



El trabajo matemático en 6° y 7° grados

Comienza el año y surgen muchos interrogantes acerca de qué y cómo aprenderemos.

En esta ocasión, me parece enriquecedor contar acerca del enfoque desde el cual nos posicionaremos para la enseñanza y el aprendizaje de Matemática, de qué modo en este último trayecto de la escuela primaria, afianzaremos los conocimientos y la capacidad de estudiar esta materia, a partir de la reflexión de los conocimientos aprendidos, para encarar la etapa que sigue con mayor confianza y seguridad.

Diversos autores afirman que la matemática es una construcción. Hacer matemática es un trabajo del pensamiento que construye conceptos para resolver problemas, que plantea nuevos problemas a partir de conceptos así construidos, que generaliza y unifica los conceptos poco a poco. La actividad matemática no consiste en descubrir verdades ya dadas, sino construir conceptos-herramientas para resolver problemas y por tanto, siendo una actividad de producción, creación, es una actividad accesible a todos y no a un grupo especialmente dotado para descubrir dichas verdades.

Desde esta posición los conocimientos matemáticos que la escuela se propone transmitir, surgieron como resolución de problemas a los que la humanidad se enfrentó y son dichos problemas los que le dan sentido a los conceptos matemáticos. Por lo tanto, la enseñanza de la matemática en la escuela debe estar orientada a reproducir este camino que los mismos matemáticos siguen: construir conocimientos a partir de la resolución de problemas y la reflexión en torno a los mismos, es decir entender dentro del aula, la actividad matemática como actividad de producción.

Es por ello que desde el trabajo en el aula, nos plantemos como principal objetivo acercar a los alumnos a una forma de pensar matemática. Los chicos generan una idea de lo que es el trabajo matemático a partir de la forma de trabajar en el aula, para que ellos se acerquen cada vez más a lo que esta Ciencia verdaderamente se dedica y a lo que implican las demostraciones de los nuevos conceptos matemáticos es imprescindible que ellos mismos comprendan la importancia de argumentar y validar los resultados que han obtenido, hacer una tarea reflexiva.

Ser capaz de justificar matemáticamente el procedimiento que se ha utilizado, las conclusiones a las que se ha llegado, las herramientas que son útiles para resolver determinado problema y las que no, constituyen un verdadero desafío para los chicos en la primaria, y al mismo tiempo tienen un valor incuestionable ya que los conocimientos adquiridos a partir del trabajo argumentativo, cobran un sentido que permite a los alumnos reutilizarlos en un futuro en diversas situaciones problemáticas.

En este último recorrido por la escuela primaria deseamos que los alumnos sean capaces de **aprender significativamente los contenidos matemáticos**, adquieran

autonomía en el estudio de esta materia, **desplieguen capacidades argumentativas y discursivas** en torno a este objeto de estudio que puedan ser además transferidas al resto de las materias y experiencias de la vida. Aplicaremos distintas estrategias para lograr este objetivo, los alumnos necesitan mucho tiempo para desarrollar su capacidad de construir argumentos válidos y de evaluar los argumentos de los otros.

Entre las tareas que emprenderemos para desarrollar este tipo de trabajo matemático, tal como se presentan en el *Cuaderno para el aula Matemática 6 del Ministerio de Educación*, encontramos:

- Elaborar estrategias propias y compararlas con las de sus compañeros considerando que los procedimientos incorrectos o las exploraciones que no los llevan al resultado esperado son instancias ineludibles y necesarias para el aprendizaje.
- Discutir sobre la validez de los procedimientos realizados y de los resultados obtenidos.
- Reflexionar para determinar qué procedimientos fueron los más adecuados o útiles para la situación resuelta.
- Establecer relaciones y elaborar formas de representación, discutir las con los demás, confrontar las interpretaciones sobre ellas y acerca de la notación convencional.
- Reconocer los nuevos conocimientos y relacionarlos con los ya sabidos.
- Interpretar la información presentada de distintos modos, y pasar de una forma de representación a otra según su adecuación a la situación que se quiere resolver.
- Producir textos con información matemática avanzando en el uso del vocabulario adecuado.

Persiguiendo este propósito las clases de matemática se basarán principalmente en la resolución de diversos problemas que sirvan como disparadores para abrir la discusión grupal acerca de las diferentes formas de resolución, cuáles de ellas aceptamos como válidas, etc. Trabajaremos a partir de la argumentación, tanto oral como escrita, afianzando estas dos formas de comunicación. Es por ello que las tareas y las evaluaciones no tendrán como objetivo que los alumnos apliquen correctamente técnicas o lleguen a resultados correctos, sino que se consignará y se evaluará la justificación de los procedimientos, la refutación de afirmaciones incorrectas, la demostración de afirmaciones correctas, la explicación de determinados ejercicios, la comunicación de estrategias a otros.

Esta forma de trabajar contribuye además a generar un clima de trabajo basado en el respeto por la palabra del otro, por la multiplicidad de respuestas posibles, por el respeto al error y el trabajo con el mismo para crear a partir de él nuevos conocimientos, por un tipo de aprendizaje que valore, no solo el esfuerzo individual, sino el desafío de trabajar grupalmente, afianzando también la capacidad de tomar decisiones y defenderlas.

Prof. María Valeria Gervasini