoy como un imperativo de nuestra superación profesional, la investigación y difusión permanentes de una metodología acorde con los nuevos requerimientos del proceso educativo.

Partiendo de una base sólida de un enfoque lógico del proceso didáctico en una proyección sistemática, un diseño técnico y científico del proceso de enseñanza-aprendizaje y este enfoque comprende 4 etapas:

- 1.- Determinación de necesidades educacionales.
- 2.- Definición de metas y objetivos educacionales.
- 3.- Planificación de las actividades didácticas
- 4.- Diseño y elaboración de los instrumentos de evaluación.

Se menciona los elementos del proceso didácticos maestro y alumnos, al proceder conforme al proceso enseñanza-aprendizaje se necesitan tener en cuenta tres elementos básicos del mismo saber:

\_\_\_ Planeación

\_\_\_ Ejecución

\_\_\_ Evaluación

El primero de ellos se constituye con el diseño técnico del trabajo didáctico (es equivalente al enfoque lógico o sistemático del proceso de enseñanza-aprendizaje).

El segundo implica la puesta en práctica de las etapas planificadas en el diseño.

El tercero se constituye con la aplicación de los instrumentos destinados a detectar el grado de eficacia de los elementos anteriores y con la retroalimentación correspondiente.

En el nivel correspondiente se trabaja con el programa de Educación Preescolar que la Secretaría de Educación Pública envía a las Instituciones: pero ante la modernización educativa se está trabajando con un nuevo programa esto es a partir de 1992 en el cual se impartió un curso con anterioridad para conocer como viene este nuevo programa de Educación Preescolar el cual forma parte de los trabajos elaborados por los Programas Emergentes de Actualización del Maestro y de Reformulación de Contenidos y Materiales Educativos.

Actualmente se está trabajando con métodos de proyectos como estructura operativa del programa, con el fin de responder al principio de globalización, para lograr una mejor implementación de este método es necesario:

Definir los proyectos a partir de fuentes de experiencia del niño que son los que aportan los elementos significativos relacionados con su medio natural y social.

Consolidar una organización de juegos y actividades en forma globalizadora y con cierta especificidad que al mismo tiempo respondan a los aspectos del desarrollo afectivo; intelectual físico y social del niño. Para este fin se proponen los Bloques de

Juegos y Actividades de: Sensibilidad y Expresión Artística, Psicomotrices y de Relación con la naturaleza, Matemáticas y relacionados con el Lenguaje.

Organizar el desarrollo de las actividades de tal manera que favorezcan formas de cooperación e interacción entre los niños, y con los espacios y materiales. También se debe considerar la organización y ambientación del aula, así como también las demás áreas de la institución educativa, como fuera de la misma, esto es como recursos flexibles de las actividades de los proyectos como para los juegos libres.

Otros de los puntos del proyecto a favorecer en la enseñanza-aprendizaje es: dar un lugar de primera importancia al juego, la creatividad y la expresión libre del niño durante las actividades cotidianas, como fuente de experiencias diversas para su aprendizaje y desarrollo en general.

Respetar el derecho a la diferencia de cada niño en cualquiera de sus manifestaciones: en la particularidad de sus ideas, en sus modos de ser y de hacer las cosas; en los "errores" de diversa índole que producen los cuales pueden ser fuentes de reflexión y análisis para consolidar otros puntos de vista.

Incorporar progresivamente a los niños en algunos aspectos de planeación y organización que tienen como finalidad obtener información acerca de como se han desarrollado las acciones educativas, cuales han sido los logros y los obstáculos.



Consolidar la función del docente como guía, promotor y coordinador del proceso educativo y de manera muy importante, como ese referente afectivo a quien el niño transfiere sus sentimientos más profundos.

### ¿Qué son los Proyectos?

Trabajar por proyectos es planear juegos y actividades que respondan a las necesidades e intereses del desarrollo integral del niño.

El proyecto es una organización de juegos y actividades propios de esta edad, que se desarrollan en torno a una pregunta, un problema, o a la realización de una actividad concreta. Responde principalmente a las necesidades e intereses de los niños y hace posible la atención a exigencias del desarrollo en todos los aspectos.<sup>1</sup>

Cada proyecto tiene una duración y complejidad diferente, pero siempre implica acciones y actividades relacionadas entre sí. Buscar materiales, escribir, dibujar, representar, etc. Son actividades individuales pero están ligadas entre sí. El hecho que su realización sea diferente en su duración, complejidad y alcances está dado por las posibilidades y limitaciones de los niños, la cual tiene que ver con su edad, desarrollo, región donde vive, etc.

El proyecto es un proceso que implica previsión y toma de conciencia del tiempo a través de distintas situaciones: por ejemplo, cuando se dice "mañana buscaremos" "ayer hicimos" se logra que el niño recuerde momentos vividos y tenga presente la sucesión de hechos que integrará por medio de la experiencia, las tareas y juegos diversos.

---

<sup>1</sup> Programa de Educación Preescolar  
Septiembre de 1992 Secretaría de Educación Pública p. 18

El proyecto tiene una organización desde el inicio ya que los niños y el docente planean grandes pasos a seguir y determinadas posibles tareas para lograr determinado objetivo (qué materiales se requieren y quiénes pueden conseguirlos, organizarse). La organización del tiempo y las actividades no será rígida, sino que estará abierta a las aportaciones de todo el grupo y requerirá, en forma permanente, la coordinación y orientación del docente.

El desarrollo de un proyecto comprende diferentes etapas: surgimiento, elección, planeación, realización, término y evaluación. En cada uno de ellos la docente deberá estar, abierta a las posibilidades de participación y forma de decisiones que los niños muestren, las cuales se irán dando en forma paulatina. Se trata de un aprendizaje de fundamental importancia para la vida futura de los niños como seres responsables, seguros y solidarios. Todos estos aprendizajes se van desarrollando, la educadora tendrá un papel muy activo en cada una de las etapas del proyecto.

## EVALUACION GENERAL DEL PROYECTO

### NOMBRE DEL PROYECTO

Fecha de inicio

Fecha de término

### LOGROS Y DIFICULTADES

¿Cuáles juegos y actividades del proyecto se lograron con resultados satisfactorios?, ¿cuáles presentaron mayor dificultad? y ¿cuáles de los planeados no fue posible realizar y por qué?.

¿Cuáles fueron los momentos de búsqueda y experimentación por parte los niños que más enriquecieron el proyecto?

¿Cuáles materiales utilizados por los niños fueron de mayor riqueza y disfrute en la realización de los juegos y actividades?

¿Cuáles fueron las principales conclusiones de los niños al evaluar el proyecto?

¿Qué aspectos importantes de esta evaluación considera que deben ser retomados en la realización del siguiente proyecto? <sup>2</sup>

## EVALUACION

Se iniciará diciendo que el objetivo del nivel preescolar sobre la evaluación es: Orientar al personal docente sobre la forma de evaluar las acciones que se desarrollan en el proceso didáctico. Para ello nos marca que la Evaluación Educativa en su acepción más amplia se puede definir como un conjunto de actividades que conducen a emitir un "juicio" sobre una persona, objeto, situación o fenómeno, en función de criterios previamente establecidas que permitan tomar decisiones más acertadas.

A la evaluación educativa se le ha confundido con la medición ya que tiene una connotación tan amplia, pero entre evaluación y medición existe una diferencia significativa.

---

<sup>2</sup> SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA,  
Programa de Educación Preescolar p. 86

Medir es asignar un número a los fenómenos a través de la comparación de estos con una unidad preestablecida ejemplo: pruebas, inventarios.

Evaluar representa un proceso complejo que implica el desarrollo de distintas estrategias o procedimientos, tanto cualitativo como cuantitativo dependiendo de la naturaleza de los fenómenos que se evalúan.

La evaluación en el jardín de niños forma parte del proceso didáctico que incluye tres momentos: planeación, realización y evaluación, esta última se ejerce en el ciclo escolar y no se circunscribe a un momento específico o final dentro del proceso didáctico.

En el nivel preescolar se ha optado por el criterio de evaluación cualitativa, el cual se realiza a través de dos procedimientos: La evaluación transversal y la evaluación permanente o continua.

Estos procedimientos para evaluar tienen por objeto dar cuenta de los procesos de desarrollo de los niños, del proceso didáctico y de la eficacia de los diversos recursos que en el intervienen a fin de valorar aspectos generales y específicos.

La evaluación transversal se realiza en tres momentos del año escolar: evaluación diagnóstica o inicial, evaluación intermedia y evaluación final.

La evaluación diagnóstica o inicial: se realiza durante el mes de octubre y su propósito es obtener datos aproximados de características del desarrollo del niño.

Esta información se obtiene de fuentes diversas como:

- \_\_\_ La hoja de evaluación transversal del ciclo anterior (si el niño asistió al jardín)
- \_\_\_ Las observaciones de los docentes del ciclo anterior (si asistió al jardín)
- \_\_\_ La ficha de identificación del niño preescolar del presente año
- \_\_\_ Las observaciones que el docente ha realizado sobre el niño desde su ingreso.

Todo ello da al docente bases para: Diseñar objetivos de desarrollo tanto por niños como a nivel grupal, mismos que darán sentido y justificación a las actividades que realicen como a un surgimiento del desarrollo individual y grupal.

Evaluación Intermedia se aplica en el mes de febrero para replantear las acciones que el docente programó al inicio del curso. Permite identificar aspectos de desarrollo y aprendizaje de cada niño así como características de funcionamiento del grupo que requiere mayor atención. Para realizar esta evaluación la educadora se apoya de la evaluación permanente que tenga de cada niño.

Evaluación final es el tercer momento de la evaluación transversal se realiza en el mes de mayo y proporciona el resultado final de las acciones educativas que se efectúan durante el ciclo escolar.

La evaluación permanente o continua se realiza constantemente durante el desarrollo de las actividades diarias este procedimiento se apoya en la autoevaluación de los niños y en la coevaluación entre niños y docentes. Se caracteriza por estar integrada al proceso educativo cotidiano para descubrir los avances y dificultades que el niño va mostrando en los diferentes aspectos de su proceso de desarrollo. Su finalidad es proporcionar información útil y constante para orientar y reorientar dicho proceso.

#### Autoevaluación.

Consiste en que la docente y los escolares analicen y valoren sus propias actitudes respecto al trabajo realizado y su relación con los demás.

#### Coevaluación.

Es la evaluación que el niño y docente realizan conjuntamente para valorar el logro de las actividades, la participación y cooperación grupal, la pertenencia de los materiales, entre otros aspectos.

La autoevaluación y coevaluación son elementos relevantes de la evaluación continua, en donde la educadora también esta sujeta a ser evaluada por los niños.

## ESTRATEGIA DIDACTICA

A continuación se describe el desarrollo de un proyecto en el tercer grado del jardín de niños.

Mencionando la primera etapa que es el surgimiento, elección y planeación general del proyecto.

Un proyecto surge del interés que expresan los niños en actividades libres o sugeridas esto se puede dar de su vida diaria o eventos especiales del jardín o de la comunidad. Así surgirán entre niños y educadora propuestas que se van definiendo hasta llegar a la elección del proyecto y ahí es donde se define el nombre, la educadora tiene que interpretarlo ya que los niños no dan el enunciado del proyecto sino que lo manifiestan con sus propias palabras. A continuación se describe un ejemplo de un enunciado de un proyecto:

"Conozcamos los diferentes medios de transporte"

"Juguemos al taller de costura"

¿Como evitas el desperdicio del agua en la comunidad?

Una vez definido el proyecto se organizan las actividades y estas se van registrando en el pizarrón para después hacerse un friso del proyecto en donde se divide por etapas y los niños plasman las actividades ya planeadas para ir realizándolas diariamente, pero los pequeños al realizar el friso utilizan diversos materiales para representar las actividades, así se van desarrollando, y los niños van poniendo una señal (✓) para darse cuenta de lo ya realizado o logrado.

El docente registrará la planeación general del proyecto en el cuaderno de planes en donde pondrá el nombre del proyecto, fecha de inicio, previsión general de juegos y actividades en donde la educadora analiza que bloques se atienden en las actividades y juegos propuestos por los pequeños y busca estrategias para incluir, claro que los aspectos a favorecer deben ser de manera equilibrada, en seguida se pone previsión general de recursos didácticos en donde se va a anotar el material que se necesita para el desarrollo de las actividades pero este debe ser de reuso de preferencia.

En otra hoja del cuaderno se van registrando las actividades específicas del día siendo éstas las importantes ya que se pone en práctica lo que se planeó.

Así se van logrando los bloques de juegos y actividades, como también las dimensiones de desarrollo y con todo esto el resultado favorable del desarrollo integral del niño.

Se va despertando en el párvulo la creatividad, al plasmar todo lo que el conoce de su medio social y natural al utilizar diversos materiales y al ir descubriendo diferentes técnicas, va obteniendo el desarrollo de sus coordinaciones finas y gruesas.

Dando pauta todo lo mencionado anteriormente para que la educadora haga sus observaciones y así propiciar la reflexión invitándolos a que busquen alternativas de solución.



También los padres de familia participan en estas actividades al estar al pendiente de que materiales tienen que llevar los niños al jardín para la realización del proyecto según las actividades que se desarrollarán dentro y fuera del aula.

La duración del proyecto es flexible ya que no hay un límite solo dura hasta que el interés del niño termina.

La evaluación del proyecto es la culminación grupal de los resultados obtenidos y se debe considerar.

- \_\_\_ La participación de niños y docente en las actividades planeadas.
- \_\_\_ Los descubrimientos realizados por los niños durante el desarrollo del proyecto.
- \_\_\_ Las dificultades que se encontraron y la forma de solución.
- \_\_\_ La valoración de la experiencia y aprendizaje del grupo.
- \_\_\_ Las observaciones que haya hecho el docente durante la realización y que sean pertinentes de comentar con el grupo.
- \_\_\_ Participación de los padres de familia.
- \_\_\_ La forma de relación niño-niño, niño-docente, padres de familia o miembros de la comunidad.
- \_\_\_ La confrontación entre lo planeado y realizado. <sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
Bloques de Juegos y Actividades en el Desarrollo de los Proyectos en el Jardín de Niños. p. 18

## APLICACION DE LA PROPUESTA DIDACTICA

La estrategia didáctica presentada en esta propuesta pedagógica se ha aplicado durante el presente ciclo escolar 1993-1994. Y para dar una idea de como fue su realización se presentan a continuación varios proyectos y en cada uno de ellos se detalla el bloque de juegos y actividades de matemáticas en los cuales se construye el conocimiento lógico-matemático.

A continuación se describen los bloques de juegos y actividades de matemáticas que se desarrollaron en el proyecto que nos ocupa "Juguemos al taller de costura".

### PREVISION GENERAL DE JUEGOS Y ACTIVIDADES

- Investigación del tema (Lenguaje)
- Reunir material (Matemáticas)
- Elaborar diversas prendas (Expresión Gráfico-Plástico)
- Exposición de la vestimenta (Matemáticas)

### PREVISION GENERAL DE RECURSOS DIDACTICOS

- Tela
- Aguja
- Hilo
- Cinta métrica
- Papel periódico
- Dibujos e imágenes

\_\_\_ Alfileres

\_\_\_ Cartoncillo, pinceles, resistol, etc.

## ACTIVIDADES

Reunión de materiales para trabajar en las preoperaciones lógico-matemáticas de la clasificación.

Primer momento de la actividad:

Los niños clasificaron el material que llevaron para trabajar en el proyecto en una caja pusieron la tela, en otra los hilos y en un alfilerero los alfileres y agujas.

Segundo momento

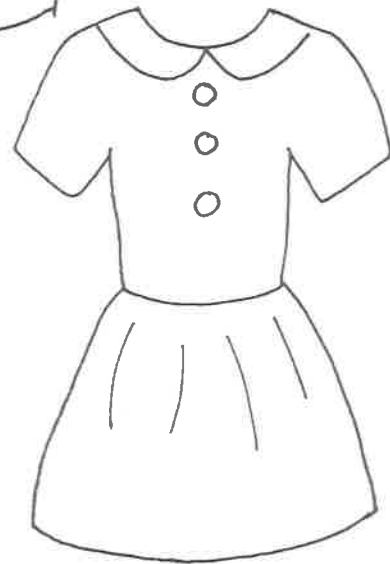
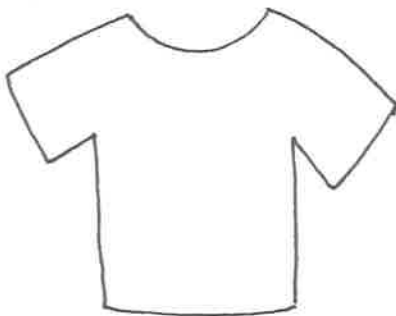
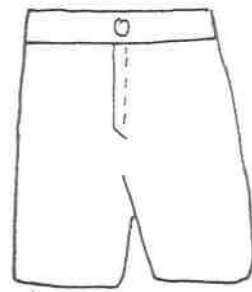
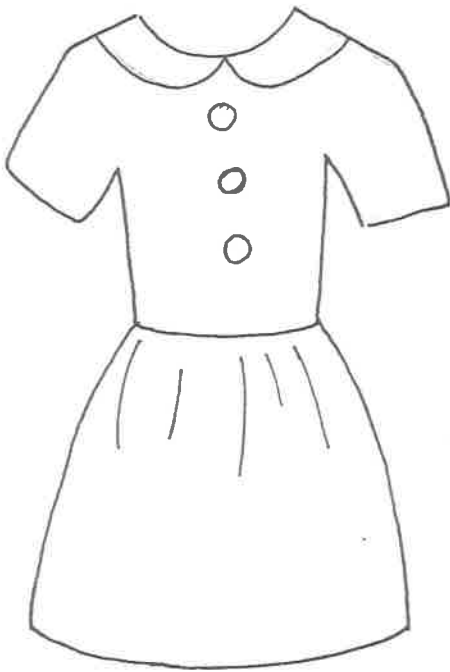
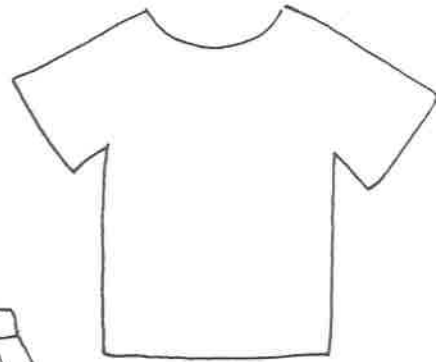
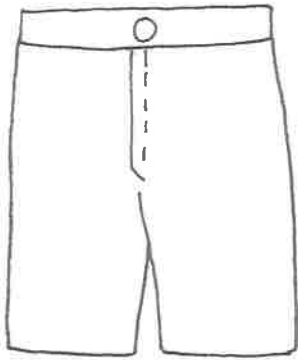
Los pequeños elaboraron la vestimenta y pusieron junto lo que va junto es decir, las camisas en una caja en otra los vestidos, short en otra, etc.

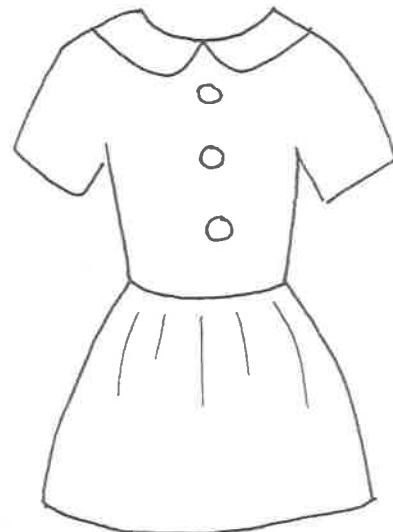
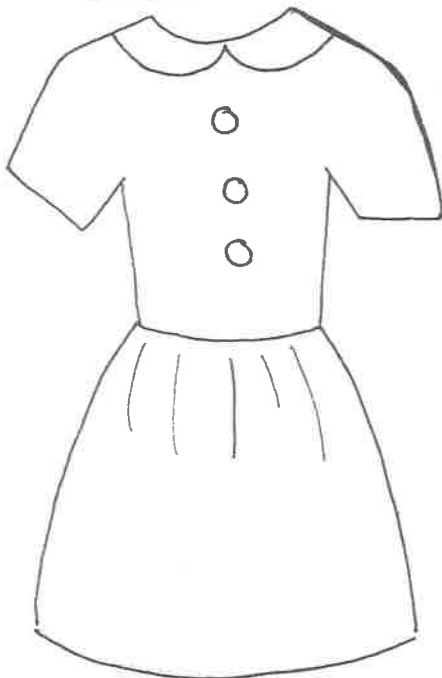
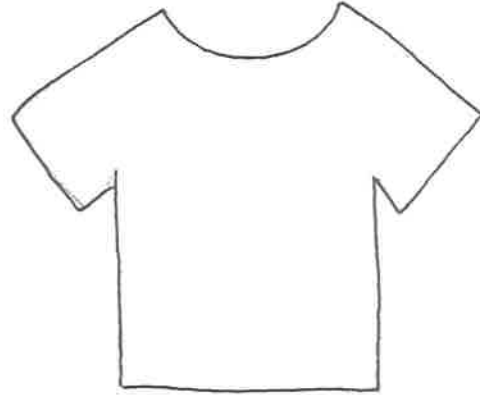
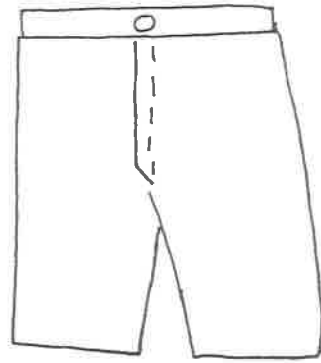
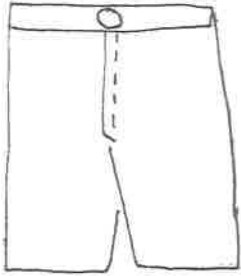
Tercer momento

Después de construir un perchero consistente en un palo de escoba sostenido por cajas en el cual colgaron en gancho las diferentes prendas camisas, shorts, faldas, favoreciendo las preoperaciones lógico-matemáticas ya que también se pudo por tamaños (seriación) y contaron cuantas prendas estaban colgadas en el perchero.

Cuarto momento

Se realizó una exposición de los trabajos confeccionados en el taller de costura, para culminar con el proyecto.





A continuación se dará respuesta a las interrogantes que el programa nos plantea para la evaluación general del proyecto.

Nombre del proyecto: Juguemos al taller de costura

Fecha de inicio: 26 de Mayo de 1994

Fecha de término: 2 de Junio de 1994

#### LOGROS Y DIFICULTADES:

¿Cuáles juegos y actividades de proyecto se lograron con resultado satisfactorio?,  
¿Cuáles presentaron mayor dificultad? y ¿cuáles de los planeados no fue posible realizar y por qué?

Todos los bloques de juegos y actividades se lograron desarrollar según los planeados y estos son; Lenguaje, Matemáticas, Expresión Gráfico-Plástica, aunque algunos presentaron dificultad como fue el bloque de matemáticas en el aspecto de seriación.

¿Cuáles fueron los momentos de búsqueda y experimentación por parte de los niños que más enriquecieron el proyecto?

En todo momento hubo búsqueda y rescate como fue en la investigación, en la experimentación al cocer con la aguja y al ensartarle el hilo y también al realizar el nudo.

¿Cuáles materiales utilizados por los niños fueron de mayor riqueza y disfrute en la realización de los juegos y actividades?

Todos los materiales que utilizaron fueron muy importantes y estos son; aguja, hilo, alfileres, tela, cinta métrica, papel periódico, etc. todo esto lo utilizaron con mucho cuidado y a cada uno de los objetos les daban la utilización correcta sin caer en el desorden o descuido que pudiera provocar algún accidente.

¿Cuáles fueron las principales conclusiones de los niños al evaluar el proyecto?

Los niños dijeron que era muy interesante la labor que se realiza en un taller de costura y que les gustaría conocer uno, siendo esto una limitación para el mejor resultado de las actividades llevadas a cabo en este proyecto.

Nota: no se pudo visitar ningún taller de costura pero se visitó una costurera.

A continuación se describe un proyecto que lleva por nombre "Elaboremos un platillo"

Para poder desarrollar las actividades diarias se organizan de la siguiente manera:

#### PREVISION GENERAL DE JUEGOS Y ACTIVIDADES

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Hacer recetas de cocina | (Matemáticas)                |
| <input type="checkbox"/> Reunir material         | (Matemáticas)                |
| <input type="checkbox"/> Elaborar objetos        | (Expresión Gráfico-Plástico) |
| <input type="checkbox"/> Hacer el menú           | (Matemáticas)                |

## PREVISIÓN GENERAL DE RECURSOS DIDACTICOS

- \_\_\_ Imágenes
- \_\_\_ Utensilios de cocina
- \_\_\_ Papeles varios (crepe, china, lustrina)
- \_\_\_ Ingredientes
- \_\_\_ Estufa
- \_\_\_ Platos, tenedores, cucharas

## ACTIVIDADES

### Primer momento de la actividad

Se realiza un álbum con el menú el cual se obtiene de varias recetas de cocina que los niños investigan en su casa, esto lo elaboran por escrito con ayuda de sus mamás, reúnen recortes de dibujos según sea (fruta, verdura) lo que trae consigo que se realice la clasificación al agrupar lo que va junto.

### Segundo momento

Los escolares llevan diversos utensilios como son cuchillos de mano, cucharas, sartén, bandejas de diferentes tamaños, platos, vasos, todo esto se clasifica según el objeto. Y al estar reunido aprovecharemos para lograr la seriación y en ocasiones se logra dar la correspondencia, también se enumera cada objeto al estar reunido.

### Tercer momento

Se forman equipos donde se trabaja para un mismo fin, algunos pequeños hacen manteles para cada niño, otros hacen la vestimenta de cocineros, otros la de meseros, según lo que se ocupe para el éxito del proyecto.



#### Cuarto momento

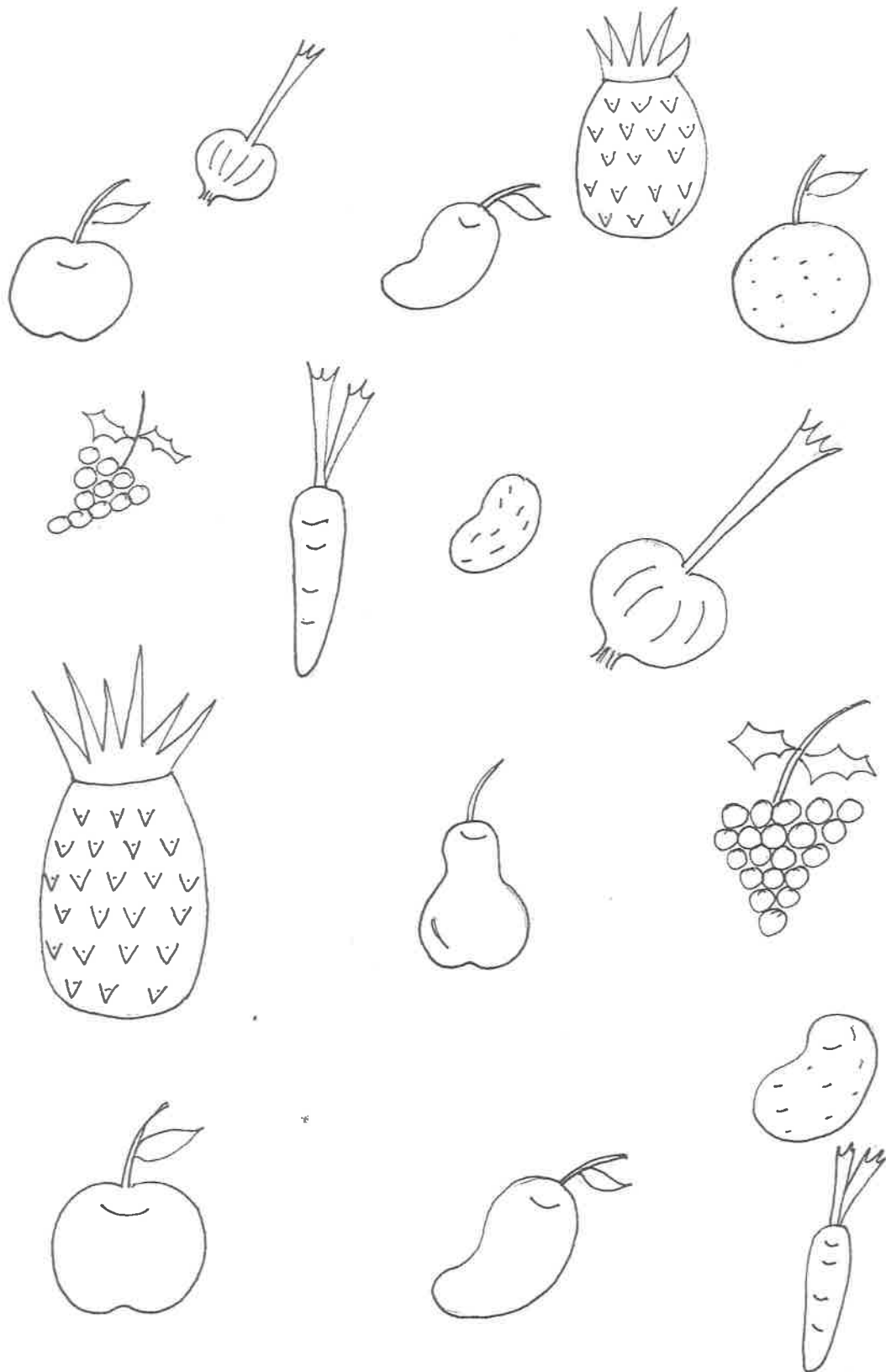
Se reúne la fruta o verdura u otros ingredientes que se van a utilizar para la elaboración del platillo. Esta actividad es muy interesante para los pequeños ya que ellos son los que lavan, parten, preparan y asean el lugar. En este paso los niños descubren la clasificación, seriación y correspondencia al separar la fruta y verdura, al estar clasificada hacen correspondencia al poner el grupo de mangos, plátanos, manzana, etc. al formar del más pequeño al más grande, igual hacen con la verdura ponen junto lo que va junto.

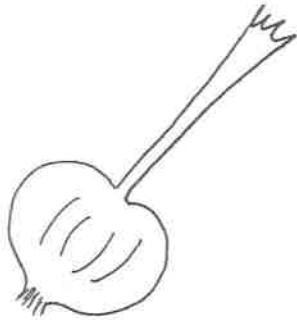
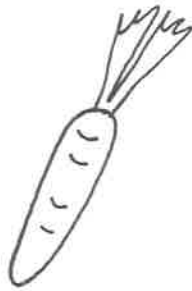
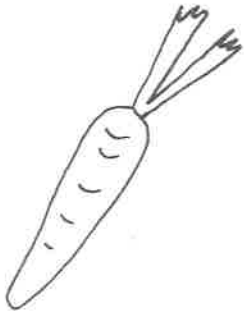
#### Quinto momento

Ya al estar preparado el platillo se sientan en el lugar que ellos deseen lavando primeramente sus manos, enseguida se le pone su mantel individual y servilleta, así como su cubierto y el platillo elaborado, esto lo reparten varios niños, uno en cada mesa y ahí se va dando la correspondencia uno a uno.

#### OBSERVACIONES:

En todas las actividades llevadas a cabo en este tema observo que a los escolares se les facilita la clasificación y seriación, pero existe una pequeña dificultad al poner por tamaños, si esto no es muy notorio (es decir la diferencia es mínima), casi nadie pone atención y efectúan ésta en caso contrario. Respecto a la noción de número la mayoría de los niños expresan los nombres de éstos hasta el diez pero el siguiente número lo dicen erróneamente.





A CONTINUACION SE DESCRIBE EL PROYECTO QUE LLEVA POR NOMBRE

"Juguemos al Doctor"

PREVISION GENERAL DE JUEGOS Y ACTIVIDADES

- Investigación (Lenguaje)
- Reunir material (Matemáticas)
- Elaborar vestimenta y objetos (Expresión Gráfico-Plástico)
- Dramatización (Lenguaje)

PREVISION GENERAL DE RECURSOS DIDACTICOS

- Imágenes
- Estetoscopio
- Termómetro
- Jeringas
- Alcohol
- Algodón
- Cajas de medicamento
- Sábana
- Ropa de doctor

## ACTIVIDADES

Se describen los logros que se dan de los bloques de juegos y actividades.

### Primer momento

Se investiga cuantos doctores hay en la comunidad o por donde ellos viven.

### Segundo momento

Salimos a recorrer las calles de la colonia en donde visitaremos al doctor que ahí se encuentre e irán contando cuantos visitamos, así como también observarán lo que utiliza el doctor para atender a los enfermos y llevar a cabo su trabajo.

### Tercer momento

Dibujan libremente el material observado (esto es en el aula de clases) para después realizar una exposición y que todos observen lo realizado por cada uno y así dar inició a la elaboración de objetos y vestimenta del doctor.

### Cuarto momento

Se reúne material de reuso; se elabora las herramientas de trabajo del doctor así como la ropa, en cada actividad se hace hincapié a los pequeños de las preoperaciones lógicas matemáticas.

### Quinto momento

Se juega al doctor dramatizando cada niño el rol que se asignen entre ellos respetando reglas de juego y se van intercambiando papeles.

**OBSERVACIONES:**

Las preoperaciones lógico matemáticas se van construyendo progresivamente pero se puede decir que en cada niño es diferente esta construcción y en este proyecto se van dando y favoreciendo la enseñanza aprendizaje. En cada uno de los momentos mencionados se van logrando las preoperaciones lógico-matemáticas al reunir material se clasifica, también se logra hacer la seriación y correspondencia.

## RELACION CON OTRAS AREAS DE APRENDIZAJE

En el nivel educativo podemos decir, que las matemáticas están presentes en todas las actividades de los párvulos dentro del aula, ya que se relacionan con el área de Expresión Gráfico-Plástica, Biblioteca, Naturaleza y Dramatización que son las que ayudan al desarrollo integral del niño, en donde se van dando las dimensiones de desarrollo, también se van logrando en las actividades de Educación Física y Música y Movimiento, éstas son llevadas fuera del aula y es allí donde las preoperaciones lógico-matemáticas se van desarrollando.

En seguida se describe cada una de estas áreas.

### AREA DE EXPRESION GRAFICO-PLASTICA

Es una área rica en materiales en donde se descubrirá la creatividad del niño, desarrollará su pensamiento al plasmar sus ideas y en ellas maneja cantidad de materiales que ayudan a la noción de número, también al clasificarlos, seriarlos, etiquetarlos el niño se va apropiando de estos conceptos, es una área de expresión y creación.

### AREA DE BIBLIOTECA

En ella el pequeño maneja sus sentidos de la vista, sus coordinación al recortar, su capacidad de captar, pero también va desarrollando nociones matemáticas, al ir observando diferentes cuentos el niño puede expresar verbalmente lo que va viendo y al descubrir dos dibujos iguales los puede ir enumerando, al recortar aprovechamos la clasificación, seriación y conservación de número.

Al ordenar el material del área de biblioteca los escolares expresan diferentes criterios para hacerlo como ejemplo; lo libros en un apartado, el periódico en otro, los álbumes, etc.

#### AREA DE NATURALEZA

Esta área permite contar con un sitio donde el pequeño confronta sus experiencias con la naturaleza; con el crecimiento de las plantas, germinación de semillas, identificar diferencias de animales (insectos, peces, etc.) así como también formar colecciones de hojas, piedras, conchas de mar, etc.

Todo esto sirve para que las preoperaciones lógico-matemáticas se desarrollen ya que en todo lo mencionado podemos favorecerlas como por ejemplo al realizar gráficas de crecimiento de plantas, semillas de germinadores, al separar por tamaños, color, etc.

#### AREA DE DRAMATIZACION

Esta área es el centro de juegos de representación, aquí los niños expresan y actúan roles, situaciones y conflictos en juegos totalmente libres, pueden ser orientados y apoyados por el docente.

En esta área se requiere de diversos materiales como; espejos, diferentes tipos de vestuario, objetos varios y (tesoritos), diversos disfraces, percheros, ganchos, bolsas, etc.



También debe de contarse con artículos de aseo; jabón peine, toalla, cepillo dental, vasos, etc.

Por ello volvemos a expresar que las matemáticas están inmersas en la vida del niño.

## LENGUAJE

La principal función del lenguaje es la comunicación a través de la expresión oral y escrita, por eso es necesario recordar que en la edad preescolar el niño está formado las nociones básicas del lenguaje, es por ello que este nivel educativo debe proporcionar las experiencias que ayuden al niño a integrar las estructuras que le permiten descubrir el significado de palabras nuevas, o significados nuevos a palabras ya conocidas; aprende la pertinencia de algunas actitudes cuando se comunica verbalmente y construye de manera cada vez más completa y precisa sus mensajes.

Y la principal función de la matemática es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión de una forma de lenguaje, he aquí la relación que existe en esta área de aprendizaje en donde el escolar va a ir logrando su estructuración de conocimiento.

## CONCLUSIONES

- \_\_\_ El medio ambiente influye en el niño, ya que éste apoyándose en lo real desarrolla el pensamiento lógico.
  
- \_\_\_ La preparación de las docentes al conocer la forma de adecuar los conceptos matemáticos en los párvulos conduciría a mejorar la enseñanza-aprendizaje.
  
- \_\_\_ Dar al niño oportunidad que busque sus propias soluciones conducirá a la construcción exitosa de su conocimiento.
  
- \_\_\_ El docente debe de dar al niño una gran oportunidad para interactuar con gran variedad de materiales y objetos para el logro de su pleno desarrollo.
  
- \_\_\_ Propiciar el conteo de objetos con diferentes propiedades físicas, tamaño, color, formas, texturas, es primordial para que el niño construya las preoperaciones lógico-matemáticas.
  
- \_\_\_ El conocimiento lógico-matemático se construye sobre relaciones que el pequeño ha estructurado progresivamente.
  
- \_\_\_ El papel del educador debe concebirse como orientador o guía para que el niño reflexione sobre las acciones y así enriquezca cada vez más el conocimiento del mundo que le rodea.

- \_\_\_ El niño debe de jugar con los materiales antes de utilizarlos, ya que así descubrirá y conocerá muchas de sus características.
  
- \_\_\_ La evaluación es un proceso sistemático que permite al docente percatarse de los avances y logros de los niños con respecto a los objetivos planeados.
  
- \_\_\_ Lo que se evalúa del niño preescolar son procesos globales del desarrollo, no se evalúan productos terminales.
  
- \_\_\_ El concepto de enseñanza-aprendizaje del docente, está estrechamente relacionado con las formas de evaluar.
  
- \_\_\_ Al llevar al cabo la evaluación es importante delimitar la diferencia entre lo que es evaluar y lo que es medir.
  
- \_\_\_ Algunos de los elementos de la práctica docente que se pueden considerar en la evaluación son: docente, niños, proceso didáctico interacción escuela-padres de familia y comunidad.
  
- \_\_\_ La colaboración de padres de familia en las actividades del jardín es muy importantes y aun más su participación directa.

## APENDICE

- 1.- Lista de materiales.
- 2.- Organización del aula por áreas.
- 3.- Dimensiones de desarrollo.
- 4.- Ficha de identificación del niño preescolar.
- 5.- Informes final individual.

## ANEXO NUM. 1

## LISTA DE MATERIALES

**NATURALEZA**

hojas de tipo (tamal, encino)  
 Semillas de diversos tamaños, formas  
 Piedras  
 Bellotas  
 Conos de eucalipto  
 Conchas, caracoles  
 Esqueletos  
 Arena  
 Ramas, varas  
 Zacates  
 Paliitos  
 Corchos  
 Mecates  
 Corteza de árboles  
 Tecomates  
 Barro  
 Arcilla, yeso  
 Plumas  
 Cascarones  
 Pétalos de flores  
 Pielas  
 Vainas  
 Cáscaras de nuez, de pistaches  
 Penca de maguey seca  
 Bambú  
 Agua  
 Tierra  
 Pasto  
 Algunas verduras cuyo pigmento sirve para pintar (betabel)

**REUSO**

Tapones de botellas  
 Corcholatas  
 Cajas de cartón de diferentes tamaños, colores, formas  
 Frascos con tapa de rosca, de presión  
 Botones  
 Bisutería de desecho  
 Charolas y retacería de unicel  
 Botes de lámina, plástico  
 Esponjas de envases medicinales  
 Periódicos, revistas viejas  
 Goteros  
 Cepillos  
 Retacería de madera  
 Retacería de celoseda  
 Serrín, viruta  
 Retacería de tela, de estambre y papel  
 Cartones de huevo botes o envases de leche  
 Conos de hilo  
 Huacales  
 Trozos de tabique  
 Envases vacíos de alimentos (botes, cajas, frascos, bolsas, cestos)  
 Tubos de cartón (de máquinas registradoras, de papel higiénico)  
 Papeles de envoltura (empaques de cigarros, dulces)  
 Tuercas, tornillos, argollas  
 Anteojos viejos  
 Hilos telefónicos  
 Neumáticos y cámaras  
 Cartón ondulado  
 Palos de escoba

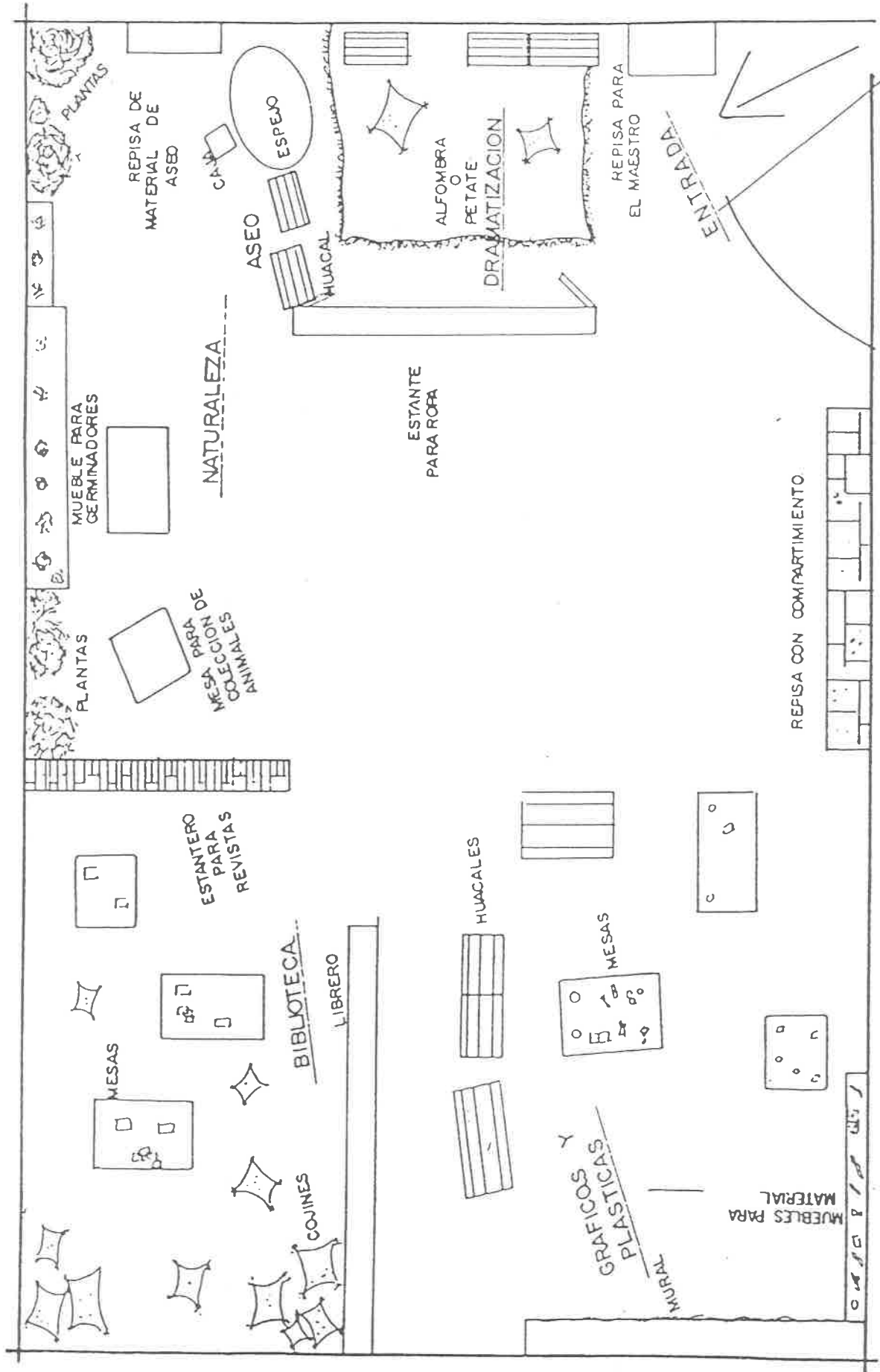
**COMERCIALES**

Pinceles de diferente grosor  
 Hojas de papel  
 Pinturas líquidas o en barra y pastilla  
 Papeles de diferentes tipos, texturas, grosor, tamaño  
 Plumones  
 Gises  
 Pegamento  
 Crayolas  
 Tijeras  
 Brochas  
 Plastilina  
 Godetes  
 Jabones

**OTROS**

Fichas, canicas  
 Escobetillas  
 Rodillos, estiletes  
 Lijas, fibracel, formica  
 Unicel  
 Vidrio  
 Hisopos  
 Tinta china  
 Talco  
 Agujas  
 Clavos

# ORGANIZACION DEL AULA POR AREAS



## DIMENSIONES DEL DESARROLLO

Aspectos del desarrollo que se consideran en cada una:

### Dimensión Afectiva:

- Identidad personal
- Cooperación y participación
- Expresión de afectos
- Autonomía

### Dimensión Social:

- Pertenencia al grupo
- Costumbres y tradiciones familiares y de la comunidad
- Valores Nacionales



### Dimensión Intelectual:

- Función simbólica
- Construcción de relaciones lógicas
  - Matemáticas
  - Lenguaje
- Creatividad

### Dimensión Física:

- Integración del esquema corporal
- Relaciones espaciales
- Relaciones temporales



FICHA DE IDENTIFICACION DEL NIÑO PREESCOLAR

ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA

FOTOGRAFIA

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombre del niño MALDONADO ESCOBEDO ANA MARGARITA  
Apellido Paterno      Apellido Materno      Nombre (s)
- 1.2 Edad 5.7 Fecha de nacimiento 1988 MARZO 9  
Año      Mes      Día
- 1.3 Domicilio JUAN ESCUTIA No. 205 Teléfono 28-44-13  
Calle      No.      Colonia
- 1.4 En caso de emergencia favor de avisar a SRA. GPE. ESCOBEDO (abuelita)  
 con domicilio en FDO. MONTES DE OCA No. 801 o al Tel. \_\_\_\_\_
- 1.5 Jardín de Niños JUAN ESCUTIA Clave: 28 DJN0161-Z Turno: MAT.  
 Grado: 30 Grupo: D Zona: 39/a. Sector: III  
 Domicilio: FDO/ MONTES DE OCA Localidad: TAMPICO Estado: TAMAULIPAS
- 1.6 Carnet de Vacunación 280030187000480

II. DATOS FAMILIARES

2.1	Nombre	Edad	Escolaridad	Ocupación
Padre	<u>JESUS MALDONADO</u>	<u>34</u>	<u>PRIMARIA</u>	<u>MECANICO</u>
Madre	<u>GPE. ESCOBEDO</u>	<u>32</u>	<u>SECUNDARIA</u>	<u>HOGAR</u>

- 2.2 Personas con las que vive el niño. (anotar el número)  
 Padre (  ) Madre (  ) Hermanos ( 2 ) Abuelos ( ) Tíos ( )  
 Primos ( ) Otros ( ) Total: 5 Lugar que ocupa entre los hermanos ( 30 )
- 2.3 Ingreso económico familiar N\$ 500.00

III. CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA Y LA COMUNIDAD. ( Marque con una x )

- 3.1 Casa sola (  ) Departamento ( ) Cuarto ( ) Propio (  )  
 Rentado ( ) Otros ( )
- 3.2 No. de cuartos 4 Tipo de construcción MATERIAL
- 3.3 Servicios con que cuenta la vivienda  
 Agua (  ) Drenaje ( ) Electricidad (  ) Teléfono (  ) Gas (  )
- 3.4 Servicios de la comunidad:  
 Alumbrado público (  SI ) Calles pavimentadas (  NO ) Alcantarillado (  NO )  
 Teléfono (  SI ) Transporte público (  SI )  
 Observaciones ES NECESARIO Y URGENTE EL DRENAJE YA QUE HAY  
MUCHOS FOCOS DE INFECCION SIENDO ESTO DAÑINO PARA LA  
SALUD

IV. ANTECEDENTES PRENATALES Y POSNATALES ( Marque con una x )

- 4.1 Embarazo: Normal (  ) con problemas ( ) especifique \_\_\_\_\_
- 4.2 Parto: Normal (  ) con problemas ( ) especifique \_\_\_\_\_



## INFORME FINAL INDIVIDUAL

JARDIN DE NIÑOS: JUAN ESCUTIA CLAVE: 28 DJN0161Z ZONA: 39/a

NOMBRE DEL NIÑO: KARLA IVETH BERNAL HERNANDEZ

## DIMENSION AFECTIVA

- 1.- SABE SU NOMBRE COMPLETO, EL DE SUS PAPAS Y HERMANOS. si
- 2.- INTERCAMBIA IDEAS Y AYUDA A SUS COMPAÑEROS. si
- 3.- ES CAPAZ DE TOMAR EN CUENTA EL PUNTO DE VISTA DE OTROS AL TRABAJAR EN EQUIPO. no
- 4.- EXPRESA SUS ESTADOS DE ANIMOS Y SENTIMIENTOS. si
- 5.- ES CAPAZ DE REALIZAR TAREAS POR SI MISMO AL DESARROLLAR SUS PROYECTOS. si
- 6.- SE BASTA A SI MISMO EN EL CUIDADO DE SU PERSONA. si

En el tercer punto la pequeña no respeta reglas es muy egocentrica,  
sólo quiere ser ella la que tome decisiones

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## DIMENSION SOCIAL

- 1.- SE RELACIONA ADECUADAMENTE Y PRACTICA NORMAS SOCIALES CON SUS COMPAÑEROS Y ADULTOS DENTRO Y FUERA DEL AULA. si
- 2.- CONOCE EL NOMBRE DE SU ESCUELA, CIUDAD, ESTADO Y PAIS. no
- 3.- CONOCE ALGUNAS TRADICIONES Y COSTUMBRES QUE LO IDENTIFICAN COMO MIEMBRO DE LA COMUNIDAD. no
- 4.- CONOCE Y REPETA LOS SIMBOLOS PATRIOS. no
- 5.- CONOCE ALGUNOS HECHOS HISTORICOS. no
- 6.- SE INTERESA POR LA CONSERVACION DE SU ENTORNO Y PARTICIPA CON LOS MEDIOS A SU ALCANCE PARA PRESERVAR EL EQUILIBRIO ECOLOGICO. si

En el segundo punto la niña conoce el nombre del jardín y ciudad pero  
lo demás se le dificultan

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## DIMENSION INTELECTUAL

- 1.- PUEDE DIBUJAR ADEMÁS DE LO QUE SABE, LO QUE VE DEL OBJETO QUE REPRESENTA. si
- 2.- PUEDE ORGANIZAR Y DESARROLLAR SU JUEGO EN INTERACCION CON OTROS NIÑOS. si
- 3.- CLASIFICA LOS OBJETOS DE SU ENTORNO DE ACUERDO A DIVERSOS CRITERIOS. si

- 4.- ORDENA LOS OBJETOS ESTABLECIENDO RELACION EN FORMA CRECIENTE Y DECRECIENTE O DIFERENTES CRITERIOS. no
- 5.- PUEDE CONSERVAR LA CANTIDAD DE ELEMENTOS EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES LLEGANDO AL CONTEO PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS PRACTICOS. no
- 6.- UTILIZA Y RELACIONA LAS FORMAS GEOMETRICAS, CON LOS OBJETOS DE SU ENTORNO EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES. si
- 7.- SE EXPRESA VERBALMENTE EN FORMA COHERENTE. si
- 8.- PRONUNCIA CORRECTAMENTE TODOS LO FONEMAS. si
- 9.- IDENTIFICA Y ESCRIBE SU NOMBRE. si
- 10.- NIVEL DE REPRESENTACION DE LENGUAJE ESCRITO, PRESILABICO, SILABICO, TRANSICION SILABICO-ALFABETICO, ALFABETICO. Transición Silabico-Alfabetico.
- 11.- INVENTA FORMAS NUEVAS Y ORIGINALES EN JUEGOS Y ACTIVIDADES. si
- 12.- EMPLEA Y TRANSFORMA VARIEDAD DE MATERIALES, EXPRESANDO UN ESTILO PROPIO. si

Como se puede observar la niña logra tener porblemas en las matemáticas (punto 4 y 5) es muy creativa, se expresa correctamente empleando palabras elevadas.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

DIMENSION FISICA

- 1.- CONOCE E INTEGRA LAS PARTES DE SU CUERPO Y DE SUS POSIBILIDADES. si
- 2.- RECONOCE LA FUNCION DE LOS SENTIDOS. si
- 3.- UBICA EN EL ESPACIO OBJETOS Y PERSONAS, EN RELACION A SI MISMO Y A LOS DEMAS. si
- 4.- SE UBICA EN EL ESPACIO GRAFICO. si
- 5.- DIFERENCIA EL LADO DERECHO DEL IZQUIERDO DE SI MISMO. si
- 6.- DESCRIBE ACONTECIMIENTO CON LA UTILIZACION CORRECTA DEL TIEMPO. si
- 7.- UTILIZA CORRECTAMENTE TERMINOS CONVENCIONALES DE TIEMPO. si

La niña en esta dimensión se puede decir que no presenta gran dificultad o casi nada de dificultad.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tampico Tam a 24 de Junio de 1994  
LUGAR Y FECHA

EDUCADORA  
  
\_\_\_\_\_  
PROFRA. Leticia Reyes Rdz.

**BIBLIOGRAFIA**

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
Programa de Educación Preescolar  
Libro 1  
México 1981.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
Programa de Educación Preescolar  
Septiembre de 1992.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
Dirección General de Educación Preescolar  
La Evaluación en el Jardín de Niños  
Septiembre de 1993.

SUBSECRETARIA DE EDUCACION BASICA  
Bloques de Juegos y Actividades en el  
Desarrollo de los Proyectos en el Jardín de Niños  
Mayo 1993.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
SUBSECRETARIA DE EDUCACION BASICA  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACION PREESCOLAR  
Antología de Apoyo a la Práctica Docente del Nivel Preescolar  
Mayo 1993.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
Actividades de matemáticas en el nivel preescolar  
México 1991.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
Pedagogía: La práctica Docente  
SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
Primera edición, México 1984.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
Grupo Escolar  
Antología México 1985.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
La Matemática en la Escuela III  
Antología México 1988.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
Contenidos de Aprendizaje  
Anexo 1  
Concepto de Número  
Talleres Imprecolor  
México 1983.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
La Matemática en la Escuela II  
Primera edición, México 1985.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
La Matemática en la Escuela I  
Apéndice México 1988.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
Evaluación en la Práctica Docente  
Primera edición, México 1987.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
Planificación de las Actividades Docentes  
Antología  
Primera edición 1986.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
El Maestro y las Situaciones de Aprendizaje de la Lengua  
Antología  
Talleres Xalco, México, 1990.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
El Niño: Aprendizaje y Desarrollo  
Antología  
Trade y Editores, S.A.  
México, 1988.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
Escuela y Comunidad.  
Antología  
México, 1985.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
Sociedad Pensamiento y Educación.  
Antología  
México, 1988.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
Técnicas y Recursos de Investigación I.  
Antología  
México, 1985.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
Teorías del Aprendizaje.  
Antología  
México, 1985

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
Formación Social Mexicana I.  
Antología  
México, 1985

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
Formación Social Mexicana II.  
Antología  
México, 1986

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
Medios para la Enseñanza.  
Antología  
México, 1986