



ZTF-FCT  
Zientzia eta Teknologia Fakultatea  
Facultad de Ciencia y Tecnología



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

## Fisika Modernoa

### 1 Gaia: Gertaera Kuantikoak

---

#### Thomson-en eredu atomikoa

1. Demagun, Thomson-en eredu zuzena dela  $Z = 30$  atomoaren kasuan (hau da, karga positiboa  $R = 1 \text{ \AA}$ -eko erradioko esferan dago, uniformeki bananduta). Infnitutik,  $E = 5.30 \text{ MeV}$ -eko  $\alpha$  partikula dator, atomoaren nukleoari zuzenduta.

- Atomoaren gainazalera heltzean, zein da partikularen abiadura? Sistema sinplifikatzeko, elektroiak ez dira kontuan hartuko. Horrez gain, energia klasikoa erabiliko da, ez erlatibista.
- Ondoren, esferara sartuko da, eta zentzuraino helduko da. Zein da  $\alpha$  partikularen abiadura nukleoaren zentrutik pasatzean?