

SEMINARIO DE GEOMETRÍA ALGEBRAICA

DEPARTAMENTO DE ÁLGEBRA

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

PLAZA DE LAS CIENCIAS, 3

28040 MADRID

Lunes 30 de mayo de 2016 a las 13 horas, seminario 238

Marta Casanellas, UPC

Título: Geometría algebraica para estudiar la evolución de las especies

Resumen:

En los últimos años se han empezado a aplicar técnicas de geometría algebraica, álgebra conmutativa y estadística algebraica en la reconstrucción de árboles de especies biológicas. En esta charla veremos como el estudio detallado de las variedades algebraicas asociadas a estos árboles de especies da lugar a nuevos métodos de reconstrucción filogenética y puede mejorar los métodos ya existentes. Mostraremos cuál es la eficacia de estos nuevos métodos sobre secuencias de ADN simuladas en comparación con los métodos más usados por biólogos y lo ilustraremos con un ejemplo con datos reales.