



Grupo de investigación en Didáctica del Análisis Matemático (GIDAM)



Programa de la sesión del Grupo de Investigación en Didáctica del Análisis Matemático (GIDAM) de la SEIEM en el XXVI Simposio de la SEIEM (Logroño)

Viernes 8 de septiembre de 2023. Horario: 15:00 a 17:00 horas

Coordinador: Matías Arce (Universidad de Valladolid). Correo: matias.arce@uva.es

Programa de la sesión

- 15:00 – 15:10** Presentación de la sesión
- 15:10 – 16:30** Taller: “Aprendizaje del concepto de logaritmo a través de divisiones sucesivas”
Autores: Antonio Martín Barcala y María Teresa González Astudillo (Universidad de Salamanca)
- 16:30 – 17:00** Prospectiva del grupo y organización de próximas acciones y actividades a partir de los intereses y necesidades de los integrantes del grupo

Resumen del taller

El presente taller corresponde a una pequeña parte de una investigación mayor sobre la enseñanza del concepto de logaritmo basada en diferentes interpretaciones conceptuales. Con esta investigación se pretende determinar si una enseñanza del logaritmo que contemple más definiciones además de la inversa de la exponencial favorece la comprensión y el aprendizaje de los alumnos.

La metodología usada fue la investigación de diseño para la que en una primera fase se diseñaron cuatro sesiones acercando al alumno al concepto de logaritmo. En cada una de las sesiones se utilizó una interpretación conceptual diferente. Este taller se corresponde con la primera de estas sesiones. Una vez realizado el diseño se implementó en dos aulas de secundaria en las que los alumnos trabajaron en grupos de cuatro. Se recogieron las producciones y las intervenciones de los alumnos en dos iteraciones llevadas a cabo con dos meses entre ellas habiendo realizado un rediseño de las actividades en la segunda intervención.

El objetivo de este taller es analizar fragmentos de las intervenciones de dos grupos de alumnos en torno a las actividades propuestas en la primera sesión junto con sus produ-



Grupo de investigación en Didáctica del Análisis Matemático (GIDAM)



cciones escritas a la luz del marco teórico “Abstraction in Context”, identificando las diferentes acciones epistémicas y elaborando un mapa del aprendizaje de los alumnos.

Estructura del taller

1. Presentación del marco teórico-metodológico sobre el cual se desarrolla la investigación:
 - *Operational and Structural Basic Models for Logarithms* (Weber, 2016)
 - Investigación de diseño
 - *Abstraction in Context*
2. Presentación del experimento de enseñanza, su contexto y las actividades propuestas.
3. Análisis y discusión de las respuestas de los alumnos de secundaria.
4. Sugerencias y aportaciones.