

David Bueno

Biòleg especialista en genètica

“La fidelitat és, en molta mesura, una qüestió genètica”



Bueno creu que tenim un -petit- marge de llibertat per pensar. J. PIZARRO

Inventar “Som l’única espècie que ha basat la seva supervivència en la creativitat” **Condicionats** “Som molt menys lliures del que ens pensàvem” **Droga** “L’enamoremment segueix un sistema semblant al de les addiccions a les drogues”



MARTA BAUSELLS

David Bueno (Barcelona, 1965) es dedica a investigar com la biologia determina la nostra conducta. Professor a la UB, actualment treballa en recerca al voltant de com es forma el nostre cervell i també al Centre de Recerca i Estudis en Conflictologia de la UOC, en què aporta la perspectiva genètica a l'estudi de per què algunes persones són més agressives que d'altres. El seu llibre *L'enigma de la llibertat* (Bromera, 2010) ha guanyat l'últim Premi Europeu de Divulgació Científica.

Per què la llibertat és un enigma?
Perquè a les persones sempre ens ha agradat sentir-nos lliures. Fins ara això s'havia mesurat des d'un punt de vista filosòfic, però últimament molts descobriments en genètica i en neurociència porten a pensar que potser no som tan lliures com ens pensàvem. Per exemple, hi ha gens que tenen algunes variants que condicionen que tinguem neguits espirituals o no, la nostra tendència sexual, o que siguem més o menys agressius, altruistes o fidels. Fins i tot marquen característiques de les tendències polítiques -si ets més liberal o més conservador, no qui votes-. Això ha fet que sorgeixin un conjunt de neurocientífics que proposen la hipòtesi que no tenim cap interval de llibertat. Però és un enigma.

una afició

Viatjar

un film



‘La llei del carrer’ (1983)

un lloc

La muntanya, o qualsevol on hi hagi natura

Vostè pensa que som lliures?

Jo penso que, malgrat el gran condicionament dels gens, sí que tenim un cert interval de llibertat. Una raó clau és que som una espècie creativa. Hem basat la nostra supervivència en la creativitat, inventem coses constantment. I som l’única espècie que ho fa. Per crear cal tenir idees noves, que s’han de basar en una llibertat de pensament -petita, perquè d’idees creatives en tenim molt pocs al llarg de la vida-. De fet, l’evolució ho ha afavorit: quan creem coses, igual que quan mengem o ens reproduïm, sentim plaer, perquè és útil per a l’espècie i li permet adaptar-se a ambients diferents. Són estratègies de supervivència.

El fet de poder raonar no ens fa diferents dels altres animals?

Només en una cosa: totes les altres espècies evolucionen de manera cega, per atzar, i nosaltres som la primera espècie que pot decidir cap on vol que vagi el seu futur.

Què me’n diu del paper de l’entorn i l’educació en la manera com som?

Hi influeixen molt. Durant la infància i la joventut és quan s’acaba de confeccionar el cervell. Moltes connexions neuronals vénen predeterminades, però les funcions més elaborades es van fent en els primers anys de vida. Fins als 7 és brutal com s’interconnecten les neurones, i fins als 23 segueixen fent-ho a bon ritme. I això es fa en funció de l’ús que fem del

cervell. Si utilitzem molt una àrea, s’hi produeixen més connexions.

Els pares hi poden intervenir, doncs.
Sí. Hi ha persones que són de naturalesa biològica més lliures, igual que n’hi ha que són més altes que d’altres; però la llibertat també l’hem d’aprendre, i l’educació pot fer molt per fer persones més lliures o menys. L’interval de llibertat amb què neix cadascú el podem fer més ampli i, el que és més important, reduir-lo. No hem de restringir la llibertat als nens: quan tenen una idea i els hi menyspreem, condicionem que no en tinguin de noves. Els mutilem la creativitat, que va associada a la llibertat de pensar.

De tot el que fem, quina part en determina l’instint i quina la raó?
Costa de quantificar, però més del 50% del nostre comportament ve determinat biològicament.

La genètica determina la fidelitat?

En molta mesura, sí. Hi ha uns gens, implicats en connexions neuronals, que tenen algunes variants associades clarament a persones que mantenen poca fidelitat de parella. I la mateixa variant la tenen tots els mamífers que tenen la *família* com a base de la seva estructura social.

L’amor són només reaccions químiques al cervell?

Sí. Una altra cosa és que nosaltres l’interpretem des del punt de vista bonic d’un prat ple de flors i una posta de sol fantàstica, però es pot quantificar. Sentir-se enamorat, atret per una altra persona, desencadena unes reaccions químiques al cervell mesurables. Per tant, és una reacció purament biològica.

És cert que no pot durar sempre?

Té tres fases. Una és el contacte inicial, en què instintivament valores la compatibilitat genètica amb l’altra persona: l’olor -que no notem- ens diu la compatibilitat immunològica. Després ve l’enamoremment: neurotransmissors i hormones del cervell que provoquen una sensació de poca gana, una vitalitat exagerada, desactiven la regió del cervell de la crítica a l’altre, etc.

I aquesta fase té data de caducitat...

Hi ha un problema: que l’enamoremment durí tota la vida és impossible, perquè segueix un sistema semblant al de les addiccions a les drogues. Per mantenir el mateix efecte, cada cop en necessitem més aportació. En lloc de morir de sobredosi, arriba un moment en què el cervell ja no pot fer més neurotransmissors d’aquests. S’acaba, però durant aquest temps s’han reforçat els mecanismes de memòria, i comença la tercera i última fase: l’amor a llarg termini, un plaer més suau molt basat en els records. Té associades les endorfines, les hormones del plaer. —