

## **LA DIFICULTAD PARA APRENDER MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE PRIMARIA**

*Ilse Cano Zamora*

*Universidad Del Centro De México Ucem*

*Maestría En Educación*

**RESUMEN:** Al hablar de matemáticas en los niños se convierte en una gran dificultad, ya que no todos los alumnos a nivel primaria comprenden bien algunos conceptos o ejercicios que se le presentan, tal vez de manera errónea como docentes no se les enseña cómo deben de realizar dichos ejercicios o lecciones que se les presentan en los programas educativos, muchas veces los conceptos que son dados por los profesores en la etapa básica de la educación no son enseñados como el niño desde temprana edad lo comprenda, y causa muchos conflictos dentro de la vida escolar y dichos errores causan problemas en sus siguientes etapas escolares, quedando el conocimiento de manera inconclusa y poco entendible los temas de matemáticas.

**PALABRAS CLAVE:** *aprendizaje, comunicación, matemáticas, dificultad, programas educativos, reprobación,*

**INTRODUCCION:** Se destaca la manera en que los docentes imparten sus clases matemáticas y en que están basados para dicha enseñanza en México y se realiza la siguiente pregunta:

*¿Cuáles Son Los Objetivos De La Educación En Matemáticas En Nuestro País?*

“Cualquier objetivo dentro de la educación básica requiere modificar la currícula educativa, que tenga una buena visión, que desplaza los objetivos de enseñanza por objetivos de aprendizaje en el alumnado” comenta Hargreaves et a 2001.

En nuestro país los objetivos son más sencillos pero son poco entendibles tanto para los docentes como para los alumnos, a continuación revisaremos algunos objetivos de la educación básica en matemáticas de segundo grado de primaria:

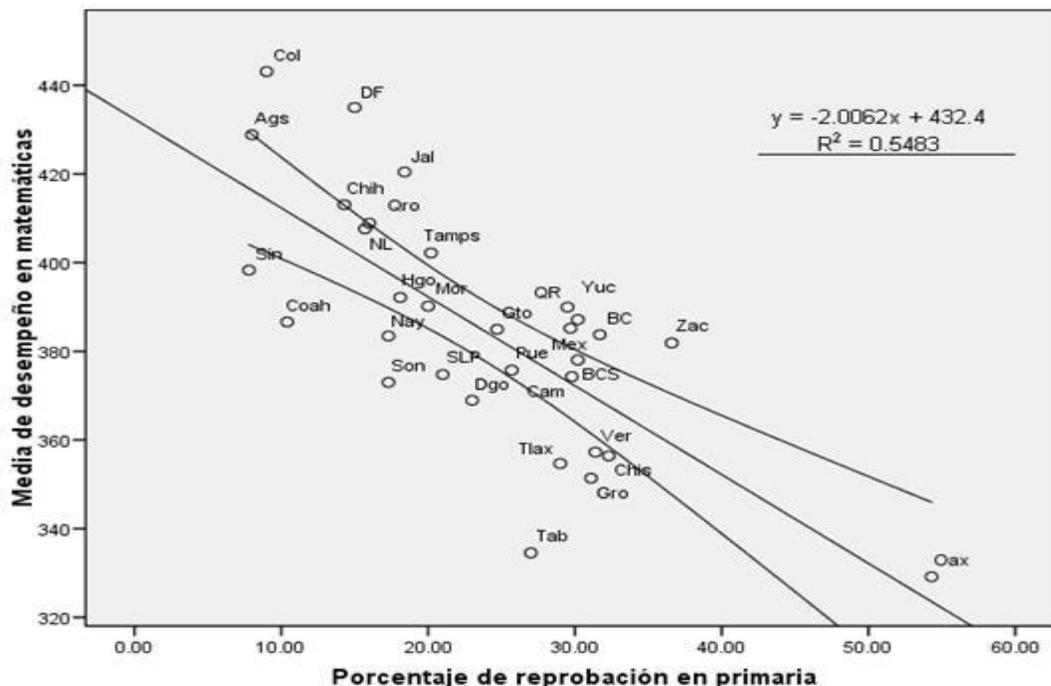
- Analicen las maneras de pensar para formular procedimientos y conjeturas, al momento de la resolución de problemas, así como la elaboración de explicaciones para hechos numéricos y geométricos.

- Los alumnos de segundo grado deberán utilizar diferentes herramientas, (técnicas o recursos) para la resolución de los problemas.
- deberán mostrar disposición para estudiar matemáticas así como para el estudio del trabajo colaborativo y autónomo.
- conozcan y utilicen propiedades de numeración para interpretar los números decimales. Analicen las similitudes y diferencias del sistema decimal como no posicionales como posicionales.
- Estudien el cálculo mental, así como realizar un breve análisis de los resultados y las operaciones escritas, (suma, resta, multiplicación) así como la resolución de problemas con operaciones básicas.
- Reconozca y utilicen los ángulos y las líneas rectas, conozcan las figuras geométricas y cuerpos geométricas para construirlas y para realizar sus medidas (Sep 2011, programa de estudio guía para el maestro).

Dentro de la educación en México existe una gran problemática al momento de aplicar dichos objetivos, ya que aunque sean de grados diferentes los objetivos y propósitos son los mismos. Por eso el alumno año tras año no logra avanzar en la materia y los grados de reprobación son muy altos, el gobierno se observa el poco esfuerzo que hace y los docentes con las pocas herramientas que tienen no pueden mejorar (Fond, 2015).

Se dice que este tipo de situación (reprobación) se genera desde educación primaria y posteriormente en secundaria son las secuelas, ya que en este nivel el grado de dificultad es mucho mayor y percute con lo poco que el alumno aprendió en la primaria (Cannales, 2007) a continuación se muestran las estadísticas de niveles de reprobación en niños de primaria en México y el gran índice de reprobación es debido a las matemáticas (Cannales, 2007).

**tabla 1°** muestra el nivel de reprobación en México en matemáticas por estado



**FUENTE:** Impacto De La Reprobación En Primaria Y Secundaria Sobre La Evaluación Pisa, Canales, 2007

Esta grafica fue realizada por la prueba pisa entre los años 2003 y 2006, sin embargo a pesar de que ya son 11 años de dichas pruebas, no se han logrado mucho avance en la educación primaria en México, sus reformas cambiaron pero el índice de reprobación sigue siendo muy alto.

Una de las preguntas más frecuentes que se hacen los docentes y el motivo del porque los alumnos reprobaban matemáticas es la siguiente:

**Desarrollo:** Analizando las diferentes dificultades además del rezago educativo que se presenta en México en los últimos años que tienen los alumnos por aprender las matemáticas se cuestiona la siguiente pregunta:

¿Cómo Aprenden Los Niños En El Aula Las Matemáticas?

Dentro de una institución se procura que el niño aprenda con los medios que se tengan ya que las instituciones son producciones de la vida social, por tanto en las aulas las matemáticas es un nivel fundamental para que los alumnos comprendan los temas que se le presenten (Fernández, lidia 2016 ), ya que la mayoría de las

actividades son en equipo, sin embargo las carencias de nuestro sistema educativo y las planeaciones con menos material permite que la educación matemática no logre cumplir los objetivos a continuación se mencionan algunos

- Con materiales didácticos poco favorables para el niño (tarjetas, juegos, material concreto, mal elaborado y elevado para el nivel 1° grado a 6° grado)
- Con libros de texto mal elaborados, con niveles de dificultad muy altos.
- Planeaciones mal elaboradas por los profesores o poco adaptadas para el nivel de aprendizaje de sus alumnos
- Programas educativos copiados de otros países con el objetivo de pensar que los alumnos mexicanos rendirán igual que el alumno de otro país como (Finlandia, E.U.A, china, etc.)
- Los programas y planes educativos no están apegados a la realidad de México ni sus características. (Sep. 2011, programa de estudio guía para el maestro)

A pesar del gran esfuerzo que hace México por mejorar sus materiales, año con año se encuentran libros de texto en matemáticas con cientos de errores desde ortográficos hasta ejercicios sin respuesta o con poco razonamiento, que la mayoría de las instituciones o escuelas prefieren utilizar un libro optativo para la comprensión matemática.

A continuación se mencionan las principales dificultades de aprendizaje en las matemáticas en los alumnos de primaria:

## **PRINCIPALES DIFICULTADES Y FACTORES PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS**

Muchas causas son las que el alumno a nivel primaria no quiere estudiar las matemáticas, puede ser de manera cognitiva (que no aprende no porque no quiera sino porque no puede), social (problemas en casa o familiares) o económica (La falta de dinero en casa o el desempleo de los padres), esto causa un gran conflicto

y estrés a los padres de familia al ver que sus hijos no obtienen el rendimiento académico que ellos quisieran para sus hijos. (Aranda et a 2000)

Sin embargo estos alumnos no solo tienen problemas en matemáticas sino en las demás materias, a pesar de que se muestra más problemática en materias que requieren grandes niveles de dificultad los principales factores de riesgo al aprender matemáticas son:

- Constitucionales: influencias que las transmiten los padres por ejemplo: anomalías genéticas u otra de nacimiento o prenatal, malos cuidados durante el embarazo.
- Familiares: recursos económicos muy bajos, indiferencia en los padres de familia ante las problemáticas de sus hijos, conflictos de pareja, estrés laboral por parte de los padres, abandono, etc.
- Emocionales e interpersonales: baja autoestima, inmadurez emocional, carácter difícil, rechazo por parte de docente y alumno.
- Intelectuales y académicos: trastornos de aprendizaje (TDHA, Asperger, Autismo, Retraso Mental, Hiperactividad) y fracaso escolar.
- Ecológicos: medio ambiente contaminando por distintos factores: pandillas, drogas, delincuencia, violencia, injusticias y falta de equidad de género y étnico.
- Causas que generan estrés en el alumno: el ser huérfano a temprana edad, guerra emocional conflicto constante con sus padres, (peleas, golpes o violencia intrafamiliar) (Aranda et a 2000), (Estrada 2001).

A pesar de las diferentes causas por las cuales los alumnos no comprenden las matemáticas, cabe mencionar que la mayoría de las escuelas atienden este tipo de necesidades, sin embargo los docentes no están preparados para dar algún tipo de ayuda, más que ayudar logran confundir más al alumno y este no logra avanzar en la materia.

## **¿POR QUÉ LA DIFICULTAD DE LOS NIÑOS A NIVEL PRIMARIA PARA ENTENDER Y COMPRENDER LAS MATEMÁTICAS?**

La gran dificultad de los niños abarca cómo se desarrolla dentro de su entorno, el principal problema de los conceptos matemáticos consiste en la abstracción de cada contenido, ya que las matemáticas no se pueden aprender directamente del entorno del alumno, sino que aparte se necesita un buen profesor de matemáticas que tenga las bases sólidas para la enseñanza de la educación matemática desde temprana edad, además de que controle lo que el alumno ya sabe y hacia dónde quiere llegar (Aranda et al 2000).

Las diversas dificultades que presentan los niños en educación primaria para el entendimiento de las matemáticas son las siguientes: los libros, textos, los docentes, directivos, el uso incorrecto del programa educativo, actividades monótonas o tradicionales para dicha enseñanza, etc. Además del poco estudio que le dedica el alumno a dicha materia, sin embargo son muchos motivos por lo que el alumno en nivel primario tiene poco interés para seguir aprendiendo (matemáticas) (Hargreaves et al, 2001).

Sin embargo el sistema educativo en México por mejorar el rendimiento escolar en los niños desde temprana edad no ha tenido mucho éxito durante los últimos 10 años, ya que el grado de reprobación en matemáticas es muy alto, el gobierno no realiza nada para mejorar este rendimiento, ya que los alumnos siguen sin entender.

Los conceptos básicos y además de que los programas educativos, libros gratuitos no son adecuados para favorecer el aprendizaje del niño, porque con problemas y ejercicios con un nivel de resolución muy alto y poco entendible, los alumnos solo logran confundirse y contestar de manera errónea, las actividades que le pone el maestro.

**Conclusión:** cabe mencionar que para este tema aún falta mucho para abarcar y sobretodo mucho por hacer, ya que en México no existe algún tipo de propuesta en la cual el docente mejore su enseñanza en las matemáticas y por lo cual se realiza la siguiente pregunta:

¿Los Docentes En México Están Preparados Para Impartir Las Matemáticas?

El docente ha sido un gran consumidor de programas educativos y planeaciones, ya que es un ejecutor de un sistema escolar centralizado que ha desarrollado actitudes pasivas, se conforma con lo poco que se le exige además de que hace un mínimo esfuerzo por cambiar sus estrategias didácticas para mejorar su clase (Silva, 1994).

La mayoría de los docentes no está capacitado para dar clases de matemáticas, en México los docentes aunque hagan su mayor esfuerzo por que sus alumnos comprendan y entiendan la materia, la poca didáctica, material, incentivos, malos salarios y el poco apoyo del gobierno hacen que el docente no se encuentre realmente motivado por seguir enseñando.

Además de que no se les da una capacitación constante de sus materias, o incluso algún taller o seminario del mismo, no se conoce a la fecha si algún docente se le obligue a ir a estos cursos, aunque salgan algunas convocatorias al docente no le interesa su capacitación ni mucho menos su preparación para conseguir que sus alumnos logren un buen conocimiento y desarrollo de aprendizaje (Hargreaves et al. 2001).

Solo algunos docente hacen el esfuerzo por mejorar sus clases en cualquier nivel educativo, pero es en la primaria donde el alumno encuentra las bases para los siguientes grados académicos, y es donde se encuentra el nivel de reprobación más alto, las evaluaciones de los alumnos deben ser de acuerdo a lo que ya sabe el niño o que aprendió durante el bimestre, incluso los exámenes son comprados y los

ejercicios son muy difíciles, todo por la comodidad del docente por no realizarlos y logran confundir mucho al alumno.

Las condiciones de trabajo en el aula de los docentes, la poca actitud a las innovaciones educativas y al cambio de la reforma durante los diferentes sexenios han llevado al docente al abandono de la función de enseñante por parte del docente (Silva, 1994).

Todos los docentes en México requieren una buena motivación e incentivos para que mejoren su trabajo, y debe de tener el apoyo del gobierno para que esto suceda, ya que con las carencias escolares que se tienen el docente no puede realizar de manera correcta su trabajo.

En México la mayoría de los docentes se conforman con lo que tienen en su entorno no piden o exigen a que se les ayude, además de que la mayoría de docentes trabajan en comunidades muy marginadas donde difícilmente la tecnología y otros medios pueden llegar a su alcance.

¿Qué se debe hacer para mejorar la educación matemática en México?

- Principalmente preocuparse y actuar para evitar el rezago
- docentes en constante participación en conferencias, talleres para actualizarse
- Alumnos con iniciativa para aprender
- Padres de familia apoyando al alumno a aprender.
- Motivación e incentivos por parte del gobierno

(Ospina, 2011)

Además de que el docente tenga en mente el poder seguir preparándose académicamente, que no se quede en las enseñanzas antiguas, que le guste innovar y crear para sus alumnos, por ellos, adaptarse a los cambios y aceptarlos, para así poder evitar los rezagos educativos que se presenten.

## Referencias

Aranda, M. (2016). Dificultades de aprender matemáticas. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.  
[https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/resteban/archivo/trabajosdeclase/dificultadesmatematicaslenguaje1.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/resteban/archivo/trabajosdeclase/dificultadesmatematicaslenguaje1.pdf)

Canales, R. (2007) Impacto de la reprobación en primaria y secundaria sobre la evaluación PISA. X Congreso Nacional de Investigación Educativa. México.  
[http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area\\_tematica\\_10/ponencias/1113-f.pdf](http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_10/ponencias/1113-f.pdf)

Fernández, L. (2017). Instituciones educativas. Archivo de la asignatura de Innovación Educativa. UCEM, Maestría en Educación.

Fond, V. (2015) Motivación y dificultades de aprendizaje en matemáticas. Universidad de los Andes, repositorio digital de documentos en educación matemática, Bogotá Colombia. <https://revistasuma.es/img/pdf/17/010-016.pdf>

Hargreaves, et al. (2001) Aprender a cambiar. Madrid: Octaedro.

Ospina, L. (2001). Principales dificultades cognitivas para el aprendizaje de matemática en primaria. Colombia: Universidad Católica.

Secretaría de Educación Pública (2011). Programa de educación básica 2011 segundo grado. México.

[http://siplandi.seducoahuila.gob.mx/siplandi\\_niveles\\_2015/4primarias/planes\\_y\\_programas/programas/programa\\_estudios2.pdf](http://siplandi.seducoahuila.gob.mx/siplandi_niveles_2015/4primarias/planes_y_programas/programas/programa_estudios2.pdf)

