

Formas del Pensamiento Matemático Divergente (de la creatividad heurística a lo lógico deductivo)

Jose Efrén Marmolejo Vega, Abril Carrillo Bello, Danna Paloma Perfecto Gonzalez
02528@uagro.mx, abrilcarrillo@uagro.mx, 21403006@uagro.mx
Universidad Autónoma de Guerrero UAGro. Facultad de Matemáticas

Palabras clave: Pensamiento divergente, juegos, lógica, heurística y creatividad

Resumen: El taller tiene como objetivo promover en el profesorado el desarrollo y fortalecimiento del pensamiento matemático divergente, entendiendo éste como la capacidad para generar soluciones originales, flexibles y múltiples ante situaciones problémicas. Se busca que los docentes reconozcan y valoren distintas formas de pensamiento matemático — creativo, heurístico y lógico— y puedan incorporarlas intencionalmente en sus prácticas educativas.

El enfoque es formativo y experiencial, con una metodología que combina momentos de análisis conceptual, resolución colaborativa de problemas y reflexión crítica. A través de actividades interactivas y lúdicas, se estimula la exploración de diferentes estrategias para resolver problemas matemáticos, desafiando la lógica convencional. Se abordan problemas que requieren creatividad, uso de analogías, modelación, pensamiento lateral, lógica deductiva y técnicas heurísticas como ensayo y error, búsqueda de patrones, generalización o análisis de casos límite.

El marco teórico que sustenta el taller se basa en las contribuciones de Guilford (1981) sobre pensamiento divergente, en los aportes de Polya (1970) sobre heurística, y en el desarrollo del pensamiento lógico como estructura organizadora del conocimiento matemático (Rizo & Campistrous, 2013). Se asume que la creatividad no es un don exclusivo, sino una habilidad que puede enseñarse y fortalecerse desde el aula.

Los contenidos incluyen: fundamentos del pensamiento divergente, creatividad y lógica matemática, estrategias heurísticas, y ejemplos aplicados. Al finalizar, el profesorado se llevará una carpeta didáctica con problemas y dinámicas listas para implementar, diseñadas para fomentar el pensamiento divergente en sus estudiantes.

Referencias bibliográficas (APA 7.^a edición):

- Guilford, J. P. (1981). *Creatividad y educación*. Paidós.
- Polya, G. (1970). *Cómo plantear y resolver problemas*. Editorial Trillas.
- Rizo, C., & Campistrous, L. (2013). La arista lógica del proceso de enseñanza aprendizaje. En *Actas del VII Congreso Iberoamericano de Educación Matemática*.