

7 Consejos y estrategias efectivas para enseñar matemáticas

La enseñanza de las matemáticas requiere de un cuidadoso diseño de las actividades a realizar con los alumnos, ya que de ello dependen, tanto el logro de los aprendizajes, como el gusto o rechazo que puedan desarrollar por esta asignatura.

Implementar actividades y estrategias que favorezcan un aprendizaje realmente significativo es primordial, por lo que debemos transitar de las propuestas que se enfocan en lo puramente memorístico hacia aquellas que promuevan la resolución de problemas.

¿CÓMO ENSEÑAR MATEMÁTICAS?

En esta presentación se comparten 7 consejos y estrategias efectivas que se pueden emplear en las clases para enseñar matemáticas.

Fomentar el trabajo colaborativo

Si bien la acción y la reflexión individuales son imprescindibles, es a través de las interacciones con otros que se aprende matemáticas. En este caso los otros incluyen compañeros de clase, maestros, hermanos, padres de familia, e incluso libros, videos y juegos. Las interacciones son el vehículo que propicia el cuestionamiento de las ideas presentes y la construcción de nuevas formas de mirar, por ello es recomendable utilizar mesas de trabajo para que los alumnos puedan dialogar y compartir estrategias.

Enséñales que el error es una fuente de aprendizaje

Los errores son parte fundamental en el aprendizaje de las matemáticas. Se puede llegar a creer que cometer errores indica falta de competencia o habilidad, pero en realidad es imposible aprender matemáticas sin equivocarse. Por esto es recomendable fomentar en los estudiantes pautas para poder aprovechar el error y convertirlo en una fuente de conocimiento.

Plantea situaciones problemáticas relacionadas con su contexto

Es común relacionar el quehacer matemático con la mera aplicación de fórmulas y procedimientos que se encuentran en los libros de texto, si bien lo anterior es importante, la construcción activa juega un papel fundamental, por ello es recomendable plantear situaciones problemáticas relacionadas con el contexto en las que los alumnos puedan aplicar las fórmulas y procedimientos aprendidos.

Usa material concreto

En matemáticas la construcción del conocimiento se da en un proceso reiterativo de acciones que van de lo concreto hacia lo simbólico y abstracto, y viceversa. El proceso debe ser un ir y venir entre las dos dimensiones: concreta y abstracta, por ellos es recomendable el empleo de materiales concretos ya que de esta manera se sientan bases sólidas para construir el aprendizaje.

Permite que los alumnos exploren diferentes vías de solución

Para el aprendizaje de las matemáticas lo más importante es el proceso, es decir los diferentes caminos mediante los cuales puede solucionar el problema así como las ideas que puede haber detrás de una respuesta, ya sea correcta o equivocada.

Realiza plenarias para compartir resultados y vías de solución

Al realizar esto se comparten estrategias y se validan procedimientos y resultados, de igual forma los estudiantes pueden externar sus dudas ante aquellos planteamientos que les hayan parecido complicados.

Implementa juegos

El juego es una actividad fundamental a través de la cual los alumnos se relacionan con el entorno. En matemáticas se puede aprovechar esta actividad natural para que a través de ella se realicen acciones que conduzcan a la construcción del conocimiento. El juego no necesariamente tiene que ser competitivo, puede involucrar la creación de escenarios en los que se simulen situaciones en donde se plantean determinados problemas a resolver.

Se pueden utilizar tanto situaciones de la vida cotidiana como situaciones fantásticas para crear ambientes en los que se presentan problemas y preguntas particulares. Esto contribuye a que los estudiantes disfruten de las matemáticas, creando contextos en los que se divierten y al mismo tiempo.

Conclusiones

Además de lo anterior es recomendable tener una organización adecuada en el salón de clase, en ella deben tenerse los materiales a disposición de los estudiantes así como promover la interacción permanente, de igual forma es recomendable implementar la evaluación formativa a fin de identificar los avances y favorecer la mejora continua tanto en el aprendizaje como en el proceso en sí.

Referencias:

Diseño y procesamiento: Víctor José Díaz Maldonado.

SEP. Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Plan y Programas de Estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación. Secretaría de Educación Pública, 2017.