



# *Representaciones*

## *Aplicaciones de caracteres*

### **Resumen**

En este texto puedes incluir un resumen del documento. Este informa al lector sobre el contenido del texto, indicando el objetivo del mismo y qué se puede aprender de él.

**D. Charte, J.C. Entrena,  
L. Soto, M. Román**  
Universidad de Granada

## Índice

<b>1. Primera Sección</b>	<b>2</b>
1.1. El grupo de rotación $SO(3)$ . . . . .	2
<b>2. Segunda Sección</b>	<b>2</b>
<b>3. Referencias</b>	<b>2</b>

## 1. Primera Sección

### 1.1. El grupo de rotación $SO(3)$

**Definición 1.** Llamamos  $O(3)$  al grupo de las **matrices ortogonales** de dimensiones  $3 \times 3$ , aquellas que cumplen que  $Q^T Q = Q Q^T = I$ .

Nótese que las matrices ortogonales forman un subgrupo del grupo lineal  $GL(3)$  de matrices invertibles; y que, por definición, sólo pueden tener determinante 1 y  $-1$ .

**Definición 2.** Llamamos  $SO(3)$  al subgrupo de  $O(3)$  de aquellas matrices que tienen determinante 1.

## 2. Segunda Sección

## 3. Referencias