

## ***De la seqüència a la conseqüència***

Ismael Mingarro, departament de Bioquímica i Biologia Molecular de la Universitat de València

### **Apunt biogràfic**

Nascut a Borriana es va llicenciar en Biologia per la Universitat de València (UV) l'any 1989. Començà la seua tasca investigadora al Departament de Bioquímica i Biologia Molecular amb estudis epigenètics que constituïrien el seu Grau de Llicenciatura (Tesina). El setembre de 1994 va obtenir el grau de Doctor (enzimologia en medis no aquosos). A continuació va realitzar una estada al *Torrey Pinnes Institute for Molecular Studies* en San Diego (US) treballant en química combinatòria. Seguidament, amb una beca de la *European Molecular Biology Organization* (EMBO) va realitzar una estada postdoctoral al Departament de Bioquímica i Biofísica de la Universitat d'Estocolm per estudiar el plegament de les proteïnes de membrana. A més, l'any 2009 va ser Professor Visitant a la Texas A&M University (US). Professor Titular a la UV des de l'any 1999 fins 2011, ha dirigit el grup de Proteïnes de Membrana (<http://www.uv.es/membrana/>), ha publicat nombrosos articles científics en revistes internacionals de reconegut prestigi, ha dirigit sis Tesis Doctorals (dues d'elles Premi Extraordinari) i des de l'any 2011 és Catedràtic d'Universitat.

### **Abstract**

El segle vint va resultar apassionant pel que fa a l'estudi del éssers vius. Pràcticament en eixe 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'eixos genomes, les encarregades de realitzar la majoria d'eixes funcions biològiques, cosa que ens planteja guaitar un nou horitzó, el proteoma. Coneixements previs:

Els alumnes han de saber quina es l'organització de la cèl·lula així com tindre els conceptes bàsics de les macromolècules biològiques fonamentals, es a dir, les proteïnes i els àcids nucleics.

La conferència requerirà la utilització d'un canó per a la projecció audiovisual.