

# Notas Cuantica III

Daniel Vazquez Lago

9 de septiembre de 2024

---

# Índice general

## 1. Introducción

5



# 1

## Introducción

Los estados físicos están representados como vectores de un espacio de Hilbert. Las cantidades observables están representadas por operadores hermíticos  $(A^\dagger)_{ij} = a_{ij}^*$  actuando sobre los estados del espacio de Hilbert. El valor de una propiedad representada por el observable  $A$  da como resultado diferentes autovalores y, tras la medida, el estado del vector del sistema es el autoestado asociado al autovalor obtenido  $\phi_a$ .

La probabilidad de obtener un valor particular es:

$$P(a) = \frac{|\langle \phi_a | \Psi \rangle|^2}{|\langle \phi_a | \phi_a \rangle| |\langle \Psi | \Psi \rangle|} \quad (1.1)$$

Las simetrías en la mecánica cuántica se representan en operadores unitarios, ya que no pueden cambiar las probabilidades de transición.