

DE LA PRESSA NOCTURNA A LA QUIETUD IMPRESA

FRANÇOIS JACOB

Institut Pasteur

Adreça: Institut Pasteur. 25, rue du Dr. Roux. 75724 París CEDEX 15.

Adreça electrònica: fjacob@pasteur.fr

Per a un científic, el tema d'aquest monogràfic (comunicar ciència) té dos aspectes: la comunicació dels seus resultats als altres científics i la comunicació dels trets fonamentals de la ciència al públic general. En aquest assaig, em limitaré al primer aspecte.

Per a un científic no és suficient de fer experiments per obtenir fets, i, a partir d'aquests, elaborar una teoria. També cal que faci conèixer els resultats obtinguts. Convèncer els col·legues de la importància del seu treball, de la validesa de les seves teories. En definitiva, cal que s'aferri cada oportunitat per a anunciar, per a pregonar, la seva mercaderia. Exposar-la a la crítica i als comentaris públics. I també per a provocar gelosia. Perquè «el que fa enutjosa la professió de la recerca» digué André Lwoff, «són els descobriments dels altres!»

CIÈNCIA DE DIA

Un cop admesa, un cop ensenyada, la ciència és freda. Tan freda com les tècniques que se'n deriven. Tan freda com els textos que n'expliquen el contingut o els llibres que n'expliquen la història. Però, de fet, la feina de la ciència té dos aspectes: el que podria anomenar-se *ciència de dia* i *ciència de nit*. La ciència de dia empra raonaments que s'enxarxen com engranatges, i asso-

leix resultats que tenen la força de la certesa. Hom pot admirar la seva disposició majestuosa com la d'una pintura de da Vinci o una fuga de Bach. Hom pot passejar-hi com per un jardí francès. Conscient del seu progrés, orgullosa del seu passat, segura del seu futur, la ciència de dia avança en la llum i la glòria.

CIÈNCIA DE NIT

La ciència de nit, per contra, erra cega. Té pors, ensopega, sua, es desvetlla. Dubtant de tot, troba el seu camí, es qüestiona a si mateixa, constantment s'empeny endavant. És una mena de taller del possible, on s'elaboren els que esdevindran els materials de la ciència. On les hipòtesis prenen forma de pressentiments difuminats, de sensacions nebuloses. On els fenòmens són encara només successos solitaris sense lligams entre ells. On els plans per als experiments amb prou feina han pres forma. On el pensament segueix cursos sinuosos, carrers tortuosos, sovint carrerons sense sortida. Amb la misericòrdia de la fortuna, la ment s'agita en un laberint, inundada de missatges, a la recerca d'un signe, d'una guspira, d'una connexió imprevista. Com un presoner en una cel·la, camina cercant una sortida, una esclatxa de llum. Sense aturar-se va de l'esperança al desassossec, de

l'exaltació a la malenconia. És impossible de predir si la ciència de nit passarà a la condició de diürna. Si el presoner emergirà de la foscor. Quan això succeeix, ho fa de manera fortuïta, inesperadament. Per sorpresa, com si fos per generació espontània. Sense tenir en compte on, sense tenir en compte quan, com un tro. El que guia la ment, per tant, no és la lògica. És l'instint, la intuïció. És la necessitat de veure-hi clar. És l'obstinat desig de viure. En l'inacabable diàleg interior, entre innumerables suposicions, connexions, combinacions, associacions que constantment travessen la ment, un feix de llum de vegades esquinça l'obscuritat. De sobte el panorama resplendeix amb un llum engegador, terrible, més fort que milers de sols. Després del xoc inicial comença un dur forcejament amb els hàbits del pensament. Un conflicte amb l'univers de conceptes que governen el nostre raonament. Hom encara no està autoritzat a dir si la nova hipòtesi anirà més enllà de la seva forma inicial d'esbós i esdevindrà refinada, perfeccionada. Si suportarà el test de la lògica. Si guanyarà l'admissió dins la ciència de dia.

Com explica hom un fragment de la seva feina de recerca? Com pot recuperar hom una *idée fixe*, una obsessió constant? Com pot recrear hom un pensament centrat en un minúscul fragment de l'Univers, en un *sistema* que hom gira i torna a girar per observar-lo des de qualsevol angle? Com, per damunt de tot, hom pot recuperar el seny dins un laberint sense sortida, la cerca incessant per a una solució, sense que hagi de tenir a veure amb allò que serà establert com *la* solució amb tota la seva obvietat encisadora. D'aquesta vida de preocupació i agitació sovint només s'arrossega una història freda i trista, una seqüència de resultats organitzats curiosament per a fer lògic el que durant molt de temps ha estat brillant per la seva absència. També sobreviuen cares i paraules associades a determinats successos. Els dies, també, que han emergit de la grisor. Dies viscuts amb més força, més intensitat; dies que han romàs al nivell de la consciència.

Hi ha un estil en ciència. Com en art, en lite-

ratura, en pintura. No només una manera de mirar el món, sinó també una manera de qüestionar-se'l. Una manera d'actuar amb consideració a la natura i de parlar-ne. De barrejar experiments, d'executar-los, de dibuixar-ne les conclusions, de formular teories. De proporcionar-los una forma a partir de la qual es pot dibuixar la història, sia parlat, sia escrit. Hi ha una varietat infinita d'estils. Directes o recargolats. Concisos o multifacètics. El d'un treballador o el d'un soldat de cavalleria. D'una àguila o d'un talp. D'un visionari o d'un deixeble. D'un gran senyor o d'un botiguer. D'un paranoic o d'un malenconiós.

Un altre cop discussions sense fi. Però aquest cop entorn d'escriure. Entorn de posar en ordre aquesta massa de dades acumulades durant tres anys. Entorn de donar-los forma. Crear una història que surt d'aquestes dades: la transcripció oficial d'aquesta recerca. Una història amb prou força, prou persuasió per a convèncer els altres. Per a dur-los a adoptar el nostre punt de vista i fer que vessin llum a la seva pròpia recerca.

LA CIÈNCIA DE CADA DIA

Un exercici estrany. La ciència és sobretot un món d'idees en moviment. Escriure un recompte de recerca és immobilitzar-les; congelar-les, com descriure una cursa de cavalls amb una fotografia instantània. És també transformar la veritable natura de la recerca; formalitzar-se. Substituir un seguici metòdic de conceptes i experiments per una producció embolicada i desendreçada, de temptatives nascudes d'una vehemència desesperada per a veure-hi més clar; i també de visions, somnis, connexions inesperades; de simplificacions sovint infantils, de sondatges aleatoris en qualsevol direcció, sense saber mai on es va per acabar. Resumint, escriure un article és substituir el desordre i l'agitació que animen la vida del laboratori per l'ordre. Tanmateix, a mesura que la feina progressa, com no podem aspirar a reconèixer els papers de la fortuna i la inspiració? Però per a aconseguir que ens acceptin

alguna de la feina feta i s'adopti una nova manera de pensar, cal purificar la recerca de tota escòria afectiva o irracional. Per a desfer-se de qualsevol sospita personal, qualsevol olor humana. Per a procedir segons el camí ral que condueix del jove balbuçeg a la florida maduresa. Per a substituir l'ordre real de successos i descobriments pel que apareix en l'ordre lògic, el que s'hagués seguit si haguessin conegut les conclusions des del principi. Hi ha un ritual en la manera de presentar els resultats científics. Més aviat com si hom estigués escrivint la història d'una guerra emprant només els comunicats de premsa oficials que emet el generalat.

RESSENYA CURRICULAR

François Jacob descobrí, amb André Lwoff i Jacques Monod, el paper de l'RNA com a missatger i els mecanismes de regulació genètica entre els bacteris. Per aquests treballs reberen el premi Nobel de Fisiologia o Medicina el 1965. A més de les seves tasques d'investigació ha escrit alguns llibres de divulgació, com ara *La logique du vivant: Une histoire de l'hérédité* i *El ratolí, la mosca i l'home*, com també una autobiografia, *La statue intérieure*. És membre d'honor de la Societat Catalana de Biologia.