



Colloquium del Departamento de Análisis Matemático

Bernardo González Merino

**Centro de la Defensa Universitario de la
Academia General del Aire**

**“Dos teoremas de tipo Minkowski
en la Geometría de Números”**

**Viernes 26 de mayo de 2017
a las 13:00 horas en el seminario 222**

Abstract:

Minkowski demostró en 1896 su 'Primer Teorema Fundamental', que dice que todo cuerpo convexo 0-simétrico n -dimensional cuyo único punto del retículo entero Z^n en el interior es el origen 0, tiene volumen acotado superiormente por 2^n .

Sustituyendo el volumen por el número de puntos del retículo entero en K (conocido como el contador del retículo) logró demostrar un resultado análogo "discreto" a su Primer Teorema Fundamental, estando éste acotado por 3^n , y pudiendo reducir este número a $2^{n+1}-1$ si el cuerpo K es además estrictamente convexo.

En esta charla demostraremos cómo extender los teoremas "discretos" de Minkowski, eliminando la condición de que K tan solo contenga al origen como punto reticular en el interior, siguiendo de alguna manera las ideas que Blichfeld y Van der Corput desarrollaron para extender el Primer Teorema Fundamental de Minkowski.

**Departamento de
Análisis Matemático**