



**PRONUNCIAMIENTO  
SOMIDEM, A.C.  
PROPUESTA CURRICULAR 2022  
DE EDUCACIÓN BÁSICA**

En este documento las voces de la Sociedad Mexicana de Investigación y Divulgación de la Educación Matemática A. C., SOMIDEM, A. C., expresan su postura sobre la nueva propuesta curricular 2022 para la educación básica mexicana, con el objetivo de establecer una interlocución constructiva con los responsables de la reforma curricular de la Nueva Escuela Mexicana.

## PRONUNCIAMIENTO SOBRE PROPUESTA CURRICULAR 2022

Asociados de la SOMIDEM, A.C.  
[somidem2023@gmail.com](mailto:somidem2023@gmail.com)

La Sociedad Mexicana de Investigación y Divulgación de la Educación Matemática, A.C. SOMIDEM, A.C, ha considerado importante participar en la consulta de la nueva propuesta curricular 2022, de la llamada Nueva Escuela Mexicana, para la educación básica en nuestro país. Nos interesa establecer una interlocución constructiva entre la SOMIDEM y los responsables de la reforma curricular de la Nueva Escuela Mexicana.

Nuestra participación responde a establecer un posicionamiento desde una reflexión crítica y autocrítica sobre aspectos que consideramos necesario mejorar o corregir, y hacerlo de manera propositiva para avanzar en la construcción de una didáctica que mejore la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.

Una condición muy importante para considerar es la de avanzar en reducir la brecha entre la docencia y la investigación, lo cual parece ser una característica de la educación matemática en nuestro país. En este sentido, la SOMIDEM podría aportar la mirada de investigadores de esta asociación para construir la nueva didáctica de las matemáticas que requiere la aplicación de la propuesta curricular de la Nueva Escuela Mexicana.

Esta nueva propuesta curricular representa un reto para el profesorado y para los investigadores, pero también una oportunidad para establecer un diálogo más cercano entre estos actores del proceso educativo. Es importante mantener, a lo largo de este proceso de discusión, planeación y aplicación, una actitud abierta para aprovechar las aportaciones de la investigación en la educación matemática desarrollada en los últimos 50 años.

En un primer plano consideramos el enfoque o perspectiva general que distingue a esta propuesta de la anterior y, de esta forma, desde una mirada profesional del devenir de la enseñanza de las matemáticas y de la investigación en educación matemática, presentamos algunos argumentos acerca de los principales aspectos que en nuestra opinión requieren de una mayor fundamentación teórica y metodológica.



Se puede reconocer que la propuesta de reforma curricular 2022 contrasta significativamente en varios aspectos con la reforma anterior del 2017. Así, se esgrimen diversos argumentos de orden social y educativo tales como la situación endeble que presenta la educación básica, en cuanto acceso y cobertura, entre otros problemas y se expresan críticas a las características del modelo educativo vigente, el cual, se señala, está orientado a la formación de capital humano y en consecuencia privilegia el aspecto mercantil del sistema educativo. Se indica que una componente política del currículo 2017 es que no está pensado para la inclusión. De esta manera, este enfoque educativo se orienta a reproducir las diferencias sociales.

La actual reforma se sustenta en pensar un currículo que requiere una visión histórica y concebir la educación como un proyecto político distinto que aporte a la solución de los problemas de la sociedad mexicana. Así, en contraparte al modelo educativo anterior, la Nueva Escuela Mexicana propone educar para disminuir la desigualdad.

América latina es una de las regiones de mayor desigualdad en el mundo y consideramos, al igual que la orientación política general, que la educación debería ser una herramienta fundamental para propiciar la construcción de una sociedad más justa y equitativa. Así, coincidimos en que un papel central de la educación básica en nuestro país es contribuir a la disminución de la desigualdad. Es importante tener en cuenta que este es un asunto de orden político que asume una posición acerca de la función social del proceso educativo.

La nueva propuesta curricular se pronuncia, en la educación básica, en contra de la fragmentación por asignaturas para la formación de los alumnos, así como contra la orientación por los objetivos de aprendizaje y las competencias. Propone globalizar los contenidos y subsumirlos en siete ejes articuladores: Pensamiento crítico, fomento a la lectura y escritura, educación estética, vida saludable, inclusión, interculturalidad crítica e igualdad de género. Estos ejes articuladores se organizan en cuatro campos formativos: Lenguajes, saberes y pensamiento científico, ética naturaleza y sociedad, de lo humano y comunitario.

Lo mencionado en el párrafo anterior es el núcleo del nuevo modelo educativo. Es fundamental que el profesorado tenga muy claro cuál es el sentido y las metas de los ejes articuladores. Su atención y asimilación no será inmediata y es necesario que se diseñen y



realicen talleres de análisis y discusión sobre esta perspectiva de formación. En particular, es conveniente que la SOMIDEM pudiera promover, en colaboración con las SEP, espacios de discusión acerca de la manera de incorporar el estudio de las matemáticas atendiendo dichos campos formativos.

Sin lugar a duda, esta propuesta curricular presenta grandes retos para el profesorado, en particular para el de matemáticas, aunque es importante destacar que se trata de una propuesta que se presenta como un documento de trabajo, y por consiguiente entendemos que está abierta a la participación de docentes e investigadores para su enriquecimiento. Así, también se abre un escenario de oportunidades, como la de trascender una visión aislada e interna de las matemáticas y construir una docencia que permita mejorar la actitud e interés de los alumnos por las matemáticas.

### **Algunas propuestas centrales**

Ante estos lineamientos y otras consideraciones teóricas que propone la reforma, la SOMIDEM se pronuncia por continuar avanzando en su análisis mediante una reflexión crítica, y propone que se tomen en cuenta algunas orientaciones generales, sobre tres aspectos concatenados que tienen particular relevancia: 1) la formación del profesorado, 2) la elaboración de material didáctico y 3) la distribución de contenidos matemáticos.

La SOMIDEM recogió una serie de preguntas de sus miembros respecto a dicha reforma curricular y realizó diversos conversatorios para analizar y discutir la propuesta. Estas actividades reflejaron diversas inquietudes que se relacionan fundamentalmente con los tres aspectos, del proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, antes mencionados.

#### **1) La distribución de contenidos**

El aspecto más apremiante se refiere a la distribución de contenidos. La reforma propuesta incorpora un nuevo reto de cómo organizar los contenidos bajo una orientación que privilegia la aplicación de las matemáticas, pero no considera explícitamente el proceso de construcción de los conceptos matemáticos. Este es un aspecto que amerita una revisión cuidadosa porque esa construcción de conceptos matemáticos será necesaria cuando los



estudiantes de secundaria ingresen a la Educación Media Superior. Debe pensarse en la continuidad del estudio de la disciplina.

Además, la idea de integrar el conocimiento matemático con el de otras disciplinas científicas es una expectativa importante, pero con relación a la distribución de contenidos abre un riesgo de fragmentar el propio conocimiento matemático.

La propuesta requiere considerar de manera explícita la atención de contenidos matemáticos para abordar aspectos de la lógica interna de la disciplina, de su articulación conceptual interna. Es necesario balancear los aspectos de aplicación de las matemáticas y los procesos de construcción del conocimiento matemático.

La perspectiva que proponemos es no llevar a ultranza la aplicación de las matemáticas, sino mostrar a través de problemas de la vida cotidiana la utilidad de las matemáticas, y avanzar gradualmente hasta cierto nivel de formalismo, acorde con la estructura cognitiva de los estudiantes de los diferentes niveles de educación básica.

Para la integración habría que explorar diversas estrategias, por ejemplo, incluir una sección de ideas para relacionar con las problemáticas de ciencias que se estudian más o menos en el mismo periodo. Un aspecto a considerar es retomar la historia de las matemáticas en su relación con el desarrollo del pensamiento científico. Esta es una manera muy importante de mostrar la relación de las matemáticas con otras disciplinas, tanto en la esfera de la construcción del conocimiento matemático como de su aplicación para la resolución de diferentes problemas prácticos y teóricos. Es importante conocer el papel que históricamente han jugado las matemáticas como promotoras del conocimiento científico, lo cual ha sido tradicionalmente soslayado en la enseñanza de las matemáticas.

Otra estrategia para equilibrar la aplicación de las matemáticas y los procesos de construcción del conocimiento matemático es abordar de manera separada el estudio de la Estadística y de las Matemáticas. Esta separación ha sido ya propuesta por diferentes investigadores, ya que los contenidos estadísticos, al formar parte de las matemáticas, suelen abordarse desde un enfoque más algorítmico y procedimental, lo que desfavorece el estudio y aplicación de esta disciplina. Por un lado, el estudio de la Estadística puede hacer operativa la idea de la Nueva Escuela Mexicana respecto de la integración curricular a partir de



proyectos que aborden problemas reales, cuyos contextos de aplicación son extraescolares. Existen bastante investigación sobre la riqueza de los proyectos estadísticos para abordar problemas interdisciplinarios. Por otro lado, al separar el estudio de la Estadística de las Matemáticas, se disminuyen los contenidos matemáticos y se dejan aquellos que demanden un conocimiento de la lógica interna de esta disciplina y que son indispensables para construir un conocimiento más avanzado.

## 2) La elaboración de materiales

Paralelamente, a lo comentado antes, es necesario elaborar material didáctico con propuestas tipo del enfoque propuesto en la reforma considerando contenidos matemáticos. Esta actividad implica que tales materiales reflejen la construcción de una nueva didáctica. Es necesario ver la aplicación de las matemáticas como una estrategia de introducción de ciertos contenidos matemáticos para evitar generar en los alumnos una idea de algo mágico o abstracto, pero avanzar gradualmente a su formalización y al desarrollo conceptual interno propio de los contenidos matemáticos. De esta manera, se propicia la vinculación del conocimiento matemático con los aspectos contextuales de la realidad y se avanza también en su integración interna. Los alumnos podrán ir aprendiendo la importancia de las matemáticas para la resolución de problemas y su aplicación en el conocimiento que construyen las diferentes disciplinas científicas para el conocimiento de la naturaleza y de los ámbitos humanos y sociales.

Es necesario, pues, tener claro que se requerirá tiempo para preparar al magisterio para este cambio tan radical, aunque loable, lo cual no significa claudicar en el propósito propuesto sino tener claro que se deberá avanzar gradualmente. Es necesario, de acuerdo con la noción de *praxeología* de Chevallard (1999), definir las tareas (tipo de tareas y género de tareas), así como una manera de realizarlas. Estos aspectos de la *praxeología* corresponden a la organización de los contenidos matemáticos que se pueden construir a partir del estudio de cuestiones problemáticas, y tales organizaciones están relacionadas con el aspecto didáctico, la manera en que cada organización matemática es construida, es decir, la manera en que se organiza el proceso de estudio de los problemas.



### 3) La formación del profesorado

Todo lo mencionado, muestra la necesidad de articular de manera viable diferentes temas y, en consecuencia, se hace necesario atender el proceso de formación que requiere el profesorado para llevar a la práctica una nueva didáctica.

Respecto a la formación del profesorado los interrogantes más relevantes son acerca de la falta de claridad de la estrategia didáctica a seguir para que los alumnos aprendan las matemáticas, puesto que, en general, no es posible aprenderlas al mismo tiempo que se aplican. Asimismo, la intención de trabajar los contenidos de matemáticas de manera globalizada y por proyectos implica considerar una fase de formación del profesorado ante un enfoque en el cual, en general, el profesorado no está familiarizado.

Este documento ha sido posible gracias al apoyo de los siguientes asociados SOMIDEM:

Jesús Salinas Herrera

Ulises Alfonso Salinas Hernández

Ana Luisa Gomez Blancarte

Ulises Xolocotzin Eligio

Carolina Rubí Real Ortega

#### CONSEJO DIRECTIVO SOMIDEM 2020-2023

María S. García González  
Presidenta

Ernesto A. Sánchez Sánchez      Mario Sánchez Aguilar  
Secretario                                  Tesorero

Yolanda Chávez Ruiz                  Luis Manuel Aguayo Rendón  
Vocales



**SOMIDEM, A.C.**