

[https://doi.org/10.52326/jss.utm.2021.4\(3\).05](https://doi.org/10.52326/jss.utm.2021.4(3).05)
UDC 37.036:167



DEVELOPING STUDENTS' CREATIVITY THROUGH RESEARCH

Natalia Morari*, ORCID ID: 0000-0002-6744-3442

Tiraspol State University from Chişinău, str. Ghenadie Iablocikin nr.5, Republic of Moldova

*Corresponding author: Natalia Morari, nataliamorari83@gmail.com

Received: 08. 02. 2021

Accepted: 09. 04. 2021

Abstract. This paper analyzes the concept of creativity as a component part of the research activity, both having a universal character, applicable in all spheres of human activity. The creative process is carried out in 4 stages (preparation, incubation, lighting and evaluation), on the realization of which depends if the solution for the researched problem will be found. In the learning process, the student manifests himself at the level of productive creativity (one of the four types of creativity), which involves a process of creating useful things based on the skills and abilities acquired, although these things can be achieved at a low level of originality. The research conducted by students refers to new knowledge, experiences, life lessons, obtained independently, being argued theoretically (with the help of scientific studies) and practically (in the laboratory called "literary work"). Within the research activity, the 3 dimensions of the creative personality are developed: imagination, judgment, taste.

Keywords: *creativity, creative process, research activity, convergent thinking, divergent thinking.*

Rezumat. În prezenta lucrare se analizează conceptul de creativitate ca parte componentă a activității de cercetare, ambele având caracter universal, aplicabile în toate sferile activității umane. Procesul creativ se realizează în 4 etape (prepararea, incubația, iluminarea și evaluarea) de realizarea cărora depinde dacă va fi găsită soluția pentru problema cercetată. În procesul de învățare, elevul se manifestă la nivelul creativității productive (una din cele patru tipuri de creativitate), ce presupune un proces de creare a unor lucruri utile în baza priceperilor și deprinderilor achiziționate, deși aceste lucruri pot fi realizate la un nivel de originalitate minim. Cercetarea realizată de către elevi se referă la noi cunoștințe, experiențe, lecții de viață obținute independent, fiind argumentate teoretic (cu ajutorul studiilor științifice) și practic (în laboratorul numit „opera literară”). În cadrul activității de cercetare se dezvoltă cele 3 dimensiuni ale personalității creative: imaginația, judecata, gustul.

Cuvinte-cheie: *creativitate, proces de creație, activitate de cercetare, gândire convergentă, gândire divergentă.*

Introducere

Pe parcursul evoluției societății, creativitatea și inovarea reprezintă o nouă etapă de dezvoltare ce urmează după cunoaștere. Iar școlii îi revine responsabilitatea de a dezvolta creativitatea elevilor, astfel încât ei să fie capabili de a contribui la progresul societății prin inovații. În acest context, se caută mereu modalități de dezvoltare a creativității la diferite vârste și de diferite tipuri.

Biologul Edward O.Wilson susține că literatura poate face ceea ce nu poate știința: „Oferă un instantaneu precis al unui segment al culturii într-un anumit loc și un anumit timp”, iar operele literare sunt ca niște „fotografii care înregistrează pentru totdeauna nu doar oamenii, ci și mediul în care trăiau, fiind chiar martori ai emoțiilor pe care le-au simțit” [1, p. 38]. Astfel, opera literară poate deveni nu doar obiectul unei cercetări, pentru originalitate și stil, dar și un bun context de formare și experimentare, deoarece conține informații prețioase despre și pentru natura umană într-o formulă artistică ce activează gândirea divergentă. Iar perspectiva interdisciplinară de abordare a acesteia adaugă posibilități nelimitate de explorare.

Conceptul de creativitate

Pentru noțiunea de creativitate în literatura de specialitate se oferă peste o mie de definiții. Analizând definițiile selectate în lucrarea „Psihologia învățării” [2, p. 197], determinăm câteva trăsături specifice ale acesteia. În primul rând, creativitatea este văzută ca proces (Torrance), capacitate (Limbos, Bloch), aptitudine (Jaoui), abilitate (Runco și Pritzker), complex de însușiri și aptitudini (Roșca), atitudine creatoare (Popescu-Noveanu). În al doilea rând, creativitatea este strâns legată de imaginație, noutate, originalitate, autenticitate, utilitate, simț estetic, exprimată prin soluție sau produs.

Termenul *creativitate* vine din latinescul *creare*, care înseamnă *a zămisli, a făuri, a crea, a naște*; iar termenul *creativitate* ține de *proces*. În 1937, psihologul american G.W.Allport introduce, pentru prima dată, termenul *creativitate*. Cercetătorul N.Vicol subliniază faptul că până în anul 1950 termenul *creativitate* lipsește din dicționare, totodată, acest an este considerat de către majoritatea psihologilor data nașterii investigațiilor ce au ca obiect de cercetare creativitatea, deși, remarcă autorul, D.Caracostea utilizează acest termen încă în 1943 pentru a prezenta aspecte de originalitate în creația eminesciană [3, p. 6]. Alți cercetători care au abordat conceptul de creativitate sunt: R.J.Sternberg (Beyond IQ: a triarchic theory of human intelligence, 1985; The nature of creativity, 2006), G.Jr.Fasko (Education and creativity, 2001), M. Fryer (Predarea și învățarea creativă, 2004), etc.

Începând cu anii '70 ai sec.XX, în spațiul românesc se afirmă mai mulți cercetători care studiază și prezintă în lucrările lor creativitatea: P. Popescu-Noveanu (Evoluția conceptului de creativitate, 1971), M. Roco (Creativitatea individuală și de grup. Studii experimentale, 1979), A.Munteanu (Incursiuni în creatologie, 1994), M.Zlate (Psihologia mecanismelor cognitive, 1999), D. Sălăvăstru (Psihologia educației, 2004), T. Stănciulescu (Introducere în filosofia creației umane, 1999), P. Jelescu (Psihologia generală. Manual pentru colegiile pedagogice, 2007), G.Popescu (Psihologia creativității, 2007), G.Pâinișoară (Psihologia învățării: cum învață copiii și adulții?, 2019), N. Vicol (Creativitatea: cunoaștere autentică și calitativă, 2020).

Anul 2009 a fost desemnat Anul european al creativității și inovării de către UE, orientând opinia publică spre acest subiect, deoarece a fost recunoscut faptul că „capacitatea de creativitate și inovare este esențială pentru progresul economic și social”, scopul fiind „de

a beneficia de evoluțiile societății cunoașterii, mai degrabă decât să fie modelată pasiv de aceasta”. Inovația este recunoscută, astfel, ca „o realizare cu succes a ideilor noi care decurg din creativitatea cuiva”, iar creativitatea ar trebui dezvoltată pe parcursul procesului educațional [4]. Astfel, la nivel global, a fost recunoscută și promovată creativitatea ca sursă a progresului, care poate să valorifice cunoștințele și experiența acumulată, și care, totodată, să fie dezvoltată în procesul educațional.

Gândirea creativă și gândirea critică sunt 2 termeni ce nu trebuie confundați. Gândirea critică ține de procesul logic, de analiză, evaluare și interpretare cu scopul de a lua decizii raționale. Iar gândirea creativă se referă la noi modalități de abordare a problemelor, pentru a obține o idee nouă. Trăsăturile gândirii critice sunt: analitică, convergentă, folosește partea stângă a creierului, logică, secvențială, obiectivă, se concentrează pe probabilități; aplică principiile acceptate, testează ipoteze; folosește modele existente; se bazează pe realități; de tip închis; obiectiv, real. Printre trăsăturile gândirii creative menționăm: creează ceva nou; divergent, folosește partea dreaptă a creierului, se concentrează pe posibilități; nu respectă principiile acceptate; inventivă; formează ipoteze; caută pentru un nou model; se bazează pe fantezie, imaginație; fără soluții limitative; subiectiv, imaginar [5].

Toți oamenii au atât gândire critică, cât și creativă, așa cum toți au cele 2 emisfere ale creierului, la fel cum toți oamenii au capacitatea de a-și imagina lucruri. Deci, dacă posedă cele 2 instrumente – imaginația și gândirea creativă – rezultă că toți oamenii sunt creativi. Dar creativitatea se manifestă totuși diferit, acest lucru se datorează factorilor nonintelectuali: motivația, afectivitatea, atitudinile creative care țin de trăsăturile personalității creative [6, p. 104].

Creativitatea – parte componentă a cercetării

Creativitatea pentru om este cea mai înaltă formă de manifestare a comportamentului de căutare, de cercetare. Ca rezultat al activității de căutare, ce stă la baza comportamentului de cercetare / investigare, se realizează activitatea intelectual-creativă sau de cercetare. Aceasta include motivația și mecanismul de realizare a cercetării, dar și analiza rezultatelor căutării, prognoza impactului acestora asupra situației analizate și evoluția evenimentelor. Pentru ca activitatea de cercetare să fie reușită este nevoie de anumite capacități, precum: a distinge problema, a elabora ipoteze, a observa, a face experimente, a defini concepte.

Cercetătorul A.I.Savenkov (apud Șaripov F.V.) distinge în structura abilității de cercetare 3 componente: activitatea de căutare, gândirea divergentă și gândirea convergentă [7]. Căutarea este determinată de motivație. Gândirea divergentă este necesară pentru identificarea problemelor și căutarea soluțiilor (formularea ipotezelor), iar caracteristicile acesteia sunt: productivitatea, originalitatea, flexibilitatea gândirii, capacitatea de a formula idei. Gândirea convergentă ține de etapa analizei și evaluării situației, elaborarea judecăților de valoare și formularea concluziilor, iar caracteristicile acesteia sunt: capacitatea de a rezolva probleme în baza unor pași logici / algoritm, prin analiză și sinteză. Tendința spre un comportament exploratoriu și capacitate de cercetare reprezintă caracteristici universale ale creatorului, care duc la dezvoltare și autorealizare. Creativitatea și cercetarea sunt universale, fiind valabile în toate sferele activității umane [8, p. 177].

Psihologul Graham Wallas (apud Sălăvăstru) identifică 4 etape ale procesului de creație [6, p. 100]: 1) prepararea; 2) incubația; 3) iluminarea; 4) verificarea. Cercetătoarea D. Sălăvăstru analizează cele 4 etape din perspectiva cercetării științifice, ca una dintre activitățile creatoare.

Astfel, *prepararea*, prima etapă, ține de identificarea problemei, analiza datelor existente, enunțarea și testarea ipotezelor, fiind necesară o informare riguroasă la tema aleasă.

A doua etapă, *incubația*, este marcată de stabilirea legăturilor, la nivelul neuronilor, dintre informațiile accesate la temă / problemă, fiind o perioadă aparent pasivă, durata căreia nu poate fi prevăzută în timp (poate dura ore, luni sau ani).

A treia etapă, *iluminarea* (inspirația), reprezintă momentul apariției soluției problemei atât de căutată și așteptată. Cercetătorul W.E. Moore (apud Sălăvăstru) propune să ne orientăm atenția către altceva, să ne îndepărtăm de problemă, atunci când simțim creierul nostru că nu produce nimic nou, astfel, îi vom da timp pentru a crea conexiuni noi.

Iar la finalul procesului de creație este *verificarea*, când soluția identificată este testată, examinată [6, p. 101].

Pentru rezolvarea unei probleme este nevoie de cunoștințe și experiențe anterioare, pe care cel care caută soluții nu le conștientizează, deoarece experiența trecută în gândire se realizează în subconștient. Iar pentru a se produce iluminarea, creierul are nevoie de timp pentru a reactualiza informația și a găsi pe cea care se leagă de situația actuală, deoarece acesta reprezintă un sistem de neuroni ce se autoorganizează [8, p.177]. Informația se transformă în cunoștințe doar când se conectează la experiențele anterioare ale omului. Căutarea informației, în procesul de cercetare, va da un bun rezultat doar dacă se va transforma în cunoaștere, care, la rândul ei, va deveni cheia pentru rezolvarea problemei, iar această transformare se întâmplă în momentul iluminării (inspirației). Respectiv, inspirația reprezintă conexiunea la nivel neuronal a informației noi cu experiențele anterioare și cu cât mai bogată este experiența anterioară (sau cunoștințele) cu atât mai inspirat este omul, mai creativ.

Dar ce facem cu faptul că fiecare copil este creativ, chiar de la început, neavând experiențe anterioare? Răspunsul îl găsim în semnificația conceptului de imaginație, care vine să completeze lipsa cunoștințelor sau a experienței, și în subconștient, unde începe să se depoziteze informația încă de la concepere. Deci, cunoașterea sau obținerea noilor cunoștințe se realizează datorită unui proces creativ ce se realizează la nivelul creierului uman. Iar o cercetare se formează în baza mai multor cunoștințe și experiențe anterioare, care vin în contact cu informația nouă găsită în urma căutărilor. Respectiv, activitatea de cercetare este constituită din mai multe activități creative, dar care sunt conectate într-un sistem și urmăresc un scop comun.

În cazul cercetărilor realizate cu elevii, profesorul trebuie să țină cont de cele 4 componente ale procesului de creație și să ofere timp suficient pentru realizare, să înțeleagă că soluția problemei la fiecare elev va veni în timp diferit. Faza de iluminare este cea care oferă succesul într-o cercetare și, deseori, elevul are tendința de a se opri aici. Adică, ajunge să formuleze idei noi, de valoare, dar nu are răbdarea să le verifice prin argumentare științifică, să le testeze teoretic sau experimental. Rolul profesorului, în acest caz, este să monitorizeze, prin întrebări și sarcini, procesul creativ.

Dar ideea cât de originală ar fi, dacă nu este materializată într-un produs, rămâne doar la nivel de idee și nu are valoare socială. Procesul creativ finalizează cu un produs ce poate fi evaluat, care poate fi ceva material (proiect, invenție, desen, obiect de artă etc.) sau ceva spiritual (formulă, principiu etc.). Produsul creat poate fi apreciat după 2 criterii: 1) originalitate (aspecte unice), 2) utilitatea sau eficiența produsului (este adecvat realității și răspunde unei necesități practice) [9, p. 230].

În dependență de domeniul de activitate se disting 2 tipuri de creativitate [10, p. 78]:

- creativitate științifică și tehnică;
- creativitate artistică.

În procesul de cercetare, în opinia noastră, se dezvoltă ambele tipuri, dacă aceasta se realizează la nivel interdisciplinar, atunci când domeniul literaturii este conectat la alte domenii ale vieții sau ale științei.

Filosoful, psihologul și pedagogul John Dewey este autorul concepției instruire prin cercetare, care pornește de la 4 instincte de bază ale copilului: instinctul de a face ceva, instinctul de a cerceta, instinctul artistic și cel social, ce stau la baza dezvoltării intereselor copilului. Autorul consideră că procesul educațional trebuie astfel organizat, încât elevului să i se încredințeze rolul de cercetător. Instruirea prin cercetare pornește de la predispunerea naturală a copilului de a explora lumea. În acest context, o importanță majoră are interesul și aptitudinile / vocația, cât și motivația pentru activitatea cognitivă. Este important a determina motivele și a organiza activitatea de cercetare în cadrul disciplinei de studiu. Abordarea investigativă a învățării presupune nu doar cunoștințe și aptitudini, dar și o serie de sarcini-probleme sau întrebări investigative, rezolvarea cărora va dezvolta creativitatea, iar în centrul activității de cercetare se află un domeniu al științei, artelor sau un domeniu practic, față de care elevul manifestă interes sau înclinație. Rezultatul activității de cercetare constă în experiența de învățare proprie, activitatea creativă, activitatea de cercetare, noi cunoștințe și abilități [11, p. 3].

După Taylor (apud Pânișoară) se disting 4 tipuri de creativitate [2, p. 197]: expresivă (o acțiune spontană), productivă (necesită anumite abilități și tehnici care facilitează realizarea unor produse creatoare), inventivă (presupune înțelegerea profundă a unui domeniu care duce la apariția unor produse noi, neobișnuite, la invenții și descoperiri) și emergentă (duce la tehnici, idei și teorii originale).

În procesul de învățare, elevul se manifestă la nivelul creativității productive, ce presupune un proces de creare a unor lucruri utile în baza priceperilor și deprinderilor achiziționate, deși aceste lucruri pot fi la un nivel de originalitate minim. Pentru ca elevul să se manifeste la acest nivel sunt necesare 3 condiții: a) preocuparea permanentă sau specială pentru un subiect sau o problemă; b) condiții pentru dezvoltarea creativității; c) motivația sau atitudinea [3, p.3-4]. Cu alte cuvinte, elevul va crea ceva nou dacă va realiza o activitate de cercetare, va fi motivat și va avea condițiile necesare. Iar pentru ca să poată munci, el trebuie să dețină deja competențe pe care să le combine, să le aplice.

Creativitatea în cercetarea literaturii. Cercetătoarea Marina Cosumov remarcă faptul că în diverse domenii ale științei apar „cercetări care fac transparentă granița dintre materie și spirit, dintre fizic și psihic, dintre exterior și interior”, iar în acest context educația și arta își aduc contribuția [12].

Arta nu are o utilitate practică imediată, ea nu slujește adevărului științific sau ideilor filosofice, deoarece „arta este o spiritualitate, pedagogie, psihologie, filosofie și religie în sine”, respectiv, concluzionează autoarea, arta conține în sine toate cele necesare pentru a realiza educația cu impact asupra tuturor dimensiunilor: „fizic – fiziologic – psihic – intelectual - spiritual” [12, p. 41]. De exemplu, „crearea și receptarea imaginii artistice se realizează prin activități ale gândirii în imagini, care este concomitent gândire concret-senzorială și gândire logică” [12, p. 42].

Dezvoltarea spirituală a copilului prin artă se realizează la nivelul emoțiilor, idealurilor, opiniilor, voinței, ideilor, cât și la nivelul comportamentelor artistice [12, p. 43]:

- de receptare a oprelor de artă;
- de interpretare a operelor de artă;
- de creație, care se realizează prin producerea efectivă a operelor de artă, iar la nivel superior - prin realizarea de studii, desene, figuri etc.

A educa inteligența spirituală înseamnă a nu rămâne în capcana materială, dar presupune efort și perseverență. Cercetătoarea M. Cosumov expune ideea că: „Pentru fiecare lege, în fizică, există o lege paralelă în minte și în spirit. Dacă îi vom învăța pe copii să lucreze atât cu legile fizice, cât și cu cele spirituale, aceasta le va aduce darul armoniei, încrederii, bucuriei, ceea ce va folosi pentru viață. Acești copii vor ajunge să se vadă ca pe niște cauze și lumea ca pe efectul lor” [12, p. 43].

Această idee valoroasă o vom completa prin rezultatele unei experiențe de cercetare cu elevii realizată la nivelul clasei a XI-a.

În cadrul orelor la disciplina limba și literatura română a fost abordată tema dragostei în baza operelor literare studiate deja la treapta de liceu. Interesul pentru această temă a fost alimentat de:

- ✓ curiozitatea de a afla care sunt ipostazele dragostei (nivelul de documentare, informare);
- ✓ nevoia de a analiza tipurile de dragoste și trăsăturile acestora din punct de vedere psihologic, pentru a explica atât comportamentul personajelor literare, cât și a propriei experiențe (nivelul analizei cauză-efect);
- ✓ dorința de a descoperi în ce constă succesul în dragoste (nivelul de a formula o problemă / problematizare);
- ✓ dorința de a-și împlini visul de a recunoaște și a păstra o dragoste adevărată (nivelul de înțelegere profundă a sentimentului).

Interesele personale ale elevilor, în acest caz, au servit drept motivație pentru a realiza următoarele acțiuni:

- au lecturat opere la tema dată;
- au accesat dicționare pentru explicarea termenului / termenilor;
- au studiat articole unde se comentează și se analizează opera literară;
- au ales informații adecvate temei / problemei;
- au accesat studii din domeniul psihologiei care explică fenomenul analizat;
- au analizat și au explicat comportamentul personajelor literare din perspectivă psihologică, la nivel științific;
- au observat, au dedus și au formulat legități, corelații, principii cu referire la concept și / sau comportament;
- au analizat evenimentele din perspectiva cauză-efect;
- au realizat analogii / conexiuni / interferențe dintre cunoștințele obținute în domeniul literar și cele obținute din cercetările științifice (din alte domenii, nu doar psihologic);
- au argumentat prin exemple din opere literare;
- au dedus lecții de viață / sfaturi pentru sine și pentru colegi;
- au scris despre tot ce au realizat, au studiat într-un studiu bazat pe experiență lectorală și cunoaștere științifică;

- au prezentat rezultatele muncii colegilor, profesorilor, experților în domeniul literaturii sau alte domenii.

Această activitate, menționată mai sus, reprezintă cercetarea realizată de elevi, unde partea teoretică se bazează pe informare, prelucrare, analiză, interpretare a datelor, iar partea practică sau „experimentul” a fost realizat în laboratorul numit „opera literară”, unde elevul a observat, a analizat, a interacționat imaginar cu personajele, a empatizat cu acestea și a învățat de la ele. Aspectul științific al activității de cercetare se referă la studiile în domeniul literar și domeniile ce au oferit date / informații care au ajutat la explicarea emoțiilor, comportamentelor, acțiunilor personajelor literare. Noutatea științifică a cercetării realizate de către elevi se referă la noile cunoștințe, experiențe, lecții de viață obținute independent, fiind argumentate teoretic (cu ajutorul studiilor științifice) și practic (în laboratorul numit „opera literară”). În acest context, noul ține de experiența individuală a elevului (pentru el este nou) și nu neapărat de o descoperire pentru știință.

În una dintre cercetări, realizate de elevi, s-a ajuns la explicarea conceptului de „iubire adevărată” prin analogie cu principiul de funcționare a locomotivei cu aburi. Unde aburul, ce o pune în mișcare, este asemenea pasiunii, care, adăugată iubirii generale (capacitatea omului de a iubi oamenii și natura), va mișca omul spre culmi nebănuite. Această soluție a fost găsită datorită creativității care a făcut posibilă explicația unui concept într-un fenomen fizic.

Astfel, după ce a fost analizată istoria de dragoste prezentată în romanul „Temă pentru acasă” de N. Dabija, s-a încercat a explica „în ce context apare iubirea adevărată în viața omului, cum poate fi recunoscută când apare și ce trebuie de făcut pentru a o păstra”, formulându-se, la final, unele sfaturi pentru adolescenți [13]. Aspectele teoretice ale cercetării cuprind definiții și clasificări ale conceptului analizat, explicații personalizate prin analogii neobișnuite, iar cele practice țin de raportarea noilor cunoștințe la experiența personajelor și formularea lecțiilor de viață rezultate din conexiunea teoriei cu practica.

Creativitatea elevului s-a manifestat, în acest caz, chiar de la alegerea informației la tema dată, fiind analizate semnificațiile conceptului în diferite limbi (română, rusă, engleză) și din diverse perspective / surse (dicționar, literatură, psihologie, religie, fizică). După care, în mod creativ, au fost combinate aceste informații, astfel încât s-a ajuns la o înțelegere profundă a dragostei adevărate (semnificației, trăsăturilor, modalității de a se forma și a se manifesta) prin prisma unui fenomen fizic și a unei istorii de dragoste prezentate în roman. Pentru obținerea acestui rezultat a fost accesată și analizată literatură artistică și științifică, ceea ce reprezintă un proces creativ.

Astfel, prin cercetare se dezvoltă cele 3 dimensiuni ale personalității creative [10, p. 9]:

- imaginația, ce reprezintă abilitatea mintală de compunere și descompunere, combinare și descombinare a ideilor. În cercetarea prezentată, imaginația se referă la capacitatea elevului de a face conexiuni între propria nevoie de înțelegere a unui aspect al vieții, experiența personajelor (care devine și experiența elevului prin lectură și imaginație) și a unui fenomen din fizică. Prin imaginație elevul a realizat că viața este ca o locomotivă, unde aburul care o mișcă este dragostea adevărată;

- judecata, ce oferă posibilitatea de evaluare a ideilor elaborate prin imaginație după criteriul adevărului și a utilității. În cazul nostru, trăsăturile ce caracterizează dragostea adevărată se regăsesc prezentate în mai multe surse: religie, literatură, psihologie, fizică. Iar ideea că dragostea este ca aburul se bazează pe forța ce o are pentru a mișca lucrurile înainte, această forță care l-a făcut pe om (personajele Mihai Ulmu și Maria Răzeșu) să simtă și să

vădă frumosul chiar și printre ororile războiului. Această idee este susținută de comportamentul îndrăgostiților, care se dovedește a fi același ca în abordările religioase (articole în care se explică acest sentiment din punct de vedere al religiei), respectiv trăsăturile descoperite devin valabile. Astfel, elevul își formează propria idee referitor la dragoste;

- gustul, care este specific personalității creatoare și asigură aprecierea și selectarea ideilor frumoase. În procesul cercetării, această componentă se formează din experiența de a căuta idei și exemple.

Momentul de iluminare de care vorbesc cercetătorii în lucrările despre creativitate, ca etapă principală a procesului creativ, apare când elevul găsește punctul comun al mai multor perspective de abordare care se dovedește a fi cheia spre rezolvarea misterului, aceasta este ideea care explică totul. În cazul cercetării analizate, elevul a găsit răspunsuri la întrebări precum: de ce cele 2 personaje sunt fericite, totuși, în condiții vitrege de război, ce înseamnă a iubi cu adevărat, cum să recunoști iubirea adevărată de celelalte tipuri, cum se naște acea iubire și cum să o păstrezi.

Conform opiniei psihologului M.Stein (apud N.Vicol), stimularea creativității asigură 4 libertăți de bază [3, p. 6]:

- libertatea de studiu și pregătire;
- libertatea de explorare și investigare;
- libertatea de exprimare;
- libertatea de a fi ei înșiși.

Libertatea este asigurată de inspirație (sau iluminare), etapă a procesului de creație care oferă perspective noi de cunoaștere și realizare, dar și de caracterul repetitiv, ca proces, și, totodată, inedit prin conținut. Anume creativitatea (realizată prin cunoaștere), ca parte componentă a cercetării, oferă posibilități nelimitate cercetătorului și înlătură orice bariere pentru că face ca ideile să se nască și să existe. Odată cu libertatea se dezvoltă încrederea în forțele proprii și curajul: cel care măcar o dată a simțit gustul libertății în cunoaștere va tinde să repete experiența.

Pornind de la definirea creativității de către J.C.Simon, cercetătoarea A. Popescu observă că „rezolvarea unei probleme teoretice sau practice poate fi considerată drept creatoare în cazul în care s-a realizat în mod independent, chiar dacă modul de rezolvare nu este nou pentru științele sau disciplinele respective” [14, p. 19].

Gardner este de părerea că mai întâi trebuie de învățat a sintetiza înainte de a se aventura în sfere noi și invocă experiența studenților universității în care lucrează, care scriu o recenzie, înainte de a fi admiși pentru a scrie o disertație [15, p. 154]. Astfel, din cele menționate mai sus, putem deduce că liceenii care realizează o cercetare, indiferent de profil (umanist sau real), vor apela la creativitate, dar inițial vor exersa analiza și sinteza, deducția și focusarea pe detalii, ca etapă pregătitoare, ca o precondiție a creativității inventive.

Concluzii

Creativitatea și cercetarea sunt inseparabile, finalizând cu ceva nou pentru știință sau cercetător, oferind soluții pentru probleme și noi perspective de a vedea lucrurile. Dacă cercetarea în domeniul științelor reale implică teorii / legități științifice și tehnologii pentru realizarea experimentului, finalizată cu elaborarea unor condiții și produse de ordin material, atunci cercetarea în domeniul științelor umaniste implică concepte științifice, opere literare (și/sau texte cu caracter nonficțional) și studii științifice din alte domenii, fiind finalizată cu

produse de ordin spiritual. În ambele domenii creativitatea este componenta ce asigură apariția noului în știință, cu aspecte specifice fiecărui domeniu.

Activitățile ce dezvoltă creativitatea trebuie să ofere un grad maxim de libertate în alegerea temei sau aspectelor acesteia, în studiere, explorare, exprimare. Una dintre acestea este activitatea de cercetare realizată cu elevii în cadrul disciplinei școlare, ce poate fi organizată sub formă de sarcini, proiecte de cercetare sau în cadrul activităților extracurriculare.

Referințe bibliografice

1. Wilson E.O. *Originile creativității umane*. București: Humanitas, 2019.
2. Pânișoară G. *Psihologia învățării: cum învață copiii și adulții?* Iași: Polirom, 2019.
3. Vicol N. Creativitatea: cunoașterea autentică și calitativă. In: *Univers Pedagogic*, 2020, nr.3 (67), pp. 3 - 13.
4. European Year of Creativity and Innovation (2009) [online]. [accesat 25.07.2021]. Disponibil: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=LEGISSUM:l29020>
5. Critical thinking vs. Creative Thinking [online]. [accesat 06.07.2021] Disponibil: <https://thepeakperformancecenter.com/educational-learning/thinking/critical-thinking/critical-thinking-vs-creative-thinking/> Sălăvăstru D. *Psihologia educației*. Iași: Polirom, 2004.
6. Savenkov A.I. *Psychological foundations of a research approach to teaching*. Moscow, 2006 [in Russian].
7. Sharipov F.V. *Psychology and pedagogy of creativity and teaching research activities: pedagogical innovation*. Monograph. Moscow: University book, 2016 [in Russian].
8. Cojocari-Luchian S. Educația creativității. In: *Buletinul Științific al Universității de Stat „B.P. Hasdeu” din Cahul, Seria Științe Umaniste*, 2020, 1 (11), pp.223-234.
9. Popescu G. *Psihologia creativității*. București: Editura Fundației România de mâine, 2004.
10. Dulgheru V., Cantemir L., Carcea M. *Manual de creativitate*. Chișinău: Editura „Tehnica-Info”, 2000.
11. Cosumov M. *Teoria și metodologia cercetărilor științifice în educația artistică. Curs universitar*. Bălți: S.n., 2020 (Tipografia „Indigou color”).
12. Litovskikh A., Morar N. True love: how can we identify it? In: *Student of the Year 2021: Collection of Articles of the International Educational and Research Competition (May 19, 2021), Part 6*. Petrozavodsk: ICNP "New Science", 2021, pp. 139 - 146 [in Russian].
13. Popescu A. *Condiții psihopedagogice de dezvoltare a creativității la studenții facultăților inginerești*. Teză de doctor [online]. Chișinău, 2016. [accesat 28.07.2021]. Disponibil: http://www.cnaa.md/files/theses/2016/50477/angela_popescu_thesis.pdf
14. Gardner H. *Mintea umană. Cinci ipostaze pentru viitor* (trad. R.Ciocănelea). București: Sigma, 2007.