

# EDUCAȚIA PENTRU MEDIU – SPAȚIU AL INTERDISCIPLINARITĂȚII

Daniela IONESCU<sup>1</sup>

ionescudaniela1@yahoo.com

**ABSTRACT:** Environmental education is an area of intersection of training in the various disciplines of study or curricular areas. This discipline should play a more important role, and the contents should be designed according to the requirements in logical relation between psychological and learning. Within complementary approaches exist for environmental education, design principles of non formal and informal, objectives and competencies, methods of analysis.

**KEYWORDS:** integration, environment, interdisciplinarity, way, techniques.

În afara contribuției indiscutabile la diferitele aspecte ale formării de bază și de posibilitatea asocierii la numeroase alte dimensiuni ale educației contemporane, educația pentru mediu devine un spațiu de intersecție al formării în cadrul diferitelor discipline de studiu. Fundamental, ca urmare a complexității și globalității domeniului, educația pentru mediu beneficiază de un demers interdisciplinar asupra realității, utilizând interdisciplinaritatea ca strategie didactică în mediul educațional.

Educația pentru mediu, așa cum este ea concepută astăzi, implică integrarea în formare a următoarelor arii disciplinare:

– științe ale naturii și tehnici biofizice (luând în considerare polul *mediu înconjurător* din cadrul rețelei de relații individ – societate – mediu);

– științe umaniste (considerând polul *individ și societate* al aceiași rețele de relații);

– știința/științele mediului, știință transdisciplinară, integrând diferitele științe biofizice și umaniste referitoare la mediu; știința/științele mediului se referă la studiul interrelațiilor existente între componente biofizice ale mediului înconjurător și organismele înconjurătoare, în particular ființa umană, precum și modul de acțiune vizând optimizarea calității mediului și a vieții;

---

<sup>1</sup> Profesor, Școala Gimnazială nr. 79, București.

- diferitele tipuri de formare personală, socială și morală;
- filosofia – deci și componenta etică;
- disciplinele referitoare la comunicare (datorită caracterului politic și, în mod ideal, democratic al procesului de rezolvare de probleme referitoare la mediul înconjurător și de management ecologic): limba, artele, tehnicile media etc.

- limbajul matematic privit ca instrument de analiză și/sau de modelare a realității mediului înconjurător.

De asemenea, în cadrul formării școlare, educația pentru mediu poate fi grefată, în cadrul învățământului, tuturor disciplinelor. Este de notat faptul că educația pentru mediu poate beneficia fie de un context disciplinar (chiar și în cadrul unei singure discipline), fie de unul transdisciplinar, alternativă preferabilă în contextul actual. Acest demers este simplificat de existențe în cadrul educației pentru mediu a unui număr de obiective transdisciplinare.

### *Posibile demersuri complementare în educația pentru mediu*

Desigur, deciziile vizând designul proiectării educației pentru mediu trebuie să fie în acord atât cu elementele teoretice adoptate de concepătorul de curriculum sau de strategie educațională, cât și cu opțiunile axiologice.

Principalele demersuri posibile, necesar a fi integrate într-o reală strategie a educației pentru mediu, sunt considerate următoarele (SAUVÉ, L., 1994):

- *demersul experiențial* al relației de formare, în care subiectul interacționează cu mediul de viață și de studiu;

- implică un contact direct cu situația reală, experiența fiind la baza formării; aceasta este mai întâi trăită, apoi analizată și conceptualizată, pentru a servi apoi drept ghid pentru noile experiențe; presupune participare activă a persoanei și deschidere a cadrului educațional spre mediul de viață;

- *demersul holistic*, în care subiecte multidimensionale sunt considerate în globalitatea lor;

- ține cont de două tipuri de posibilă fragmentare:

- fragmentarea domeniului cunoașterii (fragmentarea realității este la baza majorității problemelor de mediu, dar și sociale);

– fragmentarea subiectului formării (în cazul în care doar anumite dimensiuni individuale sunt solicitate, dezvoltarea integrală a acestora nu este asigurată);

- demersul **sistemic** și cel **interdisciplinar**, inerente abordării holistice a obiectului;

- demersul **sistemic** permite abordarea globală și efectivă a obiectului de studiu (educația pentru mediu) sau lanțul relațiilor individ – societate – mediu); asigură înțelegerea interrelației fenomenelor și interdependența *ființelor ecologice*;

- demersul **interdisciplinar** este, de asemenea, parte integrantă a demersului holistic;

- se disting patru tipuri de **interdisciplinaritate**:

- *interdisciplinaritatea științifică*, conform căreia diferitele instrumente conceptuale și metodologice ale diferitelor discipline interacționează și converg spre rezolvarea problemelor cognitive sau dezvoltarea cunoașterii transdisciplinare;

- *interdisciplinaritatea decizională* (PORTELLA, 1991), în cadrul căreia diferitele discipline oferă sprijinul în rezolvarea unei situații problematice în vederea luării unei decizii adecvate;

- *interdisciplinaritatea de creație*, locul de convergență al diferitelor discipline pentru crearea unui obiect nou (tehnică, instrument, material etc.) sau a unei creații inedite;

- *interdisciplinaritatea pedagogică*, favorizând integrarea învățării prin integrarea disciplinelor; în acest caz, disciplinele școlare nu mai sunt scopuri în sine, ci devin mijloace pentru a servi un proiect real de formare.

În cazul educației pentru mediu, se poate face apel, în contexte diferite, la unul sau mai multe dintre tipurile evocate de interdisciplinaritate. În cazurile cele mai frecvente, se face apel la integrarea obiectivelor mai multor programe de studiu, deci la cea pedagogică.

- **demersul partenerial**, în care învățarea se realizează împreună cu ceilalți și de la ceilalți;

- este un demers complementar celui holistic; problemele reale din mediul înconjurător nu pot fi rezolvate în lipsa unui demers de echipă, în care negocierea, luarea deciziilor, asumarea diferitelor roluri sunt esențiale.

Se poate observa că aceste demersuri contribuie, de asemenea, la conturarea unui *demers critic* și a unui conducând la obținerea de soluții în fața realităților din mediul înconjurător, social și educațional, interrelaționate.

Necesitatea dezvoltării unui demers critic în cazul educației pentru mediu a redefinit acest concept din perspectiva acestei mișcări (*socially critic environmental education*) (GREENALL GOUGH, A., 1987): „Educația pentru mediul înconjurător face apel la dezvoltarea unui curriculum capabil să stimuleze practica procesului de luare a deciziei corecte, implicând participarea și colaborarea, precum și analiza critică a naturii, a formelor și a genezei structurilor sociale în general, și relația de putere în cadrul societății. Educația pentru mediu vizează revelarea modului în care lumea funcționează și a celui în care s-ar putea schimba: presupune, deci, un examen critic al proceselor economice și politice care determină utilizarea socială a naturii în cadrul diferitelor societăți, relaționate.”

### **Principii de proiectare în nonformal / informal**

Modelul educației pentru mediul înconjurător, în stadiul prezent al evoluției acestui domeniu, încearcă să acopere următoarele mari câmpuri educaționale:

- proiectarea unui sistem de obiective/competențe și o serie de conținuturi ilustrative, cât mai complete și stimulative;
- sugerarea unor modalități de organizare a procesului educațional, optimizate și adecvate scopurilor specifice ale educației pentru mediu;
- dezvoltarea la tineri a capacității de investigare științifică a mediului înconjurător.

Deși sunt importante și alte aspecte ale desfășurării procesului (resursele de instruire, evaluarea abilităților/competențelor, activitățile extrașcolare, activitățile practice etc.), în centrul atenției putem considera că se află sistemul de obiective și conținuturile adiacente, precum și procesul de instruire, esențiale în realizarea unei reale educații pentru mediu.

În concretizarea acestui model și având în vedere și experiențele internaționale în domeniu, împreună cu documentele de politică educațională adoptate la nivel mondial în acest domeniu, putem afirma următoarele:

- în ansamblul factorilor educaționali, educația pentru mediu ar trebui să ocupe un rol mult mai important, continuu adecvat complexității și evoluției rapide a acestei probleme fundamentale a lumii contemporane, dar și a celei viitoare;
- un sistem coerent de obiective (și conținuturi actuale asociate acestora) este strict esențial pentru a permite realizarea reală a educației pentru mediu;

- conținuturile (chiar sub forma actuală disciplinară, dar mai ales sub forma necesar interdisciplinară) trebuie să poată fi proiectate în concordanță cu exigențele raportului dintre psihologic și logic în învățare;

- învățarea trebuie să poată avea o puternică orientare constructivistă, în sensul înțelegerii ei ca un real proces de dezvoltare;

- aplicarea și concretizarea elementelor teoretice trebuie să își găsească un larg câmp de aplicare în formarea capacității de investigare științifică a mediului înconjurător;

- conținuturile și metodologia trebuie să aibă un puternic caracter interdisciplinar;

- existența, prin metodologia de implementare și evaluare a modului, a unor reale posibilități pentru dezvoltări ulterioare.

### ***Finalități educaționale: obiective și competențe***

Sistemul finalităților educaționale referitor la educația pentru mediu este necesar, în mod evident, să fie armonios încadrat în sistemul finalităților generale și al obiectivelor învățământului, în ansamblul său.

În majoritatea ariilor educaționale (științifică, umanistă etc.), se poate observa o grupare a obiectivelor generale în trei mari domenii:

- cunoștințe;
- abilități, metode, tehnici de lucru/activitate intelectuală;
- atitudini și valori.

În mod mai mult sau mai puțin justificat sau declarat, se observă în practica educațională accente relativ diferite în abordarea acestora, pornind de la o atenție majoritară acordată unui câmp (în general primul), fapt însoțit, desigur, de neglijarea (până la simplă enunțare în documentele oficiale) a unuia sau a ambelor câmpuri următoare.

În general, în curriculumul specific diferitelor discipline, aceste câmpuri sunt formulate în general în această ordine, cu o pondere deosebită acordată domeniului cunoașterii, aparent ca reflectare a complexității și vastității conținuturilor abordate.

#### ***A. Atitudini și valori***

La finele învățământului (în special a celui obligatoriu), elevii trebuie să fie capabili:

- să aibă conștiința importanței fundamentale a mediului înconjurător și a elementelor sale pentru viața individuală și dezvoltarea societății în ansamblul ei;

- să demonstreze preeminența comportamentului ecologic față de cel economic;

- să se angajeze activ în conservarea și protecția mediului;

- să își dedice o parte din activitatea creatoare cunoașterii, protecției și investigării mediului înconjurător.

### *B. Metode și tehnici de investigație*

Elevii trebuie să fie capabili să dobândească următoarele abilități referitoare la metodologia de investigare științifică a realității:

- să opereze cu metode și tehnici de observare obiectivă a mediului înconjurător;

- să realizeze o analiză științifică a caracteristicilor mediului investigat;

- să utilizeze tehnici experimentale adecvate în investigațiile științifice;

- să utilizeze modalități de reprezentare adecvată a fenomenelor investigate (grafice, hărți etc.);

- să elaboreze lucrări științifice originale referitoare la probleme reale din mediul înconjurător investigat.

### *C. Cunoaștere*

După parcurgerea instruirii, elevii trebuie să fie capabili:

- să identifice corect elementele mediului înconjurător și să descrie caracteristicile esențiale ale acestuia;

- să înțeleagă caracterul integrat și interdependent al elementelor mediului înconjurător;

- să cunoască elemente semnificative referitoare la diferențierile teritoriale și particularitățile mediului înconjurător;

- să sesizeze caracterul transdisciplinar al problematicii mediului înconjurător;

- să aprecieze corect modificările actuale și de perspectivă ale mediului terestru.

### **Metode de analiză**

Redăm, în continuare, o listă a acestor metode, care pot fi utilizate în cercetarea mediului înconjurător. Acestea sunt:

- observarea directă, realizată asupra unor elemente și fenomene disjuncte, precum și asupra unor interacțiuni posibile;
- observarea indirectă, realizată prin intermediul unor modalități de reproducere a realității obiective;
- documentarea bibliografică asupra tematicii propuse de analiza mediului înconjurător;
- utilizarea surselor cartografice anterioare;
- utilizarea unor date statistice, care au semnificație pentru problematica mediului înconjurător;
- utilizarea unor informații mai largi referitoare la diferite elemente, fenomene și procese, din care pot fi selectate anumite aspecte semnificative;
- realizarea unor măsurători asupra unor fenomene reale;
- fotografierea aspectelor semnificative din realitatea observată;
- cartografierea elementelor mediului înconjurător;
- folosirea unor interviuri și chestionare de opinie, care pot furniza informații utile pentru anumite aspecte investigate;
- folosirea unor metode moderne: fotografii aeriene, imagini satelitare, stocarea informațiilor în baze de date și utilizarea sistemelor informatice în geografie (GIS);
- metode de simulare, modelare și modalități anticipative de proiectare a evoluției fenomenelor.

Aceste metode se pot aplica tuturor domeniilor care formează mediul înconjurător.

### **Bibliografie:**

- [1] Bălțeanu, D., Șerban, Mihaela, *Modificări globale ale mediului*, Editura Coresi, București, 2005.
- [2] Ianoș, I., *Sisteme teritoriale – o abordare geografică*, Editura Tehnică, București, 2000.
- [3] Mândruț, O., *Geografie. Probleme fundamentale ale lumii contemporane*, Editura Corint, București, 2008.
- [4] Roșu, Al., Ungureanu, I., *Geografia mediului înconjurător*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982.