



NEUROCIÈNCIA

Per què hi ha gent que se sacrifica per una causa?

Un estudi indica que les creences inhibeixen l'actuació racional i cohesionen els grups

David Bueno

La història de la humanitat està marcada per episodis de violència. Diversos estudis indiquen que el percentatge de morts violentes ha disminuït significativament des de l'Edat Mitjana, però en molts conflictes humans hi continua havent víctimes mortals. Un dels aspectes més complexos és entendre per què hi ha combatents a qui no els importa sacrificar-se per la seva causa.

Alguns dels casos recents que ens han afectat més directament han sigut els atemptats de Barcelona i Cambrils de l'agost passat, on la major part de terroristes buscaven el martiri, com se sol anomenar aquest desig de ser abatut mentre es comet l'acció terrorista. L'investigador Scott Atran i els seus col·laboradors, de diverses universitats i centres de recerca anglesos, nord-americans i espanyols, han analitzat quins són els factors principals que faciliten que a una persona no li importi sacrificar-se. Segons publiquen a *Nature Human Behaviour*, aquests factors són el sentiment d'unió indissociable al seu grup de camarades i un compromís amb valors "sagrats".

El poder de les creences immaterials

A l'obra *L'origen de l'home*, Charles Darwin, el pare de la teoria de l'evolució mitjançant la selecció natural, ja va especular sobre la importància de l'heroisme i el martiri per als grups humans. Segons ell, "la creença en coses sagrades dona un avantatge als grups que en tenen, atès que els estimula a sacrificar-se pels seus camarades".

Tots els estudis científics previs sobre aquest tema s'han centrat en el sentiment de camaraderia i en els guanys materials com a impulsors al sacrifici, és a dir, en el balanç entre guanys i pèrdues i en el consegüent sentiment de recompensa, tant a títol individual com grupal. Fins ara, cap d'aquests estudis havia considerat les anomenades cre-



Un soldat kurd amb un nen al centre de la ciutat siriana de Kobane el 2015. BULENT KILIC / AFP

ences immaterials. Aquestes creences poden tenir moltes formes, tant laiques com religioses, però comparteixen el fet de ser immaterials, producte de la cultura i de la transmissió cultural de totes les societats. Dit d'una altra manera, aquests valors sagrats de què parlen Darwin i també els autors d'aquest treball s'han d'entendre, com diuen textualment, de manera general, com a "conceptes morals d'índole dogmàtica que confereixen un sentiment de superioritat a qui els posseeix, amb independència que siguin religiosos o laics (com la pàtria, la bandera, etcètera)".

Al treball s'ha analitzat la influència d'aquestes creences immaterials en la facilitat amb què una persona està disposada a sacrificar la seva vida per una causa. Els investigadors van entrevistar 56 combatents en actiu de l'Estat Islàmic i del PKK kurd a la mateixa línia dels respectius fronts de combat, i van realitzar un seguit d'anàlisis de la seva activitat cerebral mitjançant ressonància magnètica funcional. Com a control, van analitzar diverses poblacions espanyoles no combatents.

Els resultats indiquen que la possessió de conceptes morals d'índole dog-

màtica que confereixen un sentiment de superioritat, així com la creença en valors sagrats que transcendeixen els guanys materials immediats, inhibeixen el funcionament de les zones de liberatives del cervell. I això, a més a més de comportar la realització d'accions irracionals, també incrementa el sentiment d'unió i de compromís amb els altres membres del grup, a través dels circuits neuronals de recompensa. Aquests circuits inclouen diverses àrees dels anomenats nuclis basals del cervell, molt primitius des del punt de vista evolutiu, i es relacionen amb diversos neurotransmissors com el glutamat, el GABA i la dopamina. També es relacionen directament amb un increment de motivació i amb un reforç positiu de les activitats que donen lloc a les creences, la qual cosa construeix un cercle viciós que actua com a mecanisme de retroalimentació del sentiment de grup.

Segons els autors del treball, entendre tots els aspectes que fan que hi hagi persones disposades a sacrificar-se per una causa pot ajudar els polítics i també els assessors a prevenir aquestes formes de violència abans que es produeixin. —

David Bueno és investigador en genètica de la UB i divulgador científic.

DOGMATISMES I DESRADICALITZACIÓ

La radicalització és un altre dels processos mentals que afavoreix que algunes persones vulguin sacrificar-se per una causa. La revista *Nature Human Behaviour* va publicar a mitjans del 2017 un parell de treballs centrats en la desradicalització de terroristes com a eina per incrementar la seguretat i el benestar globalment. Segons aquests estudis, a escala cerebral la desradicalització és complexa. És molt més senzill portar una persona vulnerable cap al radicalisme que desradicalitzar-la. El motiu és que la radicalització es basa en l'adquisició de conceptes dogmàtics i, per tant, indiscutibles, la qual cosa limita l'activitat de les zones del cervell implicades en l'anàlisi reflexiva. Aquestes zones són, tanmateix, les que consumeixen més energia, per la qual cosa al cervell li és més còmode dogmatitzar-se que ser racional. En canvi, la desradicalització ha de passar necessàriament pel raciocini i la reflexió.