

Índice General

Prefacio	vii
Capítulo I: Introducción y preliminares	1
1.1 Representaciones lineales de grupos	2
1.2 Preliminares sobre grupos finitos	12
1.3 Preliminares sobre anillos	19
1.4 Módulos de homomorfismos	33
Capítulo II: Teoría de caracteres	39
2.1 Caracteres	39
2.2 Caracteres complejos	45
2.3 Ejemplos y aplicaciones	50
2.4 Caracteres inducidos	56
2.5 El teorema de Brauer	60
2.6 Caracteres en grupos cociente	65
2.7 Cuerpos no algebraicamente cerrados	67
Capítulo III: La teoría general	73
3.1 Anillos y módulos semisimples	73
3.2 El radical de Jacobson	82
3.3 Cuerpos de escisión	87
3.4 Grupos de Grothendieck	94
3.5 Caracteres	100
3.6 Extensiones de coeficientes	106
Capítulo IV: Representaciones modulares	115
4.1 Representaciones proyectivas	115
4.2 Representaciones en anillos locales	121
4.3 Representaciones en cuerpos completos	126
4.4 Algunos resultados técnicos	133
4.5 Propiedades de los homomorfismos c, d, e	141
4.6 El teorema de Fong-Swan	145
4.7 Caracteres modulares	150
4.8 Ejemplo: los caracteres de Σ_4	156

Apéndice A: Las representaciones de Artin y Swan	159
A.1 Preliminares sobre cuerpos completos	159
A.2 El carácter de Artin	162
A.3 Realización de los caracteres	168
A.4 El invariante de Swan	169
Apéndice B: Los caracteres de A_5	173
B.1 Un criterio de irreducibilidad	173
B.2 Las clases de conjugación de A_5	175
B.3 Caracteres ordinarios	176
B.4 Caracteres módulo 2	179
B.5 Caracteres módulo 3	180
B.6 Caracteres módulo 5	181
Bibliografía	183
Índice de Materias	184