

El desarrollo del Pensamiento Matemático en el niño de preescolar, implica para todas las docentes un reto muy grande a enfrentar, ya que puede resultar bastante complejo debido a las habilidades que son necesarias desarrollar, como lo son el razonamiento, la anticipación, comparación, reproducción, identificación, resolución de problemas, explicación, entre otras y para poder hacerlo el niño requiere vivir experiencias diversas en las que ponga en juego las habilidades y conocimientos que ya posee al llegar al aula para poder desarrollar nuevas.

La resolución de problemas o también conocido como *aprender resolviendo* es la base para que el niño realice diversas actividades que le impliquen:

- razonar y usar habilidades, destrezas y conocimientos de manera creativa y pertinente...¹
- Usar recursos personales y conocer los de sus compañeros en la solución de problemas matemáticos²
- Explicar qué hacen cuando resuelven problemas matemáticos³
- Desarrollar actitudes positivas hacia la búsqueda de soluciones y disfrutar al encontrarlas⁴
- Participar con sus compañeros en la búsqueda de soluciones...⁵

Junto con el cúmulo de experiencias para resolver problemas que se abren para los alumnos, es importante también reconocer que la creación de ambientes favorables para el aprendizaje es clave para trabajar el pensamiento matemático; para crear éstos ambientes es necesario considerar, los espacios físicos, el tipo de situaciones, la organización del grupo, el tipo de materiales a utilizar, así como la motivación intrínseca que logre generarse en el alumno a partir o no de la motivación extrínseca que el docente pueda propiciar.

Para poner en marcha cada una de las experiencias para los alumnos, el docente no debe olvidar que al momento de que el niño comience a resolver las situaciones problema a las que se enfrenta, necesita tener paciencia, repetir la consigna tantas veces sea necesaria para que la comprenda el alumno, pero también es importante que ésta sea lo suficientemente clara para ellos sin llegar a decir qué y cómo debe resolverlo el alumno.

El juego es una de las estrategias más importantes que se deben trabajar en el nivel preescolar para favorecer la mayoría de los aprendizajes en nuestros alumnos, siempre y cuando éste tenga una intencionalidad precisa, es por ello que describo y comparto la siguiente situación que si bien está dirigida a los alumnos de tercer grado de preescolar, se puede muy bien hacer los ajustes necesarios para adaptarla incluso a un primer grado.

¹APRENDIZAJES CLAVE PARA LA EDUCACIÓN INTEGRAL. EDUCACIÓN PREESCOLAR, PLAN Y PROGRAMAS DE ESTUDIO, ORIENTACIONES DIDÁCTICAS Y SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN. PAG. 219

² ITEM.

³ ITEM.

⁴ ITEM

⁵ ITEM

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: “RESOLVIENDO SUDOKUS”

CAMPO DE FORMACIÓN ACADÉMICA: PENSAMIENTO MATEMÁTICO

ORGANIZADOR CURRICULAR 1: NÚMERO, ÁLGEBRA Y VARIACIÓN

ORGANIZADOR CURRICULAR 2: NÚMERO

APRENDIZAJE ESPERADO: RESUELVE PROBLEMAS A TRÁVES DEL CONTEO Y CON ACCIONES SOBRE LAS COLECCIONES

APRENDIZAJE TRANSVERSAL: COMPARA, IGUALA Y CLASIFICA COLECCIONES CON BASE EN LA CANTIDAD DE ELEMENTOS.

SECUENCIA DIDÁCTICA

1. Disponer al grupo en semi círculo de tal manera que todos puedan observar en la pantalla (pared blanca) diversas imágenes que les ayudarán en grupo a formar el primer SUDOKU (ANEXO 1), atendiendo a las reglas que deben seguir para su solución:
 - a. En cada fila, columna y cuadrante debe haber la misma cantidad de imágenes, sin que éstas se repitan
 - b. Todos los integrantes del grupo deben de tener la misma oportunidad de participar aportando sus ideas para la ubicación de cada imagen en la fila, columna y/o cuadrante correspondiente
 - c. Todos necesitamos respetar las aportaciones de los compañeros
2. Recuperar en grupo las estrategias utilizadas para la resolución del sudoku grupal, así como los sentimientos que experimentaron durante la resolución del mismo y reflexionar en torno a cuál fue su participación para la solución del mismo.
3. Disponer al grupo en equipos de tres o máximo cuatro integrantes para dar solución a diferentes tipos de sudoku, tomando como referencia las siguientes sugerencias:
 - a. Ofrecer a los equipos sudokus con imágenes como el primero que resolvieron de manera grupal (ANEXO 2)
 - b. Aumentar el grado de complejidad de acuerdo a las habilidades que van mostrando; el aumento de complejidad puede darse respecto al número de imágenes, tipo de imágenes, sustituyendo las imágenes por números (considerando que el grado máximo de complejidad es del 1 al 9) y/o colocando tableros con menor número de imágenes propuestas en la solución.
 - c. Hacer uso del patio para dibujar en él los tableros para los equipos, imágenes grandes y materiales de construcción (ANEXO 3)
4. Al término de cada sudoku trabajado en equipo, es importante realizar una sesión de recuperación tanto de las estrategias utilizadas como de auto evaluación y coevaluación del equipo; es necesario también permitir que expresen sus sentimientos respecto a la actividad, ya que para algunos alumnos puede resultar frustrante no poder llegar a la solución a la primera, por lo que será de relevancia identificar a

quienes se les complica más para acompañarlos y brindarles la confianza necesaria para su participación (no tanto para que logren la solución, sino para que pongan en juego sus habilidades durante la búsqueda de estrategias)

5. Para finalizar la situación didáctica se dará oportunidad a los alumnos de dar solución a un SUDOKU de manera individual, considerando para el grado de complejidad las habilidades que hayan mostrado a lo largo del trabajo en equipo

EVALUACIÓN:

- Es importante que durante la resolución de los sudokus se ponga especial atención en las estrategias que utiliza el alumno, así como las habilidades que pone en juego como la observación, comparación, conteo y/o igualación.
- También es necesario observar las actitudes que muestra durante el trabajo en grupo y en equipo, la participación que tiene en la resolución en equipo, así como rescatar los comentarios y reflexiones que comparten durante la autoevaluación y coevaluación

ELABORADO POR: MTRA. EDITH PERALTA RESILLAS

