

3.4.4.3. Estrategias de intervención en el aula



Imagen - cerebro coloreado. Imagen tomada de Pixabay

El profesor de matemáticas puede acercarse a un modelo didáctico que convierta el aprendizaje en una tarea significativa y motivadora para sus alumnos, dadas las dificultades y problemáticas que plantean la adquisición de las matemáticas para ellos. Biggs señala que se podrían seguir en la instrucción en matemáticas las siguientes sugerencias:

- Conceder importancia a la adquisición de conceptos y a la resolución de problemas frente a los cálculos abstractos, pero sin descuidar el recuerdo de hechos numéricos.
- Planificar las actividades dando a los niños la oportunidad de experimentar las matemáticas en acción, aclarando el propósito de cada actividad.
- Emplear períodos de prácticas breves pero frecuentes cuando se enseñan conceptos complejos.

- Proporcionar experiencias múltiples mediante formas de representación diversas y materiales variados y motivadores.

En esta dirección, Onrubia, Rochera y Barberá (2004, cit. Serrano, 2008) nos sugieren:

- Contextualizar el aprendizaje de las matemáticas mediante actividades que sean significativas para los alumnos y donde el alumno pueda atribuir sentido a su aprendizaje.
- Orientar el aprendizaje del alumno hacia la resolución de problemas, dejando los ejercicios como actividad secundaria para la consolidación de algunas destrezas.
- Conectar el pensamiento narrativo y paradigmático de los alumnos:
 - Vinculando el lenguaje matemático con su significado referencial.
 - Activando el conocimiento matemático previo de los alumnos, tanto formal, como informal.
- Evitar la generación de lagunas cognitivas:
- Avanzando de manera progresiva hacia niveles cada vez más altos de generalización y abstracción.
- Secuenciando adecuadamente los contenidos matemáticos.
- Conectando los conocimientos declarativo, procedimental y condicional.
- Enseñar explícitamente y de manera informada estrategias y habilidades matemáticas.
- Basar la organización del aula en la cooperación y la interactividad, posibilitando el logro de objetivos, tanto individuales, como grupales. La investigación apunta resultados favorables en la adquisición de habilidades matemáticas sobre todo en tareas complejas (Pons, González-Herrero y Serrano, 2008).

Para reflexión

¿Recuerdas la actividad de reflexión que planteamos al inicio de la competencia matemática?

Por favor, recupera lo que escribiste acerca de los conocimientos que tenían que tener tus alumnos para resolver bien el problema. Ahora, contrástalo con lo que hemos visto.

¿Hay muchas diferencias? ¿Dónde se encuentran esas diferencias?

Revision #2

Created 16 June 2022 08:10:58 by Equipo CATEDU

Updated 16 June 2022 10:50:57 by Equipo CATEDU