



REUNIÓN DEL GRUPO
“APRENDIZAJE DE LA GEOMETRÍA”
XVI SEIEM. BAEZA
20 – 22 Septiembre 2012

Coordinador: Enrique de la Torre

Día 20 de septiembre, jueves (16:00 – 17:30 h):

Día 21 de septiembre, viernes (18:00 – 19:30 h):

1- Las construcciones con regla y compás como medio para introducir la geometría analítica.

Cecilia Gaita (Pontificia Universidad Católica del Perú) y Tomás Ortega
(Universidad de Valladolid)

2- Resultados sobre ítems de visualización y razonamiento espacial en futuros profesores de primaria.

Teresa Fernández Blanco (Universidad de Santiago de Compostela)

1.- LAS CONSTRUCCIONES CON REGLA Y COMPÁS COMO *MEDIO* PARA INTRODUCIR LA GEOMETRÍA ANALÍTICA

Cecilia Gaita (Pontificia Universidad Católica del Perú)

Tomás Ortega (Universidad de Valladolid)

Resumen:

Este trabajo se desarrolla con estudiantes de arquitectura en una primera asignatura de Matemáticas y se enmarca dentro de la didáctica de la geometría. Se asume que el desarrollo histórico de la geometría puede dar elementos para establecer conexiones entre dos campos que hasta el momento se presentan independientemente: la geometría sintética y la geometría analítica. Apoyados en la teoría de las situaciones didácticas, se busca identificar problemas sobre lugares geométricos que inicialmente puedan ser resueltos haciendo uso de construcciones con regla y compás y que al ser modificados apropiadamente, requieran para su solución de procedimientos propios de la geometría analítica. Esto permitirá justificar el empleo de conceptos, técnicas, argumentos y representaciones de la geometría analítica que luego serán retomados en asignaturas en las que este conocimiento es un requisito. Adicionalmente, el tratar conceptos geométricos como recta, circunferencia y cónicas empleando distintas representaciones (geométricas, analíticas y gráficas) contribuirá a una real comprensión de estos temas.

2.- RESULTADOS SOBRE ÍTEMS DE VISUALIZACIÓN Y RAZONAMIENTO ESPACIAL EN FUTUROS PROFESORES DE PRIMARIA

Teresa Fernández Blanco (Universidad de Santiago de Compostela)

Resumen:

En este trabajo se mostrará un análisis global de los resultados obtenidos en la aplicación de una prueba de siete ítems relacionados con la visualización y el razonamiento espacial. Así mismo, se detallarán los principales conflictos manifestados por los sujetos ante la resolución de las tareas propuestas, y se intentarán explicar en términos de la complejidad ontosemiótica de dichas tareas.