



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

“2021. AÑO DE LA CONSUMACIÓN DE LA INDEPENDENCIA Y LA GRANDEZA DE MEXICO”

Mi intervención pedagógica en el aprendizaje de las matemáticas

Profesora. Nubia Osbelia Castrejón Cruz

Jardín de Niños: “Miguel de Cervantes Saavedra”

C.C.T 15EJN1317L Zona Escolar J129

Subdirección Regional de Ixtapan de la Sal

El Reynoso, Coatepec Harinas, México.

INTRODUCCION

El carácter intelectual del conocimiento de las matemáticas ha pasado por diferentes formas de enseñanza las cuales se han centrado en la mecanización como el medio ideal para acceder a dichos conocimientos, sin embargo la construcción de conceptos matemáticos es un proceso complejo en el que el niño juega un papel principal, no como simple depositario del saber sino como constructor de su propio conocimiento.

Generalmente la forma de enseñanza de las matemáticas que muchas educadoras tenemos no coincide con la forma en la que el niño aprende, lo importante es que el niño construya por sí mismo los conceptos matemáticos básicos y los utilice en la vida cotidiana.

Por ello la tarea del docente es presentar, ampliar y profundizar los conocimientos matemáticos en contextos significativos, promoviendo la acción sobre sus acciones, teniendo como base los conocimientos previos de los niños.

La actividad matemática es un desafío para los niños que favorece su confianza y le otorga la alegría por el conocimiento y la posibilidad de aprender con sus pares, diseñando y utilizando sus propias estrategias de resolución, intercambiando puntos de vista y encontrando soluciones comunes.

JUSTIFICACION

Una de las funciones del Jardín de Niños, es ampliar la experiencia cotidiana de los niños en relación con los conocimientos de la matemática que ellos vienen construyendo en su ambiente cultural, por ello los contenidos del campo formativo de Pensamiento Matemático al igual que los de los otros campos deben trabajarse sobre la base de los conocimientos previos del niño.

Debido a que es responsabilidad del nivel Preescolar que los niños y las niñas se apropien del número y sus funciones sociales, el presente trabajo tiene como finalidad el compartir una experiencia matemática exitosa que ofrezca a las docentes de dicho nivel estrategias que puedan poner en práctica en sus grupos que además de facilitar la adquisición del concepto de número y sus funciones sociales, sea de una manera significativa y sobre todo de utilidad en la vida cotidiana.

PROPOSITO

Dar a conocer a las compañeras docentes del nivel Preescolar la experiencia sobre el proceso llevado a cabo para la adquisición del concepto de número y sus funciones sociales.

Debido a que los seres humanos nos desenvolvemos en un mundo invadido por números, uno de los propósitos fundamentales de la Educación Preescolar 2004 es: “QUE LOS PEQUEÑOS CONSTRUYAN NOCIONES MATEMÁTICAS A PARTIR DE SITUACIONES QUE DEMANDAN EL USO DE SUS CONOCIMIENTOS Y SUS CAPACIDADES PARA ESTABLECER RELACIONES DE CORRESPONDENCIA, CANTIDAD Y UBICACIÓN ENTRE OBJETOS; PARA ESTIMAR Y CONTAR, PARA RECONOCER ATRIBUTOS Y COMPARAR”.

Es importante recordar que los niños y las niñas al ingresar al Jardín de Niños, ya poseen conocimientos sobre el concepto de número que de manera inconsciente y solo como instrumento emplean en su ambiente familiar y social, por ejemplo al decir: “tengo cuatro años”, “tengo dos hermanos”, “voy en tercero de kinder”, etc. Es tarea de nosotros docentes, ampliar y profundizar dichos conocimientos en contextos significativos, promoviendo la reflexión sobre sus acciones, es decir hacer del aprendizaje de las matemáticas algo divertido, significativo y sobre todo usual en la resolución de problemas de la vida cotidiana. A continuación compartiré mi experiencia sobre la construcción del concepto de número en mi grupo:

Primeramente me di a la tarea de recolectar y analizar bibliografía en la que pudiera encontrar el proceso que deben seguir los alumnos para la adquisición del concepto de número así también como de sus funciones sociales, entre las cuales destacan: Programa de Educación Preescolar 2004, volumen 1 del Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de Educación Preescolar, Enciclopedia de la Educación Infantil, Guía Práctica para la Maestra de Jardín de Niños, etc.

Después de analizar dichos documentos llegué a la conclusión de que debía partir de los conocimientos previos de los alumnos sobre el concepto de número, pues todos coinciden en ello y a partir de ahí diseñar situaciones didácticas que les permitieran a los pequeños asimilar de manera divertida el concepto de número, así también sus diversos usos.

Ya en el aula inicié de la siguiente manera: Para explorar los conocimientos de los niños respecto al número, les otorgué diversos materiales concretos manipularon, exploraron y emplearon como: cubos, monedas, dados, corcholatas, palillos, ensambles, rompecabezas, números de plástico, tarjetas de números, juegos de mesa como: corre, caballo, corre, la gran carrera, dominó de puntos y de figuras y números, perinola, etc. Ejecutamos juegos al aire libre tales como: atínale al número, mega tripas de gato, todos al número, pares y nones, etc. Rompieron una piñata. También realicé observaciones de los juegos que llevaban a cabo en la hora del recreo, de tales actividades pude concluir lo siguiente: en su mayoría utilizaron de manera correcta los cuantificadores básicos mucho, poco, ninguno,

alguno, todo, cuando rompieron la piñata realizaron comparaciones cuantitativas, al decir: “Yo gané más que tú”, “Tú ganaste menos que yo”, “El ganó tres paletas y dos chicharrones”, etc.

El siguiente paso fue seleccionar libros de la biblioteca de aula que poseen como tema central el número, para que los alumnos tuvieran un contacto más directo con la forma de los números que solo mencionaban mecánicamente, entre los textos empleados destacan: “Nina la gallina”, “Vamos todos de safari”, “La sorpresa de Nandi”, “1001 cosas que encontrar en el pasado”, “Contemos juntos”, “1,2,3”, “Los Números”, “La oruga muy hambrienta”, “El autobús de Maisy”, “¡Mamá!”, “Las tres partes”, “1001 cosas que buscar en pueblos y ciudades”, etc, primeramente los textos se leyeron en el aula tanto por la maestra como por los alumnos, posteriormente se pusieron a disposición de los alumnos para préstamo a domicilio, ello resultó una rica actividad pues además de ser nuevamente leídos en sus hogares realizaron novedosas y creativas producciones sobre ellos, tales como: adivinanzas, iniciaron a interesarse por realizar la grafía de los numerales siendo generalmente muy primitivas y confundiendo al 2 con el 5 y al 6 con el 9, para abatir tal confusión elaboramos unos mega numerales con su cantidad correspondiente para el aula, así también cada uno de los niños elaboraron su álbum de numerales, los cuales también fueron muy creativos pues con el apoyo de los padres de familia emplearon diferentes materiales como: sopa, semillas, pedazos de tela, papeles diversos, hojas y flores naturales, conchas, recortes de revistas , pedazos de estambre, piezas de latas, etc. , su elaboración fue acompañada del conocimiento y entonación de coros y recitación de rimas como: “Los elefantes”, “La carta”, “Mis años”, “Los dedos de mi mano”, “un policía y un ladrón”, “Los números”, “A la pídola”, “Pinocho fue a pescar”, etc.

Seguidamente propicié que los niños ejecutaran situaciones didácticas en las que pusieran en juego los principios del conteo, ya que en las actividades mencionadas pude percatarme que los niños cuantificaban solo de manera ascendente, oral y mecánica, puesto que no establecían correspondencia uno a uno al cuantificar los elementos de una colección, y otros no lo hacían por conteo, sino por percepción global, para que logaran dicho principio del conteo implementé actividades como las siguientes: repartir materiales, dulces, juguetes, cuantificar cuántos niños habían asistido señalando a cada uno de ellos, cuantificación de los días transcurridos del mes, etc.

Aunque ya habían logrado cuantificar estableciendo correspondencia uno a uno, algunos niños cuantificaban sin orden estable como por ejemplo 1,5,8,9 ... y todos iniciaban a cuantificar a partir del número “1”, desconocían la existencia del “0”, para abatir tal confusión utilizamos los numerales que elaboraron de manera personal cada uno de los niños, solicité a sus papás que con su ayuda los colocaran

en orden y en un lugar visible, pero sobre todo en el más concurrido por los niños, siendo este en donde se encuentra la televisión, también se incluyó en el álbum de numerales ya se incluyó al número "0", pues se nos había olvidado hacerlo, pasadas dos semanas como resultado de la visualización diaria de la serie numérica escrita tanto en sus hogares como en el aula, pues ahí de manera grupal diseñamos una pirámide de numerales, rescatamos juegos del libro MAJE, como "Del 0 al 9" y "Baraja de Animales" se logró que en su mayoría cuantificaran del 0 al 9 con un orden estable.

En su mayoría los niños, ya cuantificaban con orden estable, pero aún no asimilaban o deducían que el número de elementos de una colección lo determina el último número que menciona cuando enuncia los números al cuantificar, pues cuando se le cuestionaba cuántos elementos hay cuando terminaba de cuantificar la colección se quedaban callados o volvían a cuantificarlos, aún no empleaban el principio de cardinalidad, a ello funcionó la siguiente actividad, diseñamos unas tarjetas del 0 al 9 y cuando cuantificaban las empleaban, al decir uno pasaban la tarjeta del 1, al decir 2 la tarjeta del 2, cuando terminaban los objetos y con la tarjeta del numeral que se quedaba en las manos como por ejemplo 7 ese era la cantidad de objetos que contenía la colección.

Si aprender a cuantificar de manera ascendente resulta complicado, el que los niños lograran cuantificar de manera descendente lo fue aún más, para ello empleamos los mega numerales que elaboraron los niños, los colocamos de manera descendente es decir ahora iniciando por el 9 y terminando por el 0, también nos apoyamos en el coro de "Los Diez Perritos

El que los niños asimilaran el empleo del 0 fue también muy complicado pues para ellos no tenía valor, pues observaban en su álbum de numerales y en los mega numerales del aula que no tenía objetos, a ello les expliqué que siempre que estuviera del lado izquierdo no tenía ningún valor pero que en ocasiones lo iban a encontrar del lado derecho de otro u otros números y que ahí sí tendría y mucho, en ocasiones, fue cuando con las tarjetas de números y en la pirámide de numerales formamos al número diez. De antemano les había dicho que solo había diez números los que tenían en sus tarjetas y que combinándolos se formaban todos los que existen claro repitiéndolos cuantas veces fuera necesario, los niños combinaron y formaron diversidad de numerales y me preguntaban sus nombres pues ellos nada más identificaban de manera escrita y los asociaban con su cantidad solo del 0 al 10.

Los niños ya habían asimilado de manera oral e identificaban de manera escrita los numerales del 0 al 10 y algunos hasta más, a través de su visualización durante todo el tiempo, mostraron interés y espontaneidad para escribirlos, en esto

cabe aclarar que sus grafías de algunos eran confusas pues al 2 y 5 lo hacían igual así como al 6 y al 9 para poder diferenciarlos al 2 le tuvimos que llamar “El patito” y al 6 ponerle una sillita, (un guión debajo), así fue como lograron diferenciarlos, fueron muy útiles las tarjetas de numerales del 0 al 9 (dos de cada uno) pues se pudieron combinar y armar los números del 11 en adelante, según los intereses de los niños cada uno tuvo un nivel diferente en este aspecto.

Logrado esto, los niños estaban preparados para resolver sencillos problemas de adición y sustracción, los objetos concretos fueron de vital importancia tales como cubos, corcholatas, fichas, palillos, perforaciones de papel de figuras, etc, los cuales fueron utilizados para resolver dichos problemas, los materiales más llamativos y significativos para realizar las adiciones fueron las monedas de juguete, los dulces y galletas, pues les emocionaba tener más monedas y más dulces y galletas para comer, con los objetos concretos fue en un primer momento, posteriormente ya se realizaron de manera gráfica.

En cuanto a la sustracción, fue muy divertido y más fácil de asimilar, pues resultó muy significativo emplear productos alimenticios, como cereales, lunetas, bombones, gomitas, chicharrones, palomitas, etc., al igual que la adición posteriormente se realizaron de manera gráfica.

Después de esta experiencia puedo concluir que la secuencia que como docentes debemos seguir para la asimilación del concepto del número es la siguiente:

*Propiciar situaciones relacionadas con la vida diaria que favorezcan el aprendizaje de conceptos numéricos.

*Promover la observación y manipulación de material concreto.

*Realizar razonamientos sobre conjuntos de objetos: asociaciones, seriaciones, comparaciones, etc., utilizando materiales concretos.

*Desarrollar el conocimiento del vocabulario y las expresiones numéricas.

*Desarrollar el conocimiento del número escrito (leer y escribir los números del 0 al 10)

