



Instituto Universitario de Investigación
**de Matemáticas
y Aplicaciones**
Universidad Zaragoza



**Departamento de
Matemáticas**
Universidad Zaragoza

Seminario Geometría y Topología

Conferencia

por

Marithania Silvero

Universidad de Sevilla

título

“Dos problemas clásicos sobre Teoría de Nudos”

Resumen: En esta charla se presentan dos problemas enmarcados en el área de la Teoría de Nudos, resueltos utilizando herramientas clásicas.

En 1983 Louis Kauffman introdujo la familia de enlaces alternativos. Previamente, en 1976, Mayland y Murasugi introdujeron la clase de nudos pseudoalternantes. Kauffman conjeturó que ambas familias de enlaces eran equivalentes. En la primera parte de la charla probaremos la conjetura para el caso particular de los nudos de género 1, y mostraremos que, sin embargo, en general no es cierta. Trabajaremos también con la familia de nudos homogéneos, introducidos por Peter Cromwell, y se presentará una clasificación completa de los nudos homogéneos de género 1.

Los enlaces fuertemente cuasipositivos son aquellos que admiten un diagrama como clausura de una trenza positiva en términos de los generadores de banda introducidos por Birman, Ko y Lee. Los enlaces positivos son fuertemente cuasipositivos. En la segunda parte de esta charla se da una condición necesaria para que un enlace con índice de trenza tres sea fuertemente cuasipositivo; más concretamente, se prueba que el polinomio de Conway de estos enlaces es positivo.

Fecha: Miércoles, 23 de noviembre de 2016

Hora: 12:00 horas

Lugar: Edificio de Matemáticas, Aula 13