

Anexa 1

Descoperiți de un grup de cercetători italieni, de la Universitatea din Parma, neuronii – oglindă reprezintă o clasă specială de celule nervoase cu un rol deosebit în cunoașterea directă, automată și inconștientă a mediului înconjurător, dar și evoluției umane și dezvoltarea unui comportament civic.

Acești neuroni corticali sunt activați nu doar atunci când este îndeplinită o acțiune, ci și atunci când observăm cum aceeași acțiune este realizată de altcineva, ei reprezentând mecanismul neural prin care acțiunile, intențiile și emoțiile altora pot fi înțelese în mod automat.

În plus, există dovezi clare din care reiese că sistemul neuronilor – oglindă este implicat atât în repetarea imediată a acțiunilor realizate de alte persoane, cât și în învățarea comportamentelor prin imitare. În cazul de față este vorba comportamentul de a citi.

Observarea unei acțiuni furnizează însă două tipuri de informații: „ceea ce” se desfășoară și „de ce” se desfășoară, neuronii – oglindă fiind capabili nu doar să reacționeze la un simplu stimul, ci și să „înțeleagă” sensul și scopul aceluia stimul, astfel ei fiind responsabili și pentru înțelegerea intențiilor.

Cercetările de imagistică au arătat că în timp ce observăm starea emoțională a altor persoane, sunt activate aceleași structuri neuronale care sunt activate atunci când trăim noi înșine emoțiile respective.

Pe lângă toate aceste funcții, unii cercetători pun acest sistem de neuroni în legătură cu dezvoltarea limbajului, deoarece se pare că neuronii – oglindă au fost localizați și în zona lobilor frontali, în apropierea ariei Brocca, regiune considerată responsabilă cu dezvoltarea vorbirii.

Reprezentând una dintre cele mai interesante descoperiri din domeniul neuroștiințelor, neuronii – oglindă modifică radical vechea concepție despre funcționarea creierului uman, conform căreia acesta ar lucra secvențial: percepția semnalelor fiind urmată de o fază de prelucrare cognitivă, apoi de o fază de decizie și de execuție a comenzilor motorii, secretorii sau de altă natură.

În mod cert, posibilitatea individului de a reacționa la acțiunile și emoțiile celorlalți are o importanță foarte mare în reglarea comportamentului, căci oamenii nu ar putea colabora eficient dacă nu s-ar adapta la starea emoțională a celor din jur, iar neuronii – oglindă au rolul de a acorda trăirile proprii cu cele ale altor persoane. Și așa acești neuroni oglindă contribuie la schimbarea civilizației în bine.

Hedi Hoka, Doctor in Psihologie