

ENSAYOS DE MATEMATICAS

EJERCITAR: UNA NECESIDAD

Por: MsC. Enech García Martínez, Lic. Marlene Cabeiro Acosta

Ejercitar es tan difícil como enseñar algo nuevo, el docente nunca debe descuidar la valía de la relación entre los contenidos recibidos y los que deben ser impartidos.

Cuando se ejercita se practica, al practicar se adiestra, se aplica, se repiten acciones continuamente para perfeccionar y ayudar a la mecanización de habilidades y hábitos con el primordial objetivo de contribuir a desarrollar capacidades.

La ejercitación emerge desde la consolidación cuando predomina como función didáctica ó forma parte de la propia clase. Debemos ser conscientes de que cuando se ejercita contribuimos a fijar conocimientos, a desarrollar habilidades, hábitos y capacidades, y más aun, despertamos el desarrollo de la creatividad.

La ejercitación debe ser planificada, variada, gradual, sistemática,.....por ello cada docente debe:

- Tener en cuenta los contenidos precedentes y su relación con los contenidos que se ejercitarán.
 - Evitar la acumulación de contenidos y no ejercitar más de uno a la vez.
 - Conocer las necesidades de cada alumno (diagnóstico) para darle atención personalizada.
 - Precisar el objetivo de la ejercitación y elaborar los ejercicios en correspondencia con éste.
 - Diseñar la ejercitación como una actividad práctica.
 - Concebir la ejercitación de tal manera que despierte el interés de los alumnos.
 - Lograr la interrelación de los diferentes componentes de la asignatura.
 - Incorporar a los ejercicios elementos novedosos para evitar el accionar repetitivo.
 - Lograr un alto grado de independencia cognoscitiva.
 - Efectuar siempre la revisión de los ejercicios, teniendo en cuenta el tipo de respuestas.
 - Desarrollar el autocontrol en los alumnos.
 - Hacer conscientes a los alumnos de sus limitaciones y progresos y de la necesidad de la ejercitación para lograr un mayor rendimiento en el aprendizaje.
-

Según el desempeño cognitivo podemos acomodar los ejercicios en tres niveles:

- Nivel I (Ejercicios reproductivos)
- Nivel II (Ejercicios aplicativos)
- Nivel III (Ejercicios creativos)

El docente debe tener en cuenta que los ejercicios que propone para un primer escalón deben ser formales, con carácter reproductivo, donde los alumnos logren establecer relaciones de orden, reconozcan figuras planas, utilicen algoritmos rutinarios usuales, etc, es decir, en este nivel están presentes aquellos contenidos y habilidades que conforman la base para la comprensión Matemática.

Luego de tener en cuenta el tipo anterior entonces ya puede incursionar en aquellas situaciones que tienen una vía de solución conocida, al menos para la mayoría de los alumnos, que sin llegar a ser propiamente reproductivas, tampoco pueden ser consideradas completamente productivas. Este nivel constituye un primer paso en el desarrollo de la capacidad para aplicar estructuras matemáticas a la resolución de problemas.

Después de estos dos niveles están reservados los problemas donde la vía por lo general no es conocida para la mayoría de los alumnos y donde el nivel de producción de los mismos es más elevado. En este nivel los estudiantes son capaces de reconocer estructuras matemáticas complejas y resolver problemas que no implican necesariamente el uso de estrategias, procedimientos y algoritmos rutinarios sino que posibilitan la puesta en escena de estrategias, razonamientos y planes no rutinarios que exigen al estudiante poner en juego su conocimiento matemático.

No obstante, el propósito de la ejercitación ha de estar en la vanguardia, por ello, los ejercicios pueden ser preparatorios, de fijación y por supuesto de control, sin descuidar la función que deben realizar dentro de la asignatura cuando responden a comprensión, al análisis ó al tipo constructivo sin descuidar el tipo de respuesta ya sea de respuesta absoluta ó de respuesta variada.
