

INFLUENCES EMOTION ON COGNITIVE PROCESSES IN EDUCATION ENVIRONMENT

Lucia Coșa, Lecturer, PhD, „Petru Maior” University of Tîrgu Mureș

Abstract: Research on the interrelationship between emotions and cognitions bring increasingly being into focus the role of emotions in cognitive processing of information respectively in the learning process. Results from recent studies in specialty literature, the book presents the numerous influences exerted by emotions on cognitive processes, focusing on attention, memory, reasoning and evaluation processes that underpin of learning in the school environment. A special emphasis will be placed on highlighting the role of positive emotions in this context and presenting suggestions to help to streamline the educational activity - educative in school.

Keywords: emotions, memory, positives emotions, attention, rationality, evaluation

Tot mai multe studii orientate spre problematica învățării și a mecanismelor implicate în învățare, atrag atenția, prin concluziile lor, asupra interdependenței dintre emoții și cogniții, respectiv asupra rolului jucat de emoție în procese cognitive precum: memoria, gândirea dar și atenția. Practic, se confirmă o dată în plus, *inseparabilitatea* dintre intelect și emoție în procesul învățării (Lazarus, 2000). Pe de altă parte, numeroasele studii realizate pe marginea inteligenței emoționale (Seligman și Csikszentmihalyi, 2000) susțin implicarea laturii emoționale în optimizarea funcționării cognitive a elevului. Prin urmare, constatăm și din această perspectivă că dimensiunile învățării sunt puternic relaționate între ele, *abilitățile sociale și emoționale* devin esențiale pentru un management personal eficient și implicit pentru optimizarea învățării.

Prin prezentarea concluziilor unor studii și teorii realizate în această direcție, dorim să evidențiem mecanismele de acțiune ale emoției asupra unor procese psihice precum atenția,

memoria și gândirea, implicațiile în procesul învățării, respectiv să sugerăm anumite modalități prin care profesorul poate facilita învățarea.

1. Emoție și atenție

Pornind de la *Teoria alocării resurselor* dezvoltată de Ellis și Ashbrook (1998) s-au făcut numeroase studii pentru a demonstra interdependența dintre emoție și atenție. Conform teoriei enunțate, stările afective negative reduc resursele alocate unei sarcini. Dat fiind faptul că atenția are un volum limitat, individul uman tinde să se angajeze în mai puține sarcini, deoarece sunt aduse în câmpul conștiinței sursele emoțiilor mai ales când sursa este încă prezentă. Ideea este confirmată și de alte studii (*Darke, 1988*) care demonstrează impactul negativ al anxietății asupra rezolvării sarcinilor complexe, care necesită atenție concentrată. Aceleași efecte negative le are anxietatea și asupra memoriei și rezolvării de probleme (*Matthews și Wells, 1999*)

De asemenea studiile demonstrează că emoțiile pozitive largesc amplitudinea atenției (*Fredrickson & Branigan, 2005; Rowe et al., 2006*). Emoțiile pozitive sunt asociate cu flexibilitate cognitivă crescută și gândire creativă, ceea ce produce schimbări în atenția selectivă și anume: abilitatea de concentrare pe o țintă specifică este diminuată, atenția fiind lărgită în așa fel încât să faciliteze procesarea imaginii de ansamblu și deci o mai ușoară explorare a informației din mediul extern și intern (*Rowe et al., 2006*).

Studiile realizate pe elevi confirmă implicarea emoției negative în scăderea performanțelor atenției.

Modelele neuro conexioniste ale relației cogniției emoții arată că deficiențele în reglarea fiziologică a emoțiilor influențează negativ și autoreglarea cognitivă. Examinând traseele interneuronale de la nivelul cortexului prefrontal (sediul memoriei de lucru, atenției și sensibilității față de sancțiuni și recompense, s-a descoperit legătura acestora cu structurile subcorticale limbice care sunt răspunzătoare de prelucrarea stimulilor emoționali (*LeDoux, 1996 cit de Stănculescu, p 90*). Prin urmare, o emoție negativă intensă conduce la inhibarea funcțiilor parasimpatice ajungându-se la dificultăți în reglarea emoțională dar și în folosirea mecanismelor cognitive. Din această perspectivă neuropsihologică, reglarea emoțională are un rol important în atenția concentrată, în volumul atenției dar și în selectivitatea acesteia. De asemenea, reglarea emoțională are influență asupra realizării sarcinilor de învățare. (*Stănculescu, p 91*)

O serie de experimente realizate de Drriberri și Tucker, 1994 (*cit de Smith et al, p. 574*) arată că sentimentele curente orientează atenția automat, producând timpi de reacție mai mici la evenimentele congruente cu sentimentele.

2. Memorie și emoție

Numeroase studii s-au focalizat asupra influențelor exercitate de emoții asupra memoriei de lungă durată și implicit asupra uitării. Concluziile acestora, (*citare de Smith et al, p 412*) susțin că ar exista cinci modalități prin care emoția influențează memoria de lungă durată: repetarea selectivă, interferențele reactualizării, efectele contextului, mecanismul amintirilor de tip *flash* și reprimarea. Care este mecanismul prin care repetarea selectivă poate interveni? (*Neisser, 1982 și Rapaport, 1942 cit de Smith et al p 412*) susțin faptul că informațiile însoțite de încărcătura emoțională mare au tendința să fie repetate și organizate, să domine gândirea noastră un timp mai lung, ceea ce conduce la memorarea lor. O altă modalitate, mult discutată este a amintirilor de tip Flash respectiv acele *înregistrări vii și permanente ale circumstanțelor în care cineva a aflat despre un eveniment încărcat emoțional*. (*Smith et al, p.412*). Emoțiile negative și în special anxietatea pot interfera și ele cu reactualizarea informațiilor. Însă, după cum susține *Holmes, 1974*, (*cit de Smith et al, p.413*), gândurile asociate anxietății conduc de fapt la eșecul memoriei.

Efectul contextului este și el mult analizat, ajungându-se la concluzia că similaritatea emoției din timpul encodării cu cea din timpul reactualizării conduce la performanțe mai ridicate ale acesteia din urmă (*Bower, 1981*). Pe altă altă parte, sentimentele din timpul învățării pot mări accesibilitatea amintirilor care corespund sentimentelor noastre. Aceste amintiri se pot conecta mai ușor cu informații noi (*Bower, 1981*).

3. Gândire și emoție

Legătura dintre gândire și emoție a fost analizată la fel de mult din perspectiva emoției pozitive cât și din perspectiva emoției negative. S-a ajuns la concluzia că emoția negativă restrânge posibilitățile noastre de gândire și acțiune prin faptul că determină impulsuri puternice pentru a acționa: a riposta la furie, a fugi la frică (*Lazarus, 1991, cit de Lazarus, 2000*) Pe de altă parte, *Teoria extinde și clădește* afirmă că emoția pozitivă extinde gama posibilităților de gândire și acțiune care la rândul lor dezvoltă resursele personale durabile. Adică ne ajută să fim mai creativi, mai curioși, mai conectați cu ceilalți, mai interesați (*Fredrickson, 2000, 2002 cit de, Fredrickson 2005, p.575*) și implicit extinde gama resurselor

personale: resursele fizice/sănătatea intelectuale, resurselor psihologice - optimismul și resursele sociale.

Dacă avem în atenție însă teoria evaluării cognitive a emoțiilor (*Lazarus, 1991, b, cit de Smith, p.568*) potrivit căreia evaluările cognitive precedă și determină celelalte componente ale emoției și în același timp faptul că emoțiile trăite, dacă sunt pozitive pot conduce la extinderea repertoriului habitual de moduri de gândire, măbind șansele noastre de a găsi un sens pozitiv în situațiile viitoare și de a trăi alte emoții pozitive, putem vorbi despre apariția unei spirale descendente pentru emoțiile negative și la o spirală ascendentă pentru emoțiile pozitive (*Fredrickson și Joiner, 2002 cit de Fredrickson, 2005, p 579*)

Emoțiile noastre intervin și influențează evaluările pe care le facem despre alte persoane (*Isen, Shalcker, Clark și Karp, 1978 cit de Smith et al, p.577*), raționamentele, (*Linnenbrink, Pintrich, 1999 cit de Smith, p.97*) judecățile precum și deciziilor pe care le luăm.

Influența emoției asupra raționamentelor este analizată din perspectiva diadei euristic - analitic. (*Linnenbrink, Pintrich, 1999*). Emoția pozitivă conduce la o procesare euristică a informației, individul identificând soluții facile la probleme, accesând schemele deja cunoscute, iar emoția negativă conduce la o procesare analitică, individul fiind mai precaut, mai atent în construirea soluției. Minuțiozitatea excesivă conduce însă la supraîncărcarea memoriei de lucru, capacitatea de a sesiza imaginea de ansamblu, capacitatea de adaptare la schimbările de date ale problemei este scăzută la fel și flexibilitatea mentală.

4. Procesele cognitive și emoțiile pozitive

Emoțiile pozitive au fost mai puțin cercetate decât cele negative. (*Fredrickson, 1998, cit de Fredrickson, 2005 p.97*). Cele mai multe studii au avut în atenție emoțiile negative. Printre concluziile la care s-a ajuns în acest sens este aceea că emoțiile negative joacă un rol critic în relația dintre persoană și mediu atunci când circumstanțele solicită un răspuns rapid automat (*Izard, 1977, citat de Fredrickson, 2013*). De asemenea că influența emoțiilor negative primare este mai puternică în copilărie și descrește odată cu maturizarea, dezvoltarea cognitivă și învățarea socială. Cu toate acestea, emoțiile negative extreme, prelungite, produc fobii, anxietate, agresivitate, violență, depresie, disfuncții sexuale sau tulburări alimentare.

Unul dintre motivele pentru care problematica emoțiilor pozitive a fost mai puțin studiată este numărul redus al acestora. În sprijinul acestei idei, *Izard (1977 cit de*

Fredrickson, 2005) propune zece emoții fundamentale – interes, bucurie, mirare, suferință, durere, repulsie, dispreț, vinovăție, mânie, frică – dintre care doar două sunt pozitive: interesul și bucuria. Emoțiile primare pozitive survin frecvent în dezvoltarea timpurie pentru a facilita explorarea și învățarea, dar și atașamentul. În timpul vieții interesul poate continua să survină frecvent ca răspuns la noutate, schimbare și oportunitatea de a dobândi noi abilități și informații.

Încercând o orientare a discuției spre mediul școlar, se știe că elevii care au emoții pozitive sunt mai motivați să se implice în sarcini, se simt mai bine integrați în mediu, sunt mai creativi în rezolvarea sarcinilor și pot reactualiza un volum mai mare de informații (*Holman, p.98*)

Holman (*Holman, p101*) încercă să aducă argumente în favoarea ideii că nu valența pozitivă sau negativă a emoției este importantă pentru implicarea sau neimplicarea elevilor în sarcină ci gradul de activare dat de emoția indusă elevului. (bucuria, furia predispon la activitatea iar mulțumirea și tristețea predispon la inactivitate, neimplicare). Emoțiile pozitive induse anterior unei sarcini pot susține efortul atunci când sarcina respectivă este văzută ca intensificându-i starea pozitivă.. Prin urmare, după cum susține Holman, (*Holman, p 101*) este important modul în care, prin prezentarea sarcinii profesorul transmite mesajul că rezolvarea ei nu are consecințe emoționale negative.

Pe de altă parte, (Linnenbrink, Pintrich, 2002) demonstrează că emoții pozitive precum plăcerea de a participa la activitate, plăcerea resimțită de elevi față de conținuturile învățării, speranța unor rezultate pozitive intensifică implicarea lor în sarcinile școlare. Pe de altă parte rezultatele studiilor care susțin importanța emoției pozitive induse dar fără legătură cu contextul școlar sunt contradictorii (*Martin et al, 1993, Wegener și col. 1995, cit de Holman, p 99*)

Referindu-se la emoțiile pozitive, Fredrickson (2013) afirmă că ele sunt, ca toate emoțiile, răspunsuri scurte, multisistemice la o schimbare în modul în care oamenii interpretează sau evaluează circumstanțele lor curente (*Fredrickson, 2013, p. 3*).

Concluzii

Fără a avea pretenția că toate aceste teorii au aplicabilitate directă în mediul școlar, dat fiind specificul acestuia mult mai complex, apreciem că odată cunoscute consecințele stărilor emoționale asupra ariei cognitive, vom putea ajuta profesorii să conștientizeze importanța

inducerii la elevi a unor emoții pozitive date de contextul școlar pentru a facilita procesul învățării.

BIBLIOGRAPHY:

1. Bower G.H. (1981) Mood Memory in *American Psychologist*, Vol 3, Nr 2, 129-148
2. Darke, S (1988) *Anxiety and working memory capacity*, *Cognition and Emotion*, 2, pp 14- 154
3. Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion*, 19(3), 313–332
4. Fredrickson, B. (2013) Positive Emotions Broaden and Build, In Patricia Devine, and Ashby Plant, editors: *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 47, Burlington: Academic Press, pp. 1-53.
5. Holman, A (2010) Emoții și cogniția în școală în *Psihosociologie școlară* coord. Boncu, Șt și Ceobanu C., Polirom, Iași
6. Lazarus (2000) Cognition and Emotion in *Cognitive Psychology: A student s handbook*.
7. Linnenbrink, E., A., Pintrich P.(2002) *Motivation as an Enabler for Academic Success*, *School Psychology Review*, Vol 31, Nr. 3, p, p 313-327
8. Matthews, G., Wells, W, (1999) *The cognitive science of attention and emotion* pp. 171-192, În T. Dalgleish și M. Power *Handbook of cognition and emotion* West Sussex, England: Willey.
9. Rowe, G et al (2006) Attentional Disregulation: A benefit for Impicit Memory, in *Psychlogy and Aging* , vol 21 Nr 4, 826-830
10. Seligman, M. E. P., Csikszentmihalyi, M., Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55, 1, 2000, p. 5–14.
11. Smith, Ed, Fredrickson, B., (2005) *Introducere în psihologie*, Editura Tehnică, București
12. Stănculecu, E. (2013). *Psihologia educației de la teorie la practică*. Editura Universitară. București