

Podrien un elefant i una margarida apairar-se i tenir descendència?

Jose Pio Beltran, Institut de Biologia Molecular i Cel·lular de Plantes (CSIC-UPV)

L'evolució de les espècies ha permès que la humana ocupe un lloc de privilegi entre els éssers vius. Si alguna cosa ens caracteritza és la capacitat per a modificar a altres éssers de forma intel·ligent i en el nostre benefici. Basta observar la secció de verdures i hortalisses d'un supermercat: res del que allà trobem ha estat recol·lectat pels homes entre el que la naturalesa ofereix! Des de fa deu mil anys descobrim formes per a canviar dràsticament les plantes. Les privem de les seues defenses químiques tòxiques per a nosaltres, com en els tomàquets ancestrals, o de la capacitat de dispersar les seues llavors, en el cas dels llegums. El desenvolupament de la Genètica ens va dur des del DNA a comprendre la transmissió de caràcters: un gran tràfec de gens subjeu a les tècniques d'hibridació sexual utilitzades pels milloradors de plantes. La biologia molecular ens permet aïllar DNA en el tub d'assaig, conèixer la seqüència dels nucleòtids que componen els gens així com tallar i unir el DNA per llocs precisos i valent-nos de microorganismes per a introduir-lo en altres organismes. Aquest mètode distint a la fecundació d'un òvul per una cèl·lula d'esperma constitueix l'essència de l'enginyeria genètica i permet modificar de forma dirigida i molt precisa el genoma dels éssers vius, saltant la barrera de la compatibilitat sexual. Així, un elefant i una margarida que mai podrien apairar-se, sí que podrien incorporar a la seva descendència informació genètica, cadascun de l'altre.s del punt de vista