

# Diàleg

**AVUI+**  
Des del 1976

CORPORACIÓ CATALANA  
DE COMUNICACIÓ S.L.

ANTONI CAMBREDÓ, president executiu  
JOAN ODINA, conseller delegat  
CARLES FLO, director general  
IVAN GRAU, director financer  
ORIOL GALLISSÀ, director comercial  
ALBERT VENGUT, director de màrqueting i subscripcions  
JOAN SERRA, director de producció  
PATRÍCIA TARRIDA, cap de distribució  
QUICO DOMINGO, cap de sistemes

**POTSER ENS CAL CONTINUAR  
CREIENT QUE SOM ESPECIALS**

David Bueno  
i Torrens



Professor i investigador de genètica  
de la Universitat de Barcelona

**VITA BREVIS**

L'amor  
particular

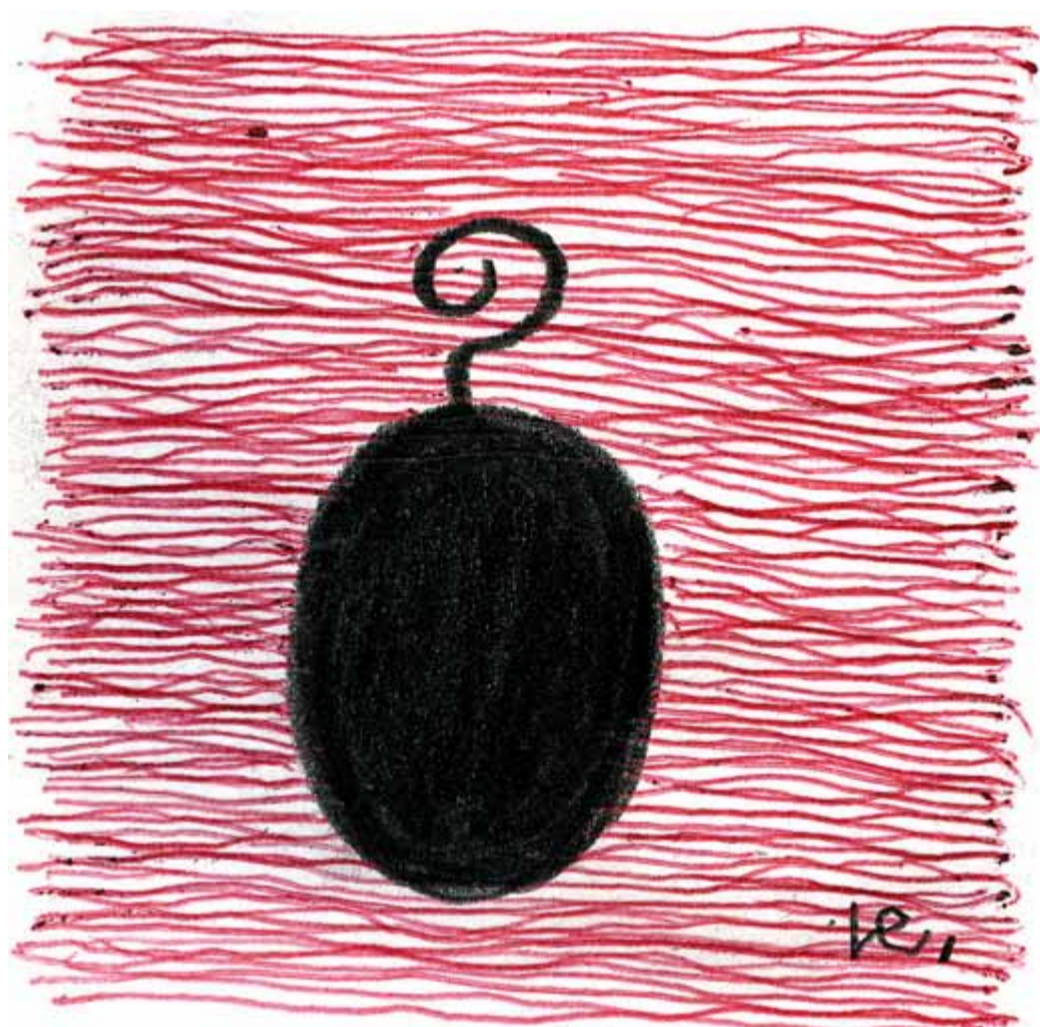
## Fills de l'atzar

**D**es de temps immemorials, totes les cultures humanes han atorgat un estatus especial als humans. Alguna cosa d'especial tenim: som l'única espècie animal viva que ha generat una cultura capaç de plantejar-se el seu origen i, encara més abstracte, el seu destí tant individual com col·lectiu. Aquest fet ha quedat reflectit en les llegendes, els mites i les pràctiques religioses, i àdhuc en els tractats científics. Fills de Déu o al capdamunt de l'arbre evolutiu; tant se val la formulació concreta que en fem, la idea socialment més estesa és que som la culminació d'un procés. L'evolució, però, no té cap direcció predefinida. És aleatòria, atzarosa, àdhuc la humana. Ara que un any més s'han acabat les proves d'accés a la Universitat, des de la coordinació de l'àrea de biologia del Consell Interuniversitari de Catalunya, de la qual formo part, s'ha pogut constatar el fort arrelament d'aquestes idees, amb un bon grapat de frases en diversos exercicis de la prova de biologia que traspuen direccionalitat evolutiva.

**L'EVOLUCIÓ ES FONAMENTA EN DOS PILARS:** la variació genètica dels éssers vius, és a dir, les mutacions que de forma atzarosa es produeixen en els gens; i la selecció natural, un procés mitjançant el qual els individus que deixen més descendents són els que presents les formes gèniques més avantatjoses en unes condicions ambientals concretes, cosa que fa que les transmetin als seus fills. Així, a poc a poc, generació rere generació, cada cop hi haurà més organismes que presentin les formes gèniques més avantatjoses en aquelles condicions concretes, la qual cosa ens farà observar, des de la perspectiva del temps, l'adaptació d'aquella espècie. L'evolució està en marxa.

**DE TOTA AQUESTA EXPLICACIÓ, HI HA DUES IDEES** que són bàsiques: les adaptacions són preadaptatives, és a dir, es produeixen per atzar abans que sigui necessària l'adaptació dels organismes; i la selecció natural no condiciona els organismes a canviar, sinó que tan sols afavoreix la reproducció d'algunes de les opcions ja presents en la població. Un bon exemple és l'evolució dels homínids, de la qual parlaré tot seguit. Després de l'estiu dedicaré un altre article a parlar de les teories evolutives i intentaré justificar per què tendim a veure direccionalitat en l'evolució.

**PARLAR D'EVOLUCIÓ HUMANA IMPLICA PARLAR** de canvis climàtics i de mutacions, i per descomptat de selecció natural. Durant el miocè, una època geològica que va acabar fa 5 milions d'anys, es va produir un refredament global que va comportar dos canvis importants en el clima de l'Àfrica tropical: una disminució de la pluja i una marcada estacionalitat. Això va provocar que l'extensió dels boscos tropicals disminuís i, en conseqüència, que la sabana s'expandís. Molts primats que vivien als arbres es van extingir. Altres van sobreviure als canvis sense deixar la vida arbòria, com els avantpassats dels ximpanzés, els gorilles i els orangutans. I uns altres van iniciar una nova vida a la sabana, entre els quals els nostres avantpassats.



CRUSPINERA

**“Fills de Déu o al capdamunt de l'arbre evolutiu; tant se val la formulació concreta que en fem, la idea socialment més estesa és que som la culminació d'un procés. L'evolució, però, no té cap direcció predefinida”**

**LA PRIMERA CARACTERÍSTICA** que es va seleccionar en aquest nou ambient va ser el bipedisme, el fet de caminar sobre dues cames. L'adquisició del bipedisme va ser atzarosa. En principi, per desplaçar-se per la sabana el millor és adoptar la locomoció quadrúpeda o alternativament la bípeda, però no una forma intermèdia com la que presenten els primats, acostumats a viure als arbres, penjant-se de les branques. Ara bé, per realitzar llargs desplaçaments per la sabana en les hores caloroses, la locomoció bípeda presenta un avantatge cabdal: una millor refrigeració corporal, atès que el cos es mou en paral·lel als raigs solars de migdia, l'hora més calorosa.

**VENINT DELS PRIMATS, EL NOSTRE SUBSTRAT** biològic, la locomoció bípeda implica una posició corporal erecta. La conseqüència d'aquest fet és que el cap s'aguanta directament sobre la columna vertebral, un pilar molt sòlid, la qual cosa va permetre que se seleccionessin els individus amb un cervell més gros. I, atesa la inferioritat física dels humans respecte els depredadors de la sabana, un cervell més gros i, per tant, capaç d'interrelacions diversos grups de dades, representa un avantatge selectiu crucial: desenvolupar una cultura tècnica i social. A aquest augment de mida i complexitat també hi van contribuir la ingesta de carn, que va incrementar els nutrients, i la reducció dels budells, que va permetre que es desviés més flux de sang cap al cervell. A més, la locomoció bípeda va alliberar les extremitats anteriors, les quals van poder ser utilitzades per manipular objectes. Va ser l'inici de la cursa cultural i tècnica.

**TANMATEIX, CONSIDERAR-NOS LA CULMINACIÓ** d'un procés pot ser quelcom innat, malgrat que no sigui científicament cert. No debades tots els infants creuen ser el centre del món, del seu món, una clara estratègia psicològica de supervivència. Psicològicament potser ens cal continuar creient que som especials, però no hem d'oblidar que som una peça més d'un complex engranatge.

Jordi  
Graupera



**No és que no cregui en l'amor, però no té cap intenció de fer-lo durar. No ho va decidir un dia, sempre ha estat així,** li sembla absurd tenir esperances que les coses perduraran. I va saltar de relació en relació amb entusiasme, sense drames. És preciosa i té on triar. És intel·ligent i sap com fer que la triï. Creu que de tot se n'aprèn i que totes les relacions la fan créixer i l'enriqueixen i pot fer un croquis de les parts del seu caràcter que deu a les seves parelles passades. Sap perfectament a quina d'elles pertany cadascun dels seus hàbits. Ha assumit que l'amor és fruit d'una necessitat i escruta amb cura les seves carències per anar-les omplint de vides d'homes. Fa un temps va decidir que volia menjar aliments macrobiòtics, però no tenia l'esma d'informar-se i no té de virtut la disciplina que implica vigilar el que menges. Es va buscar un home macrobiòtic, un noi espigat de gran serenitat, que la va dur amorosament cap al món de la mesura en els àpats. El va deixar després de perdre uns quilograms, i de mesos d'una tendresa estranya en ella, que és tan bèstia. M'ho va explicar aleshores, això dels nòvies mestres, i vaig pensar que es feia la cínica per oblidar l'home serè. “L'estimaves de debò”, era el meu argument. I ella que sí, que sí, que estimar-lo no exclou adquirir-ne les virtuts, i després deixar-ho quan ja només queda la decadència. Però no la vaig creure. Feia uns mesos que estava sola i la nova feina li provocava mal d'esquena. Dimecres em va presentar en John, un quiromassatgista irlandès. Ha millorat molt la seva postura corporal i per fi ha aprovat l'*advanced*.

www.jordigraupera.cat