



Tribuna oberta

David Bueno

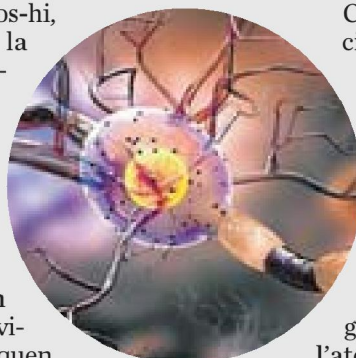
# Neurobiologia de les emocions

**E**l dia 2 d'abril al *Criatures* va sortir publicat un article titulat *Emocional o tradicional?*, en què es contraposaven dues maneres de concebre l'educació, a través de les reflexions de Rafael Bisquera, que aposta per l'educació emocional, i d'Alberto Royo, que defensa la tradicional i qualifica l'emocional de "teoria gasosa". La meva intenció és aportar la visió neurocientífica de què són les emocions i de quina implicació tenen en l'aprenentatge.

Pel que fa al funcionament del cervell, les emocions són patrons de conducta que es generen de manera pre-conscient davant qualsevol situació que alteri l'*statu quo*, i es gestionen des d'una zona anomenada amígdala. Per entendre'ns, si per exemple estem passejant pel carrer i veiem una ombra que se'ns acosta ràpidament, l'amígdala s'activarà automàticament i generarà una emoció, possiblement de por. Llavors es desencadenarà una resposta emocional també automà-

tica –fugir, encarar-nos-hi, etc.–, però fins que la resposta no s'ha iniciat no n'adquirem consciència. Quan finalment en som conscients, la podem avaluar i reconduir, si és necessari fer-ho.

Les emocions són crucials per a la supervivència, atès que impliquen respostes molt més ràpides que les que sorgeixen de qualsevol procés reflexiu davant qualsevol situació que pugui suposar una amenaça, física o psicològica. Això fa que, per augmentar la velocitat i la precisió d'aquestes respostes, la memòria emmagatzemi amb molta més eficiència qualsevol succés que tingui una càrrega emocional. Aplicat a l'educació, això implica que qualsevol aprenentatge amb càrrega emocional quedarà més ben fixat, i es podrà recuperar i utilitzar de manera més eficient.



GETTY

Cal fer cinc consideracions importants més.

Primer, atès que les emocions són sempre inicialment pre-conscients, qualsevol treball que afavoreixi la reflexivitat permetrà incrementar la seva gestió conscient. Segon, les emocions fixen l'atenció en el que les ha estimulat. Tercer, el cervell social recau fortament sobre l'emocional, de manera que el treball cooperatiu estimula més les emocions, i de manera paral·lela una millor gestió emocional afavoreix el treball cooperatiu. Quart, no totes les emocions són iguals. La por és una emoció i, per tant, es pot aprendre per por. Però llavors inconscientment el cervell associa l'aprenentatge a experiències desagradables, cosa que fa que es perdin les ganes de continuar aprenent. L'alegria també és una emoció, de manera

que aprendre a través de l'alegria afavoreix el desig de voler continuar aprenent, atès que queda inconscientment vinculat a una emoció agradable. Per això l'estil educatiu, que passa per les emocions que transmet el docent, és crucial en la manera com els alumnes perceben l'aprenentatge i, en conseqüència, en l'ús futur que faran d'aquesta capacitat.

Finalment, malgrat que les emocions són pre-conscients i, per tant, no s'aprenen en el sentit típic del terme, un cop s'han iniciat hi pot haver una gestió conscient, i aquesta capacitat de gestió sí que es pot aprendre, perfilar i refinar, atès que se sustenta en la zona que controla el raonament i la reflexivitat, que és una de les més plàstiques del cervell. Les emocions i la manera com es gestionen són absolutament transversals en tota l'activitat mental.

**David Bueno és professor i investigador de genètica de la UB i divulgador de la ciència**