

## Representaciones de Weil y Grupos Lineales Generales generalizados

José Pantoja

Recordaremos en primer lugar, algunas de las nociones básicas de la teoría de representaciones lineales complejas de grupos finitos, y de los caracteres asociados a éstas.

En segundo término, mostraremos una aplicación clásica de lo anterior, que permite mostrar cómo las representaciones han sido útiles en el desarrollo de otras áreas de la matemática.

A continuación hablaremos del origen e importancia de un tópico de trascendencia de la teoría: las representaciones de Weil.

Dado lo anterior, nos abocaremos primeramente a la definición y a la presentación de algunos ejemplos de los grupos lineales generales generalizados, definidos sobre anillos involutivos. Estos grupos comprenden como ejemplos, con elecciones adecuadas de los anillos involutivos, diversos grupos clásicos, pero originan también otro tipo de ejemplos.

Sobre estos grupos se puede definir lo que llamaremos representaciones de Weil generalizadas (ya que incluyen en particular, las representaciones debidas a Weil).

Finalmente, daremos tres construcciones diferentes de este tipo de representaciones, estableciendo algunas relaciones entre ellas.