

EDUCAȚIA ECOLOGICĂ – ÎNTRE NECESITATE ȘI OPORTUNITATE¹

KINGA ÖLLERER

„Conservarea [naturii] este o stare de armonie între om și teritoriu. În ciuda a aproape unui secol de propagandă, activitățile de conservare avansează în continuare cu viteza melcului. [...] Răspunsul obișnuit la această dilemă este «mai multă educație». Nimeni nu va dezbate acest lucru, dar este sigur că doar volumul educației trebuie mărit? Sau ceva lipsește și din conținut?”

Aldo Leopold

The Land Ethic. A Sand County Almanac, New York, Oxford University Press, 1948.

Scopul principal al educației ecologice este facilitarea dobândirii unor cunoștințe care să permită înțelegerea problemelor de mediu în profunzimea și complexitatea lor, conducând în final la luarea deciziilor pe baza unei conștiințe ecologice, precum și la promovarea oportunităților de a avea experiențe directe cu mediul natural.

În timp ce educația formală este asigurată în special de instituții educaționale, responsabilitatea educației ecologice a fost asumată cu precădere de societatea civilă încă de la apariția sa. Avantajul acestui fapt este că facilitează schimbarea de atitudine și apariția motivației de a lucra în favoarea soluționării problemelor de mediu. Latura negativă este generată de frecvența programelor lipsite de acuratețe științifică, rezultând în final dezinformarea cetățenilor și apariția unor concepții greșite, de multe ori cu efecte nedorite asupra mediului. Pentru a asigura atingerea scopului educației ecologice, și anume de a contribui la soluționarea problemelor de mediu, este important ca aceste programe să fie dezvoltate de specialiști în strânsă colaborare cu persoane cunoscătoare ale particularităților comunităților cărora se adresează programul respectiv.

Lucrarea de față este o trecere în revistă a istoriei dezvoltării, stării actuale a bazei teoretice și a principalelor inițiative internaționale în domeniul educației ecologice, prezentând, ca studiu de caz, situația teritoriului Țara Hațegului–Retezat, care a beneficiat de mai multe proiecte în acest sens.

Cuvinte-cheie: educație ecologică; dezvoltare durabilă; particularități și valori locale; Țara-Hațegului; Retezat.

Adresa de contact a autorului: Kinga Öllerer, Institutul de Biologie București, Departamentul de Ecologie, Taxonomie și Conservarea Naturii, Academia Română, Splaiul Independenței 296, București, 060031, OP-CP 56–53, e-mail: kinga.ollerer@gmail.com.

¹ Lucrarea de față a fost realizată în cadrul programului de pregătire doctorală din cadrul Institutului de Biologie București, Academia Română. Autoarea le mulțumește domnilor prof. dr. Marian-Traian Gomoiu, m.c. al Academiei Române și dr. Mădălin Enache pentru sprijinul acordat în elaborarea acestei lucrări.

INTRODUCERE

Larg dezbătută, educația ecologică este considerată de mare actualitate și importanță. Acest fapt reiese și din multitudinea de definiții și lucrări teoretice dedicate educației ecologice. Cu toate acestea, ea continuă să fie abordată mai degrabă ca o disciplină aparte (obligatorie sau opțională; în țara noastră fiind valabilă a doua situație), neintegrată în programa școlară, fără corelație cu alte materii și cu o ofertă redusă în ceea ce privește aplicabilitatea în viața de zi de zi. Deși ca termen este din ce în ce mai cunoscut, educația ecologică este văzută, mai degrabă, ca un domeniu separat și nu ca o necesitate permanentă a vieții noastre cotidiene.

În cartea sa intitulată *Earth in mind: on education, environment and the human prospect*², David Orr (2004) afirmă că „în ciuda tuturor progreselor din anumite domenii tot nu avem nimic care să se apropie de știința a cărei necesitate a fost exprimată de Aldo Leopold acum jumătate de secol. [...] În curriculumul modern am secționat lumea în bucăți și părți numite discipline și subdiscipline, izolate ermetic de alte asemenea discipline. Ca rezultat, după 12 sau 16 sau 20 de ani de educație, majoritatea absolvenților nu au simțul larg, integrat al unității. Consecințele pentru personalitatea lor și pentru planetă sunt însemnate. De exemplu, există o rutină în a forma economiști care nu dețin nici cea mai rudimentară înțelegere a ecologiei și termodinamicii. Astfel se explică de ce sistemele economice naționale nu scad din produsul intern brut costurile sărăcirii biotice, eroziunii solului, prezenței poluanților în aer sau apă și epuizarea resurselor. [...] Toată educația este, de fapt, educație ecologică. Prin ce este inclus sau exclus din procesul educațional, elevii sunt învățați că fac parte din sau sunt separați de lumea naturală. A preda economia, de exemplu, fără a face referire la legile termodinamicii sau ecologiei înseamnă, de fapt, transmiterea unei idei complet greșite, și anume, că fizica și ecologia nu au nimic de a face cu economia. Același lucru este valabil pentru tot curriculumul”.

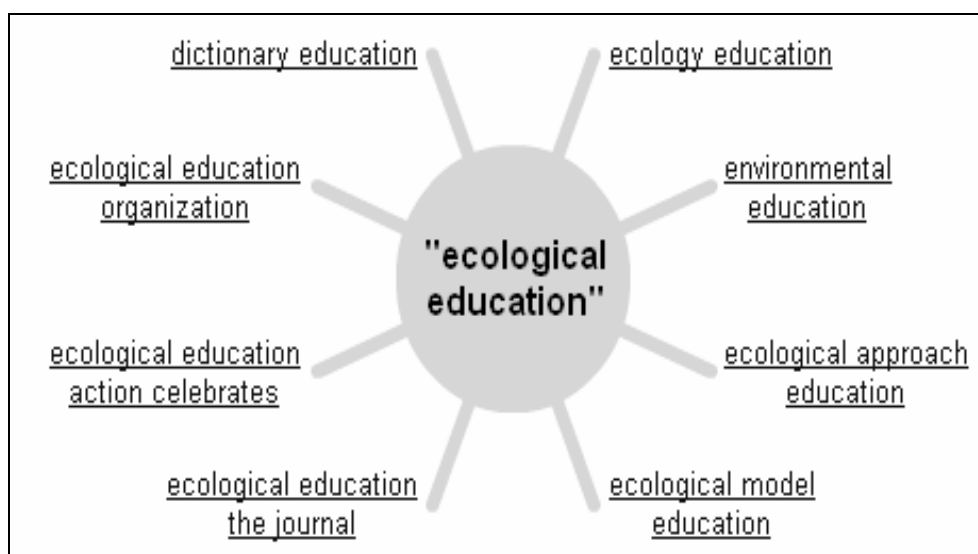
Din dorința de a rezolva această problemă s-a dezvoltat o nouă ramură a educației, amintită mai frecvent ca educație ecologică, educație de mediu, educație pentru protecția naturii, ecoeducație și, mai recent, educație pentru dezvoltare durabilă. Confuzia în ceea ce privește menirea ei, metodele de transmitere a cunoștințelor și formarea unui mod de gândire este adâncită și de această multitudine de denumiri folosite mai mult sau mai puțin cu același înțeles timp de mai multe decenii (Johnson, 1970). În ciuda acestui fapt, putem afirma că, în mod general, există o delimitare relativ clară a domeniului și o vastă literatură de specialitate, arătată și de conexiunile și contextul în care putem regăsi termenul de „educație ecologică” cu ajutorul unuia dintre cele mai utilizate motoare de căutare pe internet: *Google*. Astfel, lucrând cu termenii din limba engleză putem observa că rezultatele de căutare pentru „ecological education” sunt legate de termeni foarte apropiați: educație pentru mediu, organizații de educație ecologică, revistă din domeniul ecologiei etc., toate incluzând, la rândul lor,

² *Cu gândul la Pământ: despre educație, mediu și perspectiva umană.*

termenul „educație” (*Figura 1*). Din analiza conținutului acestor materiale reiese că, în mare parte, reprezintă lucrări teoretice (cărți, eseuri, lucrări de diplomă, articole științifice), rapoarte de evaluare ale unor centre și organizații de specialitate etc.

Figura 1

Termenii cu care sunt conectate rezultatele căutării pentru „ecological education” (educație ecologică) (graficul generat de aplicația *Wonder Wheel* a motorului de căutare *Google*, [iunie 2011]).



Cu aproape 40 de ani de experiență (de la formularea primelor sale definiții), domeniul educației ecologice continuă să fie considerat unul ambiguu, una din slăbiciunile sale majore fiind lipsa unui cadru teoretic și a posibilităților de formare a profesorilor (Tilbury și alții, 2005). Scopul acestora este dezvoltarea unor materiale educaționale adecvate, concepute în mod special pentru grupa de vârstă, condițiile sociale și, un aspect foarte des pierdut din vedere, particularitățile geografice și biologice, adică tocmai mediul în care trăiesc, ale celor cărora li se adresează aceste materiale (e.g., Krapfel, 1999).

În ciuda criticilor, rolul crucial al educației ecologice este din ce în ce mai recunoscut, ceea ce reiese și din creșterea numărului de lucrări teoretice și materiale practice realizate pentru a facilita dezvoltarea sa și atingerea scopului de a avea o populație informată privind problemele de mediu, conștientă de implicațiile acțiunilor sale și doritoare de a menține mediul său într-o stare favorabilă generațiilor următoare. Misiunea educației ecologice este formarea gândirii ecologice, care să includă o atitudine clară și critică cu privire la problemele de mediu și comportamente corespunzătoare acestei atitudini.

Lucrarea de față prezintă pe scurt pașii ce au dus la dezvoltarea formei actuale a educației ecologice, urmărind să sublinieze multitudinea de beneficii pe care aceasta le

poate aduce, prezentând situația particulară a teritoriului Țării Hațegului–Retezat. Acesta, datorită patrimoniului natural și socio-cultural deosebit pe care îl are, cât și a experiențelor anterioare, reprezintă un cadru ideal pentru dezvoltarea și perfecționarea unor programe de educație ecologică în vederea aplicării și în alte zone.

CE ESTE EDUCAȚIA ECOLOGICĂ ȘI CARE SUNT BENEFICIILE SALE?

David Orr (2004: 8) consideră că procesul educațional „accentuează teoriile privind lumea naturală și nu valori; abstracțiunea în loc de conștiință; răspunsuri ordonate în loc de întrebări și eficiență tehnică asupra conștiinței. [...] educația nu este o garanție a decenței, prudenței sau înțelepciunii. Nu educația, ci educația de un anumit tip va fi salvarea noastră”. Orr, ca și mulți alți autori (e.g. Burcu și Burcu, 2005) abordează educația (ecologică) din perspectiva concepției educative din Grecia antică *paideia* (παιδεία = educație, instruire). Conform acesteia, asimilarea cunoștințelor dintr-un anumit domeniu reprezintă numai un prim pas, educația fiind un proces continuu de formare și transformare, fiind în același timp filozofie, religie, un mod de viață și un mod de raportare a sinelui față de ceilalți și față de univers.

Deși necesitatea sa a fost recunoscută mult mai devreme atât prin lucrări teoretice, cât și prin activitatea mai multor naturaliști, lucrările care abordează strict problematica educației ecologice au început să apară abia cu câteva decenii în urmă. Una dintre primele definiții cunoscute este cea formulată de Stapp și colab. (1969). Ei consideră că educația ecologică „are ca scop formarea de cetățeni: (I) informați cu privire la mediul lor biofizic și problemele asociate acestuia; (II) conștienți cu privire la posibilitățile lor de a ajuta în rezolvarea acestor probleme; și (III) motivați să lucreze la rezolvarea lor”.

William Stapp a fost și unul din promotorii unor programe și întâlniri internaționale care au condus, în final, la recunoașterea pe plan mondial a necesității educației ecologice. Astfel, el a fost directorul primului *Program Internațional de Educație Ecologică* lansat în 1975 de către Organizația Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură – UNESCO, în colaborare cu Programul Națiunilor Unite Pentru Mediu – UNEP. A urmat apoi *Declarația de la Tbilisi* (UNESCO, 1978: 25), incluzând în Recomandarea 1(3) scopul și obiectivele educației ecologice: „Scopul de bază al educației ecologice este de a reuși în a face indivizii și comunitățile să înțeleagă caracterul complex al mediului natural și construit ce rezultă din interacțiunea aspectelor biologice, fizice, sociale, economice și culturale și de a dobândi cunoștințe, valori, atitudini și deprinderi practice, în vederea participării într-un mod responsabil și eficient la anticiparea și rezolvarea problemelor de mediu și la gestionarea calității mediului”.

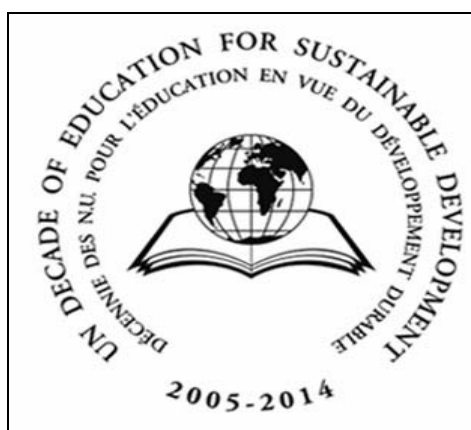
Educația ecologică și responsabilitatea globală

Din formularea anterioară reiese că educația ecologică este, de fapt, educația pentru responsabilitatea globală, deoarece poate ajuta omeni în dobândirea unei înțelegeri profunde cu privire la mediu și la problemele globale pe care le

întâmpinăm (Shavrina, 2000). Având ca obiectiv atingerea dezvoltării durabile, UNESCO consideră că „Educația nu este o finalitate în sine. Ea este un instrument-cheie pentru a aduce modificările în cunoștințe, valori, atitudini și moduri de viață necesare dezvoltării durabile și stabilității în și între state, democrație, securitate și pace. Astfel, reorientarea sistemelor educaționale și a curriculei în această direcție trebuie să aibă prioritate. Educația la toate nivelurile și în toate formele sale reprezintă o unealtă vitală pentru abordarea tuturor problemelor globale relevante pentru dezvoltarea durabilă” (UNESCO, 2002: 2). Actualitatea și importanța educației ecologice reiese și din inițiativa UNESCO de a lansa, în 2005, *Decada Națiunilor Unite pentru Educație și Dezvoltare Durabilă* (Figura 2), un program care urmărește integrarea principiilor, valorilor și practicilor dezvoltării durabile în toate aspectele educației și învățării, din dorința de a aborda problemele sociale, economice, culturale și de mediu ale acestui secol.

Figura 2

Emblema Decadei Națiunilor Unite pentru Educație și Dezvoltare Durabilă



Rolul esențial pe care îl poate juca educația ecologică în rezolvarea problemelor globale de mediu a fost recunoscut și pe plan politic-legislativ. Unul dintre cele mai importante documente internaționale privind aceste probleme este Convenția privind Diversitatea Biologică, semnată la Rio de Janeiro în 1992 și ratificată de România prin Legea nr. 58 din 13 iulie 1994. În Articolele 12 și 13 ale acestei convenții sunt formulate obiectivele cu privire la cercetare și instruire, respectiv educarea și conștientizarea publicului ca măsuri necesare pentru conservarea diversității biologice.

După prezentarea sumară a dezvoltării și obiectivelor educației ecologice, este relevant să abordăm și problema beneficiilor sale, arătând motivele pentru care este considerată importantă, și a modului prin care se poate dobândi cunoștința și experiența necesară atingerii conștiinței de mediu, motivației și capacității de implicare.

Influența experienței naturii din copilărie și tinerețe asupra atitudinii față de mediu ca adult

În condițiile în care aproximativ jumătate din populația globului trăiește în mediul urban, importanța naturii și elementelor naturale asupra sănătății și bunăstării oamenilor a devenit obiectul a numeroase studii. Din acestea reiese că simpla posibilitate de a explora natura în aer liber are beneficii deosebite asupra formării copiilor atât pentru cei din mediul urban, cât și pentru cei din mediul rural.

Mai multe studii de specialitate, realizate pe diferite grupe de vârstă, demonstrează beneficiile psihologice și de sănătate ale experiențelor din natură (e.g., Kaplan și Kaplan, 1989; Jackson, 2003; Wells și Evans, 2003). Elementele naturale din jurul locuinței au un rol semnificativ asupra funcțiilor cognitive ale elevilor; chiar și observarea prezenței unui arbore sau participarea la activități de plantare s-a dovedit benefică în ceea ce privește capacitatea de direcționare a atenției (Wells, 2000). Natura are un efect de amortizare a stresului cotidian, vegetația și elementele naturale din locuință sau din apropiere acționând ca factori protectori pentru copii (Wells și Evans, 2003). Căutând mecanismele care stau în spatele acestui rezultat, Wells și Evans (2003) au ajuns la concluzia că elementele naturale acționează pe două căi majore: (I) asigurând un suport social, ceea ce se explică prin faptul că copiii își fac prieteni mai ușor și interacționează mult mai bine în aer liber, și (II) prin „capacitatea de atenție direcționată” (Kaplan și Kaplan, 1989), copiii fiind fascinați și atrași de elemente noi, prezente într-un număr nelimitat în natură.

Influența pe termen lung și posibilele efecte pozitive ale experiențelor din natură asupra formării de indivizi dedicați cauzei protecției mediului este una dintre direcțiile relativ recente de cercetare. În urma studiilor s-a demonstrat că începând de la simpla joacă cu frunze, fructe, până la colectarea acestora sau posibilitatea de a avea în îngrijire un animal în perioada copilăriei, contactul cu natura și cu elemente naturale influențează cunoștințele din domeniul protecției mediului acumulate până la vârsta adolescenței (Chipeniuk, 1995). Un studiu similar, dar realizat pe un interval de timp mai lung, a dovedit existența unor relații pozitive între experiența în aer liber în cursul primilor ani de viață și atitudinea față de mediu a tinerilor adulți (Ewert și alții, 2005), în timp ce oportunitatea împărtășirii acestei experiențe, de exemplu sub forma taberelor sau activităților de cercetași, a avut o influență și mai puternică (Palmer, 1993; Chawla, 1999).

Într-un studiu amplu cu privire la relația dintre experiențele din natură din perioada copilăriei și atitudinea față de mediu ca adult, Wells și Lekies (2006) au arătat că activitățile din primii ani de viață ce au loc în „natura sălbatică”, cum ar fi diferitele jocuri, plimbări, excursii, tabere cu cortul, pescuitul etc. au o influență semnificativ pozitivă asupra atitudinii față de mediu și comportamentului în natură ca adulți. Persoanele care au participat la astfel de activități înaintea împlinirii vârstei de 11 ani au arătat o atitudine pro-mediu ca adulți și erau capabili să demonstreze un comportament pro-mediu. De asemenea, contactul cu natura „cultivată” în timpul copilăriei, cum ar fi îngrijirea plantelor sau animalelor este asociată pozitiv cu atitudinea față de mediu, însă are o influență mai redusă asupra comportamentului. Formarea atitudinii față de mediu este parțial responsabilă și de existența relației

dintre experiențele din natură din copilărie și comportamentul față de mediu ca adult. Părinții și educatorii conștienți de importanța acestor experiențe sunt mai interesați și mai dispuși să ofere oportunitatea explorării naturii copiilor pe care îi au în îngrijire, decât cei fără conștiință de mediu.

Importanța programelor educaționale în dezvoltarea abilităților ecologice și a altor deprinderi

Majoritatea studiilor menționate mai sus au abordat influența diferitelor experiențe în natură din perioada copilăriei asupra atitudinii generale ca adult, fără a lua în calcul influența programelor educaționale, care reprezintă o cale mult mai controlată și sistematică spre atingerea atitudinii de mediu. Acest aspect va fi discutat în cele ce urmează.

Analize relativ recente privind cercetările din domeniul educației ecologice au arătat dezvoltarea accentuată și diversificarea rapidă a acestui domeniu (e.g., Hart și Nolan, 1999). Acestea au atras atenția asupra lipsei de considerare și adaptare a teoriilor educaționale și practicilor de cercetare cu privire la copii, care sunt, de fapt, obiectul real al educației ecologice (Payne, 1998). Deoarece scopul major al educației ecologice este modificarea modului de gândire și a comportamentului indivizilor, acestea trebuie să fie reflectate și în criteriile de evaluare ale programelor educaționale (e.g., Bogner, 1998; Rickinson, 2001; Tilbury și alții, 2005).

Mai multe studii abordează problema percepției naturii și experienței de învățare a tinerilor (e.g., Wals, 1994; Bonnett și Williams, 1998; Battersby, 1999; Loughland și alții, 2003). Bonnett și Williams (1998) au examinat atitudinea față de natură și mediu în general a elevilor din anii cinci și șase de studiu. Rezultatele lor au indicat, în general, o atitudine pozitivă a copiilor de această vârstă față de natură, atrăgând în același timp atenția asupra rolului important al discuțiilor și posibilităților de participare în diferite acțiuni de mediu. Aceeași a fost și concluzia lui Battersby (1999), care a arătat cum copiii reacționează prin dezinteres și rezultate școlare slabe la un curriculum care nu le permite aprofundarea prin metode practice a informațiilor teoretice transmise. Într-un studiu similar, Loughland și alții (2003) concluzionează că programele de educație ecologică trebuie să fie bazate pe capacitatea reală de înțelegere a copiilor și nu pe presupuneri a priori cu privire la cunoștințele și părerile elevilor.

Unul din motivele pentru care programele educaționale se adresează în special copiilor și tinerilor încadrați în sistemul educațional este modul lor de gândire mult mai flexibil. Astfel, educația ecologică urmărește îmbunătățirea pe termen lung a atitudinii și a comportamentului față de mediu a tinerilor. În același timp, autorii acestor programe sunt conștienți de faptul că prin intermediul copiilor pot avea o influență și asupra celorlalte generații, ajungând în final să comunice cu mai multe grupe de vârstă.

Mai multe studii au evaluat eficiența educației ecologice în dezvoltarea unei atitudini pozitive față de natură (e.g., Bradley și alții, 1999; Dettman-Easler și Pease, 1999), în timp ce altele au arătat cum copiii pot avea rolul de catalizatori în acest proces (e.g., Uzzell și alții, 1994; Ballantyne și alții, 2006).

Bradley și alții (1999) au evaluat cunoștințele și atitudinea de mediu a liceenilor pe baza unor chestionare distribuite înainte și după absolvirea unui curs de

zece zile în domeniul științei mediului. Rezultatele au indicat diferențe statistice semnificative, punctajele obținute la testul de cunoștințe fiind mai mari cu 22% la finalizarea cursului, timp în care și atitudinea elevilor a devenit mult mai favorabilă cauzei de mediu. Rezultatele au fost similare și în studiul lui Dettman-Easler și Pease (1999), care au inclus în planul de cercetare și evaluarea importanței localizării programului educațional. Astfel, ei au concluzionat că elevii au avut o altitudine mult mai pozitivă față de natură la finalul unor programe desfășurate în aer liber decât în urma activităților din sălile de curs. Majoritatea studiilor au rezultate similare, ajungând la concluzia că eficiența activităților desfășurate în vederea dezvoltării cunoștințelor de mediu este mai mare când aceste se desfășoară în aer liber.

Dintr-un studiu internațional, realizat în patru state membre ale Uniunii Europene (Danemarca, Marea Britanie, Portugalia și Franța), rezultă că copiii reprezintă o legătură crucială între adulți și specialiștii din domeniul protecției mediului, ducând mai departe în familiile lor cunoștințele nou dobândite (Uzzell și alții, 1994). Ballantyne și alții (2006) au realizat un studiu participativ, încurajând elevii să inițieze discuții pe probleme de mediu în familiile lor și în comunitatea de care aparțin, ajungând, în final, la aceeași concluzie, și anume că adulții pot fi educați prin intermediul copiilor în urma încurajării comunicării dintre generații.

Participarea la diferite programe de educație ecologică s-a dovedit a avea o influență importantă și asupra altor deprinderi în afara dezvoltării cunoștințelor pentru care programul a fost inițial conceput. Evaluând influența cunoștințelor aprofundate din domeniul protecției mediului asupra modului în care elevii parcurg etapele procesului educațional, Archie (2003) a observat că aceștia au învățat mult mai mult decât ce urmăreau programele respective, dezvoltându-și capacitatea de gândire și de rezolvare a problemelor. Au dobândit deprinderi esențiale pentru viață, cum ar fi cooperarea și comunicarea, respectiv capacitatea de a construi relații.

Într-o evaluare realizată în 2001, Asociația Nord-Americană pentru Educație Ecologică (The North American Association for Environmental Education – NAAEE), a concluzionat că educația ecologică facilitează învățarea prin colaborare (activitățile în echipe sau cu parteneri), gândirea critică și discuțiile, fiind orientată pe strategii de acțiune și aplicații adaptate realităților vieții. Drept urmare, cei care participă la programe de educație ecologică dezvoltă și următoarele aptitudini:

- lucrul în echipă;
- ascultarea și acceptarea unor opinii diferite, dovedind astfel mai bune abilități sociale;
- rezolvarea unor probleme reale și capacitatea de autoeducare, aceste programe antrenând și elevii apatici care devin astfel interesați de studiu;
- capacitatea de a avea o gândire pe termen lung;
- integrarea într-o comunitate.

Conform acestor studii, educația ecologică are un efect pozitiv asupra întregului curriculum, influențând benefic performanțele școlare prin:

- îmbunătățirea rezultatelor obținute la diferite materii;
- dezvoltarea capacității elevilor de a-și transfera și adapta cunoștințele din contextele familiare în cele noi;
- capacitatea elevilor de a pune în practică cunoștințele teoretice dobândite;
- reducerea problemelor de disciplină în clasă;
- posibilitatea ridicării nivelului general al procesului de educație ca urmare a celor menționate mai sus.

De la informația de mediu la cultura ecologică

Într-un studiu cu privire la cultura ecologică (conștientizarea cunoștințelor aprofundate și integrarea acestora în modul de gândire și de acțiune) din Statele Unite ale Americii, Coyle (2005) a arătat că există o neînțelegere și confuzie profundă în ceea ce privește educația ecologică și că în multe cazuri ceea ce este considerat sau raportat ca educație este, de fapt, doar o sumară transmitere de date. Există numeroase și variate surse de informare, de la cercetarea academică până la educația informală, unele permițând autoeducarea participanților, în timp ce altele necesită sistematizarea informației, adică includerea lor în programe educaționale concepute tocmai pentru a asigura transmiterea corectă a acestora și aprofundarea lor de către cei cărora li se adresează. Aceste rezultate subliniază tocmai necesitatea comunicării dintre specialiștii în domeniul ecologiei, protecției mediului și publicul larg, pentru a evita formarea de concepții și idei greșite în rândul celor din urmă.

Majoritatea oamenilor acumulează o masă de date diverse și deseori necorelate, câteva principii adesea eronate, numeroase opinii cu un număr mic de conexiuni și un nivel și mai redus de înțelegere, ajungând să creadă că au cunoștințe mult mai vaste privind domeniul ecologiei decât în mod real (Coyle, 2005). Educația ecologică reprezintă numai un prim pas al unui proces al cărui rezultat final ar trebui să fie transformarea participanților în persoane judicioase și motivate cu un puternic angajament către cauza ecologică. În opinia lui Coyle (2005) „formarea adevăratei culturi ecologice necesită timp. Atingerea ei nu poate fi realizată cu ajutorul unui cuptor cu microunde educațional”, existând câțiva pași care trebuie parcurși obligatoriu pentru a atinge nivelul culturii ecologice. (I) Simpla conștientizare – cunoașterea existenței unei probleme și a importanței acesteia, fără însă a fi familiar cu complexitatea sa, implică o dorință de acțiune limitată. (II) Consecvența în conduita personală – înțelegerea anumitor subiecte mai accesibile cu privire la problemele de mediu, care se reflectă în modificări de comportament, dar nu necesită o cunoaștere detaliată a situației. (III) Cultura ecologică – rezultatul unui program amplu de educație ecologică, pe parcursul căreia participantul progresează de la stadiul de înțelegere profundă la dezvoltarea unor competențe, ajungând în final la dorința și capacitatea de a acționa.

Pe lângă toate acestea, cultura ecologică presupune și existența unei identități individuale și colective. Prin procesul educațional de redescoperire a valorilor patrimoniului natural și cultural al unei zone, unul din obiectivele obligatorii ale educației ecologice și care va fi discutat în cele ce urmează este angrenarea individului și a comunității într-un proces de autocunoaștere (Orefice, 2002).

Educația ecologică eficientă presupune existența unei legături cu viața comunității (Morgan, 1996), permițând oamenilor să redobândească relația intimă și personală (în multe cazuri deja pierdută) cu împrejurimile zonei de reședință, cunoștințele cu privire la existența și modul de utilizare a resurselor locale, reducând astfel dependența de resurse distantate, ceea ce duce în final la recâștigarea controlului asupra propriei vieți (Keller, 2002).

EDUCAȚIA ECOLOGICĂ ÎN ROMÂNIA

Ramură relativ tânără a educației, în țara noastră educația ecologică este prezentă cu precădere sub forma unui număr relativ redus de lucrări teoretice și diverse documente ce conțin numeroase definiții, denumiri și planuri, regăsindu-se însă într-o măsură mult mai mică în practica zilnică din cadrul sistemului educațional formal și în afara acestuia.

Unul dintre primele documente oficiale în care apare termenul de „educație ecologică” este Legea nr. 82 din 20 noiembrie 1993 privind constituirea Rezervației Biosferei „Delta Dunării”, Art. 6, litera *k*, însă fără a se defini și a detalia scopul domeniului. Ulterior, au apărut și câteva lucrări pedagogice teoretice (e.g. Fodor, 1996, 2000; Burcu și Burcu, 2005) în care au fost formulate numeroase argumente privind importanța și necesitatea educației ecologice. Cu toate acestea, gradul de informare privind domeniul și numărul, respectiv natura surselor de informare rămân departe de cele prezentate mai sus privind situația pe plan internațional.

Lipsa unei baze teoretice solide accesibile în limba română și, în general, gradul redus de dezvoltare a domeniului în țara noastră este reflectat și de tipul informațiilor disponibile pe internet, considerat sursă relevantă de documentare în situația în care sunt accesate materiale existente în multe situații și în variantă tipărită (ex. lucrări științifice, rapoarte). Spre deosebire de situația termenilor în limba engleză prezentată mai devreme (*Figura 1*), în cazul repetării căutării pentru „educație ecologică”, nici unul dintre rezultatele obținute nu conține termenul „educație”, toate reflectând domenii mai generale legate de protecția mediului (*Figura 3*). Din analiza conținutului acestor materiale reiese că majoritatea sunt broșuri, rapoarte, comunicate de presă rezultate în urma unor acțiuni sau proiecte axate în special pe, sau având și o componentă de educație ecologică.

Deși în ultimii ani termenul de „educație ecologică” a fost foarte des utilizat, aceasta fiind denumirea adoptată și de cele două ministere de resort – Ministerul Educației și Ministerul Mediului, ceea ce a determinat utilizarea sa în lucrarea de față, termenul de „educație de mediu” este mai răspândit în opinia publică. Această situație este reflectată și de numărul și conținutul materialelor disponibile pe internet. Repetând căutarea pentru „educație de mediu”, numărul rezultatelor este aproximativ dublu (143 000 față de 84 100 pentru „educație ecologică” la data de 22 februarie 2012), iar rezultatele, cu o singură excepție, sunt mult mai apropiate de termenul central (*Figura 4*), situație similară cu cea semnalată pentru rezultatele în limba engleză (*Figura 1*). Pe baza acestor rezultate putem concluziona că multitudinea de denumiri folosite mai mult sau mai puțin cu același sens contribuie

la ambiguitatea care învăluie acest domeniu, însă, cu toate acestea, scopul său este relativ bine cunoscut în accepțiunea generală.

Figura 3

Termenii cu care rezultatele căutării pentru „educație ecologică” sunt conectați (graficul generat de aplicația *Wonder Wheel* a motorului de căutare Google, [iunie 2011]).

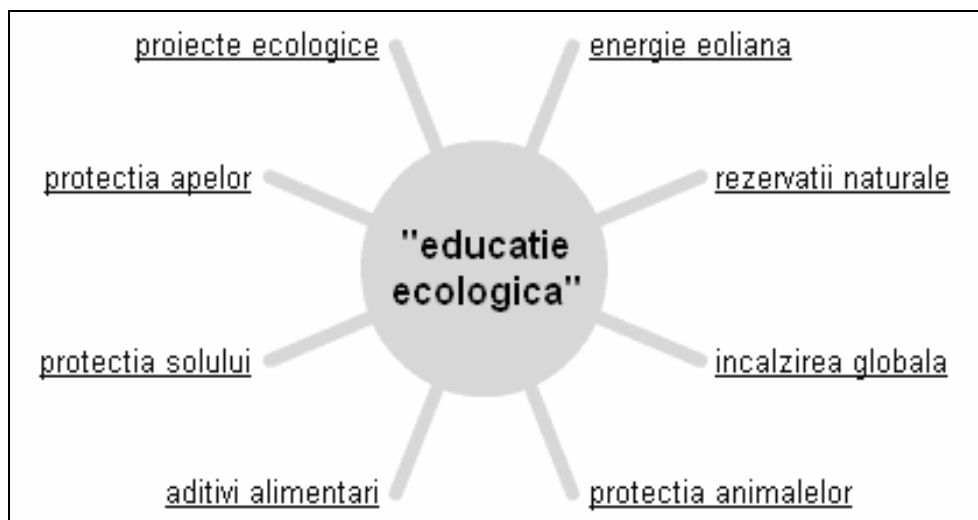
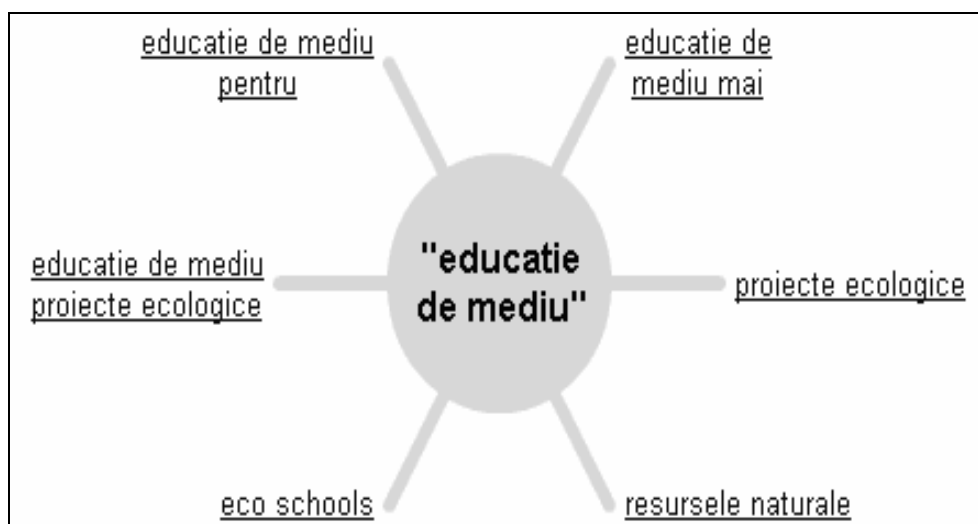


Figura 4

Termenii cu care rezultatele căutării pentru „educație ecologică” sunt conectați (graficul generat de aplicația *Wonder Wheel* a motorului de căutare Google, [iunie 2011]).



Curriculumul național și rolul sectorului nonguvernamental

Spre deosebire de multe alte țări în care educația ecologică este realizată atât prin curriculumul școlar, cât și datorită multitudinii de inițiative venite din partea societății civile, în România situația este mai degrabă inversă. Educația ecologică a fost introdusă în programa școlară relativ recent, cu o întârziere de aproximativ un deceniu după ce primele proiecte educaționale au fost dezvoltate în sectorul nonguvernamental. Abia în 2007 educația ecologică a fost introdusă în Curriculumul Național ca materie opțională, cum este și în acest moment, sub denumirea de „Educație ecologică și de protecție a mediului”³, pentru învățământul preșcolar, primar și gimnazial.

În urma publicării acestui ordin, sub egida Ministerului Educației au apărut numeroase materiale menite să ajute activitatea profesorilor (Iacob, 2007a; 2007b; Ivănescu, 2007a; 2007b; Roșu 2007a; 2007b; Geamăna, 2008). Pe lângă acestea, profesorii au oportunitatea de a discuta temele acoperite de educația ecologică în timpul orelor de biologie, geografie, deși aceste cursuri oferă posibilități limitate, în special în ceea ce privește experiențele în aer liber și implicarea în activități de protecție a mediului, despre importanța cărora s-a discutat mai sus. Aceasta situație este și mai gravă în cazul claselor de liceu unde aceste teme nu mai sunt incluse în curriculum, adolescenții beneficiind de puține oportunități pentru educație ecologică, acestea regăsindu-se cu precădere în afara învățământului obligatoriu, ceea ce înseamnă că mulți dintre ei își termină studiile fără a acumula aceste cunoștințe. Oportunitățile sunt și mai puține în cazul formării adulților, unde campaniile media, inițiate de Ministerul Mediului⁴, de multe ori în parteneriat cu organizații nonguvernamentale și diferitele ghiduri, puține la număr, reprezintă, până în acest moment, unica sursă „oficială” de informare.

Așa cum reiese și din aceste date, în România educația ecologică se află încă la început, majoritatea realizărilor existente fiind datorate eforturilor venite din partea sectorului nonguvernamental, a ambiției personale a profesorilor, care organizează diferite activități în afara orelor de curs, și uneori a administrațiilor ariilor protejate sau a personalului muzeelor de științe ale naturii, grădinilor botanice și zoologice. Un număr din ce în ce mai mare din aceste programe și activități beneficiază de suportul ministerului de resort sau a altor autorități, această relație oferind, în majoritatea cazurilor, un plus de credibilitate programului respectiv către publicul larg și către presă.

Datorită variabilității și plasticității metodelor aplicate, societatea civilă are un rol din ce în ce mai mult recunoscut în dezvoltarea educației ecologice, jucând rolul

³ Ordin M. Ed. C. T. nr 1862 din 30.08.2007 privind aprobarea programelor școlare pentru disciplina opțională „Educație ecologică și de protecție a mediului”, curriculum la decizia școlii pentru învățământul preșcolar, primar și gimnazial.

⁴ Campanii în media: *Marea debarasare* – Colectare deșeuri și echipamente electrice și electronice; *SORT* – Fiecare deșeu la locul său; *Decizia de mediu, Schimbări climatice* – sursa: www.mmediu.ro. Ghiduri: Ghidul Eco-Funcționarului Public, Ghidul Eco-Turistului, Ghidul Eco-Cetățeanului – sursa: www.mmediu.ro.

de facilitator și făcând posibilă dezvoltarea și menținerea unei legături între interesul comunității și suportul administrativ. Majoritatea activităților inițiate de societatea civilă sunt dezvoltate pe baza existenței anterioare a unor parteneriate cu școli și mass-media, sau au ca rezultat dezvoltarea acestora prin implicarea, pe cât posibil, a autorităților. Comunitatea academică însă reprezentată de universități și instituții de cercetare, este prezentă într-o măsură mai mică. În multe cazuri, deși bine intenționate, organizațiile inițiatoare ale acestor programe nu beneficiază de cunoștințe ample și informații corecte (vezi fragmentul despre cultura ecologică) cu privire la problemele pe care doresc să le soluționeze, rezultatele activității lor putând avea uneori rezultate nefaste. Această situație atrage atenția asupra necesității unei mai bune implicări a comunității academice în acest proces.

Țara Hațegului reprezintă un caz aparte din punctul de vedere al educației ecologice din România, aici existând, începând din 2003, numeroase inițiative și programe menite să pună bazele unei rețele educaționale considerată esențială pentru conștientizarea importanței activităților de conservare a patrimoniului natural și cultural local. Obiectivele educaționale formulate pentru această zonă sunt incluse într-o strategie de dezvoltare (INCD Urbanproiect, 2004), iar în echipele proiectelor realizate în acest scop au fost cooptați specialiști din țară și din străinătate din partea unor diferite universități, institute de cercetare, școli, primării și consilii locale și județene, oferind posibilitatea creării unui cadru coerent, bine fundamentat pentru programele dezvoltate și adaptat pentru condițiile și cerințele specifice zonei (Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului, pagina de internet <http://www.geopark.go.ro/>).

Particularitatea zonei Țara Hațegului–Munții Retezat din perspectiva educațională

În microregiunea Țara Hațegului se găsesc câteva dintre cele mai importante vestigii arheologice și monumente de arhitectură din România, arătând o lungă istorie a prezenței umane, ceea ce se reflectă profund în aspectul peisajului și, drept urmare, în particularitatea patrimoniului natural al acestui teritoriu. Valoarea și importanța de conservare a zonei a fost recunoscută prin delimitarea mai multor arii protejate, dintre care se remarcă Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului, cu statut de Parc Natural, Parcul Natural Grădiștea Muncelului–Cioclovina și, mai recent, siturile din rețeaua de arii protejate *Natura 2000*, care cuprind mai multe rezervații naturale. În partea de sud, Țara Hațegului este mărginită de Munții Retezat, unde, în anul 1935, a fost înființat primul parc național din țara noastră – Parcul Național Retezat, recunoscut ulterior și ca Rezervație a Biosferei.

Particularitatea zonei este dată, astfel, și de existența unui număr mare de arii protejate, ceea ce reprezintă un motiv în plus pentru elaborarea unor programe educaționale special create pentru a ajuta dezvoltarea unui comportament activ și responsabil al comunităților din zonă, care să corespundă cu obiectivele și necesitățile acestor rezervații, parcuri naturale și naționale.

Teritoriul include mai multe categorii de utilizare a terenurilor, de la zone urbane și industriale – orașul Hațeg și amenajarea hidroenergetică de pe Râul Mare – până la zone de protecție strictă, cum ar fi Rezervația Științifică Gemenele, situată în zona centrală a Parcului Național Retezat, prezentând o variabilitate foarte mare cu privire la problemele de mediu asociate. Peste această diversitate a peisajului se suprapune rețeaua ariilor protejate care beneficiază de grade diferite de protecție, ceea ce denotă și necesitatea unei abordări speciale în ceea ce privește inițiativele de conservare și, implicit, a activităților de educație ecologică. De exemplu, statutul de geoparc a fost conferit tocmai ca urmare a recunoașterii necesității unei abordări complexe, în vederea corelării activităților de conservare a patrimoniului natural și cultural-istoric cu cele de dezvoltare socioeconomică, în timp ce rezervația științifică are ca scop asigurarea unui regim strict de protecție, prin care habitatele sunt păstrate în starea lor naturală. Faptul că Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului este primul geoparc din Europa de Est care a fost recunoscut și acreditat de către UNESCO, în anul 2005, este atât dovada importanței internaționale a zonei, cât și a responsabilității cu care trebuie gestionat acest bun de patrimoniu.

Așa cum arată și studiile citate anterior, eficiența programelor de educație ecologică depinde foarte mult de adaptarea acestora pentru condițiile ecologice și sociale specifice zonei în care sunt aplicate. O astfel de abordare este necesară datorită multitudinii de conexiuni existente între diferitele componente ale teritoriului, menținerea caracterului acestuia depinzând tocmai de nivelul de cunoaștere și înțelegere a acestor relații, ceea ce ține, în mare măsură, de eficiența inițiativelor din domeniul educației ecologice.

Gradul de locuire în această zonă este foarte diversificat, existând o trecere mai mult sau mai puțin clară dinspre zonele cu locuire relativ concentrată (orașul Hațeg) din sud, până la zonele nepopulate din Munții Retezat. Acest lucru înseamnă și o diversitate și variabilitate socială și educațională foarte mare a teritoriului.

Datorită realităților demografice și implicit a problemelor de mediu asociate cu expansiunea urbană, industrializarea și utilizarea resurselor aflate la distanțe din ce în ce mai mari, majoritatea programelor de educație ecologică dezvoltate în cursul timpului se adresează populației urbane. În același timp, odată cu recunoașterea importanței de conservare a peisajelor rurale, se constată că lipsa conștientizării particularităților și valorilor locale de către comunitățile locale poate fi la fel de distructivă ca și efectele distanțării de natură a locuitorilor orașelor (e.g., Keller, 2002). Teritoriul Țara Hațegului–Munții Retezat se încadrează în această a doua categorie. Studiile realizate în vederea întocmirii documentației necesare declarării Geoparcului Dinozaurilor Țara Hațegului ca arie protejată au arătat necesitatea intervenției în vederea întăririi identității locale, prin stimularea motivației de formare a unei atitudini responsabile la nivelul comunității pentru menținerea specificității acestui teritoriu.

În majoritatea cazurilor, atât datorită informațiilor incluse în manualele disciplinelor de științe ale naturii, cât și a celor disponibile pe căi alternative de educație (ex., filme documentare), copiii au cunoștințe mult mai vaste cu privire la

arii sau specii protejate din zone îndepărtate, tropicale, fără însă a fi capabili să înțeleagă importanța și particularitățile biodiversității din locurile natale. În lipsa posibilității aplicării cunoștințelor dobândite în situații reale de viață, nu poate avea loc transferul noțiunilor, elevii pierzând din vedere utilitatea informațiilor și datelor respective. Drept urmare, acestea nu se vor transforma în cunoștințe aprofundate și nu se vor regăsi în modul lor de gândire și în atitudinea față de mediu, ceea ce duce tocmai la neîndeplinirea scopului întregului proces educațional.

Inițiative educaționale în zona Țara Hațegului–Munții Retezat

Pornind de la faptul că, în multe cazuri, programele și activitățile de educație ecologică operează cu termeni și date care nu se regăsesc în vocabularul uzual și nici în conștiința copiilor din această zonă, promotorii Geoparcului Dinozaurilor Țara Hațegului au dezvoltat un pachet educațional creat în mod special pentru această zonă. Ideea care a stat la baza acestei inițiative este faptul că în programa școlară de științe ale naturii copiii trebuie să asimileze o cantitate mare de informație teoretică, fără însă a li se oferi oportunitatea explorării naturii din jur, cu scopul de a învăța despre și a aprecia valoarea resurselor și patrimoniului natural specific, a locurilor familiare.

Pachetul educațional elaborat în cadrul Proiectului de dezvoltare Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului vizează tocmai complexitatea acestei zone, recunoscând importanța abordării integrate a activităților de conservare a naturii și a tradițiilor locale pentru asigurarea dezvoltării unei reale culturi ecologice necesare pentru întărirea identității și coeziunii sociale, în favoarea dezvoltării locale. Alături de mai multe publicații (ex., Andrașanu și alții, 2003a; 2003b; Ruști și alții, 2004) și numeroase activități desfășurate în cadrul școlilor din zonă, pachetul include și trei cursuri succesive, adresându-se elevilor din clasa a VI-a și până la clasa a VIII-a, intitulate *Descoperirea naturii*, *Tradiții locale*, *Dezvoltare locală*. Aceste cursuri își propun familiarizarea elevilor cu resursele și patrimoniul natural și cultural specific și conștientizarea modului în care ei pot contribui și acționa pentru conservarea acestora. „Cursul se centrează pe aplicații practice în scopul formării și consolidării unor abilități și competențe specifice de observare activă și înțelegere a complexității naturii” (Andrașanu și alții, 2003c). Pachetele educaționale au fost dezvoltate în colaborare cu Centrul GeoMedia din cadrul Universității din București de un grup de specialiști din cadrul universității și a mai multor instituții partenere, printre care și cadre didactice cu experiență în zonă, asigurând tocmai acea corectitudine și nivel adecvat al informațiilor transmise, despre care s-a vorbit anterior.

Perspective

Deși bine documentate și dezvoltate tocmai pentru Țara Hațegului, materialele educaționale menționate anterior fac parte dintr-un curs opțional, destinat numai unei anumite categorii de vârstă (ex., cursul *Descoperirea Naturii* vizează clasele VI–VIII), iar informațiile incluse prezintă într-o măsură mai mică

importanța deosebită a Munților Retezat, despre care există însă o vastă literatură științifică. Datorită gradului mare de implicare a comunității academice în elaborarea lor, se justifică continuarea și dezvoltarea permanentă a acestor programe educaționale, în vederea comunicării datelor științifice într-un format accesibil publicului larg. Succesul acestui demers depinde însă, în mare măsură, și de capacitatea consolidării acestor programe în curriculumul național, ceea ce ar duce la recunoașterea la nivel național a importanței acestei zone. Construirea unor relații viabile între autorii acestui program și cei ai altor programe de educație informală, respectiv persoanele și programele care fac parte din sistemul de educație formală, ar asigura cadrul necesar lărgirii influenței acestor inițiative. Astfel, și mai ales ca urmare a suportului administrativ, s-ar realiza conștientizarea necesității activităților de conservare și dorința de implicare în atingerea acestui scop a unui număr din ce în ce mai mare de persoane.

Inaugurarea, în anul 2010, a Centrului de Dezvoltare Durabilă „Țara Hațegului–Retezat” situat în comuna General Berthelot – <http://www.centruldebiodiversitate.ro> reprezintă, printre altele, recunoașterea la cel mai înalt nivel academic a inițiativelor anterioare de conservare a biodiversității, implicării comunităților locale și de educație. Proiectul „Conservarea bio- și geodiversității, ca suport al dezvoltării durabile și al creșterii economice și sociale a zonei Țara Hațegului–Retezat” a fost dezvoltat de Academia Română în consorțiu cu Universitatea din București și Asociația Intercomunală „Țara Hațegului”, iar din echipa proiectului fac parte mai mulți specialiști care au inițiat și elaborat programele educaționale de mai sus. Acest centru, precum și includerea promotorilor proiectelor anterioare, asigură cadrul necesar pentru fundamentarea continuității activităților educaționale. În comuna Berthelot a funcționat deja un Centru de Educație a Adulților, unde au fost organizate cursuri de formare pentru profesori și pentru populația locală, centrul nou inaugurat preluând, în parte, funcția acestuia, dorindu-se asigurarea cadrului necesar realizării unor cursuri de eco-agricultură, dar și înființarea unor laboratoare de cercetare.

Inițiativele existente în Țara Hațegului, realizate tocmai pe baza acestui model, și mai ales rezultatele pozitive obținute, printre care se numără rețeaua educațională din care fac parte 20 de școli din zonă, Universitatea București, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, Universitatea din Petroșani, Centrul Educațional Berthelot, precum și inaugurarea Centrului de Dezvoltare Durabilă dovedesc importanța și necesitatea realizării unor programe de educație ecologică bine fundamentate ca metodologie și conținut, adaptate particularităților și valorilor locale, ceea ce presupune colaborarea dintre mediul academic, societatea civilă și comunitățile locale.

CONCLUZII

Educația ecologică este încă un domeniu tratat cu superficialitate, fără a fi adus în corelație cu celelalte discipline școlare, lipsind, astfel, elevul de posibilitatea de a

conștientiza relațiile dintre fenomenele natural-ecologice, economice și socioculturale. Scopul major al educației ecologice este de a ajuta oamenii să dobândească cunoștințele necesare care să le permită înțelegerea problemelor de mediu. Aceste cunoștințe implică însă mult mai mult decât simpla acumulare a informațiilor, ele trebuie să contribuie la înțelegerea informațiilor și dezvoltarea competenței de evaluare a acestora, urmată de dobândirea capacității de a acționa responsabil, conform intereselor pe termen lung ale comunității, respectând principiile dezvoltării durabile.

În timp ce educația de bază este asigurată de sistemul educațional formal, responsabilitatea educației ecologice a fost asumată încă de la apariția ei, cu precădere, de societatea civilă. Avantajul acestui fapt este că organizațiile civile au o mai bună legătură cu comunitățile locale, datorită relațiilor informale, decât instituțiile de învățământ, care încă sunt guvernate centralizat. Acest fapt crează oportunitatea abordării problemelor de mediu vizate de educația ecologică prin prisma identității locale, facilitând implicarea comunităților și modificarea atitudinii acestora față de cauza de mediu.

Pe lângă capacitatea de a modifica atitudinea populației față de mediu, educația ecologică este apreciată și pentru influența sa asupra modului de gândire al oamenilor în general. Datorită naturii transdisciplinare a ecologiei, educația ecologică facilitează dezvoltarea unei gândiri complexe, implicând și un puternic efect social, solicitând o mai bună comunicare între oameni, între generații diferite, între oamenii de știință și publicul larg, având, totodată, și o importantă dimensiune etică. Pentru toate acestea, educația ecologică este considerată ca fiind educație permanentă de-a lungul vieții, condiție a formării unei culturi cu perspectivă ecologică și a responsabilității globale. Deși includerea sa în curriculumul școlar este esențială, dorindu-se corelarea programelor educaționale alternative cu cea oficială, reușita educației ecologice nu depinde numai de asemenea inițiative. Succesul ei ține, într-o mare măsură, de capacitatea și voința administrativă de a dezvolta politici care să reflecte o adevărată responsabilitate globală.

BIBLIOGRAFIE

1. Andrașanu, A., Litoiu, N., Palcu, D. V., Piperca, S., *Școala și Comunitatea locală*, București, Universitatea din București, Editura Ars Docendi, 2003a.
2. Andrașanu, A., Palcu, D. V., Bălcănuță, O., Suci, R., Munteanu, C., Ruști D., *Carte pentru Natură. Ghid de prezentare a politicilor de conservare a naturii*, București, Universitatea din București, Editura Ars Docendi, 2003b.
3. Andrașanu, A., Palcu, D. V., Lițoiu, N., Ruști D., Munteanu, C., *Descoperirea Naturii, Ghidul profesorului*, București, Universitatea din București, Editura Ars Docendi, 2003c.
4. Archie, M., *Advancing Education through Environmental Literacy*, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 2003.
5. Ballantyne, R., Connell, S., Fien, J., *Students as catalysts of environmental change: a framework for researching intergenerational influence through environmental education*, în "Environmental Education Research", vol. 12(3-4), 2006, pp. 413-427.

6. Battersby, J., *Does environmental education have „street credibility” and the potential to reduce pupil disaffection within and beyond their school curriculum?*, în “Cambridge Journal of Education”, vol. 29(3), 1999, pp. 447–459.
7. Bogner, F. X., *The influence of short-term outdoor ecology education on long-term variables of environmental perspective*, în “The Journal of Environmental Education”, vol. 29(4), 1998, pp. 17–29.
8. Bonnett, M., Williams, J., *Environmental education and primary children’s attitudes towards nature and the environment*, în “Cambridge Journal of Education”, vol. 28(2), 1998, pp. 159–174.
9. Bradley, J. C., Waliczek, T. M., Zakicek, J. M., *Relationship between environmental knowledge and environmental attitude of high school students*, în “The Journal of Environmental Education”, vol. 30(3), 1999, pp. 7–21.
10. Burcu, A., Burcu, A., *Educația ecologică, dezvoltarea durabilă și calitatea vieții*, Cluj-Napoca, Editura Mega, 2005.
11. Chawla, L., *Life Paths into Effective Environmental Action*, în “The Journal of Environmental Education”, vol. 31(1), 1999, pp. 15–26.
12. Chipeniuk, R., *Childhood Foraging as a Means of Acquiring Competent Human Cognition about Biodiversity*, în “Environment and Behavior”, vol. 27(4), 1995, pp. 490–512.
13. Coyle, K., *Environmental Literacy in America. What Ten Years of NEETF/Roper Research and Related Studies Say About Environmental Literacy in the U.S.*, Washington D.C., The National Environmental Education and Training Foundation, 2005.
14. Dettman-Easler, D., Pease, J. L., *Evaluating the effectiveness of residential environmental education programs in fostering positive attitudes toward wildlife*, în “The Journal of Environmental Education”, vol. 31(1), 1999, pp. 33–39.
15. Ewert, A., Place, G., Sibthorp, J., *Early-Life Outdoor Experiences and an Individual’s Environmental Attitudes*, în “Leisure Sciences”, vol. 27, 2005, pp. 225–239.
16. Fodor, L., *Probleme actuale ale educației ecologice*, Cluj-Napoca, „Zilele Academice Clujene”, 14–19 octombrie, 1996.
17. Fodor, L., Zece note distinctive ale educației ecologice, în Ionescu, M. și Chiș, V. (coord.), *Studii de pedagogie. Omagiu profesorului Dumitru Salade*, Cluj-Napoca, Editura PUC, 2000.
18. Geamănă, N. A., Dima, M., Zainea, D., *Educația ecologică la vârsta preșcolară – mic îndrumar pentru educatoare*, Supliment al revistei învățământul Preșcolar, București, C.N.I. Coresi, 2008.
19. Hart, P., Nolan, K., *A critical analysis of research in environmental education*, în “Studies in Science Education”, vol. 34, 1999, pp. 1–69.
20. Iacob, A. (coord.), *Educație ecologică și de protecție a mediului. Caietul elevului clasele I–IV*, Material finanțat de Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului prin OM nr. 2730/03.12.2007, 2007a.
21. Iacob, A. (coord.), *Educație ecologică și de protecție a mediului. Ghid metodic pentru cadrele didactice – învățământ primar*, Material finanțat de Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului prin OM nr. 2730/03.12.2007, 2007b.
22. Ivănescu, M. (coord.), *Educație ecologică și de protecție a mediului. Caietul „Micii ecologiști” pentru învățământ preșcolar nivelul II (5–6/7 ani)*, Material finanțat de Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului prin OM nr. 2730/03.12.2007, 2007a.
23. Ivănescu, M. (coord.), *Educație ecologică și de protecție a mediului. Ghid metodic pentru cadrele didactice. Învățământ preșcolar nivelul II (5–6/7 ani)*, Material finanțat de Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului prin OM nr. 2730/03.12.2007, 2007b.
24. Jackson, L. E., *The relationship of urban design to human health and condition*, în “Landscape and Urban Planning”, vol. 64, 2003, pp. 191–200.
25. Johnson, D. I., *A Quantitative Comparison of Environmental Education, Conservation Education, Outdoor Education, Ecological Education, Environmentalized Education and General Education based on Goals*, PhD Dissertation, Michigan State University, 1970.

26. Kaplan, R., Kaplan, S., *The experience of nature: A psychological perspective*, New York, Cambridge University Press, 1989.
27. Keller, J., Education for Regional Sustainable Development, în: Hauteceur, J-P. (coord.), *Ecological Education in Everyday Life*, Hamburg, UNESCO Institute for Education, University of Toronto Press, 2002, pp. 109–121.
28. Krapfel, P., Deepening Children's Participation through Local Ecological Investigations, în Smith, G. A. și Dilafruz, R.W. (coord.), *Ecological Education in Action: On Weaving Education, Culture and the Environment*, Albany, State University of New York Press, 1999, pp. 47–64.
29. Loughland, T., Reid, A., Walker, K., Petocz, P., *Factors influencing young people's conceptions of environment*, în "Environmental Education Research", vol. 9(1), 2003, pp. 3–20.
30. Morgan, P., *Reconceiving the Foundations of Education: An Ecological Model*, în "Philosophy of Education", 1996, pp. 294–302.
31. Orefice, P., The Creation of Knowledge through Environmental Education, în Hauteceur, J-P. (coord.), *Ecological Education in Everyday Life*, Hamburg, UNESCO Institute for Education, University of Toronto Press, 2002, pp. 82–93.
32. Orr, D. W., *Earth in Mind: On Education, Environment, and the Human Prospect*, Washington D.C., Island Press, 2004.
33. Palmer, J. A., *Development of Concern for the Environment and Formative Experiences of Educators*, în "The Journal of Environmental Education", vol. 24(3), 1993, pp. 26–30.
34. Payne, P., *Childrens' conceptions of nature*, în "Australian Journal of Environmental Education", vol. 14, 1998, pp. 19–26.
35. Rickinson, M., *Learners and Learning in Environmental Education: A Critical Review of the Evidence*, în "Environmental Education Research", vol. 7(3), 2001, pp. 207–320.
36. Ruști, D., Palcu, D., Andrășanu, A., *Fluturii de zi din Țara Hațegului*. București, Editura Cartea Universitară, 2004.
37. Shavrina, E. V., *Global Responsibility and Ecological Culture through Ecological Education*, Tromsø, Proceedings of the "Higher Education for Peace Conference", 4–6 May, 2000.
38. Stapp, W. B., Bennett, D., Bryan, W., Fulton, J., Harlick, S., MacGregor, J. M., Nowak, P., Swan, J., Wall, R., *The concept of environmental education*, în "The Journal of Environmental Education", vol. 1(1), 1969, pp. 30–31.
39. Tilbury, D., Coleman, V. Garlick, D., *A National Review of Environmental Education and its Contribution to Sustainability in Australia: School Education*, Canberra, Australian Government Department of the Environment and Heritage and Australian Research Institute in Education for Sustainability (ARIES), 2005.
40. Uzzell, D., Davallon, J., Fontes, P. J., Gottesdiener, H., Jensen, B. B., Kofoed, J., Uhrenholdt, G. Vognsen, C., *Children as Catalysts of Environmental Change: Report of an Investigation on Environmental Education. Final Report*, Brussels, European Commission, 1994.
41. Wals, A. E. J., *Nobody planted it, it just grew! Young adolescents' perceptions and experiences of nature in the context of urban environmental education*, în "Children's Environments", vol. 11(3), 1994, pp. 177–193.
42. Wells, N. M., *At home with nature: effects of "greenness" on children's cognitive functioning*, în "Environment and Behavior", vol. 32(6), 2000, pp. 775–795.
43. Wells, N. M., Evans, G. W., *Nearby Nature: A buffer of life stress among rural children*, în "Environment and Behavior", vol. 35(3), 2003, pp. 311–330.
44. Wells, N. M., Lekies K. S., *Nature and the Life Course: Pathways from Childhood Nature Experiences to Adult Environmentalism*, în "Children, Youth and Environments", vol. 16(1), 2006, pp. 1–24.
45. *** *Enhancing Global Sustainability. Position Paper and Proposals*, UNESCO, New York, Preparatory Committee for the World Summit on Sustainable Development (WSSD), 3rd Session, 2002.
46. *** *Intergovernmental Conference on Environmental Education. Final Report*, Paris, UNESCO, 1978.

47. *** *Plan de amenajare a teritoriului zonal intercomunal Țara Hațegului – Geoparcul Dinozaurilor. Strategie de dezvoltare*, INCD Urbanproiect, 2004.

48. *** *Using Environment-Based Education to Advance Learning Skills and Character Development*, Washington, D.C., The North American Association for Environmental Education (NAAEE) and The National Environmental Education and Training Foundation (NEETF), 2001.

Ecological education, like the basic education from which it derives, is a field experiencing continuous transformation, requiring on-going clarification. Its main aim is to help people to acquire knowledge, think about environmental issues, and have direct experiences in the natural environment. This knowledge implies more than an accumulation of information, it has to contribute to the understanding and the capacity of evaluating information, leading to informed decision making.

While formal education is basically provided by educational institutions, ecological education is mainly a responsibility undertaken by the civil society, even since its appearance. The advantage is that these entities have a strong connection with communities, based on informal relationships, in contrast with the educational institutions, which are centrally governed. This creates the opportunity to address the identity-link of local inhabitants, facilitating community involvement and the willingness to shift attitudes. The negative side is that, often, these programmes lack scientific accuracy, leading, in the end, to misinformation and environmental misconceptions.

The present paper is a review of the history of development, it presents knowledge and major international initiatives in the field of environmental education, describing the case of Țara Hațegului–Retezat region in Romania, which benefited from several projects in this sense.

Keywords: *ecological education, sustainable development, local particularities and values, Țara Hațegului, Retezat.*

Primit: 30.08.2011

Acceptat: 16.01.2012

Redactori: Ioan Mărginean, Manuela Sofia Stănculescu