

Algunas Estrategias Útiles en el Salón de Clase

GILBERTO GARCÍA PULGARÍN

Instituto de Matemáticas

Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

e-mail: gigarcia@ciencias.udea.edu.co

JUAN MIGUEL VELÁSQUEZ

Departamento de Matemáticas

Universidad del Valle, Cali, Colombia

e-mail: juanmiguelvelasquez@gmail.com

GABRIEL DARÍO URIBE GUERRA

Instituto de Matemáticas

Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

e-mail: gdug03@gmail.com

ALTENCOA6-2014

San Juan de Pasto, Colombia

11 al 15 de agosto de 2014

Resumen

El término “solución de problemas” se refiere a la tarea matemática que tiene el potencial para proveer retos intelectuales que ayudan a mejorar el entendimiento y el desarrollo de las matemáticas en los estudiantes. Tal tarea, *un problema* puede promover en los estudiantes el entendimiento conceptual y fomentar sus habilidades para razonar y comunicarse matemáticamente, capturando su interés y curiosidad.

En este cursillo mostramos algunas estrategias, como buscar un patrón de comportamiento, explotar la paridad, el principio del palomar o de las casillas e invariantes. Estas estrategias son útiles en solución de problemas y son la esencia del quehacer matemático. Además al trabajar en forma de taller se muestra un modo de enseñanza que posibilita y anima a la participación de cada estudiante.

Se escogieron estas cuatro estrategias, ya que para utilizarlas cada participante no requiere mucho conocimiento y es más ellas motivan a la exploración y la abstracción de propiedades de un tema relacionado.

Palabras claves

Estrategias, Problemas, Enseñanza

Referencias

- [1] T. Tao, *Solving mathematical problems*, Oxford Univ. Press, Oxford, 2006. MR2265113 (2007f:00002)
- [2] A. Engel, *Problem-solving strategies*, Problem Books in Mathematics, Springer, New York, 1998. MR1485512 (98m:00004)
- [3] P. Zeitz, *The art and craft of problem solving*, Wiley, New York, 1999. MR1674658 (2000f:00001)
- [4] L. C. Larson, *Problem-solving through problems*, Problem Books in Mathematics, Springer, New York, 1983. MR0710485 (85c:00002)