



Departamento
de Álgebra



CONFERENCIA

Rafael Sendra Pons

Universidad de Alcalá de Henares

Variedades Radicales

En muchas aplicaciones, en las que se utilizan construcciones geométricas, se suele trabajar con representaciones paramétricas. En la práctica, cuando los objetos geométricos son algebraicos, se asume que las variedades son racionales y, por tanto, representables mediante parametrizaciones racionales. No obstante, sólo una clase limitada de variedades algebraicas poseen esta propiedad. Para subsanar esta dificultad, se puede optar por trabajar con representaciones racionales aproximadas o bien intentar ampliar la clase de funciones que permiten representar paramétricamente al objeto geométrico; por ejemplo, mediante radicales de polinomios. Este segundo enfoque define el marco temático de esta charla.

En esta charla se introduce el concepto de parametrización radical, se define la noción de variedad radical asociada, así como de variedad torre, y se estudian algunas de sus propiedades fundamentales. En el ámbito más computacional, se presentan algoritmos de implícitación para el caso general, de parametrización para curvas y superficies y de reparametrización de parametrizaciones radicales de curvas.

**Organizado por el Departamento de Álgebra
y el Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI)**

Fecha: 20 de diciembre de 2016

Hora: 11 horas

Lugar: Seminario 238

Facultad de CC Matemáticas, UCM