



ESCUELA NORMAL DE EUCACIÓN PREESCOLAR

Pensamiento cuantitativo

Cuadro comparativo

Competencias

Conoce y analiza los conceptos y contenidos del programa de estudios de la educación básica de matemáticas; actividades contextualizadas y pertinentes para asegurar el logro del aprendizaje de sus alumnos, la coherencia y la continuidad entre los distintos grados y niveles educativos.

Maestra: Rocío Blanco Gómez

Alumnas:

Aneyra Adanary NL.6

Andrea Gaytan NL.8

Sahory Yuvisela NL.9

Keren Estefanía NL. 10

Resolución de problemas

Autor	Resolución de problemas
Baroody	<ul style="list-style-type: none">* Para enseñar la multiplicación con números naturales, el primer paso es favorecer la comprensión del producto como cantidad de elementos o medida resultante de grupos de igual número de elementos o medidas que se repiten, lo que se refiere a un caso particular de la proporcionalidad.* Algunas de las acciones que utilizan los niños para realizar restas, es el uso de los dedos o pautas digitales, para hacer restas de hasta 10 dedos, utilizan diferentes objetos que se puedan contar para realizar las problemáticas.* Al realizar las restas, en ocasiones los niños no saben hacer las retrocuentas, es decir no saben el número que viene antes de otro, por ejemplo, el niño quiere contar del 19 para atrás pero no sabe que viene antes del 16.* Otra dificultad que tienen los niños es que no saben en qué número parar y como consecuencia siguen contando, hasta que se agota la secuencia numérica.* A los 2 años de edad los números no definen tamaños relativos para las personas, sin embargo, los niños pequeños llegan a aprender tarde o temprano que la serie numérica se asocia a una magnitud relativa.* Los niños muy pequeños pueden realizar comparaciones. Gruesos entre magnitudes como. 10 es más grande que uno. Quizás porque saben que 10 viene mucho más tarde de la secuencia de numeración.* Determinar que un conjunto de 9 números es más que un conjunto de 8, Ya que en la secuencia ellos ven que son más.* La mayoría de los niños de 2 años pueden contar. Del uno al 2, pero luego empiezan a omitir términos.* Al principio los niños pueden aprender parte de las series numéricas hasta el 10 para unir las más adelante.* La técnica más básica es generar sistemáticamente los nombres de los números en orden adecuado.* Las palabras de la secuencia numérica deben aplicarse 1 por 1 a cada objeto de un conjunto. La acción de contar objetos se denomina enumeración.* Para hacer una comparación, un niño necesita una manera conveniente de Representar los elementos que contiene cada conjunto.
Broitman	<ul style="list-style-type: none">* Los niños pueden resolver problemas a través de procesos vinculados con el conteo.* A partir de situaciones con números pequeños, permite a los alumnos desplegar conocimientos no expertos para su resolución.* Los niños deben evocar un análisis posterior a la resolución de un problema.

- *El tamaño de los números y su redondez, pueden variarse para posibilitar la aparición u obstáculos de ciertos procedimientos.
- *Aumentar el tamaño de los números permitirá inhibir la utilización de aquellos mismos procedimientos que en otro momento se intentó que los alumnos despeguen el avance hacia otros más económicos.
- *Los números pequeños y redondos favorecen al uso de procedimientos de conteo
- *El uso de ciertos recursos memorizados permite a los niños despreocuparse de los cálculos y centrarse mejor en el desafío de problema
- *La producción de problemas afecta en la resolución del mismo.
- *separar físicamente, a partir del conjunto mayor contar y separar los elementos de colección menor
- Descontar de 1 en 1 a partir del número mayor
- Este procedimiento implica contar simultáneamente a partir del menor número y a la vez, controlar cuantos se van contando.
- *Los niños pueden resolver problemas aun cuando no se haya aprendido un algoritmo para su resolución.
- *Los procedimientos de calculo se instalan como un objeto de reflexión

Fuenlabrada

La relación semántica entre los datos
 Una idea generalizada (incluso en niveles educativos posteriores al preescolar) es que para resolver un problema se necesita conocer primero el recurso convencional de cálculo (operaciones, ecuaciones, etcétera).
 De hecho, lo que sucede, como mencionamos, es que hay una confusión entre los dos elementos implícitos en la solución de un problema: los docentes se preocupan sobre todo por la estrategia de cálculo que permite la solución y minimizan o ignoran la relación semántica que debe establecerse entre los datos del problema. Esta relación semántica se realiza en apego al razonamiento matemático y en función de la experiencia y el conocimiento del sujeto que resuelve el problema.
 Las maneras de resolverlo son diferentes porque en cada una el “sujeto que resuelve” cuenta con conocimientos matemáticos distintos (conteo, recursos aritméticos, recursos algebraicos); cada uno de estos conocimientos es más complejo y potente, pero a su vez cada uno permite una gama de resolución más amplia. Con todo, independientemente del conocimiento matemático que se tenga, la posibilidad de resolver está en si el sujeto puede o no establecer la relación entre los datos para encontrar la solución.

	<p>Sin pretender minimizar la importancia del conocimiento aritmético y/o algebraico, conviene precisar que sirve de poco tenerlos, si en el proceso de aprendizaje estos conocimientos no tienen la oportunidad de instalarse como herramientas para resolver problemas. En este punto el conocimiento matemático encuentra su sentido y utilidad para la educación básica.</p> <p>En el nivel de preescolar, el desarrollo del pensamiento matemático es susceptible de favorecerse si a los niños se les da ocasión de “recrearse” con el conteo, resolviendo problemas que involucren a los primeros 10 números (el resultado puede rebasar el 10); en este caso sus procedimientos tendrán que ver con juntar colecciones, separarlas, igualarlas, distribuirlas, compararlas, pero “darles” como recurso la operatoria (sumas y restas) no tiene sentido, porque les resulta ajeno y distante a lo que ellos espontáneamente hacen cuando su conocimiento se sitúa en los primeros números y el conteo, aunque para muchas educadoras y padres de familia la aparición de las cuentas resulte “más matemático”, “de mayor nivel” o cualquier otro calificativo similar</p> <p>EJEMPLO Eric tiene 2 camarones más que los pulpos que tiene Mariana. ¿Cuántos camarones tiene Eric y cuántos pulpos tiene Mariana? En situaciones de este tipo, los niños tienden a pensar primero en los pulpos de Mariana y por ello proponen una cantidad operable, con la cual determinan cuántos camarones tiene Eric, pero es hasta la discusión colectiva cuando se dan cuenta que hay varias respuestas posibles</p>
<p>Isoda</p>	<p>* Está asociada a varios desafíos, entre ellos el desarrollo del conocimiento matemático de los profesores, la coherencia y secuencia de los textos escolares, el desarrollo de una perspectiva matemática, una política que fomente aprendizajes profundos en los estudiantes y no únicamente resultados en los exámenes.</p> <p>* Para algunas personas el estudio de clases parece estar asociado no sólo a clases basadas en un problema, sino también a clases centradas en los alumnos en las cuales se les da libertad a los estudiantes para “explorar” y “descubrir”.</p> <p>OBJETIVOS DE LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA.</p>

	<p>* La enseñanza de las destrezas básicas de “numeración” que significa, combinación de conocimiento matemático, resolución de problemas y destrezas de comunicación a todos los niños.</p> <p>* La enseñanza de los conceptos matemáticos abstractos a temprana edad, tales como conjunto y función.</p> <p>* La enseñanza de áreas selectas, tales como la geometría y modelo del razonamiento deductivo.</p> <p>* La enseñanza de matemática avanzada para aquellos niños que desean seguir carreras en ciencias.</p> <p>MODELO DE VALORES DE LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA.</p> <p>* Los valores forman parte inherente del proceso educativo, desde el nivel institucional hasta establecer un sentido de identidad personal y social del estudiante.</p> <p>MÉTODOS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO. ISODA</p> <p>* Varios alumnos que salieron a la pizarra y eligieron números al azar.</p> <p>* Desde sus bancos los alumnos aprobaban o rechazaban las elecciones de sus compañeros en la pizarra.</p> <p>* Colaborativamente se identifica el resultado del problema.</p> <p>* La profesora realiza cuestionamientos grupales e individuales.</p> <p>* La profesora luego muestra en el pizarrón otras maneras de resolver la operación.</p> <p>* Pone otro ejemplo y deja que los alumnos lo realicen por si mismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de la disciplina y de la enseñanza de los mismos aspectos pedagógicos para la enseñanza. • la selección de los aprendizajes que se espera evidenciar en la clase
<p>Castro</p>	<p>Se analiza la dificultad de los niños de 4, 5 Y 6 de Primaria (9, 10 Y 11 años) para seleccionar las operaciones adecuadas cuando resuelven problemas verbales de estructura aditiva de dos etapas. El objetivo es poner de manifiesto la competencia que tienen los niños en la resolución de estos problemas aritméticos y en qué medida se ve afectada por el tipo de relación (aumento o disminución) en la primera y segunda posición. El diseño es de tipo factorial mixto con dos variables Inter sujeto (colegio y curso) y una variable intrasujeto (relación de aumento o disminución en primera posición) con medidas repetidas en esta última variable. Las conclusiones obtenidas son: a) la capacidad de resolución de problemas aritméticos de los alumnos se desarrolla al pasar de 4 a 6a • b) La variable «tipo de relación» influye en la dificultad de elegir el proceso adecuado de solución.</p> <p>Ideas Castro</p>

* Se analiza la dificultad de los niños de 4, 5 Y 6 de Primaria (9, 10 Y 11 años) para seleccionar las operaciones adecuadas cuando resuelven problemas verbales de estructura aditiva de dos etapas.

* El objetivo es poner de manifiesto la competencia que tienen los niños en la resolución de estos problemas aritméticos y en qué medida se ve afectada por el tipo de relación (aumento o disminución) en la primera y segunda posición.

* El diseño es de tipo factorial mixto con dos variables Inter sujeto (colegio y curso) y una variable intrasujeto (relación de aumento o disminución en primera posición) con medidas repetidas en esta última variable.

* Las conclusiones obtenidas son: a) la capacidad de resolución de problemas aritméticos de los alumnos se desarrolla al pasar de 4 a 6a•
b) La variable «tipo de relación» influye en la dificultad de elegir el proceso adecuado de solución.

* Los problemas aritméticos aditivos de dos etapas son los problemas cuyas soluciones implican solamente sumas y restas, y en todos los casos, son necesarias dos de estas operaciones; el estudio de los problemas aritméticos aditivos constituye el objetivo de esta investigación.

CONCLUSION

Como conclusión nos queda como aprendizaje, que existen diversas formas para resolver un problema, y que cada una de estas se adapta a cada niño de acuerdo a sus necesidades y habilidades tanto como de pensamiento como de reflexión, y que todas estas que existen son correctas, pero que también al momento de aplicarlas, se espera que el niño tenga uso de su mente para identificar cual es la estrategia más fácil para la resolución de sus problemas.