

CZU: 37.01:91

DOI: 10.36120/2587-3636.v33i3.175-187

## DEZVOLTAREA COMPETENȚEI DE CERCETARE/INVESTIGARE ÎN OPINIA PROFESORILOR DE GEOGRAFIE

Doina Maria DUMITRAȘCU, doctorandă

<https://orcid.org/0000-0002-8979-5588>

Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău

**Rezumat.** Studiul reprezintă rezultatele unei anchete și interpretarea lor sub forma analizei de nevoi de formare a cadrelor didactice din Republica Moldova și din România privind specificul procesului de dezvoltare a competenței de cercetare/investigare la liceeni la Disciplina Geografie. Prima parte a articolului conturează perspectiva de abordare a competenței vizate pe trei direcții de dezvoltare: gândirea științifică, metodologia sistemică, integrată a procesului formativ și componenta ei atitudinal - axiologică. Sunt descrise elementele caracteristice învățării prin Geografie care racordează absolventul de liceu la învățarea pe tot parcursul vieții: învățarea bazată pe investigație, ciclul investigativ, capacități, abilități și atitudini de investigare. În cea de a doua parte, prin sistematizarea statistică a răspunsurilor obținute în urma aplicării chestionarului se constată problemele dezvoltării competenței de cercetare/investigare și se trasează direcții de intervenție pedagogică.

**Cuvinte-cheie:** competența de cercetare/investigare, demers investigativ, învățarea prin investigare, competențe specifice Geografiei.

## THE DEVELOPMENT OF RESEARCH/INVESTIGATION COMPETENCE IN THE OPINION OF GEOGRAPHY TEACHERS

**Abstracts.** The study represents the results of a survey and their interpretation in the form of an analysis of the training needs of teachers and students from the Republic of Moldova and from Romania, regarding the specifics of the process of developing the research/investigation competence of high school students in the Discipline of Geography. The first part of the article outlines the perspective of approaching the targeted competence in three directions of development: scientific thinking, the systemic, integrated methodology of the training process and the attitudinal - axiological component. The characteristic elements of learning through Geography that connect the high school graduate to lifelong learning are described: inquiry- based learning, the inquiry cycle, inquiry capacities, skills and attitudes. In the second part, through the statistical systematization of the answers obtained following the application of the questionnaire, the problems of the development of research/investigation competence are identified and directions for pedagogical intervention are drawn.

**Keywords:** research/investigation competence, investigative approach, learning through investigation, specific competences in Geography.

### Introducere

Studiul de față are la bază o etapă de cercetare premergătoare, în care, am documentat prin metoda revizuirii literaturii de specialitate din sfera didacticii Geografiei și a Științelor, reperele teoretice și metodologice ale dezvoltării competenței de cercetare/investigare în mediul școlar, în cheia paradigmei educaționale a triplei logici; logica acțiunii, logica curricular, logica învățării (Vadimir Guțu, 2018). Competența școlară, un concept controversat sub raportul implementării lui în cadrul procesului de predare-

învățare - evaluare, înregistrează totuși o vastă interpretare structurală. În spațiul francez, canadian, pedagogii îl definesc în termeni de „cunoștințe” de tip „savoirs” - a ști: să fii, să exiști, să devii, să acționezi. Psihologii și didacticienii, îl descriu operațional sub forma unui set de capacități, abilități, atitudini și valori, așa cum se regăsește și în documentele curriculare din Republica Moldova și România.

Importanța competenței de investigare/cercetare ca finalitate a sistemului de învățământ și a procesului de învățare prin Geografie în formarea profilului absolventului de liceu, a viitorului specialist în Științele Pământului (Științele vieții) și a cetățeanului implicat în comunitatea locală ne-a determinat să identificăm în literatura de specialitate următoarele premise ale cercetării:

- ***Funcția ei teleologică de formare a culturii științifice***

În înțelegerea orientării profesionale și axiologice a competenței de cercetare/investigare edificator este „triumghiul cunoașterii” [3]: cunoaștere - cercetare - inovare. Mediul academic își orientează programele de formare inițială și continuă a specialiștilor, în direcția dezvoltării unei culturii de cercetare care vizează competența de cercetare/investigare și competențe antreprenoriale cu scopul sporirii calității vieții. Societatea și școala devin parteneri reali pe direcția cerere și ofertă. Competența de cercetare/investigare, derivată din competența de cunoaștere științifică [11] și competența informațională [7] reprezintă în acest context un impetuns de dezvoltare la nivelul tuturor ariilor curriculare, a disciplinelor și la toate nivelurile ciclurilor de școlarizare.

Profesorul Neacșu I. (2010) evidențiază două direcții importante de construire a cunoașterii elevilor: pe de o parte modelarea conștiinței și a valorilor personale indiferent de aria de interes științific și, pe de altă parte, redescoperirea euristică a adevărurilor științifice, ca expresie a cunoașterii sociale. Relevant pentru conturarea elementelor reprezentative ale culturii cercetării este definiția autorului Coropceanu E. [3]: „un sistem de convingeri privind activitatea investițională, calități personale și competențe investigaționale...care, asigură integralitatea formării stilului investigațional și dinamica valorificării optime a potențialului investigațional în cadru socio-educațional”.

Popovici Borzea A. [2, pp. 201 - 206] identifică două modalități de abordare integrată a disciplinelor de studiu: pe baza unui referențial tematic - în cazul nostru comun disciplinelor geografice din programa de liceu sau, axat pe un context în interiorul unei discipline, context tradus pedagogic prin situații semnificative de învățare [6]. Cea de a doua modalitate prezentată anterior este expresia racordării școlii la cerințele societății, o ilustrare adecvată, anticipativă a însuși funcției de „feed - forward”, „goal - oriented” a educației. În cadrul programelor școlare, autoarea recomandă abordarea integrată a unităților de învățare iar în cadrul lecțiilor optează pentru corelarea tematicii cu realitățile vieții cotidiene. Aceeași abordare este recomandată de Cadrul PISA 2015 [8, p.17] care utilizează termeni precum sistem și subsisteme când se referă generic la

„științe” sau „cunoștințe științifice” cu scopul de a surprinde interdependența și interdisciplinaritatea conținuturilor științifice aplicate în situații reale.

Competența de cercetare/investigare înțeleasă ca o competență generală a Geografiei, dezvoltată pe parcursul celor patru ani de studiu din ciclul liceal inferior și superior poate să își aducă contribuția la dezvoltarea capacităților transversale ale competenței de cercetare doar în varianta de competență în act când elevii nu știu doar să acționeze ci și acționează utilizând cunoștințele geografice și cunoștințele investigative în soluționarea unor probleme din viața reală.

- ***Dezvoltarea cognitivă în registrul structurilor mentale superioare***

Definiția competenței de cercetare formulată în teza de doctor de către cercetătoarea Lia Scifos [11, p. 42] este concepută ca rezultat al atingerii unor obiective operaționale sub forma unui cuplu format din competențe specifice procesului de cercetare și operații mentale mobilizate de elev în cadrul procesului de învățare.

Considerăm în baza psihologiei cognitive și a neurodidacticii moderne că, prin desfășurarea unui proces instructiv - educativ bazat pe învățarea prin descoperire, circumscris câmpului semantic de a analiza, a raționa, a experimenta, a investiga, a cerceta cu scopul de a susține o cauză, a rezolva o problemă, se construiesc eficient structuri operatorii concepute ca rezultate ale învățării de tip: abilități, priceperi, scheme operatorii și capacități cognitive. Metamorfozarea gândirii științifice în gândire investigativă în urma parcurgerii unui ciclu investigativ de către elevi constituie un element distinctiv al nivelului de dezvoltare cognitivă atins în procesul de dezvoltare a competenței de cercetare/investigare. Acesta constituie motivul pentru care didactica Geografiei ar trebui să acorde o atenție detaliată tehnicilor, metodelor și procedeelelor de eficientizare a dezvoltării aspectelor cognitive ale învățării bazate pe investigație.

- ***Dezvoltarea sistemică a competenței de cercetare/investigare și specificul geografic al investigației în mediul școlar***

Cercetătorii americani, reprezentanți ai Societății Naționale de Geografie (National Geographic Society), ai Asociației Geografilor Americani (Association of American Geographers), și ai Consiliului Național al educației geografice (National Council for Geographic Education) [1] disting două metode de învățare autentică pretabile predării Geografiei, premise ale unui mediu holistic de învățare Kwan and So (2008): învățarea bazată pe rezolvarea de probleme „problem based learning” - proces ghidat, care se desfășoară în jurul problemei de cercetare expusă de profesor și învățarea investigativă „investigative inquiry learning” metodă specifică educației științifice, în care elevii formulează propriile lor ipoteze și întrebări de cercetare.

În 1973, geograful ceh A. Wahla [apud 5] descrie trei metode care pun elevul în poziția de „cercetător” prin faptul că el caută și descoperă:

- *observația* conștientă și sistematică asupra proceselor și fenomenelor geografice

al cărei rezultat se concretizează în colectarea și sistematizarea datelor, diferențierea elementelor reprezentative de cele ne semnificative și identificarea interdependențelor elementelor studiate;

- *experimentul*, metodă care derivă din specificitatea obiectului de studiu al Geografiei - relațiile dintre geosfere și din specificitatea metodelor didactice, este prezentat ca o modelare a fenomenelor și proceselor investigate cu scopul de a descoperi principiile care le guvernează precum: circulația maselor de aer, presiunea aerului, turtirea la poli a Pământului în urma mișcării de rotație, etc.. Autorul descrie un algoritm de lucru care poate comporta condiții diferite de realizare: clasă, laborator, terenul geografic sau realitatea din teren. Cei patru pași în realizarea experimentului sunt: identificarea unei probleme care poate fi rezolvată prin experiment, analiza problemei, propunerea unor soluții - ipoteze, testarea soluțiilor, formularea concluziilor și prezentarea lor.
- *exercițiului practic* este considerat o cale de formare a cunoștințelor, abilităților și deprinderilor utilizând expedițiile în teren, tehnica din dotare, resursele educaționale specifice Geografiei precum suporturile cartografice și Globul geografic.

O analiză a multitudinilor modele pedagogice care fac referire la instrucția prin investigare „inquiry-based instruction” reliefează aspecte importante privind structura, metodologia și caracteristicile procesului de investigare: o învățare problematizată “problem- based learning” (Du, Kirkebak, 2012), care poate fi bazată pe exemplu „the learning based on examples” (Gog & Rummel, 2010 ), pe experiment structurat după metoda științifică „experience learning” (Kolb, 1984; Jackson & Caffarella, 1994) și care implică o interiorizare și conștientizare a învățării „experiential learning”, „active learning” (Settles, 2012). Definiția învățării lui Kolb privind crearea cunoștințele într-un proces de transformare a experienței, susține afirmația de mai sus. (Kolb, 1984, p. 38). Descrierea stilurilor de învățare prin intermediul ciclului investigative și a ciclului reflexiv ne-a determinat să alegem acest model pedagogic ca reper teoretic în studiul de față, deoarece poate fi interpretat matricial într-o combinație dintre experiența concretă și conceptualizare pe de o parte și experimentarea activă și observația reflexivă pe de altă parte. Învățarea se produce cu condiția parcurgerii tuturor celor patru stagii ale ciclului: experimentarea directă, reflectarea asupra experiențelor, analiza și formarea unor concepte, generalizarea și formularea concluziilor care pot constitui ipoteze pentru un posibil viitor ciclu de investigare.

Cu scopul de a identifica etapele ciclului investigativ și reorganizarea lor pentru o învățare eficientă, o echipă de cercetători de la patru universități din Olanda, Estonia, Grecia și Cipru, au desfășurat în 2015 un studiu sistematic [9] al modelelor pedagogice vizate, în 32 de articole internaționale selectate cu motorul de căutare EBSCO. Criteriul de selecție a studiilor a fost metoda de cercetare utilizată: meta analiză care a comparat

investigația cu un alt tip de instrucție (Furtak E.M,2012) sau cercetări de sinteză (Minner D. D., Levy A. J., Century J.2010), documente ale Comisiei Europene și A Consiliului American pentru educație. Concluziile au evidențiat existența a cinci etape care la rândul lor pot fi divizate în subfaze: orientarea; conceptualizarea - punerea întrebării de cercetare și generarea ipotezelor; investigația (Lim, 2004) cu explorare (mod sistematic de a căuta variabilele dintre component; experimentarea presupune aplicarea unui plan și emiterea de ipoteze iar interpretarea datelor reprezintă o nouă sinteză a cunoștințelor; concluziile și discuții cu componenta comunicare și reflecție.

Toate cele trei premise ale cercetării reprezintă coordonate importante ale învățării autentice în cadrul procesului de dezvoltare a competenței de cercetare/investigare și asigură transferul către învățarea pe tot parcursul vieții.

### Metodologie și discuții

**Problematica cercetării** reiese din studiul comparativ al documentelor de politici educaționale reglatoare ale procesului de predare - învățare - evaluare din Republica Moldova și din Romania, privind competența de cercetare/investigare.

**Tabelul 1. Competența de cercetare/investigare în curriculumul din Republica Moldova (R.M.) și Romania (R.)**

Ciclul de școlarizare	Curriculum	Programa școlară	Aria curriculară		Denumirea competenței	
	R.M.	R.	R.M.	R.	R.M.	R.
Primar	2018( II - IV)	2015 a III-a 2016 a IV-a			Explorarea-investigarea mediului înconjurător, manifestând curiozitate și interes în valorificarea metodelor și instrumentelor specifice de colectare și organizare a rezultatelor	Investigarea mediului înconjurător folosind instrumente și procedee specifice
Gimnazial	2019 (V- IX)	2017 (V) 2018 (VI) 2019 (VII) 2020 (VIII)	Educație socio-umanistică	Om și societate	Investigarea spațiului geografic prin conexiuni interdisciplinare, din perspectiva educației pe tot parcursul vieții;	Elaborarea unui demers investigativ din perspectiva educației permanente și pentru viața cotidiană
Liceal	2020 (X-XII)	2004 (IX- X) 2006 (XI- XII)				Nu este formulată

În tabelul 1 se observă că în Republica Moldova există o abordare a competenței de investigare la toate nivelurile de școlarizare în baza paradigmei curriculumului bazat pe

competențe și a teoriilor moderne ale învățării, o unitate și continuitate conceptuală și metodologică. În România însă, la nivel liceal, programele școlare la Disciplina Geografie nu au fost reconceptuate și restructurate conform recomandărilor internaționale și europene în domeniu încă din anul 2004, respectiv 2006. Competența de cercetare/investigare înregistrează o discontinuitate în studiu de-a lungul școlarizării. Ea nu este formulată și implicit nu există indicații metodologice aferente. În anul școlar 2021 - 2022, elevii din clasa a IX-a au studiat Geografia conform programei noi de gimnaziu iar în context, Ministerul Educației din România a conceput două documentele intitulate „Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului” la clasa a IX-a în anul școlar 2021 - 2022 și la clasa a X-a în anul școlar 2022 - 2023. Acestea nu au reușit să reglementeze situația, însăși problema teoretică fiind din start pusă greșit: [10, p.12] „pe ansamblu, se corelează/completează/dezvoltă cu suita de competențe generale și specifice asumate de cadrul curricular implementat la ciclul gimnazial”.

Cele prezentate, ne-au determinat să propunem spre validare următoarea *ipoteză*: dezvoltarea competenței de cercetare/investigare la liceeni ar fi mai eficientă dacă procesul de predare - învățare a Geografiei ar fi structurat după o metodologie unică.

În cercetare am utilizat *metoda* teoretică a documentării literaturii și metoda chestionarului îmbinată cu metoda statistică a interpretării datelor.

*Scopul* studiului rezidă în realizarea unei diagnoze a nevoii de formare a profesorilor și elevilor implicați în dezvoltarea competenței de cercetare/investigare la disciplina Geografie, pe baza răspunsurilor colectate în urma aplicării unui chestionar.

*Obiectivele* propuse au vizat:

- Diagnosticare gradului de înțelegere și conștientizare a situației în domeniu;
- Conturarea unui cadru prescriptiv de definire a competenței de investigare în opinia respondenților;
- Delimitarea variabilelor de restrictivitate și favorabilitate implicate în eficientizarea dezvoltării competenței studiate;
- Colectarea sugestiilor, recomandărilor de intervenție pedagogică la nivel de formare inițială și continuă a cadrelor didactice;
- Identificarea unor exemple de bune practici metodologice.

Prin intermediul aplicației google forms am aplicat un chestionar cu cincisprezece întrebări unui număr de 125 profesori de Geografie din România și Republica Moldova care predau în ciclul gimnazial - 16,6% și ciclul liceal 83,2%. Pregătirea profesională exprimată în grade didactice indică o bună reprezentare: grad didactic superior 4,8% (grad didactic specific Republicii Moldova), gradul didactic I - 36,8%, gradul didactic II 29,6%, definitivat 14,4% și debutanți 14,4%.

S-a decis formularea întrebărilor referitoare la competența de investigare sub forma „demers investigativ” așa cum se regăsește exprimat în programa de Geografie pentru

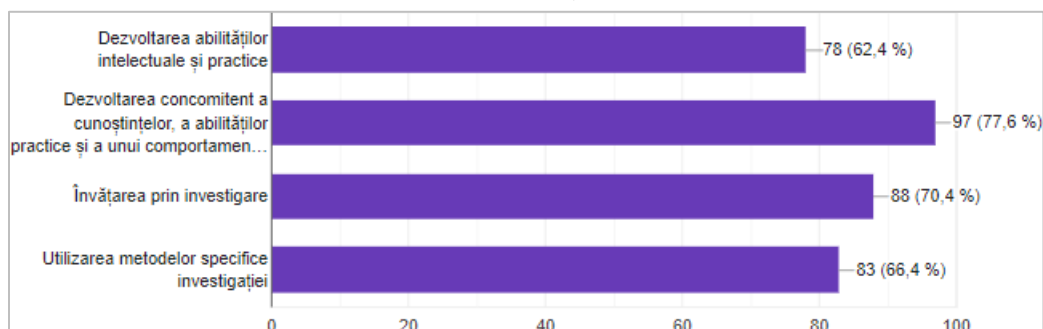
clasele V - VIII din Romania. Două motive au stat la baza acestei alegeri: familiarizarea cu conceptul a profesorilor din Romania și faptul că termenul „demers” face referire la desfășurarea unui proces coordonat pe baza unui raționament pentru îndeplinirea unui scop.

Structura chestionarului este tripartită în funcție de trei direcții de interes cu privire la competența de cercetare/investigare: aspecte teleologico-axiologice, aspecte metodologice, aspect ale dezvoltării cognitive.

**Tabelul. 2. Direcții de studiu ale competenței de cercetare/investigare**

Direcții de studiu	Aspecte investigate
1. Metodologic	1.1 Structura competenței de cercetare/investigare 1.2 Tipologia metodelor și strategiilor didactice 1.3 Tipuri de învățare 1.4 Abilități de investigare 1.5 Formarea profesională inițială și continuă
2. Teleologico-axiologic	2.1 Deontologia cercetării 2.2 Spiritul de cercetare
3. Dezvoltare cognitivă	3.1 Abilități de muncă intelectuală 3.2 Gândirea științifică 3.3 Corelația nivel de dezvoltare psiho-pedagogică - abilități investigative

Tipologia întrebărilor a cuprins: întrebări cu variante multiple de răspuns care au inclus și posibilitatea introducerii de către respondent a unei alte variante personale pentru a crește viabilitatea răspunsurilor dar și întrebări deschise (ex. 1.1- 1.4, 2-3), de completare prin care ne-am propus să colectăm sugestii reale, provenite din experiența la clasa cu elevii a cadrelor didactice fără a influența modul lor de abordare (1.5).

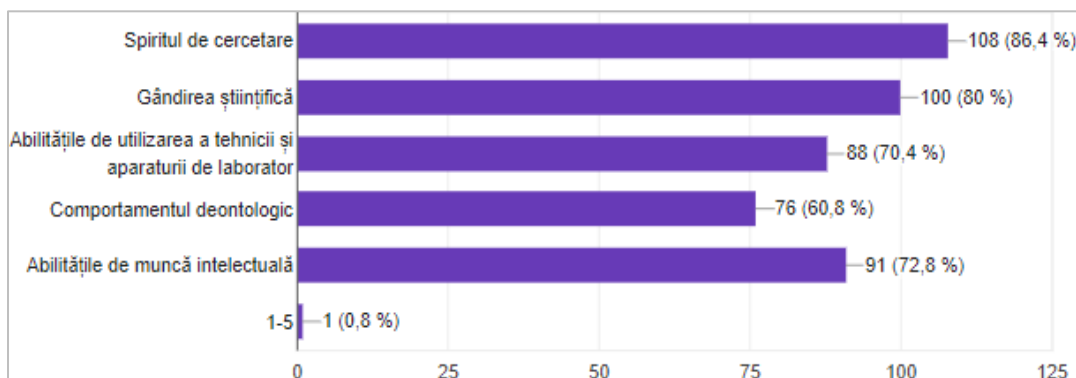


**Figura 1. Elementele unui demers investigativ în opinia profesorilor de Geografie**

Definirea competenței de cercetare/investigare a fost concepută în cheia structurii triadice curriculare a competenței școlare: cunoștințe, abilități valori și atitudini. În (Figura. 1) se observă că doar 77,6% dintre profesori cunosc sau sunt de acord cu formularea propusă de noi și 62,4% exclud latura comportamental - atitudinală din definiție. Ponderea răspunsurilor respondenților privind tipul de învățare predominant în

parcurea unui demers investigativ este de 70,4% iar a metodelor utilizate pentru dezvoltarea competenței de investigare este 66,6%, ceea ce demonstrează cunoașterea lor teoretică precară.

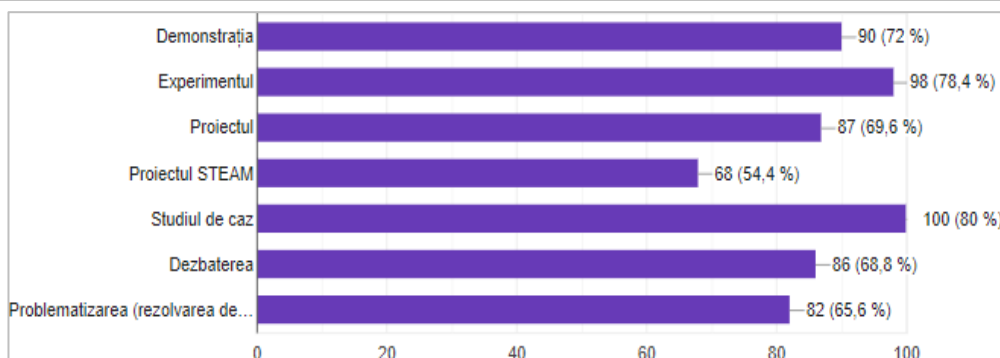
Deoarece dezvoltarea aspectelor cognitive în cadrul unui demers investigativ nu sunt bine reprezentate în lucrările metodologice, ne-a interesat opinia profesorilor (Figura. 2), derivată din experiența în lucru cu clasele de elevi. S-au obținut 80% răspunsuri pentru gândirea științifică și 72,8% răspunsuri pentru abilități de muncă intelectuală. Considerate abilități intelectuale, acestea favorizează dezvoltarea ulterioară a abilităților profesionale contribuind la formarea unui stil științific de cercetare. De asemenea, cadrele didactice au apreciat importanța spiritului de cercetare în proporție de 86,4% și a comportamentului deontologic în proporție de 60,8%. Cele două aspecte conturează latura atitudinal valorică pe care elevii trebuie să și-o dezvolte prin desfășurarea unei investigații în cadrul orelor de Geografie. Spiritul științific implică curiozitate și motivație în poziționarea în cercetare, în situația semnificativă de învățare și reprezintă primul moment de reflexivitate și asumare a acțiunii. Deontologia face referire la corectitudinea colectării și prelucrării datelor, a utilizării metodei științifice dar și la aprecierea autenticității rezultatelor cercetării personale sau a colegilor pe baza faptelor științifice. Este o direcție formativă care necesită detalieri teoretice și practice.



**Figura 2. Componente practice și cognitive implicate în dezvoltarea competenței de cercetare/investigare**

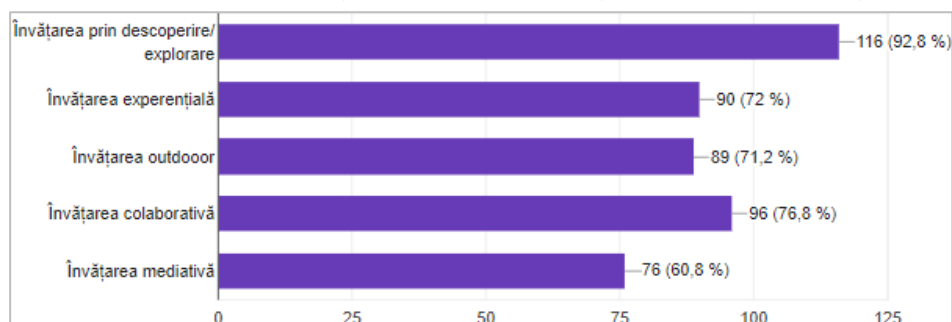
Cea de a treia întrebare a avut în vedere exemplele de bune practici (Figura. 3): ce metode utilizează profesorii în cadrul disciplinelor geografice în vederea dezvoltării competenței de cercetare/investigare. Răspunsurile reliefează o utilizare cu precădere a metodelor didactice tradiționale: studiul de caz 80%, experimental 78,4%, demonstrația 72%, dezbateră 68,8% și problematizarea (rezolvarea de probleme) 65,6%. Metodele care abordează integral investigarea geografică în mediul școlar sunt utilizate cu o frecvență mai mică din varii motive: resursa de timp limitată acordată prin planurile cadru disciplinei Geografie - 1 oră/săptămână, lipsa ghidurilor metodologice, nefamiliarizarea elevilor cu aceste metode de lucru. Proiectul este utilizat în 69,6% din cazuri iar proiectul STEAM în 54,4% din cazuri.





**Figura 3. Metode didactice utilizate în investigarea proceselor și fenomenelor geografice**

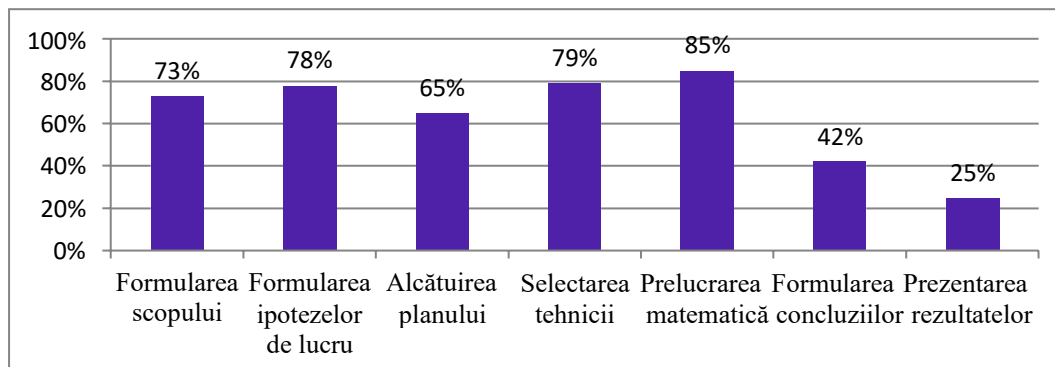
Studiile cercetătorului Messick (apud Dorina Sălăvăstru 2006) evidențiază o diferențiere a conceptelor psiho - pedagogice de stil cognitiv ca structură stabilă și generalizată aplicabilă curricular și extracurricular și strategii cognitive impuse de modul de gândire și rezolvare a sarcinilor de lucru. Astfel, la fel ca Reinert, (1976) acceptăm definiția stilului de învățare ca o modalitate de eficacizare a proceselor cognitive de a recepționa, înțelege, reține și reutiliza informația. Considerăm că descoperirea, explorarea și experimentarea sunt aspecte ale învățării care ar trebui abordate în procesul de dezvoltare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor de cercetare/investigare. Modalitățile de eficacizare și eficientizare a învățării ar putea lua diverse forme: învățarea outdoor în cadrul cercetării pe teren a localității natale sau a unei tematici de interes comunitar; învățare colaborativă în cadrul unor proiecte de cercetare; învățare mediativă, ghidată pentru etapele inițiale ale formării la elevi a abilităților de cercetare. Participanții la studiul de față (figura 4) consideră aproape în unanimitate 92,8% că învățarea prin investigație determină descoperirea prin explorare a proceselor geografice, 72% sunt convinși de interiorizarea prin experiență a cunoștințelor în demersul investigativ, 71,2% aleg învățarea outdoor, 76,8% învățarea colaborativă și doar 60,8% învățarea mediativă.



**Figura 4. Tipurile de învățare considerate importante pentru desfășurarea unui demers investigativ**

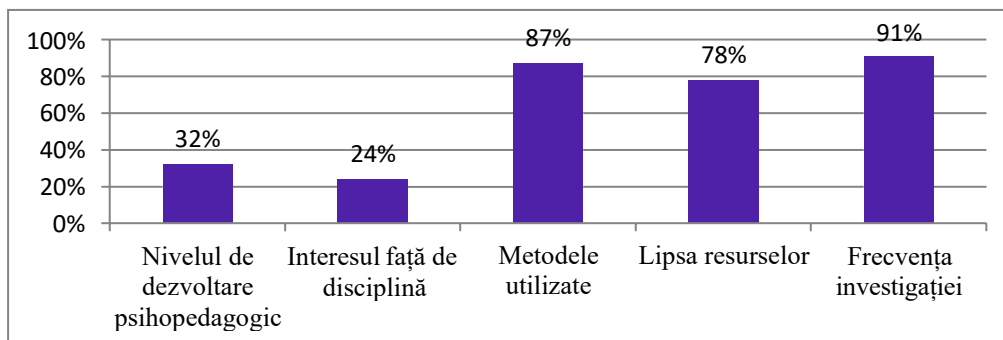
Dificultățile înregistrate de elevi în parcurgerea etapelor ciclului de investigare în opinia cadrelor didactice, (Figura. 5) au o frecvență mare pentru un procent de respondenți de: 73% în formularea scopului investigației, 78% în formularea ipotezelor

de lucru, 65% în selectarea planului de acțiune și 85% în prelucrarea matematică a datelor. Aceste probleme sunt relevante pentru direcția de remediere. Considerăm că etapa de formulare a concluziilor care a înregistrat 42% de răspunsuri și etapa prezentării rezultatelor cu 25% de răspunsuri au o incidență mai mică deoarece sunt comune și altor metode didactice, prin urmare sunt mai des utilizate iar elevii sunt familiarizați cu specificul lor.



**Figura. 5. Dificultățile înregistrate de elevi în parcurgerea etapelor ciclului de investigare în opinia cadrelor didactice**

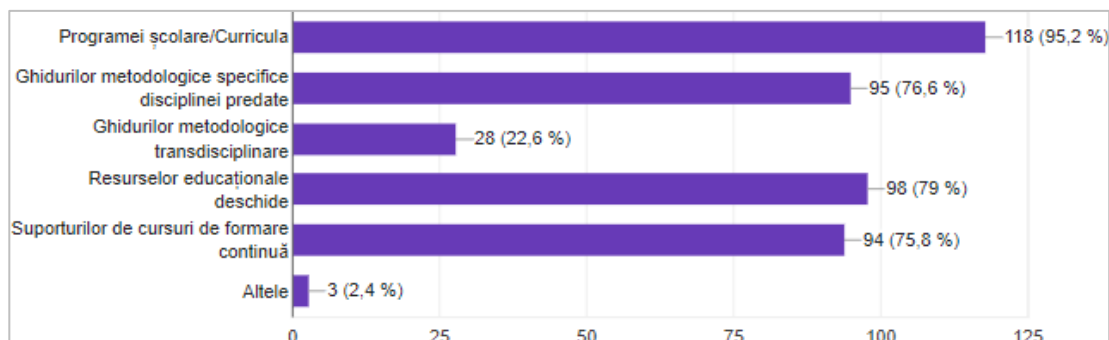
O explicație a dificultăților cu care se confruntă elevii profesorilor intervievați în investigarea fenomenelor și proeselor geografice este ilustrată în Figura 6. Cauzele considerate în ordinea importanței lor sunt: frecvența mică a utilizării investigației 91%, metodele utilizate 78%, lipsa resurselor educaționale 78% și în ultimul rând, detașat valoric, interesul elevilor pentru disciplina Geografie 24%. Deci, principală cauză a eficientizării investigației geografice în mediul școlar este cunoașterea și aplicarea unei metodologii validate experimental.



**Figura 6. Cauzele înregistrării dificultăților de parcurgere a etapelor ciclului investigativ**

S-a dorit să cunoaștem care sunt documentele reglatoare ale desfășurării unui demers investigativ utilizate de profesori (Figura 7): 95, 2% își raportează activitatea instructiv - educativă la programa școlară, 76,6% la ghidurile metodologice specifice disciplinei și doar 22,6% la ghidurile transdisciplinare. Corelând cu situația în domeniu putem interpreta un aport personal profesional autentic al profesorilor, adus la

dezvoltarea competenței școlare derivate din utilizarea resurselor educaționale deschise 79% și cursuri de formare continuă 75,8%.



**Figura 7. Surse utilizate de profesorii de Geografie în jalonarea dezvoltării competenței de cercetare/investigare**

Problema centrală în jurul căreia au gravitat recomandările de formare continuă este operaționalizarea competenței de cercetare/investigare prin aplicații concrete începând cu planificarea integrată a situațiilor semnificative de învățare, tehnici, metode și instrumente de realizare, instrumente și tehnici de evaluare și notare. Formarea inițială a profesorilor de geografie este concepută ca o oportunitate de infuzie de specialiști în sistemul de învățământ pregătiți real pentru învățarea Geografiei bazată pe competențe. Cursuri de psihologie cognitivă, tehnici moderne de învățare prin investigare, utilizarea proiectelor de cercetare pentru cercetarea orizontului local, utilizarea suporturilor cartografice și interpretarea statistică a datelor cu aplicații de specialitate, sunt aspecte considerate importante pentru ca un profesor să fie capabil să dezvolte competența de cercetare/investigare în cadrul curriculumului de Geografie.

## Concluzii

Un factor decisiv care conferă mari șanse de reușită în dezvoltarea culturii științifice, a culturii de cercetare, a competenței de cercetare/investigare la Disciplina Geografie îl reprezintă conștientizarea importanței acestei competențe în viața viitorului adult, pentru dezvoltarea sa personală și incluziunea pe piața muncii. Exemplele de bune practici oferite de respondenți reprezintă demersuri desfășurate în această direcție în baza recunoașterii acestei realități epistemice. Neașteptată a fost preocuparea tuturor profesorilor din ciclul liceal participanți la studiu, de dezvoltarea la elevi a competenței de cercetare/investigare deși ea nu face parte din oferta curriculară din România. Rezultatele cercetării confirm ipoteza de lucru. În practica școlară nu există astăzi decât o ideologie privind competența de cercetare/investigare lipsită de o bază științifică exprimată print-o fundamentare a conceptelor teoretice și o fundamentare practico-aplicativă.

Factorii de restrictivitate care frânează eficientizarea dezvoltării competenței de

cercetare/investigare aparțin domeniului resurselor materiale precare (lipsa ghidurilor metodologice, lipsa aparaturii și tehnicii adecvate etc.) dar și domeniului resurse umane dezinformate, neformate sau formate insuficient pentru pedagogia postmodernă a curriculumului bazat pe competențe. Întrebări precum: Cum?, De ce?, Cu ce? formăm/dezvoltăm și evaluăm competențele școlare rămân încă deschise spre elucidarea de către specialiștii didacticieni la distanță de peste un deceniu de utilizare curriculară a conceptului pedagogic. Sugestiile de formare inițială și continuă colectate de la cadrele didactice indică nevoi de formare în acest sens.

Recomandările formulate în urma sistematizării rezultatelor cercetării sunt prescriptive și se adresează ierarhic celor implicați în eficientizarea dezvoltării competențelor școlare, respectiv a competenței de cercetare/investigare, ca o competență generală a învățării prin Geografie:

- Conceptorilor de curriculum școlar și de programe școlare din Romania pentru a reglementa operaționalizarea competenței de cercetare/investigare în ciclul liceal;
- Didacticienilor și specialiștilor în domeniul competențelor școlare pentru a revizui, reconceptualiza, reorganiza în bază de studii longitudinale, principiile și strategiile caracteristice învățării autentice organizate sistemic și integrat precum învățarea prin investigare și conceperea ghidurilor metodologice;
- Profesorilor în calitate de specialiști care planifică, dezvoltă și evaluează competența de cercetare/investigate, pentru a continua perfecționarea profesională prin participarea proactivă și reflexivă la cursuri de formare acreditate în domeniu, manifestări științifice, schimb de bune practici sub formă de workshop-uri etc.

## Bibliografie

1. BEDNARZ, S.W.; HEFRON, S.; HUYNH, N.T. (Eds.) *A road map for 21st century geography education: Geography education research - A report from the Geography Education Research Committee of the Road Map for 21st Century Geography Education Project.* 2013, Washington, DC [https://www.researchgate.net/publication/264275198\\_A\\_Road\\_Map\\_for\\_21st\\_Century\\_Geography\\_Education\\_Geography\\_Education\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/264275198_A_Road_Map_for_21st_Century_Geography_Education_Geography_Education_Research)
2. BORZEA, A. *Curriculumul integrat și dezvoltarea capacităților cognitive în învățământul secundar.* Teză de doctor. 2009, București.
3. COROPCEANU, E. Formarea culturii cercetării ca prioritate în dezvoltarea socioeconomică durabilă. In: *Cultura cercetării pedagogice: provocări și tendințe contemporane.* Ediția 1, Vol.1, 5-6 iunie 2021, Chișinău. Chișinău: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021. pp. 4-21. ISBN 978-9975-76-345-5. Disponibil online: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/141267](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/141267)

4. Curriculum la disciplina Geografie pentru învățământul gimnazial și liceal (ordinul MECC nr.906/2019) implementat în clasele V-VII și X-XII (ordinul MECC nr. 200/2021); [https://mecc.gov.md/sites/default/files/geografie\\_curriculum\\_gimnaziu\\_rom.pdf](https://mecc.gov.md/sites/default/files/geografie_curriculum_gimnaziu_rom.pdf)
5. DOSTÁL, J. *Inquiry-based instruction: concept, essence, importance and contribution*. First English edition. - Olomouc: Palacký University Olomouc, 2015. 148 p. ISBN 978-80-244-4507-6. [https://www.researchgate.net/publication/278406129\\_Inquiry-based\\_instruction\\_concept\\_essence\\_importance\\_and\\_contribution](https://www.researchgate.net/publication/278406129_Inquiry-based_instruction_concept_essence_importance_and_contribution)
6. DULAMĂ, M. E. *Fundamente despre competențe. Teorie și aplicații*. Presa Universitară Clujeană, 2010. 396 p. ISBN: 978-973-595-177-1.
7. FRANȚUZAN, L. *Formarea competenței de cunoaștere științifică la liceeni în context inter/transdisciplinar*. teză de dr. în pedagogie. Chișinău, 2009. 172 p.
8. OECD. *OECD The Future of Education and Skills. Education 2030*. Paris: OECD Publishing, 2018. [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf)
9. PEDASTE, M. et all. Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. În: *Educational Research Review*. 2015, vol.14, pp. 47 – 61. <https://www.learntechlib.org/j/ISSN-1747-938X/v/14/n/1/>
10. Repere metodologice privind organizarea procesului educațional la disciplina școlară Geografie în anul de studii 2020-2021 (ordinul MECC nr.839/2020); [https://mecc.gov.md/sites/default/files/\\_18\\_geografie\\_repere\\_metodice\\_2020-2021\\_ro\\_final.pdf](https://mecc.gov.md/sites/default/files/_18_geografie_repere_metodice_2020-2021_ro_final.pdf)
11. SCLIFOS, L. *Repere psihopedagogice ale formării competenței investigaționale la liceeni*. Teză de doctor în pedagogie. Chișinău, 2007, CZU 37. 01 (043.2).