

ELS VIROIDES

Els viroides, RNAs circulars de tan sol 250-400 nucleòtids que no codifiquen proteïna alguna però que són capaces de replicar-se autònomament en certes plantes i causar malalties específiques, són en certa manera l'esglaó inferior de l'escala biològica. Aquesta breu presentació suposo que bastarà per a atreure l'atenció de qualsevol interessat en les Ciències Biològiques (i probablement de qualsevol interessat "a seques") doncs els límits de totes les escales desperten una particular atracció: l'interès pels dinosaures, l'extrem superior (almenys quant a grandària) de la història de la vida en la Terra, és un exemple il·lustratiu. M'apresso a matisar (ja ho he fet a l'incloure "en certa manera" en la primera frase) que situar als viroides i els dinosaures en ambdós extrems de l'escala biològica no és formalment correcte, doncs els viroides manquen de metabolisme propi, a diferència dels dinosaures, que sens dubte ho van tenir. Però viroides i dinosaures comparteixen una propietat característica dels éssers vius: la capacitat de generar còpies de si mateixos en un entorn adequat. En paraules del premio Nobel Thomas Cech, la vida és essencialment l'habilitat de replicar-se. És aquest el marc en el qual els viroides representarien la frontera inferior coneguda de la vida (i és molt difícil que aquest límit descendeixi molt més). Els viroides semblen ser molècules antiquíssimes, "fòssils vivents" del món de RNA que es postula varen existir inicialment en la Terra amb anterioritat al nostre món actual basat en el DNA i les proteïnes. Així doncs, a més d'en la frontera de la vida els viroides també estarien pròxims al seu origen.



[Els viroides](#)

RICARDO FLORES PEDAUYÉ

Institut de Biología Molecular y Celular de PlantEs (UPV-CSIC)
Campus Universitat Politècnica, CPI, Edificio 8E, Escala 7, Porta
Avinguda dels Tarongers, 46022 València, Spain
Tel: (34)-96-3877861 Fax: (34)-96-3877859
E-mail: rflores@ibmcp.upv.es
URL: <http://www.ibmcp.upv.es>

Professor d'Investigació des de 1989 del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) amb destinació en l'Institut de Biologia Molecular i Cel·lular de Plantes, CSIC-Universitat Politècnica de València (UPV). Enginyer Agrònom (UPV) i Dr. en Ciències Químiques (Universitat de València).

Estada postdoctoral en la Universitat de Califòrnia, Riverside (USA). Autor de més 150 articles originals i de revisió, en la seva majoria publicats en revistes internacionals, i investigador principal de projectes finançats per agències nacionals i internacionals. Membre del comitè editorial de diverses revistes internacionals i de diverses comissions d'avaluació de l'activitat científica. Vicepresident de la Societat Espanyola de Virologia i membre honorari de l'Acadèmia de Ciències d'Hongria. Tema d'investigació: identificació i caracterització molecular de viroides i virus de plantes, dels mecanismes d'interacció amb els seus hostes, i del seu origen evolutiu.