



**ZTF-FCT**

Zientzia eta Teknologia Fakultatea  
Facultad de Ciencia y Tecnología



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

# FISIKA KUANTIKA

## 1 Gaia

---

### Uhin-funtzioaren interpretazio estatistikoa

1.  $m$  masadun partikula bat aske mugitzen da  $x \in [-a/2, a/2]$  tartean (beraz, tarte horretan energia potentziala konstantea da), baina ezin da hor-tik kanpo egon. Hau da,  $x = -a/2$  eta  $a/2$  puntuetan ormak daude.  $t = 0$  aldiunean duen uhin-funtzioa ondorengoa da:

$$\Psi(x, t = 0) = \begin{cases} A \cos(\pi x/a) & -a/2 < x < a/2 \\ 0 & |x| > a/2 \end{cases},$$

Zein da  $x \in [a/6, a/2]$  tartean partikula aurkitzeko probabilitatea? Konpara ezazu probabilitate hau emaitza klasikoarekin.