



institut
botànic
de Barcelona

seminaris

Passeig del Migdia s/n (Parc Montjuïc), 08038 Barcelona, tel. 932890611, www.ibb.bcn-csic.es
Com arribar-hi: GPS -41°21'43.55"N, 02°09'38.64"E; transport públic – Bus 150, Plaça Espanya

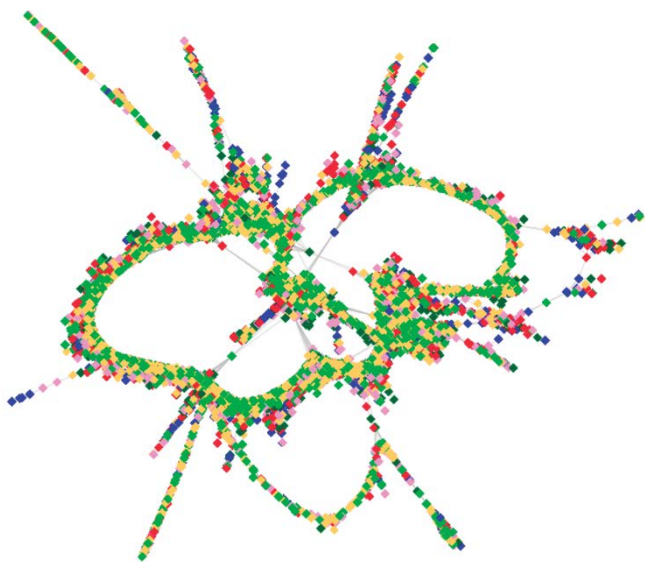
divendres, 13 de desembre de 2019, 12:00, Sala Salvador «Aplicacions de la seqüenciació genòmica a baixa cobertura en estudis de sistemàtica molecular i evolució de plantes»

Per

J.P. Pascual & D. Vitales

Institut Botànic de Barcelona (IBB, CSIC-ICUB)

Laboratori de Botànica, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Universitat de Barcelona



Les tecnologies de seqüenciació genòmica d'alt rendiment (HTS, de l'anglès High Throughput Sequencing) han suposat una revolució en tota mena d'estudis de la biodiversitat, des de l'ecologia a la biologia evolutiva. Actualment, la gran majoria de dades de seqüenciació de l'ADN s'obtenen mitjançant la tecnologia Illumina, però les aproximacions per a la selecció de les regions genòmiques que ens interessin són molt diverses. De totes les metodologies disponibles, una de les més senzilles i al mateix temps més útils per als estudis de filogènia i evolució de plantes segurament és la seqüenciació a baixa cobertura (anomenada també genome skimming, en anglès). Aquesta estratègia permet obtenir fàcilment seqüències de qualitat de les fraccions més abundants del genoma, és a dir: plastomes, ADN mitocondrial, ADN ribosòmic i altres regions repetitives del genoma.

En aquest seminari, compartirem l'experiència del nostre grup de recerca en l'obtenció d'aquest tipus de dades genòmiques i la seva utilització en estudis d'evolució de plantes. Comentarem els procediments d'anàlisi més habituals utilitzats per a aconseguir les seqüències completes de l'ADN cloroplàstic i l'ADN ribosòmic, o la caracterització dels altres elements repetitius del genoma. Per últim, farem un repàs d'alguns dels resultats que hem obtingut mitjançant l'anàlisi d'aquest tipus d'informació genòmica, així com altres aplicacions potencials i algunes limitacions que cal tenir en compte durant la seva utilització.

