

REUNIÓN DEL GRUPO
“Aprendizaje de la Geometría”
XVIII SEIEM. SALAMANCA

4 – 6 Septiembre 2014



Coordinador: Enrique de la Torre

Jueves 4, 18:00 – 19:30

- 18:00 - 18:10h. Inicio y organización de la sesión de grupo
- 18:10 - 19:30h. Taller: *Análisis de la resolución de problemas de probar en geometría mediante el modelo del razonamiento configural*. Ponente: Francisco Clemente.

Sábado 6, 11:30 – 13:00

- 11:30 - 12:00 h. Comunicación 1: *El aprendizaje temprano de la demostración en geometría*. Ponente: Leonor Camargo
- 12:00 - 12:30 h. Comunicación 2: *Yo me he dado cuenta*. Ponente: Francisco Sánchez
- 12:30 - 13:00h. Comunicación 3: *El teorema de Pick como pretexto para la enseñanza de la Geometría con estudiantes para Maestro*. Ponente: Clara Jiménez

Taller (jueves 4, 18:00h)

**ANÁLISIS DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE PROBAR EN GEOMETRÍA
MEDIANTE EL MODELO DEL RAZONAMIENTO CONFIGURAL.**

Francisco Clemente, Salvador Llinares, Germán Torregrosa
Universidad de Alicante

RESUMEN:

Se expone la metodología de análisis seguida para caracterizar las relaciones entre el conocimiento de geometría usado durante la resolución de problemas de probar y el truncamiento del razonamiento configural, caracterizando diferentes trayectorias de resolución vinculadas a las sub-configuraciones relevantes identificadas y a los conocimientos de geometría activados por cada resolutor.

Comunicación 1 (sábado 6, 11:30h)

EL APRENDIZAJE TEMPRANO DE LA DEMOSTRACIÓN EN GEOMETRÍA

Leonor Camargo

Universidad Pedagógica Nacional. Colombia

RESUMEN:

Se trata de una propuesta para introducir, de manera temprana, a los estudiantes en el aprendizaje de la demostración en geometría a partir de una secuencia de problemas, algunos de los cuales sirven para "descubrir" hechos geométricos y otros para conjeturar y justificar con base en los hechos descubiertos. La propuesta se ha experimentado con estudiantes de 4° de primaria en adelante, hasta grado 9°. Incluye el uso de un programa de geometría dinámica y la mediación de un experto que además de impulsar un ambiente indagativo, procura guiar la evolución de formas intuitivas de argumentar en geometría a formas que tienen características similares a la demostración.

Comunicación 2 (sábado 6, 12:00h)

YO ME HE DADO CUENTA.

Francisco Sánchez

Universidad Autónoma de Barcelona

RESUMEN:

Centramos el estudio en la exploración de un problema geométrico de insight con estudiantes de 4° de ESO. Elegimos analizar, describir e identificar las evidencias planteadas por los estudiantes que determinan momentos de insight en sus resoluciones respectivas. En la ocurrencia del insight influyen distintos elementos, como el conocimiento general y específico de la materia o la motivación, otorgando un papel especialmente relevante a la vivencia afectiva de la experiencia matemática.

Comunicación 3 (sábado 6, 12:30h)

EL TEOREMA DE PICK COMO PRETEXTO PARA LA ENSEÑANZA DE LA GEOMETRÍA CON ESTUDIANTES PARA MAESTRO.

Clara Jiménez, Lorenzo Blanco

Universidad de La Rioja, Univ. de Extremadura

RESUMEN:

Presentamos un trabajo de innovación docente desarrollado en un aula de formación inicial de Maestros. Hemos detallado las actividades propuestas que, en algunos casos, acompañamos con diálogos mantenidos entre el profesor y los estudiantes. Hemos trabajado con el Teorema de Pick y con tramas cuadradas como pretexto para experimentar una secuencia metodológica que podría ser desarrollada, de forma similar, en el aula de Primaria.