

Adolf Tobeña

Psiquiatre i investigador, acaba de reeditar el llibre «El cervell eròtic», on descriu el procés d'enamorar-se des del punt de vista biològic i descobreix la complexa maquinària que hi intervé

IRENE CASELLAS
 ● El cor és l'òrgan al qual ens referim quan parlem de temes amorosos, però resulta que qui mana en les nostres relacions i passions és el cervell. Així ho explica el professor Adolf Tobeña, una autoritat en neurociència i psiquiatria. Acaba de reeditar el llibre *El cervell eròtic*, un recorregut per la complexa maquinària neurològica i hormonal que ens fa enamorar-nos, practicar sexe, tenir gelosia i tendir a la infidelitat. Escoltant les seves explicacions racionals és inevitable preguntar-se si la biologia acabarà desplaçant la màgia i el misteri del delit amorós.

— «Quan ens enamorem es produeix una tempesta de substàncies dins del cervell, que està disparada per les mirades, els gestos, la manera de caminar i de col·locar-se de l'altra persona. En general passa entre persones de sexe oposat, però també entre persones del mateix sexe, en els amors homosexuals. És un gran desgavell intern que està modulad

per multitud de substàncies. És un procés molt complicat, molt subtil. I coneixent-lo no hem de tenir por que s'acabi la màgia, tot al contrari. La gent pensa que quan la ciència explica un procés el fa més senzill, però passa a l'inrevés, el fa més complicat. El que sí que fa possible l'explicació científica és intervenir per corregir trastorns.»

— És a dir, tractar els sentiments?

— «Sí, perquè hi ha gent que ho passa molt malament. El procés d'enamorament produeix una felicitat màxima. Les històries d'enamorament sensacional, d'aquelles que valen per a una vida, com la de Romeu i Julieta, hi ha gent que les viu un o dos cops. Es compara l'enamorament amb l'ús de drogues, però les drogues addictives toquen només un ressort d'aquest univers tan complicat. Poden produir viatges esplèndids, però la capacitat de mobilitzar alhora una gran quantitat dels ressorts que tenim els humans només es produeix en aquests enamoraments. I si en

PERFIL



Adolf Tobeña (Graus, Osca, 1950) és catedràtic de Psicologia Mèdica i Psiquiatria a la Universitat Autònoma de Barcelona, on dirigeix el Departament de Psiquiatria i Medicina Legal. És autor de més de 150 treballs sobre neurociència i psiquiatria. Ha fet divulgació en ràdio i premsa i ha rebut diversos premis.

aquest procés a algú el deixen, pot tenir molts problemes. Hi ha persones que cauen en una veritable bancarrota emotiva, i si coneixem els mecanismes de tot plegat, les podem ajudar. També hi ha gent que entra en una muntanya russa de sentiments, que es queda atrapada en històries múltiples que els va donant patacades. Són enamoradissos de mena que arriben a l'extrem de la patologia, i també els podem ajudar si coneixem els mecanismes pels quals es troben en aquesta situació. Altres persones viuen molt malament la infidelitat ocasional de l'altre, amb gelosia que els consumeix i que pot esdevenir perillosa. El 70% dels casos de letalitat en violència domèstica són per gelosia. I això que es tracta d'un sentiment que fins i tot pot ser bonic, perquè serveix per estimular la bellugadissa eròtica i la dringadissa i es pot utilitzar com a estratègia i com a arma. Però també poden esdevenir perillosos i portar algú a un llinyar de criminalitat. Conèixer els mecanismes per poder-los aturar abans que arribin a aquest punt

pot ser molt útil.»

— S'investiga prou el cervell humà en aquest sentit?

— «No hi ha res més complicat que la biologia del cervell, però Déu n'hi do el que ja sabem. El que passa és que hi ha una renúncia ideològica. Els humans més savis, des de fa mil·lennis, es van adonar que la capacitat d'estimar, l'amor, és una de les virtuts més nobles que tenen els humans. D'estimar, s'estima de moltes maneres, la parella, els fills..., es pot tenir compassió per la gent que pateix, es poden fer enormes sacrificis pels infants... Se li col·loca a aquesta tendència humana cap a la proximitat moral un component espiritual. La primera enciclica que ha escrit el Papa actual tracta precisament de l'amor. Diu que Déu és amor. És a dir, que la noció més poderosa que es pot imaginar la humanitat és amor; fins i tot celebra l'amor carnal i diu que les relacions amoroses entre home i dona dirigides a la procreació no són res pecaminós si van acompanyades d'un component espiritual que les elevi.

«LA GENT PENSA QUE QUAN LA CIÈNCIA EXPLICA UN PROCÉS, COM EL DE L'ENAMORAMENT, EL FA MÉS SENZILL, PERÒ PASSA A L'INREVÉS, EL FA MÉS COMPLICAT»

Diu que l'amor es pot estendre a moltes altres persones, els amics, els companys, les persones que pateixen... i que Déu consisteix en aquest amor que s'ha de celebrar i que és el missatge cristià. Però bé, que això ho puguem explicar en termes biològics, no sols inquieta, sinó que repugna.»

— És comprensible que la gent s'ofengui si li diuen que s'estimen els fills perquè el seu cervell funciona així...

— «Pensem que som àngels. Ens han dit des de fa mil·lennis que no som com la resta de bèsties, pensem que tenim un component angelical, una mena d'insuflament, de força que ve d'un altre estadi, que no ve de la matèria, ni de la naturalesa, ni de la vida terrenal, sinó d'un altre esglaó. L'anomenem esperit o ànima i el seu atribut fonamental, el més noble, és l'amor. Per tant, explicar-lo en termes científics es considera un disbarat repugnant. Hi ha una complexitat inaudita que modula coses que considerem senzilles. Amb una mirada, amb un gest, ja sabem si ens caiem bé o no, si hauria possibilitats d'estimar-nos o no, si hi ha confiança o no. Per modular això hi ha una maquinària molt frondosa, tot un paradís, però no deixa de ser una maquinària, i per això el primer estadi és resistir-se, perquè si ho acceptem estem anul·lant allò que ens fa diferents de la resta. La major part de la gent necessita pensar que a part de l'estructura natural hi ha un estadi espiritual que ens l'han insuflat forces còsmiques i que un cop acabat el trànsit per aquesta vida retornarem a aquest estadi. Per això no ens convé ni saber quines són les explicacions científiques. De fet, el llibre *El cervell eròtic* és una reedició. El vaig escriure el 1993 i es va publicar el 1995. Es va esgotar molt ràpidament, però ningú el volia reeditar. De fet, el llibre va tenir problemes en diaris del país, on es va censurar radicalment, perquè la biologia aplicada als atributs més nobles de l'home resulta inquietant a la immensa majoria de la gent.»

— Però malgrat aquest rebuig es continua investigant, i el llibre recull molts experiments i estudis que s'han fet

«La capacitat de mobilitzar alhora una gran quantitat dels ressorts que tenim els humans al cervell només es produeix quan ens enamorem»

«Els homes perden la xaveta per via visual, mentre que les dones ho fan més per la via auditiva»

«La fusió amorosa està al servei de fabricar criatures i cuidar-se'n. Tenim tot de dispositius al servei d'aquest procés tan potent perquè les criatures humanes són tècnicament molt prematures»

«La dona té mecanismes de fusió més poderosos, s'enganxa molt més a la seva parella i també té més estratègies per retenir-la. En canvi, el mascle, encara que també quedi fusionat, té més mecanismes addicionals per a la deslleialtat»

darrerament. Alguns dels que sorprenen més són els que tracten les diferències entre homes i dones.

— «En els humans, la diferència més gran que hi ha és la del sexe. Podem ser diferents de color, de cabell, de grandària, de volum..., però la diferència més gran és la que hi ha entre home i dona. De fet, hi ha tot un cromosoma sencer per regular-la, cosa que no passa amb qualsevol altra característica. Per tant, els homes i les dones som iguals en dret, perquè així ho hem decidit afortunadament, molt semblants en habilitats, però biològicament molts diferents, amb interessos i apetències diferents.»

— Hi ha variacions pel que fa al que atreu uns i altres?

— «Els homes perden la xaveta per via visual, mentre que les dones ho fan més per la via auditiva. En el cas de les dones, són els becs d'or els que les enamoren, els xicots simpàtics, que saben xerrar, que modulen el que diuen, que expliquen històries... Els individus de gran èxit són els cantants, els poetes. Fins i tot al llarg de la història han tingut més èxit els joglars que els guerrers, tot i que aquests tampoc no es queden curts. I és que el llenguatge és un indicador d'intel·ligència, però el poder també indica estatus, que és un altre dels factors que les dones valoren molt. En canvi, per a l'home el principal criteri és que la parella 'estigui bona' i que ho pugui continuar estant durant força temps, és a dir que permeti, a llarga durada, el goig de l'atractiu físic. Els homes que diuen que volen que la seva dona sigui simpàtica, menteixen. Per això els solen agradar dones més joves, mentre que a les dones els agraden homes madurs i són un petita minoria les que se senten atretes per jovenets, una atracció que jo diria que més aviat té elements de moda.»

— La vida en parella és la situació ideal?

— «L'enamorament està al servei de fabricar criatures i cuidar-se'n. Tenim tot de dispositius al servei d'aquest procés tan potent perquè les criatures humanes són tècnicament molt prematures. Neixen i totes soles no se'n

sortirien mai. No només no caminen, sinó que són incapaces d'acostar-se a qualsevol lloc on trobar aliment, ni tan sols poden tombar-se si cauen en algun lloc on fa molt de sol i es poden cremar, i també se les podria endur qualsevol predator. Per això necessiten aport biparental. Una dona sola se'n pot sortir, però amb moltes dificultats. Es necessita ser dos, perquè mentre un alimenta, escalfa i cuida, l'altre vigila i aporta aliment tradicional. Aquesta és la raó fonamental per la qual es tendeix a viure en parella, que les criatures requereixen la dedicació de dues persones. I per això tenim el mecanisme de l'enamorament, que, a veure, també és imperfecte. I és que entre els humans podríem parlar de fusió monogàmica imperfecta, que també es dona en la natura, perquè tenim tendència a emparellar-nos però també tenim tendència a traïr la parella ocasionalment. En això som molt semblants homes i dones, encara que sembla que la dona té mecanismes de fusió més poderosos, que s'enganxa molt més a la seva parella i que també té més estratègies per retenir-la. En canvi, el mascle, encara que també quedi fusionat, té més mecanismes addicionals per a la deslleialtat.»

— En el procés d'enamorament hi intervé l'olor?

— «Els humans són animals profundament olorosos. L'olor ens avisa que aquella persona és compatible en el sentit que amb ella podem tenir fills sans. Això passa de manera totalment inconscient: hi ha olors que ens avisen que entre les possibles parelles n'hi ha una que destaca, que ens agrada més que les altres, i això és perquè a través de l'olor detectem que aquella persona està allunyada genèticament de nosaltres i per tant no hi ha incompatibilitats immunològiques i els fills potencials serien sans. També és un procés molt complicat, i s'ha de dir que el cervell femení capta aquests senyals millor que el masculí.»

— L'enamorament sempre va dirigit al sexe?

— «Tots dos processos són diferents, però comparteixen mecanismes. El sexe té una sèrie de

dispositius al servei de la gratificació directa i en canvi l'enamorament té la funció de fusionar de manera duradora, en un termini que poden ser setmanes, mesos, anys...»

— Es poden fixar terminis? Quant temps dura l'enamorament i què passa després?

— «Les històries més bones i sensacionals no aguanten més de quatre o cinc anys; llavors s'esvaeixen. Però la vida en solitari és molt dura, només l'aguanten determinats individus amb molta fortalesa. Ens agrada la proximitat, la companyonia, la seguretat de tenir un aliat i la intimitat compartida. Per això, encara que l'enamorament, la tempesta i l'esclat s'hagin esvaït pràcticament del tot, i dic pràcticament perquè les grans històries no s'acaben mai, sempre queda el record, l'afecte. I en això també hi ha diferències entre homes i dones. Per a la majoria dels homes emparellats, amb el temps la parella es converteix en el seu principal confident, mentre que les dones tenen una assegurança fora de la parella i trien algú altre per obrir-se completament: mares, germanes, amigues... I pel que fa a la passió, les parelles sàvies saben conrear el record amb sorpreses, amb el ram de flors inesperat, els viatges sorpresa que canvien el context i comporten una revifalla, els canvis de look... Això són estratègies per recuperar espurnes de passió esgotada. I tot això ho regulen substàncies i una maquinària subtil que ho fa possible.»

— La biologia també condiciona l'orientació sexual?

— «Sí, i això s'ha pogut comprovar sobretot en els nois, ja que es coneix millor el cervell homosexual masculí que el femení. Amb els equips de ressonància magnètica i la tomografia per emissió de positrons es pot veure perfectament, sense fer mal, com treballa el cervell quan es veuen determinades imatges, i fins ara s'ha estudiat més el cervell d'homes que el de dones.»

— I aquesta explicació científica, com se la prenen els col·lectius de gais i lesbianes?

— «A Europa no agrada tant, però als Estats Units fins i tot

«LA BIOLOGIA APLICADA ALS ATRIBUTS MÉS NOBLES DE L'HOME, COM ARA L'AMOR, RESULTA INQUIETANT I REPUGNANT PER A LA IMMENSA MAJORIA DE LES PERSONES»

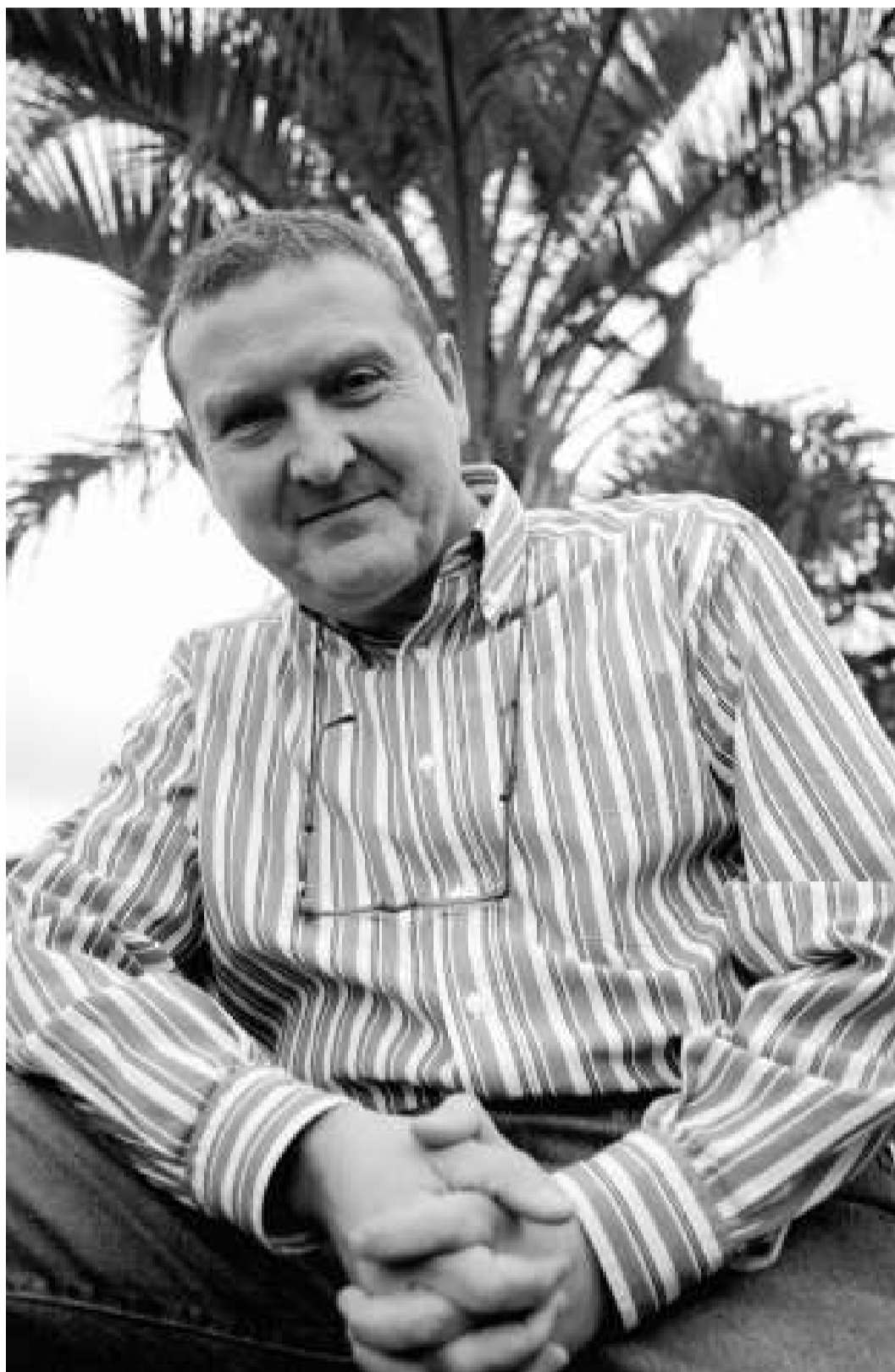
s'han patrocinat aquestes investigacions. De fet, un dels líders més importants del col·lectiu homosexual va ser el científic que va demostrar les primeres diferències consistents entre els cervells d'homosexuals i d'heterosexuals masculins. Ells ho han convertit en una virtut, insisteixen que no s'està parlant de cap desviació ni de cap patologia, sinó d'una varietat natural, com moltes altres que hi ha en el món natural. Per això, encara que els humans ens pensem que les coses estan ben dissenyades, que ens han creat a semblança dels déus i que qualsevol varietat és un error, hem d'entendre que no, que hi ha peculiaritats que també comporten avantatges, en creativitat, en originalitat o en el fet de compartir elements del cervell masculí i del femení, amb les seves preferències i apetències. A Europa, però, tot això encara es continua vivint amb inquietud, es pensa que si es tracta d'una qüestió biològica es pot interpretar com un error que cal corregir. No s'ha acabat de pair.»

— **Què passa amb els trencaments. Com s'ha de superar una ruptura amorosa?**

— «Hi ha trencaments que són benvinguts, si s'havia caigut en l'apatia, l'avorriment. Els que no són desitjats i es produeixen en el moment culminant de màxim enganxament a l'altra persona produeixen un esquinçament interior. És com quan una criatura petita, de dos o tres anys, de cop perd els seus pares i es troba sola entre una multitud i es posa a cridar. Això no ho ha après de ningú, és el crit de la solitud existencial davant dels perills del món. Doncs així se sent l'amant abandonat, amb una crisi d'ansietat per separació. Hi ha gent que pateix molt i que l'han d'ajudar amb medicaments i consells. En general el temps ho posa tot al seu lloc, però hi ha persones a les quals això les aboca al suïcidi i cal ajudar-les abans que això passi.»

— **L'amor interessa?**

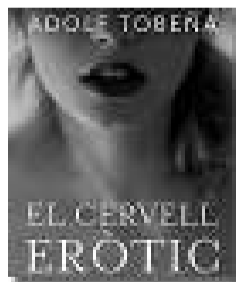
— «Moltíssim, poques coses interessin tant a la gent com les relacions amoroses. El negoci sentimental és allò que ocupa bona part de les converses a les màquines de cafè, als serials, als *reality* de la televisió, en la tafaneria



Adolf Tobeña, fotografiat a la Universitat Autònoma de Barcelona. / GABRIEL MASSANA

La ciència dels sentiments

● L'any 2000, uns científics van fer a la Gran Bretanya un experiment mostrant a nois i noies que es declaraven enamorats diverses fotografies de cares de persones desconegudes, d'amics i de les seves respectives parelles. Durant l'observació se'ls escanejava el cervell, i es va poder comprovar com el fet de mirar les cares dels seus amants augmentava l'activitat en determinades parts del cervell on es processen les sensacions de benestar i placidesa. Aquesta és només



una de les investigacions més recents que Adolf Tobeña ha recollit en la reedició d'*El cervell eròtic* (L'esfera dels Llibres), un assaig amb explicacions amenes i molt entenedores que contribueixen a fer una aproximació científica al món dels sentiments i les passions.

Tobeña també és autor dels llibres *Sintonies neurals* (2000), *Anatomia de la agresivitat humana* (2001), *Sorbets de ciència* (2003) i *Màrtirs mortífers: biologia de l'altruisme letal* (2004).

en general, però també en les grans obres literàries. Només hi ha una altra cosa que interessa més: les lluites pel poder, qui guanya i qui perd en tots els nivells de la vida.»

— **A part de les qüestions amoroses, en un altre llibre anterior vostè també tracta de l'agressivitat i també destaca les diferències entre sexes.**

— «La principal és que els homes tendeixen més a la violència física. Les dones són entre un 10 i un 20% menys voluminoses que els homes i, com que se saben en inferioritat de condicions, tenen programat el seu cervell per ser més subtils a l'hora de fer mal. Tiren més cap a la ironia, el sarcasme, la disseminació de rumors que poden fer mal... Saben disparar a la línia de flotació de la supèrbia del mascle, el saben disminuir en privat i en públic, d'una manera més incisiva. Això ja es veu en la mainada: els nens són més destralers, juguen a fer-se empentes, a la víctima propiciatòria l'agredeixen... En canvi, les nenes fan el buit i desplacen les companyes que no volen, es dediquen a l'ostracisme. Tot això també té el seu origen en les diferències entre el cervell masculí i el femení.»

— **S'arribarà a construir un cervell artificial?**

— «Aquest és un tema que apassiona els enginyers. El cervell és una glàndula i alhora és una central elèctrica que envia i rep missatges a tot drap. Al mateix temps produeix milers de substàncies que modulen la feina d'aquests circuits elèctrics. És extremament complex, però ja s'estan començant a dissenyar cervells artificials que poden manifestar sorpresa o altres sensacions. És només qüestió de temps... Pensa que només dissenyar un cervell visual que permeti a un robot caminar sense topar amb obstacles ha costat 40 anys. Ara es comença a treballar perquè els ordinadors tinguin també respostes emotives.»

— **I el nostre, de cervell, com l'hem de cuidar?**

— «Per mantenir un cervell àgil i sa, el primer que cal és dormir bé, amb un patró de son reparador, i també fer-lo treballar.»

«POQUES COSES INTERESSEN TANT COM LES RELACIONS AMOROSSES. EL NEGOCI SENTIMENTAL ÉS ALLÒ QUE OCUPA BONA PART DE LES CONVERSES»