



GETTY IMAGES

COMPARTIR RUTINES SINCRONITZA ELS CERVELLS

Un estudi posa a prova la complicitat i troba àrees del cervell que s'activen de manera simultània quan dues persones col·laboren

TEXT__ DAVID BUENO

UN DELS PILARS FONAMENTALS DE TOTES LES SOCIETATS HUMANES que permet el seu funcionament i la cohesió dels seus membres és la capacitat d'entendre's. La comunicació entre persones s'estableix utilitzant formes verbals i no verbals a través de les paraules i també de gesticulacions, expressions facials, etc. Tots els sistemes humans de comunicació, però, presenten un alt grau d'ambigüitat pel que fa a la interpretació. Com aconseguim entendre'ns entre nosaltres? O, dit d'una altra manera, ¿de quina manera l'activitat neural del cervell contribueix a compartir el significat del que comuniquem?

Per resoldre aquesta qüestió, Arjen Stolk i els seus col·laboradors -de les universitats de Radboud i Twente, de l'institut Max Planck, d'Holanda, i de la universitat d'Oxford, a Anglaterra- han dut a terme un experiment tan senzill com informatiu. Els resultats són clars: per poder-nos comprendre cal que sincronitzem els cervells, i això s'aconsegueix amb tasques rutinàries compartides.

Anteriorment, alguns experiments ja havien permès proposar dos mecanismes diferents, però no necessàriament excloents, mitjançant els quals les persones podem compartir el significat del que volem comunicar. Una d'aquestes hipòtesis proposa que l'element clau de la comprensió és que les persones implicades en la comunicació hagin tingut experiències personals similars respecte del que es vol comunicar.

EXPERIÈNCIA I COMUNICACIÓ

Una altra hipòtesis, en canvi, proposa que la comprensió mútua requereix pactes conceptuals previs, independents de les experiències individuals de cadascú, de manera que cal compartir l'ús dels senyals de comunicació i les seves conceptualitzacions. Sigui com sigui, les dues hipòtesis prediuen que la dinàmica neural dels comunicadors ha d'estar coordinada.

Per dilucidar fins a quin punt es coordina el cervell durant la comunicació interpersonal, Stolk i els seus col·laboradors van exami-

nar vint-i-set parelles de voluntaris. Alguns membres d'aquestes parelles feien activitats rutinàries regularment junts, i d'altres, no. Van donar a cadascú una tauleta tàctil que mostrava dues figures geomètriques que havien de col·locar d'una determinada manera per generar una nova figura. Cada membre de la parella només podia controlar la posició d'una de les dues figures, i l'únic contacte entre ells era a través de les tauletes, que estaven connectades. No es podien veure ni parlar. Tan sols un dels dos sabia quina era la combinació correcta de les figures, de manera que actuava d'emissor i havia d'indicar a l'altre, el receptor del missatge, com posar la seva figura per assolir l'objectiu final. L'única manera d'indicar-li, però, era a través dels moviments que el comunicador feia a la tauleta amb la seva figura, un tipus de comunicació a la qual no estaven acostumats.

Durant tot el procés, els investigadors van escanejar el cervell dels participants mitjançant ressonància magnètica funcional, un mètode no invasiu que permet visualitzar les

àrees del cervell actives i els fluxos i canvis d'activitat.

Finalment, el resultat va indicar que, en les parelles que duen a terme activitats rutinàries regularment junts, ràpidament se'ls sincronitzava una zona del cervell anomenada lòbul temporal dret i resolien el problema geomètric de manera més ràpida i eficient. Aquesta zona del cervell està implicada a desxifrar la informació verbal, visual i auditiva, i en determinats aspectes de la personalitat. Segons els autors, aquest resultat afavoreix la segona hipòtesis; és a dir, que el significat compartit de la comunicació emergeix de pactes conceptuals que s'estableixen a partir d'una història comunicativa comuna feta a partir de petites rutines compartides. Això justifica també que una de les recomanacions que es fan a les famílies per fomentar el sentiment d'unió i la comprensió mútua és compartir regularment activitats, la qual cosa es pot extrapolar, per exemple, als grups de treball. ■

— David Bueno és investigador i professor de genètica a la Universitat de Barcelona