



# Genòmica, seqüenciem el paller

**Sessió: 16 d'octubre de 2019 i 4 de març de 2020**

**Horari :** de 10.00 a 11.30h

**Lloc:** Auditori PRBB

**Ponent:** Ferran Casals, director del servei de Genòmica del CEXS-UPF

L'any 2001 es va presentar la primera versió del genoma humà, després de més de deu anys d'esforços coordinats d'equips d'investigació de diferents països, i amb un cost de tres mil milions de dòlars. Avui, un genoma humà es pot seqüenciar per 1000 dòlars en només una setmana. Tot això està fent que es generin dades sobre genomes complets a una velocitat increïble. Aquest 'allau d'informació està permetent aprofundir en el coneixement de la nostra espècie, des de comprendre millor la nostra història evolutiva fins a conèixer quins són els mecanismes moleculars de la malaltia humana.

Parlarem de com les poblacions humanes han estat sotmeses a la selecció natural, i s'han adaptat a diferents condicions ambientals. Veurem que aquestes adaptacions expliquen també l'aparició de malalties complexes. Finalment, discutirem sobre la utilització d'aquesta informació en la genòmica mèdica, i particularment del gran avenç que ha representat pel camp d'investigació sobre les malalties rares.