

Sugerencia de distribución y uso de horas para Matemática en 2º ciclo básico

Considerando el nuevo plan de estudios asignado para Matemática, que comprende 6 horas semanales desde 5° a 8° básico, se sugiere distribuir las horas considerando al menos 1 hora diaria, de tal manera de permitir la continuidad y la exposición diaria de los alumnos a la ejercitación y al razonamiento matemático. Este aumento de horas debe enfocarse para realizar actividades que permitan una mejor comprensión de los temas propuestos y un desarrollo adecuado de las habilidades del sector por parte de todos los estudiantes.

A continuación se describen sugerencias de actividades que el docente puede incluir en su planificación semanal, el tiempo asignado y las características de cada una de las actividades.

a) Cálculo mental

La rapidez para el cálculo mental es una habilidad necesaria para el desarrollo del pensamiento matemático. Ser capaz de calcular rápido permite tener la memoria disponible para centrarse en otras operaciones de un problema matemático.

Los estudiantes deben ejercitar el cálculo mental con ayuda del docente, varias veces a la semana, en temas relacionados con los conceptos que ya conoce. Esto debe planificarse de acuerdo al grado de dificultad del nivel y puede realizarse en grupos, en pares o con autoestudio, es decir, el estudiante se prepara con anticipación para los ejercicios. También pueden realizarse juegos, carreras y competencias.

b) Revisión de tareas de los alumnos

Es conveniente que los alumnos desarrollen ejercicios diariamente, lo que puede realizarse como tarea para la casa. El docente debe considerar un tiempo diario de corrección de las tareas mediante autoevaluación de los alumnos o realizada por él mismo. Se sugiere que algunos alumnos verbalicen el desarrollo de sus ejercicios en grupo o en pares. El profesor refuerza los errores comunes.

c) Construcción de conocimientos con los estudiantes

Todos los días es posible que se construyan o completen conceptos con los alumnos. Lo importante es intentar inducir o deducir el nuevo conocimiento, explicar el por qué de este conocimiento y dónde se utiliza. Para esta construcción se emplean elementos del lenguaje matemático, material concreto, herramientas tecnológicas o situaciones de la vida real.

d) Ejercitación de los conceptos construidos

Se sugiere realizar ejercitación en clases de aquellos ejercicios que impliquen una mayor complejidad y dar de tarea los más simples. Se recomienda que el estudiante pueda corregir sus propios ejercicios o los de un compañero en base a una pauta entregada por el profesor. El desarrollo de los ejercicios puede ser entre pares, con el objetivo de que verbalicen la forma de desarrollo, y ocasionalmente en grupos. El docente guía a sus estudiantes y revisa las propuestas.

e) Resolución de problemas

La resolución de problemas es fundamental para el desarrollo del razonamiento matemático. Los problemas que se planteen deben graduarse respecto a su dificultad, y representar situaciones en contextos diversos, incluyendo el matemático.

Se sugieren las siguientes alternativas posibles para trabajar la resolución de problemas:

1. Proponer un problema diario que puede ser utilizado como introducción a la clase, como desafío para un trabajo grupal o para finalizar una clase. Siempre un buen problema se constituye en un desafío para los alumnos.
2. Trabajar con problemas durante una hora semanal o más (dependiendo del nivel). Durante este tiempo el docente puede proponer el problema y el estudiante proponer las estrategias para resolverlo o puede enseñar a sus estudiantes la utilización y elaboración de diversas estrategias para resolver los problemas.

f) Trabajo diferenciado

El objetivo del trabajo diferenciado es que ningún estudiante se quede atrás y todos logren los objetivos propuestos para el nivel. Este debe ser un objetivo para todo docente y por tanto se recomienda que el tiempo estimado en esta propuesta pueda ser fragmentado durante la semana.

El docente trabaja con grupos de distinto nivel de logro considerando:

- Poner a disposición desafíos matemáticos a los estudiantes destacados.
- Poner a disposición ejercitación adicional a quienes hayan logrado el aprendizaje.
- Apoyar a los estudiantes que no hayan logrado el aprendizaje, reforzando los conocimientos previos con ayuda personalizada y ejercitación adicional a los temas vistos

g) Evaluación formativa

El docente realiza un pequeño control para evaluar los aprendizajes de la semana. En base a los resultados, podrá revisar y ajustar su metodología y planificar las acciones a seguir.

Sugerencia de distribución horaria semanal para Matemática

	LU	MA	MI	JU	VI	Total semanal
Cálculo mental	10 min		10 minutos			20 min.
Revisión de tareas	10 min	10 min	10 min	10 min	5 min	45 min
Construcción de conceptos	45 min					45 min.
Ejercitación de los conceptos construidos	25 min	35 min		35 min		95 min.
Resolución de problemas			25 min			25 min
Trabajo diferenciado					30 min	30 min
Evaluación					10 min.	10 min
Total diario	90 min	45 min	45 min	45 min	45 min	270 min.