

Jardín de niños “Lic. Mario Colín Sánchez”

“

Mi intervención pedagógica en el aprendizaje de las matemáticas

Profra. María del Carmen Flores Páez

Junio 2020

INTRODUCCION

A partir del año 2004, entra en vigor un nuevo programa que establece la necesidad de replantear la función educativa, lo cual implica modificar las concepciones que se tiene sobre el niño, y las formas de intervención de la educadora en el proceso de aprendizaje; En surgimiento del programa de estudios 2011 incorpora estándares curriculares y aprendizajes esperados centrando la tarea de la práctica docente en el aprendizaje, los alumnos desarrollen competencias para la vida con el fin de que cada alumno, alumna pueda desenvolverse en una sociedad que le demanda nuevos desempeños para relacionarse en un marco de pluralidad y democracia, y en un mundo global e independiente; así como la guía de la educadora como referente para apoyar la práctica en el aula generando ambientes propicios para el aprendizaje colaborativo; En diciembre de 2012, las principales fuerzas políticas del país pusieron en marcha un proceso de profunda transformación: la Reforma Educativa. Esta Reforma elevó a nivel constitucional la obligación del Estado Mexicano de mejorar la calidad y la equidad de la educación para que todos los estudiantes se formen integralmente y logren los aprendizajes que necesitan para desarrollar con éxito su proyecto de vida.

Esta reforma curricular, no solamente tiene que ver con los contenidos, uno de sus componentes, más importantes es el enfoque, el planteamiento de cómo se espera que se enseñen los contenidos.

Trabajar el campo formativo de pensamiento matemático enfatiza no solo el desarrollo de competencias cognitivas, sino también el potenciar competencias sociales y afectivas entre otras.

Por ello el trabajo con el número, representa un reto por que no significa que el niño identifique los números, los represente con símbolos, o establezca las relaciones entre una colección y su cardinalidad de un número a la colección correspondiente, sino que se destaca que el niño vaya interactuando con el número en situaciones donde tenga un uso y función.

Al implicar la renovación curricular una apertura metodológica, es necesario reflexionar sobre los cambios que esta nueva visión de las matemáticas en el nivel preescolar implica para las formas de intervención docente.

Se presenta este documento con intención de compartir las experiencias vividas en torno al campo formativo de pensamiento matemático en el aspecto de número con un grupo de alumnos de 3er grado.

PROPOSITO

Propiciar experiencias de aprendizaje que favorezcan en los niños y las niñas la construcción de nociones matemáticas a partir de situaciones que demanden el uso de sus conocimientos y sus capacidades para establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación entre los objetos; para estimar y contar, para reconocer atributos y comparar.

JUSTIFICACIÓN

Las experiencias cotidianas, espontaneas e informales que tienen los niños desde el contexto familiar, constituyen el primer acercamiento que tienen a los números, así como a desarrollar actividades de conteo sin que estén consientes del uso que van haciendo de sus principios.

En el nivel preescolar se busca favorecer actividades de conteo al reconocer su importancia por ser considerado como una herramienta básica del pensamiento matemático.

El número es un conocimiento que implica la relación o la comparación entre objetos por su cantidad. Y por lo tanto no puede ser enseñado, sino que el mismo niño tiene que constituirlo a través de las relaciones que el mismo establece entre los objetos.

El número es una relación creada en la mente del niño, al juntarlos, al ponerlos en relación uno con otros, por ello en el ambiente educativo debemos propiciar que el niño tenga las mayores posibilidades para establecer todo tipo de relaciones con toda clase de materiales, objetos, acontecimientos y acciones.

A través del conteo los niños desarrollan dos habilidades básicas: **la abstracción numérica** (procesos por los que los niños captan y representan el valor numérico en una colección de objetos) y **el razonamiento numérico** (inferir los resultados al transformar datos numéricos en apego a las relaciones que puedan establecerse entre ellos en una situación problemática).

“La abstracción ayuda a los niños a establecer valores y el razonamiento numérico les permite hacer inferencias acerca de los valores numéricos establecidos y operar con ellos”

En el uso de **técnicas para contar**, es decir al generar sistemáticamente los nombres de los números la verbalización de la serie numérica con el señalamiento de cada elemento de una colección, representar los elementos que contiene cada conjunto y aprender que la serie numérica se asocia a una magnitud relativa, los niños ponen en juego los **principios del conteo**.

Mediante el juego que implique resolver un problema se contribuye al uso de los principios del conteo (abstracción numérica) y de las técnicas para contar (inicio del razonamiento numérico) los cuales llevaron a que los niños logren construir el concepto y significado de número.

Por las razones expuestas anteriormente se presenta una estrategia de aprendizaje denominada “la estrella”.

DESARROLLO

La estrategia la estrella fue trabajada con alumnos del 3er grado del jardín de niños “Lic. Mario Colín Sánchez”, ubicado en infonavit, Lerma; perteneciente a la zona escolar J077.

Las competencias que se potenciaron en los niños y las niñas fueron las siguientes:

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

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

Aprendizajes Esperados

Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.

Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.

Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.

De acuerdo a Adriana González y Edith Wenstein en su libro ¿Cómo enseñar matemáticas en el jardín?, plantean que la organización de la situación debe contener una secuencia de trabajo que abarque distintos momentos, estos momentos se articulan entre si, en forma dinámica y flexible.

Atendiendo a esta propuesta la estrategia se organizo en los cinco momentos:

Actividad Previa: los alumnos escucharon la lectura de los libros de la biblioteca áulica y biblioteca escolar cuyo contenido era de los números entre los que fueron de su agrado fue el de “Nina la Gallina” su atención se mantuvo durante la lectura del texto al termino de la lectura representaron gráficamente los personajes del cuento la mayoría representa el símbolo del los números

reconociendo los saberes previos de los alumnos y las alumnas pero sin tener interacción con los números en situaciones donde tuvieran un uso y función.

Primer momento presentación de la situación problema

Se les comenta a los niños que en base a la lectura y observación de sus representaciones graficas reconocen los números y como contar a través de juegos en equipos “la estrella”

Segundo momento resolución de la situación

La organización del grupo en cuatro equipos con apoyo de los padres de familia para la elaboración de materiales para el juego de la estrella en los que confrontaron ideas, organizaron, realizaron el conteo oral estableciendo los principios del conteo, conocieron las consignas del juego, reconocieron la utilidad de los materiales elaborados, organizaron los materiales y mobiliario para el juego.

Tercer momento presentación de los resultados.

Cada equipo organizó los materiales, colocándose las casacas, formaron hileras cada equipo retomando la numeración en orden estable, formaron la estrella entre los cuatro equipos, escucharon el pandero la cantidad para reconocer el integrante a participar, el integrante corrió alrededor de la estrella al llegar a su equipo tomaron tarjeta con puntos, contaron la cantidad de puntos pasaron por el túnel formado por los demás integrantes llegando al centro toma la cantidad de fichas, dulces ó material didáctico regresando a la mesa depositando las fichas en el contenedor según la cantidad, registrando en el tablero la cantidad , se continua la dinámica en la que los alumnos llevaron a cabo las técnicas para contar poniendo en juego los principios del conteo, en equipo contaron los resultados del registro y los materiales verificando que correspondieran las cantidades en ambos.

Cuarto momento síntesis

Los equipos confrontaron los resultados obtenidos en equipo analizando y reflexionando los resultados, sintetizando lo realizado por los equipos la solución al planteamiento del problema.

Quinto momento evaluación

Para realizar la autoevaluación se dio a conocer al grupo la dinámica denominada con caras propuesta del libro jugar a pensar ; el material consiste de tres caras; una cara sonriente (me la he pasado muy bien), una normal (me la he pasado bien) y una triste (no me la he pasado bien) se presentaron las caras y se dio a conocer los criterios que cada una representaba se solicito a

los niños y niñas que eligieran la cara que representara su autoevaluación solicitando mencionar las razones de la elección.

Evaluación de la relación entre los miembros de la clase se presentaron laminas con dibujos de manos; unas manos aplauden (nos hemos ayudado y respetado), unas manos que se estrechan (algunos se han ayudado y respetado, pero otros no); y unas manos vacías (ni nos hemos ayudado ni nos hemos respetado nos hemos quedado con las manos vacías, tendremos que mejorar). Se les solicito que en equipo comentaran sobre la dinámica que se desarrollo en el equipo llegando a conclusiones eligiendo una de las imágenes presentarla ante el grupo acompañada de los argumentos de la decisión.

En la Coevaluación se aplicó el juego el reloj descompuesto para mediar la participación de los niños y niñas, se repite el coro al mencionar el número se cuenta y al que le toque el numeral expresa verbalmente la participación de los compañeros al valorar los procesos y actuaciones en el juego

A través del diario de trabajo, se reflexionó sobre la intervención docente desarrollada, destacando los conocimientos alcanzados por los niños, destacando las capacidades que se favorecieron como el desarrollo del pensamiento matemático, reflexión, abstracción numérica, razonamiento numérico, resolución de problemas, escucha, atención, comprensión.

RESULTADO ALCANZADOS

Que aprendieron los niños: Los niños pusieron en juego los principios del conteo.

- Hacen uso del número en situaciones de su interés
- A través del juego resuelven problemas que planteo, comparar, agregar, igualar.
- Socializaron sus aprendizajes
- Fortalecieron actitudes de respeto colaboración

Fortalezas: Se promueve el aprendizaje a partir de la abstracción y el razonamiento.

- El trabajo en equipo favorece el aprendizaje entre pares, se buscan soluciones de manera conjunta.
- La actividad fue de interés para los niños pero también implico un reto al resolver el problema planteado.

Debilidades: Existen momentos en que es difícil observar los procesos que llevo cada uno de los equipos de manera simultanea.

- Interferencia de factores externos al grupo: viento, actividades académicas de otros grupos, actividades de apoyo
- Precisar las formas de cuestionar a los niños a fin de evidenciar sus procesos de reflexión.

CONCLUSIONES

A medida de que los niños usan las técnicas para contar y reflexionar sobre ellas, aprenden a descubrir regularidades importantes en sus acciones de contar y en los números.

El trabajo docente debe esta fundamentada y será congruente con los planteamientos y enfoque de programa y ello permitirá que las estrategias de aprendizaje planteadas contribuyan a lograr que el niño alcance los propósitos fundamentales del nivel preescolar.

Reflexionar sobre la práctica docente y diseñar situaciones didácticas en los que la docente pueda realmente platear problemas significativos.

BIBLIOGRAFIA

Plan de Estudio 2011
Educación Básica

Aprendizajes Clave
Educación Preescolar
SEP

Curso de Formación y Actualización Personal para el Personal
Docente de Educación

Preescolar
Volumen 1
SEP

Herramientas de la Mente
Elena Bodrova- Deborah J. Leona
SEP

Jugar a Pensar
Recurso para Aprender a Pensar en Educación Infantil (4-5 años)
Irene De Puig y Angélica Sático
SEP

Comprendió "Teorías contemporáneas del Desarrollo y Aprendizaje
del Niño"
Departamento de Educación Preescolar
Mayo 2004

¿Cómo enseñar matemáticas en el jardín?
Adriana González- Edith Weinstein
Ediciones Colihue

Baroody Arthur J.
El pensamiento matemático de los niños
Edit. Visor

Cero en Conducta
Por una reforma de la escuela
Año 20 N°51 Abril 2005
Educación y Cambio A.C.

Antología del Curso
Aprender Jugando en el Salón de Clases
Copilador Profr. M. Máximo Bernal Valerio

Cómo Trabajar las Matemáticas
Programa Nacional para la Actualización Permanente
De los Maestros de Educación Básica en Servicio
Talleres Generales de Actualización 2000
SEP

Orientaciones Didácticas para el Nivel Inicial
2° parte
Dirección General de Cultura y Educación
Gobierno de la Provincia de
Buenos Aires

Orientaciones Didácticas para el Nivel Inicial
3° parte
Dirección General de Cultura y Educación
Gobierno de la Provincia de
Buenos Aires

Revista Informativa ¿Por qué un Programa estatal de
Operación Matemáticas?
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Educación
2009