CONSERVAREA BIODIVERSITĂŢII PRIN EDUCAŢIE ECOLOGICĂ

BIODIVERSITY CONSERVATION THROUGH ENVIRONMENTAL EDUCATION

Gabriela VLĂSCEANU, ORCID: 0000-0002-4489-2528
Nicole PETCULESCU, ORCID:
Floarea NICOLAE, ORCID:
Universitatea Bioterra, București, România

CZU: 37.016:574

e-mail: ga.vlasceanu@yahoo.com

We witness the technological advances of modern civilization; as it advances, the natural environment seems to be reduced, due to the influences and aggressive actions of people. That is why a way of life is necessary in which we are aware of the importance of everything that surrounds us because the ecological crises are getting worse. In this context, an idea was born, a "shoot" project, which has given good results since 2015. The "NATURA A.S.A." project proposed for high school students, post-high school students, and students, in partnership with the "Dimitrie Brândza" Botanical Garden of the University of Bucharest, the Faculty of Biology proved to be an innovative and necessary idea. The purpose of the project was the organization of events and activities for the conservation of biodiversity and the formation of a healthy lifestyle. The methodology harmoniously combined components of a scientific, artistic, touristic, social, and sports nature, and the results obtained aimed at a useful and formative way of spending free time. In conclusion, ecological education is the premise for the development of the human being's sense of responsibility in relation to everything that surrounds us.

Cuvinte-cheie: *biodiversitate, educație ecologică.*

INTRODUCERE

Deteriorarea mediului natural, reducerea continuă a biodiversităţii, necesitatea utilizării raţionale a resurselor planetei fac din ce în ce mai importantă educaţia în spiritul conştientizării problemelor omenirii, al respectării şi protejării valorilor naturale. Locurile cele mai potrivite pentru realizarea educaţiei pentru mediu par să fie grădinile botanice şi, într-adevăr, în lumea întreagă acestea îşi asumă un rol important, mai ales în ultimile decenii, în desfăşurarea activităţilor de educaţie, de conştientizare a problematicii legată de relaţia omului cu natura, de conservarea biodiversităţii. [1]

MATERIAL ȘI METODĂ

(A) Locația inițială (2015) a proiectului „NATURA A.S.A.” a fost Grădina Botanică “Dimitrie Brândză” a Universităţii din Bucureşti, Facultatea de Biologie. Grădina are o suprafaţă de circa 18 hectare, organizată pe sectoare:

- *plante decorative* - selectate să asigure peisajistica în toate cele patru anotimpuri.
- *plante rare din flora ţării noastre* - specii de ghiocei și orhidee din Dobrogea, brânduşe, bujori, laleaua pestriţă şi altele.
- *plante mediteraneene* - arbuşti precum smochinul sau rodiul și numeroase plante erbacee.
- *colina dobrogeană*, sector ce grupează plante caracteristice tufărişurilor şi pajiştilor din Dobrogea - specii de stânjenei, bujori, dar şi arbustul *Paliurus spina-christi* (Spinul lui Christos)
- *zona cascadei* cu chiparoşi de baltă şi alte conifer.
- *grădina italiană* caracterizată de un parter gazonat și decorat cu merișor.
- *grădina de remedii* - plante medicinale grupate funcție de proprietățile fito-terapeutice
- *grădina bunicii – plante și legume specific gospodăriilor din zonele rurale*
- *bazin cu plante acvatice autohtone*: stuf, papură, obligeană, buzduganul apelor, nuferi.
- *Rosarium* - adăposteşte o colecţie de peste 200 de specii şi soiuri de trandafiri.
- *Iridarium* - grupează circa 50 specii şi soiuri de stânjenei.

De asemenea, Grădină Botanică din București oferă turiștilor locuri excelente pentru recreere și puncte de atracție deosebite:

- *serele vechi*, construite în 1891 şi incluse în patrimoniul naţional;
- *muzeul* – clădire de patrimoniu care adăposteşte colecţiile de plante conservate dar şi un număr impresionant de aquarele reprezentând imaginile unor plante autohtone sau exotice;
- *arborii seculari* (frasin, stejar) rămaşi aici ca dovadă a vegetaţiei de odinioară a luncii Dâmboviţei.
- *evenimentele, expoziţiile şi programele* ce vizează educaţia ecologică (Şcoala naturii). [1,2]

(B) În anul 2016 evenimentele de educație ecologică s-au concentrat pe conservarea biodiversității prin implicarea elevilor de la Şcoala postliceală „Atlas” (cu calificările: *Asistent Medical de Farmacie* și *Editor de Imagine)* și a studenţilor Universităţii Ecologice din Bucureşti (cercul ECOING), în domeniul: *ecologie* (de la Facultatea de Ecologie şi Protecţia Mediului), *ştiinţele comunicării* (de la Facultatea de Ştiinţele Comunicării), *ingineria mediului* (de la Facultatea de Inginerie Managerială şi a Mediului). [3]

(C) Grădinile botanice din țară și străinătate au fost sursa de inspirație pentru cadrele didactice și studenții din cadrul programelor de studii: *Controlul și Expertiza Produselor Alimentare, Asistență Medicală Generală* ale Universității Bioterra București, care își

propun pentru anul academic 2023-2024, prin colaborare interdisciplinară, înființarea unor "*Grădini senzoriale*" în cadrul centrelor de practică ale universității din București, Comorova (Neptun), Delta Dunării, Bușteni-Predeal, Buzău.

Conceptul de grădină senzorială vizează un spaţiu de relaxare dar mai ales de cunoaştere, deoarece se poate pune în valoare biodiversitatea patrimoniului vegetal al zonelor, se pot înființa sectoare pentru colecţii de plante aromatice, condimentare și medicinale, precum și alei terapeutice, care oferă vizitatorilor posibilitatea să experimenteze mersul desculţ pe diferite suprafeţe şi materiale naturale (scoarţă de copac, conuri de brad, fân uscat, trunchiuri de copaci, secţiuni de trunchi, cărămidă, nisip, pietre şi gazon) iar din loc în loc pot fi amplasate grădini verticale.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

(A) Grădina Botanică "Dimitrie Brândză" din București adăpostește colecţii de plante vii şi conservate, care reprezintă baza de studiu deosebit de important pentru studenţii facultăţilor de biologie, farmacie, medicină veterinară, dar şi pentru preşcolarii, şcolarii, adulţii care vin să înveţe despre natură… de la natură. Un rol important îi revine Grădinii Botanice în cercetarea ştiinţifică, studiile desfăşurate aici fiind orientate spre conservarea diversităţii vegetale, aclimatizarea speciilor exotice şi taxonomie.

Centrul de educaţie ecologică „Şcoala Naturii" al Grădinii Botanice din București oferă cadrul necesar desfăşurării în bune condiţii a activităţilor de educaţie ecologică, în orice moment al anului. (Fig. 1)



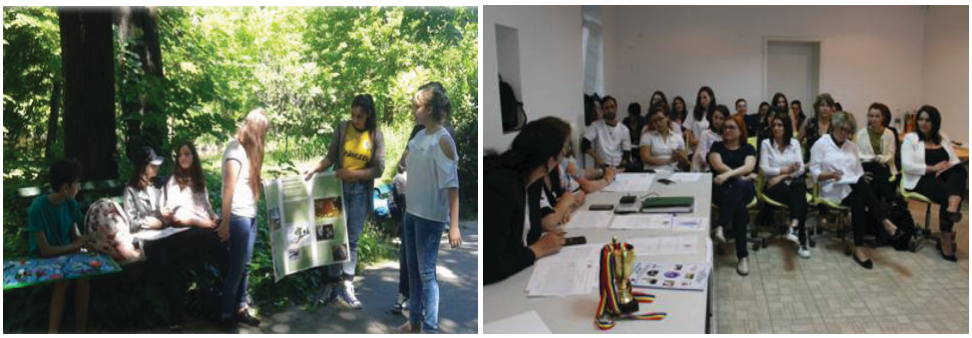


Figura 1. Activități organizate în cadrul proiectului NATURA A.S.A în colaborare cu Centrul de educație ecologică “Școala naturii” al Grădinii Botanice din București [2]

(B) În cadrul proiectului NATURA A.S.A. studenţii de la UEB (Facultatea de Ştiinţele Comunicării și Cercul studenţesc ECOING) au învăţat să îşi folosească creativitatea pentru a pune în practică prezentări, afişe şi alte metode de a atrage atenţia asupra necesităţii de a proteja natura, activități care în anul 2016 s-au finalizat cu o lucrare de licenţă bazată pe definirea ecologiei prin ceea ce se află în structura fiecărui individ, emiţând teoria-slogan: *ecologia minţii* (ECOTHINK). (Fig.2) [3]



Figura 2. Afișul proiectului NATURA A.S.A ediția 2016 [3]

Studiile sociologice arată faptul că tinerii sunt în număr mare prezenţi şi îşi petrec o mare parte din timp pe reţele de socializare. Din aceste motive canalele de comunicare din mediul on-line sunt extrem de eficiente în a învăţa generaţia tânără să fie atentă şi la natură. Cu toate acestea şi metodele clasice sunt eficiente pentru că se apropie mai mult de sufletul publicului, prin abordarea directă (Fig. 2). Design-ul unui afiş, fără o încărcătură mare de informaţii şi elemente grafice, poate să transmită un mesaj important către psihologia individuală sau de grup.[3]

(C) În cadrul unei Grădinii Senzoriale (după modelul Grădinii Botanice din Galați) pot avea loc activități de educaţie ecologică sub sloganul "Terapiile Naturii", ce presupun instruirea unor "ghizii senzoriali" care orientează vizitatorii (de regulă grupuri de elevi de liceu şi gimnaziu, studenți, dar şi grupuri de copii cu nevoi speciale), să identifice plante aromatice prin utilizarea diverselor simţuri. La final se pot relaxa într-un cadru natural, pe şezlongurile special amenajate. (Fig. 3). [4]



Figura 3. Model de alee terapeutică (Galați, România) [4]

Grădina Botanică din Iași a înființat în anul 1991 în cadrul sectorului "Ornamental", subsecția „Nevăzători" în scopul de a încuraja și oferi posibilitatea persoanelor cu dizabilități de vedere de a explora și cunoaște speciile de plante prin intermediul simțurilor tactil și olfactiv. Această subsecție a fost reorganizată și extinsă în anul 2008 cu înființarea unei alei destinate persoanelor care nu pot admira culorile și morfologia plantelor. (Fig. 4). [5]



Figura 4. Model de alee pentru nevăzători (Iași, România) [5]

Centrele de practică ale Universității Bioterra din București, Comorova (Neptun), Delta Dunării, Bușteni-Predeal, Buzău oferă condiții pedoclimatice diferite, premise favorabile implementării proiectului interdisciplinară de înființare a unor “*Grădini senzoriale*”, respectând principiile eticii mediului și conservării biodiversității. (Fig. 5). [6]



Figura 5. Centre de practică ale Universității Bioterra (România) [6]

CONCLUZII

- Grădinile Botanice, instituţii de învăţământ şi cercetare, de cultură şi educaţie, sunt un factor activ de conştientizare a relaţiei omului cu natura.
- Grădinile botanice sunt locurile cele mai potrivite pentru realizarea educaţiei pentru mediu, deoarece acest tip de instituţie îşi asumă un rol important în desfăşurarea activităţilor de educaţie rcologică și conservare a biodiversității.

- Trebuie să ne pregătim tinerii pentru o eră în care putem trăi doar dacă protejăm conştient mediul înconjurător şi gestionăm responsabil resursele naturii.

Referințe:

1. CRIŞAN I., SOPOREAN M., VLĂSCEANU G., *Profesorul Dimitrie Brândză (1846-1895) şi Grădina Botanică din Bucureşti,* Sesiunea de comunicări ştiinţifice „D.Brândză", 8 noiembrie 2014, Bucureşti
2. ANASTASIU P., *Grădina Botanică "Dimitrie Brândză" a Universităţii din Bucureşti,* Revista "Hofigal – Natură şi sănătate", nr.46, decembrie 2014 – februarie 2015
3. MAROSY Z.I., ANDREI OCTAVIAN CARZOL, *Ecologia minţii*, Revista "Hofigal – Natură şi sănătate", nr. 53, septembrie-noiembrie 2016
4. Dr. Ing. Paul Lupoae, Complexul Muzeal de Ştiinţele Naturii "Răsvan Angheluţă" Galați, România, Available: https://www.agerpres.ro/social/2018/05/30/galati-gradina-senzoriala-a-fost-redeschisa-la-complexul-muzeal-de-stiintele-naturii--117780 [Accessed: 14.09.2023]
5. Prof. univ. Dr. Cătălin Tănase, Grădina Botanică „Anastasie Fătu" Iași, România, Available: https://botanica.uaic.ro/docs/Journal%20of%20Plant%20Development2009.pdf [Accessed: 15.09.2023]
6. Prof. univ. Dr. Ing. Floarea Nicolae, Universitatea Bioterra din București, România, Available: https://bioterra.ro/man_agro_prezentare.php [Accessed: 15.09.2023]