

## Aplicacions de la biologia molecular

Marcos Aldea, Institut de Neurociències d'Alacant (CSIC)

El segle XX ha resultat apassionant pel que fa a l'estudi del éssers vius. Pràcticament en aquest curt període de temps hem passat de pensar que les reaccions que tenen lloc a la matèria viva eren químicament distintes de les que ocorren a la matèria inanimada, a disposar d'explicacions satisfactòries i estrictament mecanicistes de molts fenòmens a nivell molecular. Sens dubte, el major èxit de l'anàlisi molecular dels éssers vius ha estat el descobriment de la base química de la informació genètica i dels mecanismes que transfereixen aquesta informació des del seu origen en els cromosomes fins les estructures i funcions de la cèl·lula, el que ha culminat en anys recents en el desxiframent del genoma de diversos organismes. El genoma és el material hereditari d'un organisme que especifica les instruccions per al seu desenvolupament i funcionament, i que són transmeses de generació en generació. Però no hem d'oblidar que són les proteïnes, que se'n deriven d'aquests genomes, les encarregades de realitzar la majoria d'aquestes funcions biològiques, cosa que ens planteja guaitar-nos a un nou horitzó, el proteoma.