

## REFLECȚII PRIVIND REALIZAREA INVESTIGAȚIILOR/CERCETĂRIILOR GEOGRAFICE CU ELEVII ASUPRA CALITĂȚII MEDIULUI

**Nina VOLONTIR**, conferențiar universitar, doctor în geografie

Facultatea de Geografie, Universitatea de Stat din Tiraspol

**Rezumat.** În lucrare se prezintă secvențe din ideile expuse la temă de către profesorii școlari de geografie, participanți la un atelier de lucru. În contextul unui schimb de bune practici educaționale, tema discutată a fost abordată din diferite unghiuri de vedere posibile și relevante. În activitatea desfășurată a fost utilizată metoda didactică interactivă „Pălăriile gânditoare”.

**Cuvinte cheie:** curriculum național, competență, investigație, mediu.

**Abstract.** The paper presents sequences of the ideas presented in the theme by the geography school teachers who attended a workshop. In the context of an exchange of good educational practice, the topic discussed was addressed from various possible and relevant angles of view. The interactive teaching method „*THINKING HATS*” was used in the work.

**Keywords:** national curriculum, competence, investigation, environment.

### Introducere

Fiecare profesor școlar, fiind solicitat să lucreze în cheia învățământului formativ, dorește și caută să obțină de la elevi rezultate la învățătură/ în educație de cea mai bună calitate. Acestea pot fi dobândite prin învățare activă și, nu în ultimul rând, prin organizarea și desfășurarea investigațiilor/cercetărilor cu elevii asupra stării și calității mediului ambiant. Trezirea interesului elevilor pentru protejarea mediului local și pentru fenomenele ce se produc în natură și societate se dorește în vederea conștientizării responsabilității personale pentru menținerea unei bune calități a mediului. Cunoașterea realității înconjurătoare de către elevi și educația ambientală poate fi realizată cu succes prin investigații asupra calității componentelor de mediu din orizontul local. Dimensiunea educației, mijlocită și prin realizarea investigațiilor/cercetărilor cu elevii, poate releva numeroase avantaje pentru toți cei implicați în procesul educativ. În acest sens, implicarea elevilor în activități de investigare/cercetare asupra calității mediului are ca rezultat formarea unor competențe specifice geografice prevăzute în Curriculum Național, Aria curriculară - educație socio-umanistică, Disciplina Geografie (ediția 2019). De exemplu, din sistemul de competențe, reflectat în Curriculum Național, menționăm dezvoltarea la elevi a competenței specifice: *Investigarea spațiului geografic prin conexiuni interdisciplinare, din perspectiva educației pe tot parcursul vieții* [1]. Această competență formată va asigura capacitatea, motivația, interesul și dorința elevului de a investiga anumite situații-problemă, cazuri ecologice specifice etc, identificate în localitatea natală, precum și a proceselor asociate acestora.

### Metode și materiale aplicate

Activitatea a fost desfășurată în cadrul unui atelier de lucru cu un grup de profesori școlari de geografice, participanți la Conferința Republicană a Cadrelor Didactice,

Universitatea de Stat din Tiraspol, Ediția 2020. Obiectivul fundamental urmărit prin această activitate a fost ca participanții la atelier să reflecteze asupra temei, abordând-o din diferite unghiuri de vedere posibile și relevante. În acest context, a fost propus utilizarea metodei „Pălăriile gânditoare”[3]. În scopul eficientizării activității, profesorilor a fost prezentat Tabelul 1 (prelucrare după Dulamă Maria Eliza, 2008), [2].

**Tabelul 1. Caracteristici ale modelului de gândire a „Pălăriilor gânditoare”**

<b>Pălărie</b>	<b>Tip de gândire</b>	<b>Caracteristici din perspectiva modelului de gândire a fiecărei pălării: întrebări/comportamente posibile</b>
Pălăria albă	Gândire obiectivă	Se bazează pe informații; este neutră, prezintă situația reală, doar fapte, dovezi și informații. Ce informații avem? Pe ce se bazează aceste idei?
Pălăria roșie	Gândire afectivă	Se bazează pe sentimente, intuiție, emoții; este impulsivă, poate exprima supărare, revoltă sau furie; reprezintă o bogată paletă a stărilor afective etc. De ce să abordăm subiectul? Ce vă displace cel mai mult referitor la subiectul abordat? Ce simțiți în momentul implicării în problema reală? Nu-mi place modul cum s-a procedat.
Pălăria neagră	Gândire negativă	Se bazează pe evidențierea greșelilor, punctelor slabe, a riscurilor, erorilor; este pălăria avertisment, pesimistă. Care sunt greșelile/erorile făcute? De ce să ne expunem riscurilor posibile? Pentru ce să acceptăm ideea/soluția?)
Pălăria galbenă	Gândire pozitivă, optimistă	Se bazează pe o abordare constructivă asupra situației, pe evidențierea avantajelor, a oportunităților, a posibilităților de realizare a unor acțiuni, exprimă speranța. Culoarea galbenă simbolizează lumina soarelui, strălucirea, optimismul. Care sunt avantajele acțiunilor întreprinse? Ce soluție acceptăm? Pe ce cale o luăm? De ce ar trebui acceptată această soluție/idee?
Pălăria verde	Gândire creativă	Se bazează pe generarea de idei noi, inovatoare, alternative, pe flexibilitate, este simbolul renașterii, fertilității. Ce ar trebui făcut ? Ce acțiuni, măsuri ar trebui realizate? Cum poate fi altfel rezolvată situația? Găsim și o altă soluție/explicație?
Pălăria albastră	Gândire despre gândire	Se bazează pe monitorizare, pe deducerea concluziei, este pălăria responsabilă, exprimă controlul demersurilor desfășurate, supraveghează bunul mers al activității. Putem să rezumăm? Care sunt ideile principale? Șansa succesului este dacă... nu credeți? Nu pierdeți timpul, concentrați-vă asupra....

Participanții la atelierul de lucru formează 6 grupe. Grupelor formate sunt împărțite cele 6 „pălării gânditoare” și oferit, prin sarcina de lucru, cazul supus discuției, pentru ca fiecare grup să-și pregătească reflecțiile/ideile corespunzătoare modului de gândire și de abordare a temei.

**Sarcina de lucru:** Reflectați asupra temei: „*Reflecții privind importanța investigațiilor/ cercetărilor geografice cu elevii asupra calității mediului*”. Valorificați metoda didactică „*Pălăriile gânditoare*”, abordând aspectele:

- Posibilități de realizare cu elevii a investigațiilor/cercetărilor;
- Condiții de realizare a investigațiilor/cercetărilor cu elevii;
- Dotare cu utilaj, aparataj de laborator a cabinetului de geografie;
- Motivația/interesul elevilor pentru cercetare;
- Competențele profesionale ale profesorului de geografie;
- Cum realizăm investigația/cercetarea? (Acțiuni/activități organizate).

### **Rezultate obținute**

În continuare vom prezenta secvențe din reflecțiile, ideile expuse de către grupurile de participanți la atelierul de lucru, în conformitate cu sarcina de lucru, reflectând modul specific de abordare a subiectului de către fiecare „pălărie gânditoare”.

### **Pălăria albă**

- Funcționalitatea Curriculumului Național, Disciplina Geografie (ediția 2019) este de maxim impact în formarea competenței elevilor de a realiza investigații direct în natură, în orizontul local.
- Investigația directă în orizontul local, care reprezintă „laboratorul naturii”, facilitează la elevi o învățare autentică și de profunzime.
- Elevii sunt parte componentă a promotorilor culturii ambientale, astfel, ei ușor pot fi încadrați în cercetare, inclusiv, în investigații realizate direct în natură.
- Există și condiții, și posibilități de realizare a investigațiilor geografice cu elevii, chiar în contextul promovării Proiectului: *Asigurarea cu utilaj a laboratoarelor școlare*.
- Motivarea elevilor depinde și de măiestria și dedicația cadrului didactic.
- Profesorii de geografie dețin competențe în organizarea cercetărilor cu elevii.

### **Pălăria roșie**

- Să nu ochim prea departe. Pentru cercetare este necesar utilaj adecvat care, în multe cazuri, lipsește în laboratorul de geografice din școală.
- Unui singur profesor îi este foarte greu de a organiza cu clasa întreagă (25-30 elevi) o investigație direct în natură, deoarece, în acest caz, profesorul, pe prim plan, plasează securitatea elevilor, și pe plan secundar - activitatea și rezultatul investigației.
- Investigația în natură poate fi istovitoare, poate da eșec evident și, atunci, mai are rost de implicat elevii în astfel de activități.

### **Pălăria neagră**

- Pentru realizarea cercetărilor de calitate este nevoie de resurse de timp care profesorului și elevilor permanent nu le ajunge.
- Cum putem organiza investigații asupra calității mediului, dacă, inclusiv, elevii sunt acei care provoacă poluarea mediului prin aruncarea pungilor, gunoaielor direct în curte, în stradă etc.

- Pentru a realiza investigații și a obține/ prezenta rezultate adeseori este nevoie și de un suport financiar, de care instituțiile preuniversitare nu dispun.
- În multe cazuri, întâlnim și profesori instruiți insuficient în domeniul cercetării cu elevii, privind calitatea mediului.
- Adeseori, investigațiile cu elevii nu au continuitate, adesea sunt realizate doar la momentul solicitat și astfel rămân la un nivel simplist.

### **Pălăria galbenă**

- Investigațiile în natură oferă elevilor posibilitatea de a descoperi multe enigme ale ținutului natal, precum și posibilitatea de a se integra în activități de protejare a mediului local.
- Rezultatele cercetărilor pot fi prezentate la diverse concursuri locale, naționale, pot fi publicate în reviste, volume de lucrări etc.
- În investigațiile asupra calității mediului local, elevii se axează pe cunoștințe interdisciplinare, ceea ce asigură calitatea cercetării.
- Încurajarea elevilor prin aprecierea rezultatelor investigației cu calificative (note) etc.
- Orice excursie, drumeție, vizită la obiective economice oferă elevilor și posibilitatea de a realiza investigații geografice.

### **Pălăria verde**

- Pot fi aplicate diverse modalități de realizare a investigațiilor geografice cu elevii asupra calității mediului, chiar și în lipsa utilajului adecvat. De exemplu: *Participare la soluționarea unei probleme de mediu din orizontul local; Identificarea (în localitatea natală, sectorul orașului etc) a numărului de unități de transport ECO și a celor care provoacă poluarea mediului; Investigații asupra Programului de lucru a organizațiilor/serviciilor responsabile de evacuarea deșeurilor din curtea școlii, din zona de locuit, pentru a testa valoarea curățeniei etc; Elaborarea recomandărilor, propunerilor concrete de stabilizare a echilibrului ecologic în mediul local și diseminarea acestora.*
- Merită apreciere informarea corectă a populației referitor la starea calității mediului local.
- Provoacă interes prezentarea, diseminarea de către elevi a rezultatelor cercetării, privind calitatea mediului local.
- De organizat o Școală de Vară cu implicarea profesorilor de geografice în activități de cercetare asupra calității componentelor de mediu.

### **Pălăria albastră**

- Participanții la activitate excelent și-au jucat rolurile respective, integrându-se activ și creativ în discuții și menținându-și continuu interesul.
- Putem să rezumăm, că elaborarea Curriculumului Național (Ediția 2019) a provocat interesul profesorilor de geografie cu privire la realizarea investigațiilor/cercetărilor geografice cu elevii, atât în condiții de laborator, cât și direct în natură.

- O șansă a succesului îl au elevii care prezintă și susțin propriile cercetări în geografice la Concursul Național „*Mediul Local și Dezvoltarea Durabilă*”, organizat de Facultatea de Geografie, Universitatea de Stat din Tiraspol în colaborare cu Ministerul Educației, Culturii și Cercetării.
- Standardele de dotare minimă specifice cabinetului/laboratorului de studiu la disciplinele școlare în instituțiile de învățământ general (MECC) prezintă o motivație spre îndrumarea elevilor la realizarea investigațiilor/cercetărilor geografice.
- Merită apreciere faptul, că materialele textuale realizate de către participanții atelierului de lucru au fost susținute și prin desene, ilustrații, demonstrații non-verbale.

### **Concluzii**

- Participanții la atelierul de lucru, poate chiar, reieșind din situația reală observată/creată în instituțiile de învățământ în care activează, au expus idei constructive, inovative care merită să fie date publicității, în scopul eficientizării organizării și realizării investigațiilor/cercetărilor geografice cu elevii.
- Implicarea activă, menținerea interesului pe tot parcursul desfășurării activității, vor provoca participanții la atelierul de lucru către o promovare mai activă a activităților de investigație/cercetare geografică cu elevii direct în natură.
- Antrenând elevii în activități de investigație realizăm o dezvoltare a spiritului de inițiativă, a competențelor specifice unui cercetător (documentare, interpretare, analiză, formulare de ipoteze de lucru, elaborare de rapoarte, rezolvare a unor probleme din mediul local), precum realizăm și o îmbinare armonioasă între pregătirea teoretico-științifică și practică a lor.

### **Bibliografie**

1. Curriculum național. Aria curriculară - educație socio-umanistică. Disciplina Geografie. Chișinău, Ediția 2019.
2. Dulamă M. E. Metodologii didactice activizante. Teorie și practică. Cluj-Napoca: Editura CLUSIUM, 2008.
3. Sellnow R. Atelierul viitorului, (traducere de Ida Alexandrescu). București: Editura FIAT LUX, 1997.