

# DANIEL C. DENNETT

---

per Enrique Font i Ester Desfilis\*

**D**ANIEL C. DENNETT, QUALIFICAT PER ALGUNS COM EL NOU BERTRAND RUSSELL, ÉS UN PERSONATGE DIFÍCIL DE RESUMIR. EN UNS QUANTS CENTENARS D'ARTICLES I EN ELS SEUS NOMBROSOS LLIBRES, DES DE *CONTENT AND CONSCIOUSNESS* (1969) FINS A *BRAINCHILDREN: ESSAYS ON DESIGNING MINDS* (1998), DENNETT HA EXPLORAT TEMES TAN DIVERSOS COM EL LLENGUATGE, LA COGNICIÓ, LA CONSCIÈNCIA, LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL, LA FILOSOFIA DE LA MENT O LA TEORIA DE L'EVOLUCIÓ, I EN TOTS HA ADQUIRIT UN RECONeixEMENT INTERNACIONAL INDISCUTIBLE. EDUCAT A HARVARD I A OXFORD, ON ES VA DOCTORAR EL 1965, DENNETT ES DESCRIU A SI MATEIX COM UN FILÒSOF, PERÒ LA SEUA FEINA OFEREIX UNA VISIÓ DE LA FILOSOFIA MOLT DISTINTA A LA QUE FINS ARA ESTÀVEM ACOSTUMATS. PER A LA MAJORIA DELS CIENTÍFICS, ELS FILÒSOF SÓN HUMANISTES QUE NO SABEN RES DE CIÈNCIA. DENNET, PERÒ, ÉS UN SEGUIDOR ATENT DELS AVENÇOS CIENTÍFICS I ENTÉN EL SEU LLENGUATGE MILLOR QUE LA MAJORIA DELS CIENTÍFICS.

---

\*Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva. Universitat de València.

**«MOLTA DE LA FILOSOFIA DE LA CIÈNCIA QUE ES FA  
AVUI DIA ÉS INÚTIL PERQUÈ NO ESTÀ EDUCADA EN LA  
CIÈNCIA PERTINENT»**



Daniel C. Dennett (1942) és Distinguished Arts and Sciences Professor i director del Centre d'Estudis Cognitius de la Universitat de Tufts (Massachusetts, EUA). El passat mes de novembre, Dennett va visitar València per participar en el congrés "Evolution: From molecules to ecosystems", organitzat per l'Institut Cavanilles de la Universitat de València. El congrés va reunir al Jardí Botànic de la Universitat una nodrida representació de biòlegs de diversos països, entre els quals alguns dels més destacats especialistes en el camp de la biologia evolutiva.

Durant uns quants dies vam tenir ocasió de conèixer personalment Dennett i de conversar amb ell sobre els temes més variats i, especialment, sobre les seues idees pel que fa a l'evolució. La teoria de l'evolució ha estat un tema recurrent en l'obra de Dennett, al qual ha dedicat un dels seus llibres més recents, *Darwin's Dangerous Idea* (1995), traduït al castellà com *La perillosa idea de Darwin* (Círculo de Lectores, 1999). En aquest llibre, Dennett explora les implicacions del llegat de Darwin des de la perspectiva d'un filòsof. Segons Dennett, la revolució darwiniana no va ser solament científica, sinó també filosòfica, i són justament les implicacions filosòfiques les que fan que la idea de Darwin siga perillosa. Perillosa perquè promet –no amenaça– de transformar profundament la nostra visió tradicional de la vida i del lloc que ocupem en l'univers.

Dennett no és, per descomptat, un filòsof convencional. Un dels aspectes de la seua personalitat que més sorprèn és la tremenda curiositat per tot allò que han de dir els científics. Les seues reflexions sobre la biologia no es basen en Aristòtil, Plató, Kant ni en altres oracles habituals, sinó en el treball dels mateixos biòlegs. Dennett sí que sap escoltar els científics i pren bona nota del que escolta. De fet durant les sessions del congrés sobre evolució el vam poder veure prendre notes amb una vehemència que faria empal·lidir el més devot dels nostres estudiants universitaris –fins i tot en conferències que molts biòlegs haurien qualificat d'avorrides– i en diverses ocasions se li va haver de subministrar paper addicional perquè poguera continuar escrivint.

Què pot aportar la filosofia a la biologia?

En primer lloc cal aclarir que no existeix la ciència lliure de filosofia. Hi ha ciència en què no et prens la molèstia d'examinar els teus pressupòsits filosòfics, i ciència en què sí que ho fas, però sempre hi ha pressupòsits filosòfics. Potser tens sort –molta sort!– i els pressupòsits filosòfics de la teua ciència són inofen-

sius i neutrals. De fet, és molt estrany que aquest siga el cas. La contribució que fa la filosofia és simplement exposar els pressupòsits filosòfics de la ciència i veure si són bons. Per fer-ho bé has de conèixer la ciència en qüestió. Molta de la filosofia de la ciència que es fa avui dia és inútil perquè no està educada en la ciència pertinent. En aquest sentit, els filòsofs que hagen fet els seus deures i hagen après biologia poden fer una contribució molt interessant.

El seu llibre *La perillosa idea de Darwin* ha estat l'obra sobre darwinisme que més comentaris ha suscitat en aquests últims anys. A què creu que és degut que el llibre haja rebut tanta atenció?

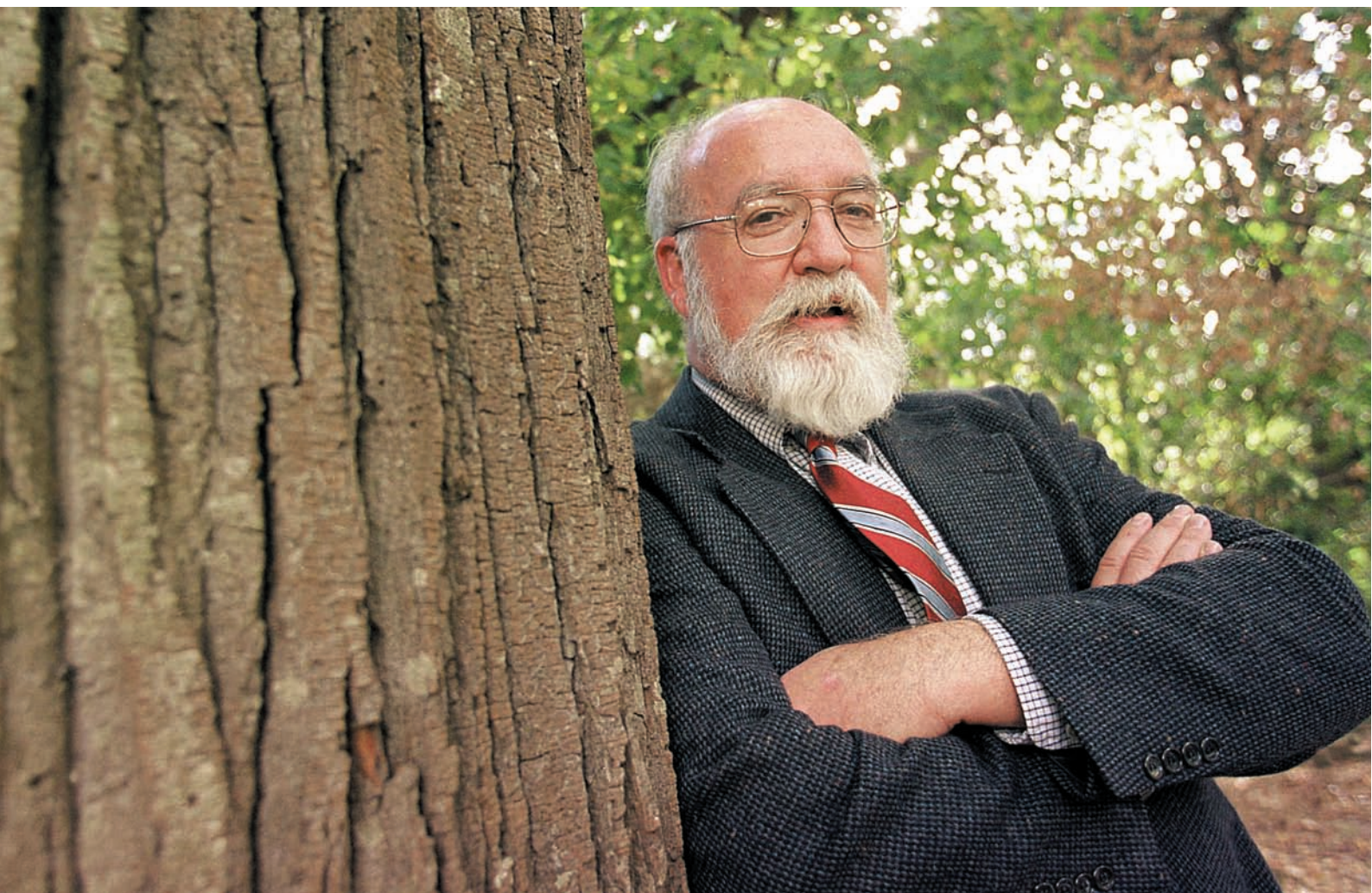
Trobe que vaig tenir la sort d'expressar idees que en aquell moment necessitaven ser expressades. Quan es va publicar el meu llibre molta gent estava començant a pensar sobre una visió més general del darwinisme, jo únicament ho vaig fer uns pocs mesos abans que ho feren uns altres. Recorde que quan treballava en el llibre pensava: "tindrè sort si el tinc publicat abans que algú escriga un llibre sobre el mateix tema". Podia sentir com altres al meu voltant començaven a expressar aquestes mateixes idees, i de fet uns quants llibres que van sortir poc després que el meu contenien idees molt semblants. Vaig tenir sort d'estar allí uns pocs mesos abans que ells.

Què sent un filòsof quan és convidat a participar en un congrés sobre biologia evolutiva?

M'encanta que em conviden a aquestes conferències, les trobe fascinants. Estic molt satisfet per la recepció que ha tingut el meu llibre entre els biòlegs. He arribat a la conclusió que el fet que em conviden a les seues conferències i als seus seminaris és senyal que pensen que hi tinc alguna cosa que aportar, i de fet aquestes reunions ocupen una gran part de la meua vida des que es va publicar el llibre. Durant els últims cinc anys he estat en més departaments i conferències de biologia que de filosofia.

La idea principal del llibre *La perillosa idea de Darwin* és que el simple algoritme de la selecció natural és aplicable a un gran nombre de fenòmens d'índole molt diversa, alguns dels quals ni tan sols havien estat considerats pels biòlegs i per altres científics. En els seus llibres anteriors hi havia referències a l'evolució, però aquest és el primer llibre dedicat completament a aquest tema. Com va començar a interessar-se per la biologia evolutiva?





**«EM VAN IMPRESSIONAR LES REACCIONS TAN NEGATIVES QUE PROVOCAVA EL PENSAMENT EVOLUTIU ENTRE LA GENT DEL MEU CAMP I DE LES CIÈNCIES COGNITIVES EN GENERAL»**

Sempre he cregut que el pensament evolutiu era important per a comprendre l'aprenentatge, per a entendre com funciona el cervell. De fet en el meu primer llibre *Content and Consciousness* (publicat en castellà com a "Contenido y conciencia") vaig esbossar una teoria evolutiva de l'aprenentatge. A mesura que van passar els anys, em van impressionar les reaccions tan negatives que provocava el pensament evolutiu entre la gent del meu camp i de les ciències cognitives en general. Gent que, per a la meua sorpresa, mostrava una aversió molt intensa cap al pensament evolutiu per raons que ni ells mateixos eren capaços

d'admetre, i així vaig començar a interessar-me per l'oposició al pensament evolutiu. Com més veia, més em convenia que havia d'escriure un llibre sobre el tema, i en el procés vaig aprendre moltes coses sobre la biologia evolutiva que no coneixia, i com més aprenia, més fascinant em semblava.

**Al seu parer, per què desperta tant d'interès avui dia l'evolució?**

Pense que hi ha moltes raons. Una, per descomptat, ha estat el tremend progrés de la biologia molecular i del projecte genoma. A més a més, la gent comença a

comprendre que els problemes del medi ambient i les malalties són fonamentalment problemes evolutius. No trobarem bones solucions per a problemes tan urgents com l'escalfament global o les epidèmies si no tenim una perspectiva evolutiva. Una altra font d'interès ve de la informàtica, en què les aproximacions evolutives al desenvolupament del software i els algorismes genètics estan tenint un gran èxit. Això fa que la gent comence a comprendre que, tant si vol com si no, els algorismes evolutius estan pertot arreu.

En el llibre utilitza com a metàfora les “grues” i els “ganxos penjats del cel”. Podria explicar-nos què entén per “grua”?

Hi ha diferents formes de veure l'evolució; jo veig el treball que fa l'evolució com una elevació en l'espai de disseny. El mecanisme bàsic de la selecció natural és com un elevador molt lent i gradual; és com empenyar alguna cosa cap amunt per una rampa. Les persones que recelen del poder de l'evolució han buscat coses a les quals no seria possible arribar per aquesta rampa perquè són massa meravelloses, i han buscat miracles vinguts de d'alt, “ganxos penjats del cel”. Però en el seu lloc s'han trobat que el procés de la selecció natural ha creat per si mateix elevadors locals molt eficaços, que jo en dic “grues”. Una grua és un estri que realitza elevacions locals molt eficaçment. En relació amb l'evolució, una grua és un fenomen que permet una elevació més ràpida, que fa que el procés evolutiu avanci de manera més ràpida i eficient. De manera que el sexe és una grua indiscutible perquè, una vegada tens recombinació, aquesta per-

nostra mateixa espècie. La selecció artificial, com va dir Darwin, ha estat un potent amplificador de la selecció, però no és res comparada amb l'enginyeria genètica. Ara tenim plantes amb gens de cucs de llum que brillen en la foscor. Això significa salvar una distància enorme en l'espai de possibilitats, un fet que era tremendament improbable abans de l'enginyeria genètica.

Alguns científics de reconegut prestigi com Stephen J. Gould són objecte de crítica en el seu llibre. Quines van ser aquestes crítiques i com va respondre-les Gould?

En el meu llibre suggeria que Stephen J. Gould havia estat divulgant una idea tergiversada de l'estat actual de la teoria evolutiva, ... i per descomptat no esperava que li fera gràcia una acusació com aquesta. De manera que la seua resposta no va ser en absolut inesperada, encara que va ser decebedora. Va escriure una resposta molt agra (vegeu *Darwinian Fundamentalism*, 1997), molt emocional, però no va contestar directament les crítiques que jo li feia.

Un dels autors que aparentment l'ha inspirat més en el camp de la biologia evolutiva ha estat Richard Dawkins, autor d'*El gen egoista*. Quina és la seua opinió sobre l'obra de Dawkins?

Curiosament, al començament, quan vaig sentir parlar del llibre de Dawkins, no el vaig voler llegir, perquè el títol em va fer pensar que seria una explicació o pseudoexplicació genètica de l'egoisme humà, i vaig pensar que seria una estupidesa i que no m'interessa-

**«NO ES POT DIR QUE NO HI HAJA PERSONES QUE ESTIGUEN COMENÇANT A DARWINITZAR LES SEUES DISCIPLINES. N'HI HA I ESTAN FENT UNA FEINA MOLT INTERESSANT, PERÒ TAMBÉ HI HA UNA LLARGA HISTÒRIA DE PROFUNDA ANTIPATIA»**

met unes trajectòries molt més ràpides a través de l'espai de disseny. De fet, el sexe ha de proporcionar importants beneficis perquè cal pagar el preu inicial que representa dividir l'eficàcia per la meitat. La bellesa de considerar el sexe com una grua és que no va sorgir per a ser una grua. No hem de cometre l'error de pensar que l'evolució té un pla. Però així que el sexe apareix en escena, permet explorar l'espai de disseny més ràpidament del que era possible abans. El llenguatge també és una potent grua. Gràcies al llenguatge tenim l'enginyeria genètica, que és la darrera d'una sèrie d'acceleracions evolutives degudes a la

ria llegir-lo. El que va passar és que el meu col·laborador, Douglas Horstadter, el va llegir i em va dir: “Dan, has de llegir aquest llibre”. Ho vaig fer i em vaig convertir en un *fan* de Dawkins.

És possible que la reacció de Gould es deguera en part al fet que vostè ha donat suport filosòfic a les idees de R. Dawkins, J. Maynard Smith i altres coneguts neodarwinistes?

Als EUA, les idees de Dawkins i de Maynard Smith sobre l'evolució han estat silenciades i Gould en té bona part de culpa; és a dir, ell ha estat molt convin-



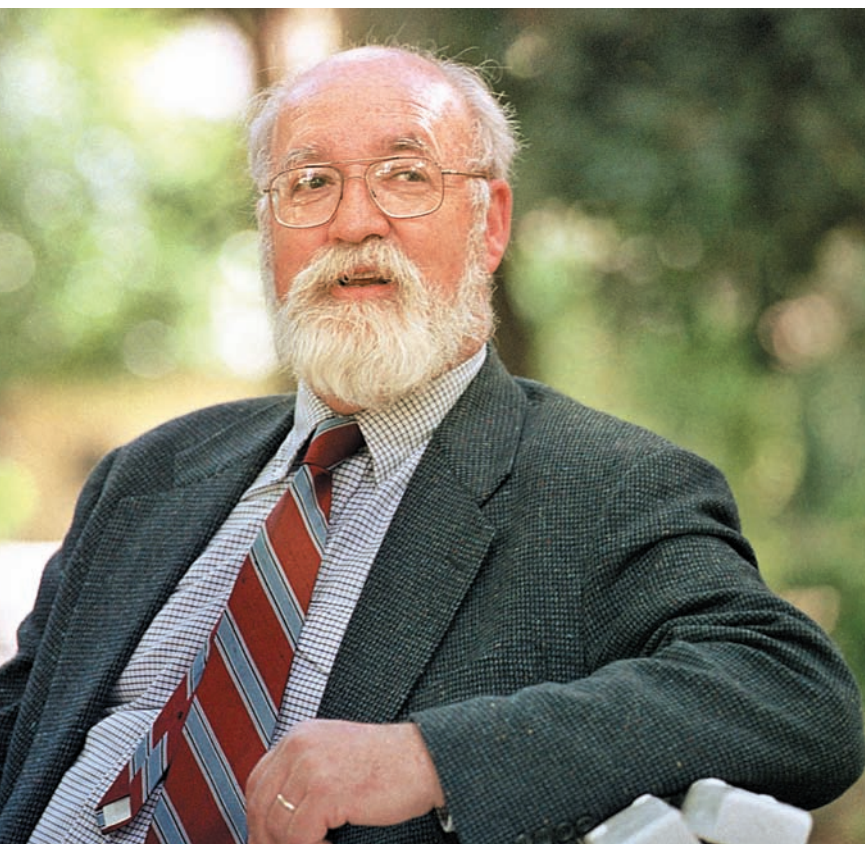


cent a l'hora de presentar la seua visió del procés evolutiu com la visió correcta. Fins i tot ha dissuadit la televisió pública d'emetre programes en què s'exposaren altres visions. Per exemple, Dawkins realitzà una sèrie de programes excel·lents sobre l'evolució per a la BBC que mai no s'han vist als EUA. Per què? Perquè els assessors de la televisió pública, entre els quals hi ha Gould, van dir que no eren bons. Però Gould no és pas l'únic, en certa manera Steven Rose exerceix un paper similar a Anglaterra, o Lewontin,... és terrible, però és així.

Per què pensa que alguns biòlegs com ara Gould estan

tan preocupats per imposar una versió descafeïnada del darwinisme, és a dir, per acceptar que hi ha fenòmens naturals que no es poden explicar pel simple algoritme de la selecció natural?

És un fet que sempre he intentat esbrinar; en tinc algunes sospites, però em resistesc a oferir un diagnòstic. Alguns fets, però, són obvis. Moltes de les raons que té la gent per a resistir-se a un darwinisme complet, amb tot el seu vigor, són polítiques, en un sentit ampli del terme. La gent és reticent a concedir a la ciència tanta importància en el projecte explicatiu, per tal de protegir així cert tipus de fenòmens humans de qualsevol explicació científica. Aquest és, ben



**«MOLTES DE LES RAONS  
QUE TÉ LA GENT PER A RESISTIR-SE  
A UN DARWINISME COMPLET,  
AMB TOT EL SEU VIGOR,  
SÓN POLÍTIQUES, EN UN SENTIT  
AMPLI DEL TERME»**

mirat, un projecte polític. Hi ha persones, tant de dretes com d'esquerres, que volen mantenir la ciència en el seu lloc. Crec que Gould simpatitza amb el tipus de nocions deconstructivistes de la ciència que reivindicuen que la ciència no posseeix un punt de vista privilegiat en el camí cap a la veritat i jo no estic d'acord amb aquesta visió.

En el seu llibre afirma que “la prudència exigeix que les religions siguin tancades en gàbies”.

Absolutament necessari. Aquesta és probablement la frase del llibre que més sovint se cita fora de context. Els exemples que vaig donar incloïen les religions que practiquen el sacrifici d'animals, l'esclavatge de

les dones... i vaig deixar molt clar que tots nosaltres, en tots els països, posem límits a la llibertat religiosa. No permetríem una religió que esclavitzara o que fera sacrificis humans. I en aquest context vaig afirmar que la llibertat religiosa té els seus límits i per això vaig fer el paral·lelisme amb els animals tancats en els zoos. I cada vegada que una persona religiosa em retrau aquesta frase, li dic: tu acceptes la *fatwa* contra Salman Rushdie? Si no l'acceptes, llavors estàs d'acord amb mi.

**Quina és la seua opinió sobre l'ensenyament del creacionisme als xiquets de les escoles?**

Aquest és un problema molt real als EUA. Hi ha molts professors, fins i tot professors d'universitat, que aproven que s'ensenyi el creacionisme en les escoles, i per a mi això és molt perjudicial. No propose que els fiquem en gàbies, però crec que hauríem de deixar clar tan públicament com siga possible que aquesta gent té por d'ensenyar la veritat. Els seus fills els preguntaran quan cresquen: per què em contares aquelles mentides? No pensaves que anava ser capaç d'enfrontar-me a la veritat? Jo trobe que mentir a un nen és dolent. Per descomptat, hi ha mentides benignes, com Santa Claus. A vegades em meravelle que la gent s'hi senta a gust, perquè pense que estableix un mal precedent: aquí tenim gent gran conspirant per enganyar els nens sobre un fet que tard o d'hora descobriran que és mentida. Si els adults imposen el creacionisme o la ciència de la creació als seus fills arribarà un moment en què els nens els diran: Per què ens enganyàreu?

**Continuarà explorant les implicacions del darwinisme?**

I tant!, ara mateix treballo en un llibre sobre l'evolució del lliure albir. És un tema que ja vaig tractar, encara que de manera molt rudimentària, en el meu llibre *Elbow Room*. Pense fermament que, almenys en els EUA, la resistència de molta gent al pensament evolutiu és per por que ens furten la nostra llibertat. Pensen que si es considera l'*Homo sapiens* com un producte més de l'evolució, com qualsevol altre animal, la imatge que tenim de nosaltres mateixos i del nostre lliure albir quedarà destruïda. Jo vull argumentar just el contrari: no comprendrem realment el lliure albir fins que no sapiguem què és i com va evolucionar, i el que vull fer és contrastar el lliure albir humà

com a fenomen evolutiu amb el lliure albir animal. I la diferència és enorme. Són tan diferents com el llenguatge humà i el cant d'un ocell. Tots dos són productes de l'evolució, però el llenguatge humà és indubtablement un fenomen més complex, interessant i productiu que el cant de l'ocell, per bell que siga aquest. El lliure albir humà és molt més complex i interessant que el lliure albir de l'ocell per volar on vulga. Pense que si la gent comprèn que podem situar la llibertat humana en un context evolutiu serem capaços d'entendre-la i d'apreciar-la millor.

**Els animals tenen lliure albir?**

No en un sentit interessant, en part perquè no són moralment responsables. Aquest és el punt clau del lliure albir.

Recentment, alguns investigadors han començat a aplicar una perspectiva evolutiva a l'estudi del comportament i de la ment humans. Què en pensa, d'aquesta nova disciplina que molts denominen psicologia evolucionista?

Les meues idees sobre la psicologia evolucionista són mixtes i en *La perillosa idea de Darwin* vaig intentar donar-ne una visió equilibrada. Trobe que entre els psicòlegs evolucionistes s'ha establert una mentalitat de setge, i és una llàstima. Se suposa que tot l'esforç s'ha d'adreçar contra els nostres crítics, i, per consegüent, està molt malament vist criticar cap a dins perquè... ja tenim prou enemics fora! Jo crec que és un gran error. Hem de ser molt crítics amb el treball de segona categoria dins del camp, i pense que no hem estat prou... No és agradable criticar la feina dels del teu bàndol, però és important fer-ho, i fer-ho amablement però alhora amb tanta severitat com siga necessari. Pense que el nivell en psicologia evolucionista hauria de ser considerablement més alt. El material bo és bo i el material dolent és terrible. Fa poc em van parlar d'un escriptor de ciència-ficció anomenat Sturgeon que va enunciar la denominada llei de Sturgeon, que diu que el 95% de totes les coses són fem. I això supose que es pot aplicar també a la filosofia i a la biologia molecular. Hem d'apartar els ulls del material de segona categoria i concentrar-nos en el que siga realment bo, és a dir, criticar però també prestar suport. Entre els psicòlegs evolucionistes hi ha hagut una tendència a desestimar les explicacions culturals, que també són fruit de l'evolució. De tota manera, pense que les seues contribucions són útils i valuoses, i la gent no s'hi hauria de resistir únicament perquè escolten diatribes ideològiques en contra seua.

**Un dels temes sobre els quals més s'ha escrit és la ment. Ja som prop de comprendre la ment?**

Al meu parer hi som molt a prop. Fa poc vaig revisar una sèrie d'assajos que sortiran en un número especial de la revista *Cognition* dedicat a les aproximacions neurocientífiques a la consciència humana. Em van convidar a fer un article de revisió en què havia d'opinar si aquests treballs explicaven o no la consciència, i la meua resposta va ser un sí rotund. Pense que estem fent excel·lents progressos. Com en el cas de la biologia evolutiva, les noves tecnologies ens inunden amb moltes dades. És el cas de les tècniques que permeten visualitzar el cervell de manera no invasiva, i també les tècniques de modelització que permeten explorar els errors i els encerts de models molt més complexos que els que es podia estudiar abans. Avui dia tothom comença des d'un nivell molt més sofisticat que fa deu o quinze anys, i pense que les peces van encaixant molt ve.

**Com veu el futur de les relacions entre la biologia i les ciències socials?**

La veritat és que no ho sé, però trobe que serà molt complicat,... d'una banda veiem una disciplina jove d'economia evolutiva, veiem aproximacions evolutives a la teoria política, a la història, a la psicologia,...

**«STEPHEN J. GOULD  
HA ESTAT DIVULGANT UNA  
IDEA TERGIVERSADA  
DE L'ESTAT ACTUAL DE LA TEORIA  
EVOLUTIVA»**

No es pot dir que no hi haja persones que estiguen començant a darwinitzar les seues disciplines. N'hi ha i estan fent una feina molt interessant, però també hi ha una llarga història de profunda antipatia, d'escepticisme, i això en alguns casos sembla que es va agreujant. En el camp de l'antropologia és un vertader escàndol. Els antropòlegs físics són evolucionistes i els antropòlegs culturals veuen qualsevol consideració d'evolució com la més terrible de les heretgies i sembla que no hi ha cura. L'única cura possible consisteix a esperar que aquests antropòlegs socials, aquests antropòlegs culturals i els seus estudiants, es jubilen i siguen reemplaçats per subespècies millors. 