

# JOHN MAYNARD SMITH: LA PÈRDUA D'UN MESTRE

Manuel Serra

El passat 19 d'abril va morir John Maynard Smith, un dels més grans biòlegs evolucionistes del segle XX. Maynard Smith era professor emèrit de biologia en la Facultat de Ciències Biològiques de la Universitat de Sussex, al Regne Unit. Va morir plàcidament a casa seua als 84 anys. Format inicialment com a enginyer, la seua carrera científica com a biòleg evolucionista va estar jalonada per un ampli reconeixement en els mitjans acadèmics. Entre altres, va obtenir l'any 1999 el Premi Crafoord, concedit per l'Acadèmia Sueca, un premi que és considerat com equivalent al Nobel en moltes àrees del saber.

Maynard Smith va il·luminar el nostre coneixement sobre l'evolució de la reproducció sexual, un dels grans problemes encara no resolts de la teoria evolutiva. Amb una sòlida formació matemàtica, va destacar per aplicar la teoria de jocs a l'evolució: Maynard havia observat que en les interaccions entre organismes, l'estratègia òptima d'un individu (aquella que maximitza la supervivència i la fecunditat) depèn de l'estratègia dels altres individus amb què es relaciona.

Aquesta idea va obrir un camp d'investigació sobre l'evolució de la conducta i dels cicles de vida per selecció natural. La teoria de jocs, que ha resultat útil en l'anàlisi de les interaccions socials, de les relacions econòmiques, i de les aliances i conflictes entre nacions, és especialment aplicable a la conducta animal. Això és així perquè hi ha una forta expectativa que els animals complexen amb un criteri de "racionalitat": la seua conducta (estratègia, en termes de teoria de jocs) ha de retornar el màxim de supervivència i reproducció (benefici, en termes de la teo-



**«MAYNARD SMITH VA  
IL·LUMINAR EL NOSTRE  
CONEIXEMENT SOBRE  
L'EVOLUCIÓ DE LA  
REPRODUCCIÓ SEXUAL,  
UN DELS GRANS PROBLEMES  
ENCARA NO RESOLTS DE  
LA TEORIA EVOLUTIVA.»**

ria de jocs). Hi ha aquesta expectativa perquè les conductes que observem en la naturalesa han estat heretades d'antecessors precisament gràcies a l'eficàcia de les estratègies d'aquests: qui té una estratègia poc eficaç no deixa descendents que l'hereten. En canvi, afegesc jo, quan la teoria de jocs s'aplica a fenòmens humans, no sempre està clar el criteri de racionalitat. Res impedeix que un empresari amb èxit aplique diversos criteris en la seua estratègia empresarial, entre els quals hi haurà el benefici, però també potser la pietat o la vanitat, per posar un parell d'exemples.

En els seus últims anys, Maynard Smith es va interessar per explicar les grans transicions evolutives, des de les cèl·lules més simples fins als organismes complexos. En aquestes transicions es donen integracions d'unitats per a formar nous individus, la qual cosa necessita que es resolguen els conflictes entre les parts que queden associades. Maynard Smith, sempre atent al desenvolupament de la biologia, també va estimar la importància per a la teoria evolutiva de la informació provinent de la biologia molecular.

Maynard Smith va ser una persona interessada per divulgar les idees evolucionistes, compromès socialment en la seua activitat científica i d'idees socialistes. Va abominar de l'elitisme de les universitats privades angleses. Segons diuen els qui el van conèixer personalment, li agradava discutir durant hores sobre evolució, o altres temes, amb els seus estudiants i col·legues mentre bevia cervesa. ☺

Manuel Serra. Departament d'Ecologia, Universitat de València.