



Societat Catalana
de **BIOLOGIA**

La tercera dimensió del genoma

Marc A. Martí-Renom

ICREA Research Professor

Genome Biology Group Leader (CNAG)

Structural Genomics Group Leader (CRG)

Professor d'investigació de la Institució Catalana
de Recerca i Estudis Avançats (ICREA)

Investigador del Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica (CNAG)

Centre de Regulació Genòmica (CRG)

El genoma humà mesura uns dos metres de llarg. El típic nucli de cèl·lules humanes fa entre cinc i deu micres. Aquesta diferència de mides implica que el DNA del genoma necessita un alt plegament i que, un cop plegat, pugui ser regulat perquè els gens residents actuïn correctament.

El nostre grup de recerca en genòmica estructural estudia com el genoma es plega dins el nucli i com les alteracions en el plegament corresponen a alteracions en la regulació de l'expressió gènica. En la presentació, explicaré els conceptes fonamentals del plegament del genoma dins el nucli, els coneixements actuals que determinen de quina manera s'esdevé aquest plegament i la predicció de l'estructura de genomes i dominis genòmics.