

ENVIRONMENTAL AND OUTDOOR EDUCATION WORKING METHODS

METODY EDUKACJI ŚRODOWISKOWEJ I OUTDOOROWEJ

**Ewa Pawłowicz-Sosnowska
Sebastian Sobczuk
Karol Sudewicz
Cesar Méndez-Domínguez
Carmen Solís-Espallargas
Pablo Caballero-Blanco
Alena Jůvová
Maria D'Ambrosio**



Co-funded by
the European Union



ENVIRONMENTAL AND OUTDOOR EDUCATION WORKING METHODS

METODY EDUKACJI ŚRODOWISKOWEJ I OUTDOOROWEJ

Ewa Pawłowicz-Sosnowska, Sebastian Sobczuk, Karol Sudewicz,
César Méndez Domínguez, Maria Del Carmen Solís-Espallargas,
Pablo Caballero Blanco, Alena Jůvová, Maria D'Ambrosio

Biała Podlaska 2025

Publisher/ Wydawca

John Paul II University in Białá Podlaska/ Akademia Bialska im. Jana Pawła II

Reviewers/ Recenzenci

dr hab. prof. uczelni Anna Klim-Klimaszewska (Poland)
PhD. Francisco José Fernández Cruz (Spain)

Translation/ Tłumaczenie

mgr Magda Pawłowicz

Cover designer/ Projekt okładki

dr Karol Sudewicz

based on the artist's artwork Emanuele Pacini, 2024, opere per 'Lido Eco' (Italy)

© Copyright Ewa Pawłowicz-Sosnowska, Sebastian Sobczuk, Karol Sudewicz,
César Méndez Domínguez, Maria Del Carmen Solís-Espallargas, Pablo Caballero
Blanco, Alena Jůvová, Maria D'Ambrosio

Edition I/ Wydanie I

ISBN 978-83-68103-11-3

Co-funded by the European Union.

Views and opinions expressed are however those of the author or authors
only and do not necessarily reflect those of the European Union or the Foundation
for the Development of the Education System. Neither the European Union
nor the entity providing the grant can be held responsible for them.



The book is made available under license Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International

Książka jest udostępniana na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa – Użycie niekomercyjne – Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowa



PUBLISHING HOUSE AB JPII

ul. Sidorska 95/97

21-500 Białá Podlaska

www.wydawnictwo.akademiabialska.pl

The deepest and most serious implication of the moral ecological question is the lack of respect for life that characterizes much behaviour contrary to environmental principles.

John Paul II

Najgłębszą i najpoważniejszą implikacją moralnej kwestii ekologicznej jest brak szacunku dla życia, który charakteryzuje wiele zachowań sprzecznych z zasadami ochrony środowiska.

Jan Paweł II

Thanks

I would like to sincerely thank all the people involved in the implementation of the project and those who contributed to the current development of the current form of this publication.

First of all, here I would like to express my gratitude to all our foreign partners and already friends with whom we had the great pleasure and great honor to cooperate. They include César Méndez Domínguez (Complutense University of Madrid), Maria D'Ambrosio (Università degli Studi Suor Orsola Benincasa in Naples), Carmen Solís Espallargas and Pablo Caballero Blanco (Universidad de Sevilla), Alena Jůvová (Palacký University Olomouc).

Thanks to your activity, we were able to realize our goals and project intentions. Your work, knowledge, creativity and commitment allowed us to obtain effects that will cause a serious qualitative change in environmental education and a rapid increase in the use of modern outdoor education methods by teachers, at the same time laying the foundations for its further development.

We hope that the presented publication, which is the result of good cooperation in the scientific and research as well as socio-cultural fields, will contribute to the development of self-help and environmental education and will open up space for further discussion on the role and importance of values in the process of integral education.

Ewa Pawłowicz-Sosnowska

Podziękowania

Pragnę serdecznie podziękować wszystkim osobom zaangażowanym w realizację projektu oraz tym, którzy przyczynili się do obecnego opracowania obecnego kształtu tej publikacji.

Przede wszystkim w tym miejscu kieruję słowa wdzięczności w stronę wszystkich naszych zagranicznych partnerów (i już przyjaciół!), z którymi mieliśmy ogromną przyjemność i wielki zaszczyt współpracować. Należą do nich César Méndez Domínguez (Uniwersytet Complutense w Madrycie), Maria D'Ambrosio (Università degli Studi Suor Orsola Benincasa w Neapolu), Carmen Solís Espallargas i Pablo Caballero Blanco (Universidad de Sevilla), Alena Jůvová (Uniwersytet Palackiego v Ołomuńcu).

Dzięki Państwa aktywności mogliśmy zrealizować nasze cele i zamierzenia projektowe. Państwa praca, wiedza, kreatywność i zaangażowanie pozwoliły uzyskać efekty, które spowodują poważną zmianę jakościową w edukacji ekologicznej i skokowy wzrost wykorzystania nowoczesnych metod edukacji outdoorowej przez nauczycieli, kładąc jednocześnie podwaliny pod jej dalszy rozwój.

Mamy nadzieję, iż prezentowana publikacja będąca owocem dobrej współpracy na polu naukowo-badawczym jak i społeczno-kulturowym przyczyni się do rozwoju edukacji outdoorowej i środowiskowej a także otworzy przestrzeń do dalszej dyskusji nad rolą i znaczeniem wartości w procesie integralnego wychowania.

Ewa Pawłowicz-Sosnowska

Contents/ Spis treści

INTRODUCTION	12
CHAPTER I	15
THEORETICAL PART ENVIRONMENTAL AND OUTDOOR EDUCATION IN THE LITERATURE OF THE SUBJECT	15
1.1 BASIS OF THE CONCEPT OF JOHN PAUL II UNIVERSITY IN BIAŁA PODLASKA, POLAND	15
1.1.1 Ecological values in environmental and outdoor education.....	16
1.1.2 Determinants of environmental and outdoor education	18
1.1.3 Ontological basis of environmental and outdoor education.....	18
1.2 TOWARDS A CROSS-CUTTING DIMENSION OF ENVIRONMENTAL AND OUTDOOR EDUCATION	24
1.2.1 Epistemological justification.....	24
1.2.2 Multidisciplinary transversality model.....	26
1.2.3 Derived methodological proposals or approaches to outdoor education.....	27
1.3 THEORETICAL UMBRELLA APPROACH FOR DEVELOPING ENVIRONMENTAL AND OUTDOOR EDUCATION AT THE UNIVERSITY OF SEVILLE, SPAIN	34
1.3.1 Methodological contextualisation	34
1.3.2 Education for Sustainability and Outdoor Practices at the University of Seville	39
1.3.3 Methodologies for Sustainability Education and Outdoor Practices	40
1.3.4 From theory to practice: the teaching innovation project “Sostenibilidad en Juego”. University of Seville.....	44

1.4	CONCEPT BASIS OF THE INSTITUTE OF EDUCATION, FACULTY OF EDUCATION, PALACKÝ UNIVERSITY OLOMOUC, CZECH REPUBLIC	48
1.4.1	Current concept of environmental education in the Czech Republic	50
1.4.2	Environmental education in teacher training, social pedagogues and educators training at the Faculty of Education, Palacký University Olomouc	55
1.4.3	Integration of environmental education and outdoor activities.....	57
1.5	BASIS OF THE CONCEPT OF UNIVERSITY DEGLI STUDI SUOR ORSOLA BENINCASA, ITALY	66
1.5.1	Small manifesto for an ‘eco-logical’ use of storytelling and other imaginative art forms	66
1.5.2	In all senses. Living! It is the art of leaving a trace of oneself and mingling, light	81
1.5.3	For a dancing ecology	84
	CHAPTER II	89
	PRACTICAL PART	89
	ENVIRONMENTAL AND OUTDOOR EDUCATION WORKING METHODS.....	89
2.1	PROPOSED METHODS OF EDUCATION IN AN INTEGRAL APPROACH, JOHN PAUL II UNIVERSITY IN BIALA PODLASKA, POLAND.....	89
2.1.1	Experimental wheel of experience in social and natural environment.....	89
2.1.2	Sensory eco-path	91
2.1.3	Method of strolling.....	92
2.1.4	Ecological outdoor workshop.....	94
2.1.5	Didactic environmental path	96
2.1.6	Recycling fashion show	98
2.2	PRACTICAL EXPERIENCES OF ENVIRONMENTAL AND OUTDOOR EDUCATION AT UCM, SPAIN	101
2.2.1	Sensory approach	101
2.2.2	Motor and cognitive skills in nature: Educating outdoors from kindergarten to higher education	104
2.2.3	Bio-corporal and Scenic approach	106
2.2.4	Artistic, plastic and visual approach in the street (Street art).....	109
2.2.5	Educational itinerary approach.....	111
2.2.6	Landscape, Urban, Social and Cultural approach	116

2.3	PROPOSED METHODS OF EDUCATION IN AN INTEGRAL APPROACH AT THE UNIVERSITY OF SEVILLA, SPAIN	118
2.3.1	Experiential Learning	119
2.3.2	Positive Development	122
2.3.3	Game Based Learning (GBL)	124
2.3.4	Service-learning	128
2.3.5	Outdoor education practices.....	132
2.3.6	Project Based Learning (PBL)	135
2.4	PROPOSED METHODS OF EDUCATION OF THE INSTITUTE OF EDUCATION AND SOCIAL STUDIES, FACULTY OF EDUCATION, PALACKÝ UNIVERSITY OLOMOUC, CZECH REPUBLIC	140
2.4.1	Spring outdoors	140
2.4.2	Wandering through Czech Canada. Environmental education in nature	142
2.4.3	Sluňákov and the Nature Gallery of the House of Nature of Litovelské Pomoraví. Excursion for students of social pedagogy.....	146
2.4.4	Water course for students of pedagogical fields	149
2.4.5	Leisure activities and stay-in-nature/outdoor course	152
2.4.6	Course for foreign students Experiential learning and experiential education	155
2.5	PROPOSED METHODS OF EDUCATION OF UNIVERSITY DEGLI STUDI SUOR ORSOLA BENINCASA, ITALY	159
2.5.1	“Meeting in a garden”	161
2.5.2	Breathing.....	164
2.5.3	Walking	167
2.5.4	Dancing. Scores for plastic and tactile bodies	174
2.5.5	Touching.....	179
2.5.6	Wandering spaces.....	182
	CONCLUSIONS.....	186
	WPROWADZENIE	187
	ROZDZIAŁ I CZĘŚĆ TEORETYCZNA.....	190
	EDUKACJA ŚRODOWISKOWA I OUTDOOROWA W LITERATURZE	

PRZEDMIOTU	190
1.1. PODSTAWY KONCEPCJI AKADEMII BIALSKIEJ IM. JANA PAWŁA II, POLSKA	190
1.1.1. Wartości ekologiczne w edukacji środowiskowej i outdoorowej	191
1.1.2. Uwarunkowania edukacji środowiskowej i outdoorowej	193
1.1.3. Podstawy ontologiczne edukacji środowiskowej i outdoorowej.....	193
1.2. W KIERUNKU PRZEKROJOWEGO WYMIARU EDUKACJI ŚRODOWISKOWEJ I OUTDOOROWEJ	199
1.2.1. Uzasadnienie epistemologiczne	199
1.2.2. Multidyscyplinarny model przekrojowy	201
1.2.3. Opracowane koncepcje metodologiczne lub koncepcje edukacji na świeżym powietrzu.....	203
1.3. TEORETYCZNE PODEJŚCIE DO ROZWOJU EDUKACJI ŚRODOWISKOWEJ I OUTDOOROWEJ W UNIWERSYTECIE W SEVILLI (HISZPANIA)	212
1.3.1. Kontekst metodologiczny	212
1.3.2. Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju i praktyk outdoorowych na Uniwersytecie w Sewilli.....	218
1.3.3. Metody edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju i działań outdoorowych	220
1.3.4. Od teorii do praktyki: innowacyjny projekt nauczania „Sostenibilidad en Juego”. Uniwersytet w Sewilli	225
1.4. PODSTAWY PROGRAMOWE INSTYTUTU EDUKACJI I STUDIÓW SPOŁECZNYCH, WYDZIAŁ EDUKACJI, UNIWERSYTET PALACKIEGO W OŁOMUŃCU, REPUBLIKA CZESKA	229
1.4.1. Aktualna koncepcja edukacji ekologicznej w Republice Czeskiej	232
1.4.2. Edukacja ekologiczna w kształceniu nauczycieli, pedagogów społecznych i edukatorów na Wydziale Edukacji Uniwersytetu Palackiego w Ołomuńcu.....	238
1.4.3. Integracja edukacji ekologicznej i aktywności na świeżym powietrzu	240
1.5. PODSTAWY KONCEPCJI UNIWERSYTETU SUOR ORSOLA BENINCASA W NEAPOLU, WŁOCHY	253
1.5.1. Mały manifest na rzecz „ekologicznego” wykorzystania opowiadania historii i innych wyobrażeń w form sztuki	253
1.5.2. We wszystkich zmysłach. Życie! To sztuka pozostawiania po sobie śladu i mieszania się, światła.....	264
1.5.3. Dla tańczącej ekologii	267
ROZDZIAŁ II CZĘŚĆ PRAKTYCZNA	272
METODY EDUKACJI ŚRODOWISKOWEJ I OUTDOOROWEJ	272
2.1. PROPONOWANE METODY KSZTAŁCENIA W UJĘCIU INTEGRALNYM W AKADEMII BIALSKIEJ IM. JANA PAWŁA II, POLSKA.....	272
2.1.1. Eksperymentalne koło doświadczania w środowisku społeczno – przyrodniczym.....	272
2.1.2. Eko-ścieżka sensoryczna.....	274
2.1.3. Metoda spacerologii	276
2.1.4. Ekologiczne warsztaty plenerowe.....	278
2.1.5. Dydaktyczna ścieżka ekologiczna	280

2.1.6. Pokaz mody recyklingowej	282
2.2. PRAKTYCZNE DOŚWIADCZENIA EDUKACJI ŚRODOWISKOWEJ I EDUKACJI NA ŚWIEŻYM POWIETRZU NA UCM	286
2.2.1. Podejście sensoryczne	286
2.2.2. Umiejętności motoryczne i poznawcze w przyrodzie: Edukacja na świeżym powietrzu od przedszkola do szkolnictwa wyższego	290
2.2.3. Podejście biokorporacyjne i krajobrazowe	293
2.2.4. Podejście artystyczne, plastyczne i wizualne na ulicy (Sztuka ulicy)	296
2.2.5. Wynikowy plan nauczania	299
2.2.6. Podejście krajobrazowe, urbanistyczne, społeczne i kulturowe	304
2.3. PROPONOWANE METODY KSZTAŁCENIA W PODEJŚCIU INTEGRALNYM NA UNIWERSYTECIE W SEWILLI, HISZPANIA.....	307
2.3.1. Uczenie się przez doświadczenie	309
2.3.2. Pozytywny Rozwój	313
2.3.3. Nauczanie oparte na grach (GBL)	316
2.3.4. Nauka przez prace społeczne	321
2.3.5. Ćwiczenia edukacyjne na świeżym powietrzu.....	326
2.3.6. Uczenie się oparte na projektach (PBL)	330
2.4. PROPONOWANE METODY EDUKACYJNE INSTYTUTU EDUKACJI I STUDIÓW SPOŁECZNYCH, WYDZIAŁ EDUKACJI, UNIWERSYTET PALACKIEGO W OŁOMŪNCU, REPUBLIKA CZESKA	335
2.5. PROPONOWANE METODY EDUKACYJNE UNIWERSYTETU SUOR ORSOLA BENINCASA W NEAPOLU, WŁOCHY	357
2.5.1. „Spotkanie w ogrodzie”	359
2.5.2. Oddychanie	363
2.5.3. Chodzenie.....	367
2.5.4. Taniec.....	375
2.5.5. Dotykanie	381
2.5.6. Wędrując po przestrzeniach	384
ZAKOŃCZENIE.....	389

Introduction

The growing problem of man's relationship with the natural environment has created the need for action to improve the current situation. Over the past several decades, moral, scientific and institutional authorities have repeatedly stressed the urgent need to verify the current model of human-environment relations and, at the same time, to shape new attitudes and behaviours toward nature. Many international meetings and conferences on environmental issues have been and are being held, and there have been changes in issues of environmental concern in European countries and elsewhere. The problem of care and responsibility for the environment for the sake of the quality of life of future generations has been increasingly discussed, resulting in the emergence of the idea of sustainable development. This idea is summarized in the first sentence of the 1987 Report of the World Commission on Environment and Development. Our Common Future, which states that "... at the present level of civilization, sustainable development is possible, that is, development in which the needs of the present generation can be met without diminishing the chances of future generations to meet them" (Our Common Future, Report of the UN World Commission on Environment and Development, 1987).

The world, based on peace and justice and in accordance with the principles of sustainable development, is not only an ideal vision of the future, but also a commitment made by the United Nations in 2015. The Sustainable Development Goals are a tool for making this vision a reality, and the school can also join in the work towards them, explaining global interdependencies and challenges and developing an attitude of shared responsibility for the living environment. It can itself also become a sustainable institution (Centre for Civic Education, Sustainable Development. Downloaded from: <https://globalna.ceo.org.pl/tematy/zrownowazony-rozwoj/>). The announcement of the Sustainable Development Goals (SDGs) in the document "Transforming Our World: 2030 Agenda for Sustainable Development," adopted as a resolution by the UN General Assembly on 25/09/2015, is a continuation of efforts intended to achieve sustainable development in three dimensions – economic, social and environmental.

The 17 comprehensive goals and 169 related specific tasks are expected to stimulate action over the next several years in areas of key importance for humanity and the planet (Center for Civic Education, Development Goals. Cooperation and Solidarity, Downloaded from: <https://globalna.ceo.org.pl/tematy/zrownowazony-rozwoj/wspolpraca-i-solidarnosc/>).



Figure 1. Sustainable Development Goals. Platform SDG, Sustainable Development Goals. UNIC Warsaw. Downloaded from: <https://www.un.org.pl/download>

Many actions have already been undertaken to establish the idea of sustainable development, in various areas of human activity, including education. Their effects, however, still seem to be unsatisfactory as presented in the United Nations report, *The Sustainable Development Goals Report, 2022*. Downloaded from: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/>.

As a result, attention is increasingly being paid to an approach focused specifically on bringing about a transformation in the human-environment relationship, but grounded primarily in a change in the way modern people think.

This is currently a very serious challenge facing education in the world and in Poland. This is because the previous system of education reinforced rational-mechanistic thinking, inhibiting initiative, not stimulating creativity and developing passions (Kozłowski, 2022),

The “ecological era” they announced would require a new approach in the formation of man. In order for modern environmental education to be an effective tool for shaping pro-environmental attitudes and behavior, it should be holistic in nature, referring to all spheres of human functioning. It should be conducted in the natural environment by a person who identifies with the environment and the assumptions of environmental education, and who himself presents appropriate pro-environmental values. It is increasingly emphasized that pro-environmental values are those that enable harmonious development of the human person, nature and society” (Michalowski, 2000, p. 103). A very important argument for the actions we take, is that these values are fulfilled in direct contact between man and nature. In addition, they become helpful in human life and development, satisfying various needs and motivating actions, giving meaning to human life (Michalowski, 2000).

Only in caring for the basic good that is the environment and in direct contact with nature do we find the right pro-ecological values and ourselves. Pro-ecological values that flow from

the proper human-environment relationship and shape this relationship, constituting a fundamental element of the integral development of the human person. Taking all this into account, it should be recognized that it is nature itself and the proper human-environment relationship that are now undeniable values. It should be remembered, however, that pro-ecological values do not result from focusing solely on the good of nature. Only a human-centered focus ensures a proper interpretation of pro-ecological values, which only then play their proper role in the integral development of the human person.

CHAPTER I

THEORETICAL PART

ENVIRONMENTAL AND OUTDOOR EDUCATION IN THE LITERATURE OF THE SUBJECT

1.1 BASIS OF THE CONCEPT OF JOHN PAUL II UNIVERSITY IN BIAŁA PODLASKA, POLAND

The concept of the John Paul II University in Biala Podlaska is based on personalistic pedagogy. Personalistic pedagogy, taking into account in its research the essentiality of the person, existential, socio-historical and cultural conditions, constantly seeks adequate answers not only in the theoretical sphere, but also in the area of practical educational activities (Nowak, 2019). In this sense, the personalistic approach to upbringing is not in crisis, since the center of its references is the knowledge of man.

Integral education is the basis for developing innovative methods of environmental and outdoor education. Our idea is to develop methods of environmental and outdoor education, aiming to form green skills by moving from values to environmental actions.

The implementation of values by humans depends on their understanding and cognitive contact with them, which is made possible by specific human activity. Knowledge and fulfillment of pro-environmental values by those who conduct the educational process is of fundamental importance in building a hierarchy of values for future generations. Hence, values in pedagogy are always the source of specific goals of education, including pro-ecological education, leading to the formation of appropriate human attitudes towards the social and natural environment. Therefore, a shallow approach to environmental education, with barely any values related to building a proper relationship and deeper human connection with the environment, can result in a lack of proper understanding and approach to environmental issues. It can even lead to acting against one's own life and well-being and that of other people and living beings. Solving global ecological problems, including especially environmental education, requires focusing on ecological values that are similarly understood – they are common to all ethical orientations. These include, in particular, respect for life, health, harmony with nature, peace, solidarity, community, justice, responsibility, restraint, moderation, work, contemplation and compassion.

1.1.1 Ecological values in environmental and outdoor education

Ecological values in environmental and outdoor education are indispensable in the formation of a proper human-environment relationship and the related integral development of modern man. They can be characterized as follows:

- 1) Respect for life – the sovereignty of life - the recognition of human life as a value in itself, throughout the entire duration of human life. It represents a leading and fundamental pro-environmental value because it is an expression of respect for human dignity. Connected with it is the fundamental belief in the right of beings to life and its defense (Tyburski, 1999; Skubala & Kukowka, 2020), shaping the imperative of the duty to protect all life.
- 2) Health – concern for the health of oneself and others. The impact of a healthy natural environment on human health is scientifically proven. With the development of these diseases, humans are becoming increasingly aware of the fact that their health, and that of all living forms, depends on the extent to which they live in harmony with the natural world (Tyburski, 1999).
- 3) Sensitivity, contemplation, compassion – in connection with ecological education seen as sensitivity, indifference to the beauty of nature and environmental problems. Forming ecological sensitivity opens the heart and mind to the world, people and nature. Thanks to it, a person is not for himself, but is able to live and act for other people (Michalowski, 2000).
- 4) Responsibility – as a value understood by the duty to take care of the environment, one's own health and the health of others. Responsible approach to life should be formed in a person from the very beginning, it helps to develop life and integrate internally. Associated with responsibility is the sense of obligation to take the consequences of one's own actions, attitudes, behaviour. Thus, pro-environmental responsibility is a sense of responsibility for a world larger than one's own, is to go beyond one's own 'self' for the sake of other people's well-being (Dorst, 1987).
- 5) Moderation, restraint – as a value understood by moderation, self-control in the use of the goods of nature. It is an expression of awareness of coexistence in the world with other creatures. This coexistence is not living at someone else's expense, but sharing and helping each other. It is a modification of one's previous lifestyle and a restraint of a consumerist approach to the goods of nature. Restraint should be understood as living wisely without waste (characterized by moderation and self-control in the use of nature's goods) (Marek-Bieniasz, 2001).
- 6) Community, solidarity – as a value understood as communitarianism in environmental activities. Solidarity, is a willingness to participate in the affairs of the community and respect the tasks of other community members. It has the dimension of a sense of community of the human world with the natural world - it aims to change the individual attitude of humans to the natural environment. This emphasizes that, in addition to actual

differences, we should not forget the numerous connections between humans and nature. It also has a second dimension, which we can see as a path to a civilization capable of respecting the needs of all the interests of the non-human world, understood as the interests of the entire lifeworld (it has a cultural-civilizational dimension) (Papuzinski, 2006).

- 7) Work – as a pro-environmental value combined with reliability, conscientiousness, accuracy in the performance of tasks and duties, contributing to the conservation of natural resources. Precisely, the point here is not so much the work itself (however performed), but to emphasize reliability, conscientiousness in its performance. Work teaches reliability and money saving, thus shaping the person and giving him a fuller ecological dimension.
- 8) Courage to be – understood as boldness, authenticity in manifesting and making pro-environmental choices. It is to inspire others to pro-environmental behavior (green living), to be a guidepost for others. It often involves making painful and difficult but free pro-environmental choices, and exposing oneself to other people and views for the sake of integrity of conscience.
- 9) Justice, peace – as the ability to make the right pro-environmental choices. Pro-environmental wisdom is the intentional contribution to the protection of the environment by making the right pro-environmental choices. Ecological wisdom is the art of living in harmony with nature, that is, living with a sense of belonging to nature and the world. It is not only a recipe for protecting nature, but a recipe for living.
- 10) Love – associated with deep affection, feeling a strong emotional bond with all of creation – man and all of nature, the desire to be together and bestow happiness. All values are based on it. Love of nature is a strong feeling of emotional connection and being with all creation, it is a readiness to selflessly give and serve it.
- 11) Hope – as a positive attitude towards the future, the belief in the possibility of overcoming the ecological crisis. Allowing one to look to the future – our ecological future – with confidence, it motivates people to act, gives strength to fight against adversity, to take pro-ecological actions. Hope, therefore, gives strength to guide the rest of the ecological values (Gola 2022; Wróblewski, 2014, Michalowski, 2000, Steg, 2019).
- 12) Harmony with Nature/ Connection with Nature-rebuilds a sense of security, confidence in life, positivity about the future. It helps you find and feel your true self, your humanity.

1.1.2 Determinants of environmental and outdoor education

In the approach to the ecological crisis, we can distinguish two trends especially from the point of view of ecophilosophy and related pedagogical concepts:

- a) the moderate trend, referred to as shallow or moderate ecology, which focuses on the effects of the ecological crisis and corrective actions – shallow consciousness
- b) the radical trend, referred to as deep ecology according to which a change in the ecological situation is possible only by changing the consciousness of man – his attitude to nature and himself. The essence of deep ecology is a fundamental change in lifestyle, obtaining a specific consciousness and following a new philosophy of life. It is a holistic, integral approach to the complex problem of the ecological crisis – deep consciousness (Gromowska-Melosik, 2024; Aktürk Çetin, 2022; Ryś, 2018; Fijałkowski, 2019; Jaromi, 2017; Fijałkowski, 2017).

John Paul II wrote, “(...) Man often seems to perceive no other meanings of his natural environment than those that serve the purposes of immediate use and consumption.” For the Creator wanted: “...that man should commune with nature as its rational master and guardian, and not as a ruthless exploiter” (John Paul II, 1980). “The crisis of civilization must be answered with a civilization of love, based on the universal values of peace, solidarity and freedom, which find full realization in Christ” (John Paul II, 1994).

1.1.3 Ontological basis of environmental and outdoor education

We place environmental and outdoor education in the ontological foundations of education, considered on the basis of stratification theory in the stratum of biological, psychological, socio-cultural and spiritual human development (Kunowski, 2011). So, pedagogy is derived from philosophy, that is, from the beginning it is primarily philosophical (Kubinowski 2024, p. 55). We also refer to Rubach’s proposal as to the definition of the subject of pedagogical research, which the author considers educational practice. According to him, education is the broadest of pedagogical concepts, “including upbringing, education, teaching, learning, etc. meaning formal, institutional and informal individual activities that stimulate the development of human life opportunities in all aspects” (Rubacha 2021, p. 11). Narrowing the subject of pedagogy and pedagogical sciences to educational practice, is consistent with the assumption of its inclusion in the social sciences.

In turn, following Kubinowski more broadly, trying to define the category of the idiom of modern pedagogy, which can provide a constructive response to the various crises of civilization, we agree that its mission is not only to learn about the actual educational processes and their conditions, but also to implement the ideas of pro-democratic and pro-humanist education. Kubinowski (2024, p. 56–57). “Consequently, it is a matter of developing a version of the scientism of modern pedagogy that does not stop at objectivized or constructivist

cognition, but subordinates this cognition to the essence of pedagogical thinking and action, which is oriented practically to constructive personal change” (Kubinowski 2012, p. 205). Understood in this way, pedagogy is located between science, humanities, arts, ethics and action; theoretical and practical; factual and potential; philosophy and empiricism; description and valuation; diagnosis, prognosis and design; experience and imagination; democracy and duty; verbalism and commitment; unity and diversity; reflection and methodology, and so on (Kubinowski 2012, p. 207).

Kubinowski suggested to consider as pedagogical research those that meet two conditions. Firstly, it is about the object of research, which is broadly understood as upbringing (education, training, formation, etc.) of a person and its various contexts. And secondly, it is about using a pedagogical perspective in this research, which is a kind of cognitive perspective that includes a total of three levels of inquiry:

- description, analysis, interpretation, understanding/explanation of the studied educational/ educational phenomena and processes and their contexts;
- their humanistic valuation with the assumption that humanism is a discursive category, based on the application of constructive axiological relativism;
- relating the results of research and their valuation to the category of the potentiality of man/ people and his/her world(s), i.e. the search for and design of possible constructive pro-personal, pro-social, pro-democratic, pro-humanist, pro-ecological change, etc. (Kubinowski 2008, p. 48–49).

The most important are research achievements that bring important cognitive benefits and contribute to creating a better world for all (Kubinowski 2024, p. 57).

In our considerations, we refer primarily to the Holy Father Francis’ encyclical *Laudato si’* on Care for the Common Home, which addresses the topic of care for the environment and for all people, as well as the issue of more general questions concerning the relationship between God, people and the Earth. The Pope, in the first chapter titled. “What’s Happening in Our House,” outlines the scale of contemporary environmental problems, including issues of pollution, loss of biodiversity, climate change, water scarcity and social inequality. It then takes a closer look at the “Human Element of the Ecological Crisis” as a cause of ecological problems, including the unreflective use of technology, the impulse to manipulate and control nature, the perception of humans as separate from the environment, economic theories with limited subject matter, and moral relativism. The fourth chapter, “Integral Ecology,” presents the encyclical’s core concept for solving current social and environmental problems. Integral ecology recognizes that human beings are part of a wider world and calls for “the search for integral solutions that take into account the interaction of natural systems with each other and with social systems” (LS 139).

While ecosystem analysis is commonly used in the science of ecology, integral ecology expands this paradigm to include the ethical and spiritual dimensions of how people should act

in relation to each other and the natural world, while drawing on their own culture, family, community, virtues, religion and respect for the common good. In Chapter Five, “Guidelines and Actions,” the Pope calls for international agreements to protect the environment and help low-income countries, for new national and local policies, for transparent and inclusive decision-making, and for building an economy that serves the good of all. The encyclical closes with “Chapter Six: Ecological Education and Spirituality,” where we find guidance for everyday life. The Pope encourages the adoption of a lifestyle based not on consumerism, but on timeless, enduring values. He calls for the promotion of environmental education, joy in the environment around us, loving citizenship, the reception of the sacraments and an “ecological conversion,” in which an encounter with Jesus leads to deeper communion with God, other people and the natural world (Rice, 2022).

In other words, it calls for “ecological conversion,” encouraging a change in lifestyle, production and consumption. It also criticizes the “culture of rejection,” emphasizing the need for harmonious coexistence between man and nature. Contemporary culture as a culture of consumption refers to a social and economic model that leads to environmental degradation and marginalization of the poor. This model is criticized for promoting uncontrolled consumerism and waste of resources, which leads to the exploitation of both people and the environment as a whole. This attitude is characterized by a lack of responsibility and respect for the natural world and human dignity, leading to worsening environmental and social problems. The text calls for thoughtful care for the Earth and all its inhabitants, treating all reality as a “common home.” This approach in practice requires an interdisciplinary dialogue between theologians, philosophers, ecologists, educators and other experts, which can lead to new and innovative solutions in education and environmental action. It will also be important here, to promote greater awareness and understanding of the impact that humanity has on the planet, and the role that religion can play in shaping future actions for the Earth. This makes it all the more important to cross the boundaries of traditional disciplines and paradigms of knowledge, in favor of building bridges between scientific knowledge and the axiological sphere, including human religion. Such an approach can inspire deeper changes in both the personal and social spheres with regard to the challenges formulated today by modern ecology and environmental protection (Franciszek, 2015; Aleksiejuk (ed.), 2021).

References

- Aktürk Çetin, B. (2022). Evaluation of Deep Ecology Movement Assumptions in Management of Environmental Crises. *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 13(48), 739–752. <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.3162>
- Borysewicz, A. R. (1999). Kształtowanie postawy proekologicznej u studentów. *Studia Pedagogiczne. Problemy Społeczne, Edukacyjne i Artystyczne*, 12, 241–245.
- Centrum Edukacji Obywatelskiej, Zrównoważony rozwój. [online]. 25. 01. 2024, [cit. 2024-06-07]. Downloaded from: <https://globalna.ceo.org.pl/tematy/zrownowazony-rozwoj/>.

- Centrum Edukacji Obywatelskiej, Cele rozwojowe. Współpraca i solidarność. [online]. 25. 01. 2024, [cit. 2024-06-07]. Downloaded from: <https://globalna.ceo.org.pl/tematy/zrownowazono-rozwoj/wspolpraca-i-solidarnosc/>.
- Chalas, K. (2018). Edukacja aksjologiczna i wychowanie ku wartościom podstawą budowania szkoły jako wspólnoty życia pracy i służby. *Prima educatione*, 2, 11–22.
- Chalas, K. (2019). *Dydaktyka akademicka w uniwersytecie katolickim. T. 1. Dydaktyka zaangażowana – z doświadczeń Katedry Dydaktyki i Edukacji Szkolnej*. Wydawnictwo KUL.
- Dołęga, J. M. (2011). Nauki środowiskowe na początku XXI wieku. *Pedagogika Christiana*, 2/28, 11–39.
- Dorst, J. (1987). *Sila życia*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- EKOpedagogicznie, (2021). *Pedagogika religii wobec wyzwań ekologii. Książka abstraktów*. [online]. 14. 06. 2024. Downloaded from: <https://www.researchgate.net/publication/>.
- Fiałkowski, M. (2017). Protection of the Work of Creation. Ecology in the Teachings of Benedict XVI., *Roczniki Teologiczne*, 64(6), 81–93. [online]. 19. 01. 2024]. Downloaded from: <https://doi.10.18290/rt.2017.64.6-6>
- Fijałkowski, M. (2019). Ku ekologii integralnej. Na marginesie dokumentu przygotowawczego synodu biskupów dla Amazonii. *Roczniki Teologiczne*, Tom LXVI, z. 6. [online]. 19. 01. 2024. Downloaded from: <https://doi.10.18290/rt.2019.66.6-5>
- Franciszek, (2015). Encyklika Laudato si' poświęcona trosce o wspólny dom. [online]. [cit. 2024-06-18]. Downloaded from: https://www.vatican.va/content/francesco/pl/encyclicals/documents/papa_francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html.
- Global Green Skills Report (2023). *Linked in Economic Graph*. [online]. 11. 03. 2024. Downloaded from: <https://economicgraph.linkedin.com/research/global-green-skills-report>.
- Gola, B. (2022) Education for Ecological Values. How to Build the Bond between Children and Nature?, *EETP Vol. 17, 4(67)*, 95–106. [online]. 22. 02. 2024, [cit. 2024-06-08]. Downloaded from: <https://doi:10.35765/eetp.2022.1767.07>.
- Gola, B. (2022). Wychowanie do wartości ekologicznych. Którędy do budowania więzi dzieci z przyrodą? *Edukacja elementarna w teorii i w praktyce*, 4(67), 95-107.
- Gromkowska-Melosik, A. (2021). Pedagogika ekologiczna. In Kwieciński, Z. & Śliwerski, B. (eds.), *Pedagogika: podręcznik akademicki*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Grycaj, N., & Bąbelewska, A. (2017). Rola wycieczek w edukacji środowiskowej i wychowaniu uczniów. *Chemistry Environment Biotechnology*. 20, 67–70. [online]. 23. 06. 2024. Downloaded from: <https://dx.doi.org/10.16926/cej.2017.20.11>
- Jaromi, S. (2017). Ekologia integralna. Kompleksowa odpowiedź na kryzys ekologiczny. *Ateneum Kapłańskie*, z. 1, p. 64–78.
- Jan Paweł II. (1979). *Encyklika Redemptor Hominis*. Wydawnictwo Wrocławskiej Księgarni Archidiecezjalnej TUM.
- Jan Paweł II. (1993). *Jeśli pragniesz pokoju, wyjdź naprzeciw ubogim. Orędzie na XXVII Światowy Dzień Pokoju roku 1993*. [online]. 18. 01. 2024, [cit. 2024-02-24]. Downloaded from: http://www.kns.gower.pl/pokoj/pokoj_1993.html
- Jan Paweł II. (1993). *Orędzia Papieskie na Światowy Dzień Pokoju*. Wydawnictwo RW KUL.
- Jan Paweł II. (1994). *List Apostolski Tertio Millennio Adveniente*. Wydawnictwo Libreria Editrice Vaticana.
- Khan, A., Plana-Ripoll, O., Antonsen, S., Brandt, J., Geels, C., Landecker, H., et al. (2019). Environmental pollution is associated with increased risk of psychiatric disorders in the US and Denmark. *PLoS Biol* 17(8). [online]. 19. 06. 2024. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000353> PMID: 31430271
- Komisja Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności. (2014). *Dokument roboczy w sprawie przygotowań do szczytu Rio+20 – międzyparlamentarne posiedzenie komisji Parlamentu Europejskiego i parlamentów krajowych*. [online]. 18. 03. 2024. Downloaded from: https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/envi/dt/893/893910/893910pl.pdf.
- Kozłowski, S. (2022). *Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kubinowski, D. (2008). Wychowanie i jego konteksty w perspektywie pozapedagogicznej i pedagogicznej. In Rubacha, K. (ed.). *Konceptualizacje przedmiotu badań pedagogiki*. Oficyna Wydawnicza Impuls.

- Kubinowski D. (2012). Idiom pedagogiki współczesnej. In Ogrodzka-Mazur, E. & Szczurek-Boruta, A. (eds.). *Poza paradygmaty. Pedagogika wielostronna*, t. 1. *Księga pamiątkowa dedykowana Profesorowi Tadeuszowi Lewowickiemu*. Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Kubinowski, D. (2016). Istota jakościowych badań pedagogicznych-wprowadzenie. *Jakościowe Badania Pedagogiczne*, 1(1), 5–14.
- Kubinowski, D. (2024). W poszukiwaniu komplementarnego modelu pedagogiki sztuki jako nauki o wychowaniu/edukacji. *Nauki o Wychowaniu. Studia Interdyscyplinarne*, 18(1), 52–65. [online] [cit. 2024-07-25]. Downloaded from: <https://doi.org/10.18778/2450-4491.18.05>
- Kunowski, D. (2011). *Podstawy współczesnej pedagogiki. Podręcznik akademicki*. Wydawnictwo Salezjańskie.
- Łukaszewska, K. (2011). Postawa ascetyczna a myślenie ekologiczne. *Pedagogika Christiana*, 2(28), 232–239.
- Marek-Bieniasz, A. (2001). Za i przeciw realizacji wartości ekologicznych. In Dołęga, J. M., Czartoszewski, J. W., & Skowroński, A. (eds.), *Ochrona środowiska społeczno-przyrodniczego w filozofii i teologii*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego.
- Michałowski, S. Cz. (2000). Dziecko. Przyroda. Wartości. In Dymara, B. Michałowski, S. C. & Woltman-Mazurkiewicz, L. (eds.). *Dziecko świecie przyrody – książka do wychowania proekologicznego*. Wydawnictwo Impuls.
- Organizacja Narodów Zjednoczonych. (1987). *Nasza wspólna przyszłość. Raport Światowej Komisji Środowiska i Rozwoju*. ONZ.
- Nowak, M. (2019). Pedagogika personalistyczna. In Kwieciński, Z., & Śliwerski, B. (eds.), *Pedagogika. Podręcznik akademicki*, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Organizacja Narodów Zjednoczonych. Zgromadzenie Ogólne. (2025). *Rezolucja przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne w dniu 25 września 2015 r.*
- Papuziński, A. (2006). Świadomość ekologiczna w świetle teorii i praktyki (Zarys politologicznego modelu świadomości ekologicznej). *Problemy ekorozwoju*, 1(1), 33–40.
- Perz, T. (2020). Świat wartości w ujęciu Maxa Schelera – konsekwencje pedagogiczne. *Edukacja humanistyczna*, (1), 77–88.
- Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M., & Griffin, M. (2005). The mental and physical health outcomes of green exercise. *International Journal of Environmental Health Research*, 15(5), 319–337.
- Rice, Ch. (2022). *Najlepsze podsumowanie encykliki Laudato si'*. [online]. 15. 02. 2024, [cit. 2024-02-24]. Downloaded from: <https://laudatosimovement.org/news/najlepsze-podsumowanie-laudato-si/>
- Rubacha, K. (2021). Conditions governing the development of research methodology in pedagogical sciences. Theoretical and practical research. *Studia z Teorii Wychowania*, 12(1/34/), 11–25. Downloaded from: <https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.8452>
- Sadowski, R., F. (2016). Koncepcja edukacji ekologicznej w encyklice Laudato si'. *Roczniki teologiczne, Tom LXIII, zeszyt 3*, p. 151-164.
- Ryś, G. (2018). Wszystko jest ze sobą powiązane. Ekologiczna encyklika społeczna Franciszka. *Więź*, nr 2, p. 107–113.
- Sadowski, R. F. (2016). Koncepcja ekosprawiedliwości w encyklice Laudato Si'. *Roczniki Teologiczne*, 63(03), 151–166.
- Strietska-Ilina, O., & Mahmud, T. (2019). Skills for a greener future: a global view. International Labour Office. [online]. 08. 06. 2024. Downloaded from: https://www.skillsforemployment.org/sites/default/files/2024-01/edmsp1_245430.pdf
- Skubała, P. & Kukowka, I. (2010). 10 zasad jak uczyć o przyrodzie, by budować motywację do działań ekologicznych. Zrozumieć przyrodę na nowo. *Zeszyty Ekologiczne*, 1.
- Steg, L., & Groot, J. I. M. (2019). *Environmental psychology. An introduction*. 2nd Edition. John Wiley & Sons Ltd.
- Śliwerski, B. (2020). Pedagogika holistyczna. *Problemy Wczesnej Edukacji*, 16(2/49/), 7–20. *The Sustainable Development Goals Report*, 2022. [online]. 13. 01. 2024, [cit. 2024-06-13]. Downloaded from: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/>
- Tyburski, W. (1999). *Główne kierunki i zasady etyki środowiskowej*. In Papuziński, A. (ed.), *Wprowadzenie do filozoficznych problemów ekologii*. Wydawnictwo Uczelniane WSP.

- Tyburski, W. (1999). Aksjologia ochrony środowiska przyrodniczego. In Dołęga, J. M. & Czartoszewski, J.W. (eds.). *Ochrona środowiska w filozofii i teologii*. Wydawnictwo Akademii Teologii Katolickiej.
- Wróblewski, Z. (2014). Wartości idealne przyrody dzikiej i wolnej w perspektywie antropologicznej. In Pawlikowski, J. G. *Humanistyczna wizja ochrony przyrody i turystyki*. Centralny Ośrodek Turystyki Górskiej PTTK.
- Ziółkowska, M. (2024). Zielone kompetencje jako element koncepcji zrównoważonego rozwoju. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, (196), 161–170. [online]. 25. 07. 2024. Downloaded from: <https://econjournals.sgh.waw.pl/SiP>.

1.2 TOWARDS A CROSS-CUTTING DIMENSION OF ENVIRONMENTAL AND OUTDOOR EDUCATION

1.2.1 Epistemological justification

The need to clarify and make the theoretical models and foundational frameworks of *Environmental and Outdoor Education* (EOE) promoted within the *Ecostyle* project visible arises not only as an expected result of the rationalisation phase of the practices experienced in the different meetings, but also as a collective achievement that allows a broader view and makes it possible to connect the multiple identities, diversity of aims and heterogeneity of purposes behind each educational-environmental intervention. Thinking and carrying out the EOE as an amalgam of initiatives with different degrees of intentionality, but above all with a plurality of modalities of execution and implementation by the different project partners, is an evident fact that has antecedents from different communities of practice (Sauvé, 2005; Tílburi, Cooke, 2005), although, as Gutiérrez and Pozo (2006) state, more systematic research contributions are needed in order to be able to rework and rethink the arguments with more forcefulness, realism and substantiation.

The multiple manifestations of EOE that will be presented and developed, including those that we have shared from UCM, are the result of diverse practices oriented by divergent interests and mediated by resources, contexts and instruments of various natures. This way of proceeding is consistent with a long historical trajectory, through which the EOE has acquired a multiple relevance: educational, environmental, socio-cultural, artistic, which in some way connects with the currents of thought and the ideological and ethical roots of the various protagonists, and from which later arise the different representations that are adopted to materialise them (Sauvé, Orellana, Sato, 2002).

The systemic and holistic vision of this multiplicity of practices is possible from a more demanding approach, in which the backbone of any outdoor space is capable of bringing together the ideological, anthropological, ecological, cultural, philosophical and educational foundations, which then become arguments that underlie each initiative and give meaning to the intentionality of educators, even in spite of the very different contexts in which they are framed. It is only from the confluence and mutual enrichment of that knowledge that it is possible to build a coherent and complex image of the contemporary educational ecological crisis, of how it is interpreted and rationalised by human thought, of the normative orientation that the changes to overcome it must adopt, and of the meaning and role of the EOE as an education with the vocation to go towards the integration of human development in the coordinates of a progressive reconciliation with the environment (Caride, Meira, 2001). In fact, its disciplinary predecessor in the study of interactions and ecosystems, ecology, also has unequivocal multidisciplinary origins, as recognised by Parra (1984) when he states that ecology is a pirate science that has

not hesitated to snatch knowledge from other disciplines so diverse, to then connect them and find new light and understanding by relating them to each other.

We agree with Caride and Meira (2001) when they insist on the necessary escape from any reductionist or dogmatic epistemological conception, within the commitments currently demanded by EOE, proposing a dialectic and multidisciplinary paradigmatic option, in which the eco-cultural, the eco-social, the eco-pedagogical, enjoy the same esteem as the eco-biological. The possibilities offered by Ecology to broaden the view should make it possible to promote an EOE with a shared knowledge, problematised by the different social, economic, cultural and scientific vectors that condition human relations with the systems of the Biosphere and which, at the same time, are conditioned by them. Environmental educational practice can thus concentrate on socio-cultural elements, those that refer to the ways in which human groups represent and directly or indirectly influence the environment (lifestyles, production and consumption systems, pedagogical processes, etc.), causing its re-signification, transformation, or alteration.

Although there are still barriers in the administrations, management bodies and university institutions that legitimise it and give it sufficient social credibility (Gutierrez, Pozo, 2006), we must continue to make progress so that in the educational-environmental sector it is possible to achieve a rigorous disciplinary formulation such as that promoted in contemporary society by ecology, where it is possible to provide students and trainers with an ecological literacy or also called eco-literacy (González, 2024), in short, to acquire knowledge of natural systems, and use them in the form of skills to solve problems individually and collectively, which support ecological, economic and social stability, creating sustainable human communities.

Currently, the EU's so-called green education initiatives are encouraging and supporting the education sector to act for a greener, and more sustainable future and to develop students' environmental sustainability competences (Mulvik et al., 2022). There is no doubt that the funds used within the *Ecostyle project* have contributed and will contribute with their outputs to fostering the transition towards environmental sustainability, being fundamental to that purpose the coexistence of pedagogical actions aimed at informing and educating to minimise the negative ecological impacts of civilisation, as a 'soft theory' of sustainable development; with critical actions or praxis that have inspired more reactive realisations, of global change towards a socially fairer civilisation, with a more ecological and sustainable relationship between the human being and the space it occupies, which has been made clear according to the disciplinary background of the authors and their original training. Without the need to position ourselves, but to understand the totality of the proposals experienced, a multidisciplinary transversality emerges from the UCM that represents them.

1.2.2 Multidisciplinary transversality model

There is no perfect model, no approach that solves all the problems that are of interest to EOE; nor is there one method or approach that is successful in all contexts and for the multiplicity of objectives pursued. It is advisable to master a wide range of fundamentals, since educators must deal with a wide range of situations and problems of different nature, according to the contexts of reference in which they act. As González G. (1998) argues, each context is optimal for the application of one or another approach as appropriate, as well as for making complementary efforts, where sustainability faces the different levels of conflict, from the theoretical to the operational, but where those of us who educate begin to produce knowledge that comes from the analysis of reality, to show the pedagogical strategies connected to it.

The range of possibilities for the integration of EOE in curricula ranging from school to higher education under this model is wide and varied. Whether EOE learning is the common denominator of a curricular project, or whether it is taken as a permanent reference for the development of different subjects, or whether it is only addressed at specific moments in a workshop, the possibilities of generating knowledge taking the backbone of the environment as a reference can be unsuspected: from simple walks and field trips, to highly structured research processes focused from the perspective of the natural and the human, the historical or artistic, the cultural, the folkloric and the technological.

We believe that Gutiérrez's (1995) vision of multidisciplinary transversality is correct, where EOE loses its specific character to become a construct that invades all spheres of institutionalised school knowledge. Then, transversality becomes a way of educating the different aspects of reality: educating for health and consumption, educating for peace, educating for art and culture, educating in the responsible use of new technologies, educating for the conservation and respect for the environment, educating the relationship of the body in space, educating harmonious coexistence between people from different cultures... but above all, to learn to learn to live in harmony with others. ... but above all, to learn to make decisions about what to do, and to do it in the most ecological and sustainable way, which will undoubtedly help to generate significant and real learning, and to attain these achievements in the form of competences.

The multi-disciplinarity concept of, on the other hand, means that different professionals, who, as in the case of the Ecostyle project, although they are educators, work in different fields and have not been in contact with each other. In this case, each professional considers and approaches the subject of the EOE from their own perspective, and there may be coincidence, but also contradictory aspects (Solano, 2007). In any case, the possibilities of treatment and integration of all these environmental considerations should lead to the environmentalisation of educational curricula and the improvement of school-university-community connections (Gutiérrez, Pozo, 2006).

1.2.3 Derived methodological proposals or approaches to outdoor education

1.2.3.1 Sensory approach

The task of environmental perception involves getting to know the immediate physical environment through the senses, while at the same time conditioning the attitudes towards the environment that come from the thoughts, emotions and favourable or unfavourable feelings that people have towards the characteristics of the physical environment. From the identification of perceptions, educational proposals can be designed, which generate in the subjects the possibility of changing their environmental decisions, by verifying through their perceptions the favourable or unfavourable effects of certain environmental behaviours (Flores, Reyes, 2010).

Although it is known how important it is to develop sensory acuity and its benefits from an early age (Rosales, Revelo, Guijarro, 2023), and how what we perceive and the quality in which we perceive it can affect our thoughts, emotions and feelings (Carvalho, 2022), in order to then develop behaviours that are more adapted to the individual, social and natural environment, hardly any documents have been found in the literature that use the empowering relationship that the sense organs have to recognise the stimuli that come from the external environment, and thus help us to guide our actions and relationships with it.

In this sense, Carrasco (2021) proposes a methodology of working blocks in a transversal way, which aims to connect participants with nature through the senses, creativity and emotions. The sensory perception activities aim to connect with us, with nature and with our peers, enhancing the five known senses, common sense and intuition. Once connected, primary emotions and their derivatives are investigated with the help of Nature's stimuli. Along the same lines, Méndez-Domínguez et al. (2023) present an experience of interaction with the environment through a sensorimotor circuit, which provides subjects with a diversity of sensory signals with which they can observe, listen, smell and touch, about the nature of the environment, and thus face textures, sounds, smells, tastes and images of the place and which involve in a certain way intentional actions, which make it possible to explore, select, classify the stimuli of the environment, helping them to orient their actions.

1.2.3.2 Focusing motor and cognitive skills in nature:

Outdoor Education from kindergarten to higher education

The current economic growth model contributes to rapid and unsustainable environmental degradation, social injustice, and economic inequalities. Unfortunately, most education systems we have grown up with in recent decades have failed to educate to avoid these disasters and have continued to participate in them. To ensure a healthy environment for future generations and to live in a more sustainable world, it is necessary to rethink the purpose of our education system, where the naturalisation of education, both in its content through environmental

education and in its continent, generates social transformation with the aim of creating more sustainable societies.

Driven by the Sustainable Development Goals and to contribute to achieving them, SEO/Bird Life presented to the IUCN (International Union for Conservation of Nature) the reasons why it believes it is essential to include nature firmly and decisively in the education system. The document created by SEO/Bird Life was based on numerous scientific studies and its own report by hundreds of experts in the field of education, which support the evidence showing that having more nature in the playground improves academic performance: 5% in working memory and 6% in higher working memory; that recovery time in a stressful situation is reduced by more than 50% in naturalised environments; that the amount of nature in the school environment positively influences children's self-esteem; and that children who attend outdoor centres show better motor coordination and get sick less days than in an urban centre.

In Spain, there are many educational projects in line with the new aims, but we would like to highlight two of them. The Open Sky School is an educational community that promotes the ontogenetic character of an education in/by/for the environment, linked to the development of an ecological identity, as a basis for the construction of a vision of this world and commitment from the heart of nature itself. This community proposes a project for all ages, where the cycle of time and space invites teachers and pupils at all stages to weave networks of interdisciplinary action and interdependence with the diversity of life forms, and where teaching outside is everything (Wauquiez, Barras, Henzi, 2021).

In line with this community, Méndez-Domínguez, Mendoza, and Avilés (2023) conducted a proposal for interdisciplinary outdoor classrooms, which contained tasks that could be applied from the second cycle of Early Childhood Education, with students of the Degree in Pedagogy and Early Childhood Education. After analysing their perception of the intervention, the results showed a high degree of agreement among university students in relation to learning strategies and resources related to interdisciplinary classrooms in nature, in the areas of early care, personal and family guidance, developmental psychology and early childhood motor skills didactics, showing that they were aware that joint actions with coordinated and comprehensive approaches can ensure that the necessary competences are acquired to promote sustainable and quality education, or in other words, to demonstrate skills and be able to apply them in these outdoor disciplines.

On the other hand, *Bosquescuela* (Forest School) is an example of a sustainable school that is coherent in form and content and is currently the only approved educational model for the second cycle of infant education in Spain that develops the curriculum outdoors. The different pedagogical proposals are developed outdoors: forest, countryside, beach, parks, urban areas, in such a way that the natural environment offers the framework that covers all the needs of the pupils, with curiosity being the main driving force for learning. The organisation of the classes includes moments for the psychomotor, cognitive and emotional development of the children through free and spontaneous play, and excursions in which they run, climb, get to know the

environment, and introductory classes in reading, writing and mathematics using natural elements such as stones, leaves, branches, etc. (Bruchner, Aragón, 2021).

The proposal of a classroom in nature with *Bosquescuola* pedagogy is being implemented within the higher education curriculum for the degree of early childhood education teacher, with an important level of acceptance among students. In a recent research by Méndez-Domínguez, Bores, and Mendoza (2022), an attempt was made to evaluate in a comparative way the perceptions and level of satisfaction of these students in relation to the learning and competencies achieved when conventional classroom strategies or outdoor classrooms were used. The results of the comparative study between learning techniques in the conventional classroom and in the outdoor classroom showed the importance given by the university students to learning strategies and resources related to the outdoor classroom, but above all to acquiring the necessary skills that would enable them to apply them in a meaningful way as future early childhood teachers. The study showed that the future early childhood education teachers valued the teaching and learning acquired in both types of classroom, but above all they stated that actions such as those carried out in the nature classroom, if planned with the same frequency as those in the conventional classroom, could ensure that, according to those surveyed, students and teachers would be able to learn in the nature classroom, according to the respondents, that pupils at this stage acquire the necessary knowledge to promote sustainable development through education and sustainable lifestyles, human rights, gender equality, the promotion of a culture of peace and non-violence, global citizenship and the appreciation of cultural diversity.

1.2.3.3 Bio-corporal and Scenic Approach

A new emerging current emerges to relate to the environment, with a look that can start from the interior of the body interacting with the exterior space, or conversely, from the space that is provoking or suggesting a possible human reaction. The movement or the absence of movement acquire meaning and are the protagonists that invite to feel, to express, to create in an uninhibited way, their relationship with the natural environment, recomposing at every moment new scenarios of ecological action, as a path of self-knowledge, evolution and awareness.

Throughout history we can find many examples of corporal expression in the natural environment, such as the dances that have been performed since ancient times, something that some tribal cultures still do today around fire or water, or for solstice and equinox celebrations (Murga, 2023). This new way of connecting with nature, where the body expresses and transforms itself creatively, allows emotions, sensations and thoughts to be expressed in a meaningful but also playful way. In a way, this approach can be linked to the playfulness of life in nature, and more specifically to a playful category whose main characteristics are spontaneity, freedom and fun (Viñes, Ramirez, 2020).

This transformation or fusion of the body in nature can be done individually, but it acquires greater power from the collaborative, where collective creation and improvisation

through experimentation with the body in movement, connecting emotionally with nature and its elements, stimulates the body and spatial awareness of the participants to develop their critical sense and bring their autonomy and confidence to a new level of understanding, more humane and ecological (Mendez-Dominguez, Lage, 2024).

1.2.3.4 Artistic, plastic and visual approach in the streets (Street art)

Actions such as painting graffiti, painting murals or in the street, putting up banners, or carrying out a performance by dancing and throwing water balloons to protest against climate change, are increasingly common in our daily lives, and have turned street art in recent decades into one of the practices or manifestations that, apart from responding to artistic forms that contain a significant message, can become educational modalities that take advantage of the possibilities of the urban environment to impact on human consciousness.

From the hard social reference of Banksy's works, where the walls reflect a critical language through the link between creation and political condition (Ramírez, 2022), to softer forms converted into educational performances that do not transform the space of action although they occupy it, are valid examples of the search to express something, more or less creative, and with a greater or lesser accusatory tone, by people who want to connect with the community, provoking or suggesting a change of attitude.

We could be talking about a form of activism (López-Ganet, 2022) and 'overflow' in public space, which is usually adapted immediately and spontaneously in squares, walls, terraces, traffic lights, signs, but also in a more organised or programmed way, with or without permission, in buildings, educational institutions, which are used as resources and spaces for artistic production and interpretation. As Parselis (2020) rightly relates, street art exalts urban space as a living space, as a framework for artistic creation, invaded by intermittency, transience and traces of ephemerality. The street is the receptacle and engine of creativity, where humour, play and irony become key instruments in the random processes that can take place in the city as a stage.

1.2.3.5 Didactic itinerary approach (ICTs)

The use of the didactic itinerary as a methodological strategy for environmental education has a long history in Spain and has been used by teachers in a wide range of disciplines, including Botany, Geography, Geology, on the one hand, and History, Art History and Heritage Education on the other. The pedagogical value of itineraries as a practice lies in their strength in developing relevant skills and competences, including green skills, incorporating and immersing the student into the landscape, making him/her part of the space in which he/she interacts (Martínez-Hernández, Yuvero, Robles, 2021; Ortega, Contreras, Bonilla, Martín, 2023).

It can be said that an itinerary reaches its greatest educational power when it becomes an effective source of motivation for scientific research, where students are the protagonists of the

learning process, through the search for and analysis of information and collaboration between groups, generating a close link and adherence to the environment around them, and developing a new state of ecological awareness (Ortega, 2023).

Increasingly, the use of this strategy has been impregnated with the progressive incorporation of new issues of great importance in today's society, such as the problems related to environmental care, as well as the use of resources related to Information and Communication Technologies (ICTs), in accordance with the needs and concerns of the present. Thus, virtual itineraries, augmented reality, Google Earth, or Instagram, are presented as new resources of great potential, motivating and practical, for the design and implementation of didactic itineraries (Álvarez-Herrero, Hernández-Ortega, 2021).

1.2.3.6 Landscape, Urban, Social and Cultural Approach

The perspective of socio-cultural ecologies has been gaining ground as an emerging interdisciplinary field, where environmental education is latently manifested through a comprehensive approach of the participants on the dynamics of the use and transformation of the concrete territory from a historical, socio-cultural perspective... From a simple walk through the streets, to a visit to a museum or exhibition, students can observe and realise how spaces have been occupied and the use that has been made of them, to configure the landscape (Bustamante-Toro, López-Castaño, 2022).

The factors linked to the landscape define interdisciplinary scenarios and invite the observer, from a didactic point of view to express feelings that will have a direct impact on learning about it. Landscape has great educational potential because it is a way for students to learn about the territory through contact with the environment, relating environmental, heritage, economic, identity and social aspects in a joint and inseparable way. In most cases, a connection arises with environmental appreciations related to biodiversity, natural spaces or pollution, in line with the current concern for the prevailing climate crisis situation, and whose background causes ecological values to emerge that allow us to understand the space and interpret a possible evolution of its redesign based on the analysis of the elements that make it up (Bajo, Fernández, 2022).

It is therefore inevitable to address tourism, as an activity of economic, social, and cultural importance in the daily life of the landscape. Apart from the positive economic impact, there is a growing perception of the negative impact of tourism on the landscape, in the form of modification and destruction of the habitat of terrestrial and aquatic flora and fauna, reduction of green areas, generation of hazardous waste, soil and environmental pollution (Bustamante-Toro, López-Castaño, 2022). For this reason, governmental institutions and educational bodies should promote environmental education that can also contribute significantly to a more responsible, sensitive and sustainable urban tourism (Poaquiza, 2024). In this sense, in many parts of the world, tourist animation programmes adapted by age are being implemented to make participatory tours of the city, where people learn through experience, and can obtain a significant

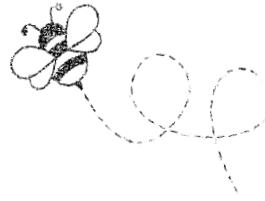
environmental awareness that generates a more beneficial or adapted behaviour with the care of the environment (Panimboza, 2024).

References

- Álvarez-Herrero, J.-F., Hernández-Ortega, J. (2021). Itinerarios didácticos con smartphones para promover la educación ambiental y la competencia digital entre el alumnado de secundaria. *Digital Education Review*(39), 319–335. <https://doi.org/10.1344/der.2021.39.%25p>
- Bajo, M. J., Fernández, R. (2022). El paisaje en la formación inicial de maestros: un estudio de caso con métodos mixtos. *REIDICS. Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*(10), 96–121. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.10.96>
- Bruchner, P., Aragón, A. (2021). Bosquescuela. Un modelo de escuela sostenible en la naturaleza. *Aula*,(27), 209–233. <https://doi.org/10.14201/aula202127209233>
- Bustamante-Toro, C. A., López-Castaño, C. E. (2022). Educación ambiental mediada desde las ecologías socioculturales para el abordaje del territorio en contextos escolares. *Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica*, 25(SPE). <https://doi.org/10.31910/rudca.v25.nsupl.1.2022.2135>
- Caride, J. A., Meira, P. Á. (ed.) (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano*. Barcelona: Ariel.
- Carrasco, F. (2021). EmocioNatura: Estrategias ecopedagógicas para conocer, sentir y amar la Naturaleza. *Biocenosis*, 32(2). <https://doi.org/10.22458/rb.v32i2.3903>
- Carvalho, F. R. (2022). *Percepción: Un viaje a través de los sentidos*. Bogota: Intermedio Editores SAS.
- Flores, R. C., Reyes, L. H. (2010). Estudio sobre la percepciones y la educación ambiental. *Tiempo de educar*, 11(22), 227–249. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31121072004>
- González Gaudiano, E. (1998). *Centro y periferia de la educación ambiental: un enfoque antiesencialista*. México: Mundi-prensa.
- González Vallejo, R. (2024). Enseñanza y medioambiente: procesos de ecoalfabetización mediante el sistema de engranajes. *Didáctica (lengua y literatura)*. 2024, v. 36; p. 39-50. <https://hdl.handle.net/11162/263398>
- Gutierrez, J., Pozo, T. (2006). Modelos teóricos contemporáneos y marcos de fundamentación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Revista Iberoamericana de educación*, 41, 21–68. <https://doi.org/10.35362/rie410771>
- Gutiérrez, J. (1995). *La educación ambiental: fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares*. Madrid: La muralla.
- López-Ganet, T. (2022). Artivismo contra la opresión para transformar la educación. *Tercio Creciente*, (21), 7–25. <https://doi.org/10.17561/rtc.21.6471>
- Martínez-Hernández, C., Yuvero, C., & Robles, F. J. (2021). Itinerario didáctico multidisciplinar en Madrid: validación con maestros en formación. *Revista electrónica de investigación educativa*, 23. <https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e22.3483>
- Méndez-Domínguez, C., Bores, D., Mendoza, M. d. R. (2022). Promoción de una educación sostenible a través de la valoración comparada del impacto de aprendizaje de las técnicas de aula en la naturaleza y aula convencional en estudiantes universitarios. In Cruz, I., Mateu, J.L., Méndez-Domínguez, C. (eds.), *Innovación educativa para el desarrollo sostenible, la economía y la empresa* (pp. 384–404). Madrid: Aula Magna Proyecto Clave McGraw Hill.
- Mendez-Dominguez, C., Lage, M. (2024). El entorno natural como espacio de co-creación interdisciplinar. Hacia una transformación personal del aprendizaje desde las artes plásticas, escénicas y corporales. In Díaz-Rodríguez, M, Valero-Redondo, M, Méndez-Domínguez, C. (eds.), *Nuevos avances en educación: Metodologías didácticas para la enseñanza de lenguas extranjeras y educación física* (next publication Dec 2024): Madrid: Dykinson, S.L.
- Méndez-Domínguez, C., Martínez de Quel Pérez, O., García Zapico, A., Avilés Dávila, A. F., Robledo Poma, F. N., Sánchez Fernández, M., . . . Molinero Rubio, N. (2023). *Bosquescuela: aula en la naturaleza*. Docta UCM. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/87686>

- Méndez-Domínguez, C., Mendoza, M. D. R., Avilés, A. F. (2023). Aulas interdisciplinarias al aire libre con estudiantes del Grado en Pedagogía y de Maestro Educación Infantil. *Revista Pedagógica ADAL*, (42), 6–13. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/102921>
- Mulvik, I., Pribuišis, K., Siarova, H., Vežikauskaitė, J., Sabaliauskas, E., Tasiopoulou, E., . . . Fronza, V. (2022). *Education for Environmental Sustainability: Policies and Approaches in European Union Member States*. Final Report. European Commission. <https://doi.org/10.2766/391>
- Murga, I. (2023). *La danza: cuerpos en movimiento a través de la historia*. Madrid: Cátedra.
- Ortega Fernández, E. M. (2023). Plantasia: un itinerario por el jardín botánico torre del vinagre. Trabajo Fin de Grado. <https://hdl.handle.net/10953.1/19241>
- Ortega, M. J., Contreras, J., Bonilla, A. L., Martín, D. J. (2023). Los itinerarios didácticos en el panorama científico español. Los itinerarios didácticos en el panorama científico español. *Revista UNES. Universidad, Escuela Y Sociedad*, (14), 26–40. <https://doi.org/10.30827/unes.i14.27307>
- Panimboza Escobar, J. A. (2024). *La animación turística y la educación ambiental en el Jardín Botánico Atocha La Liria*. Bachelor's thesis. Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Ecuador.
- Parra, F. (1984). *Diccionario de ecología, ecologismo y medio ambiente*. Madrid: Alianza Editorial.
- Parselis, V. (2020). Palimpsestos urbanos: función del arte y espacio público. *Índex, revista de arte contemporáneo*, (9), 140–145. <https://doi.org/10.26807/cav.v0i09.247>
- Poaquiza Sigcha, S. E. (2024). *La educación ambiental y el turismo urbano, caso de estudio: Universidad Técnica de Ambato*. Bachelor's thesis. Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Ecuador. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/41713/1/TESIS%20-%20POAQUIZA%20SIGCHA%20SILVIA%20ERMELINDA.pdf>
- Ramírez, J. (2022). Universo Bansky: arte político y parques de atracciones. *Minerva: Revista del Círculo de Bellas Artes*, (37), 12–15. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8229804>
- Rosales, M., Revelo, P., Guijarro, J. (2023). La importancia de la estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo: Un análisis documental y de campo: La importancia de la estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo. *Revista ALPHA OMEGA*, 1(1), 10. <https://doi.org/10.24133/ALPHAOMEGA.VOL01.01.2023.ART02>
- Sauvé, L. (2005). *Uma cartografia das corrientes em educação ambiental*. (pp. 17–46). Sato, M. et Carvalho, I. (Dir.). *Educação ambiental-Pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed. <http://repositoriorsej.dyndns.org:8080/xmlui/handle/PSCJ/344>
- Sauvé, L., Orellana, I., Sato, M. (2002). *Sujets choisis en éducation relative à l'environnement: d'une Amérique à l'autre*. Tomo I. Montreal, Canadá: Ere-Uqam.
- Solano, D. R. F. (2007). *La transversalidad y transectorialidad en el sector público*. XX Concurso del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública “¿Cómo enfrentar los desafíos de la transversalidad y de la intersectorialidad en la gestión pública?” Caracas.
- Tilbury, D., Cooke, K. (2005). *A national review of environmental education and its contribution to sustainability. Frameworks for sustainability*. Sydney: Macquarie, Aries-University Sydney-Australian Government. UNESCO.
- Viñes, N., Ramirez, F. (2020). Concepciones del juego en la Vida en la Naturaleza en la formación de profesores en Educación Física. *Educación Física y Ciencia*, 22(2), 129. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.24215/23142561e129>.
- Wauquiez, S., Barras, N. & Henzi, M.(2021). *La escuela a cielo abierto: 200 actividades para educar al aire libre*. Málaga: La travesía.

1.3 THEORETICAL UMBRELLA APPROACH FOR DEVELOPING ENVIRONMENTAL AND OUTDOOR EDUCATION AT THE UNIVERSITY OF SEVILLE, SPAIN



1.3.1 Methodological contextualisation

Our current society faces global challenges such as economic, social, cultural, and environmental crises, climate change, desertification, deforestation, inequalities, wars, and poverty eradication, among other issues. In this global context, promoting Sustainable Development has gained broad international recognition as the path to ensure well-being, equity, and a healthy environment for present and future generations (United Nations, 2012; UNESCO 2015). Linked to this idea, in the year 2000, 17 Sustainable Development Goals (SDGs) were established.

These 17 Goals are based on the achievements of the Millennium Development Goals. However, they include new areas such as climate change, economic inequality, innovation, sustainable consumption, and peace and justice, among other priorities. The goals are interrelated, as often the key to the success of one goal involves issues that are most frequently associated with another. The SDGs involve a spirit of collaboration and pragmatism pursuing the best options to improve life for future generations. Therefore, SDGs provide clear objectives and guidelines to be adopted to overcome environmental challenges for the world and the different countries considering their particularities.

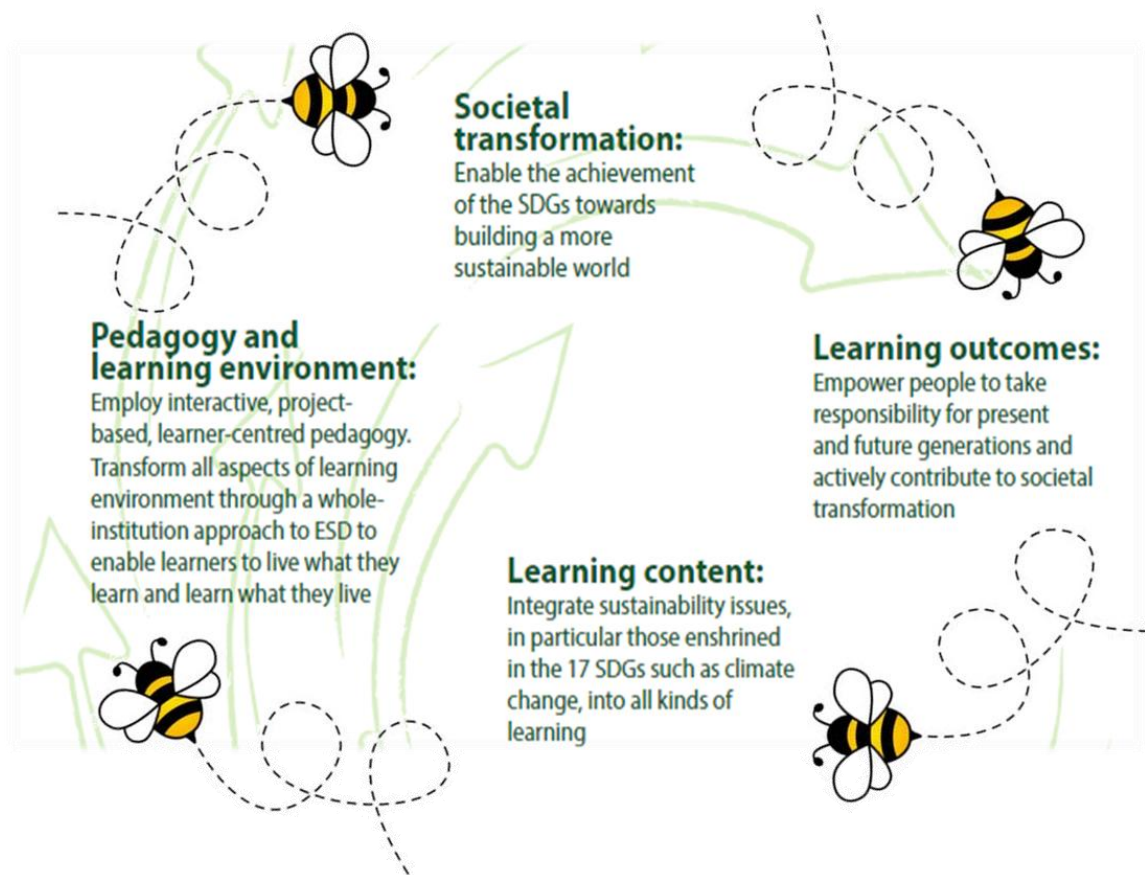
That is why the SDGs set an inclusive agenda. They address the root causes of poverty and unite us to achieve positive change for the people and the planet. Although the conceptualization of Sustainable Development remains controversial, there is a global consensus on the need to raise awareness and develop strategies and action plans to address the global challenges of contemporary society (United Nations, 2012). Moving towards this challenge involves establishing frameworks that facilitate education for participation, awareness, and citizen empowerment. With this aim of social change, the UN declared the decade 2005-2014 as the Decade of Education for Sustainable Development.

During the last decade, there has been growing recognition and widespread agreement on the role of education as a key agent in transforming current society into a more sustainable and equitable one. This has been done by urging collaboration, systemic thinking, innovation, and active and participatory learning as fundamental processes in integrating Education for Sustainable Development (ESD) into the educational system (United Nations, 2012; Tilbury, 2011; UNESCO 2005). As a follow-up to the Decade of Education for Sustainable Development

2005-2014, the Global Action Programme on Education for Sustainable Development was approved as “a renewed commitment to Education for Sustainability”, continuing to drive the international commitment to promoting ESD (UNESCO, 2009). UNESCO considers SDG 4 “Quality Education” a key enabler for achieving the other SDGs. To this end, it establishes a Roadmap for Education on Sustainable Development (UNESCO, 2020), highlighting the need to rethink where and how we learn, focusing on developing the knowledge, skills, values, and attitudes that enable both, individual and collective decision-making related to sustainability. As can be observed in Figure 1, this roadmap focuses on four specific points concerning education for sustainable development:

- Learning Content: It is necessary to integrate sustainability content into all types of learning.
- Pedagogy and Learning Environment: We need to completely rethink student-focused teaching-learning methodologies including sustainability so learners can live what they learn and learn what they live.
- Learning Outcomes: It aims to empower people to take responsibility for present and future generations and actively contribute to the transformation of society.
- Societal Transformation: It establishes enabling the achievement of the SDGs to build a more sustainable world.

Figure 1: Visual representation of the roadmap for education on sustainable development



(UNESCO, 2020)

UNESCO proposes 5 priority areas for action. We are addressing two in particular:

- Priority area for action 2: transformation of learning environments.
- Priority action area 3: capacity building of educators (educators are empowered and equipped with the knowledge, skills, values, and behaviors required for this transition).

Therefore, key aspects of each of the 17 SDGs and their interrelationships should be included, and transformative actions and gender-transformative pedagogical approaches should be researched so they can best contribute to making these actions a reality.

Complementary, the project entitled “GreenComp” (Bianchi et al., 2022) promoted by the Joint Research Centre proposes to establish a Common European framework on Sustainability Competencies, so students of different ages and educational contexts can achieve knowledge, skills, and attitudes to think, plan and act with empathy, responsibility and care for our planet. As shown in Figure 2, the GreenComp proposal describes twelve competencies distributed in four categories:

- 1) Incorporating sustainability values, which include the following competencies:
 - a) Sustainability appreciation

b) Fairness support.



c) Nature promotion.

2) Assuming the complexity of sustainability, which includes the following competencies:

- a) Systems thinking.
- b) Critical thinking.
- c) Problem contextualisation.

3) Foreseeing sustainable futures, which includes the following competencies:

- a) Future planning capacity.
- b) Adaptability.
- c) Exploratory thinking.

4) Acting for sustainability, which includes the following competencies:

- a) Political action.
- b) Collective action.
- c) Individual initiative.

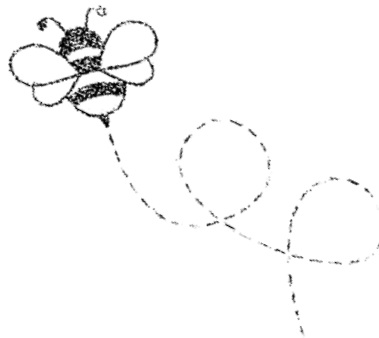


Figure 2: Visual representation of the GreenComp sustainability competency proposal (Bianchi et al., 2022).

In the GreenComp project Bianchi *et al.* (2022) defined sustainability competency as one that empowers learners to represent sustainability values and that embraces complex systems to adopt or request actions that restore and maintain ecosystem health and improve justice, and,

thus, generate visions for sustainable futures. This definition focuses on developing sustainable knowledge, skills, and attitudes that enable students to think, plan, and act trying to live in harmony with the planet (Bianchi *et al.*, 2022). Education must integrate sustainability competencies so that students can develop green skills based on knowledge and attitudes that make it possible to move from knowing about environmental issues to acting upon them (Bianchi *et al.*, 2022).

One of the most important educational contexts is the university, a space for training teachers. This can produce a “butterfly effect”. Small changes taking place at universities in university classrooms can be amplified by reaching schools and other formal and non-formal educative contexts.

Consequently, the University, and, concretely, university teachers, play a leading role in the search, implementation, and dissemination of solutions for the socio-environmental problems faced by today’s society (United Nations, 2012; UNESCO, 2005). The incorporation of sustainability in the university curriculum is of great importance for the achievement of a change toward a culture of sustainability, and for contributing to the development of sustainability competencies in university students and graduates, such as the cultivation of critical and creative thinking, problem-solving, capacity for action, collaboration, and systemic thinking, forming potential agents of change capable of shaping more sustainable societies.

Specifically in the Spanish context, in September 2002 the Conference of Rectors of Spanish Universities (CRUE) unanimously approved the proposal for the creation of the Working Group for Environmental Quality, Sustainable Development and Risk Prevention in Universities and, in 2005, approved the document “Guidelines for the Introduction of Sustainability in the Curriculum”, updated in 2012 (CAPED-CRUE 2012). This text, written by the Curricular Sustainability Working Group, sets out general criteria and recommended actions for curricular sustainability that support teaching innovation and research processes for incorporating new methodologies, design of resources, and evaluation of teaching projects that develop competencies in sustainability.

In 2019, the Working Group for the Evaluation of University Sustainability (GESU) published a report called “Diagnosis of Environmental Sustainability at Universities”, which revealed that there is great room for improvement in the teaching scope, with scores of around 50% on average for the indicators that evaluate this item that includes the incorporation of sustainability in educational innovation projects. This report indicates that SDG 4, which deals with quality education, is mainly related to teaching. It is a cross-cutting objective that promotes ensuring equal access to university education and acquiring theoretical-practical and scientific knowledge to promote sustainable development.

In short, sustainability inclusion in the university curriculum requires methodological innovations in the different Degrees and Master courses. In this chapter, we are specifically focusing on the Faculty of Education Sciences in Seville to incorporate sustainability in the teaching-learning processes, a proposal that is the focus of this Innovation Project

If the diversity of approaches to Sustainability in Education is to be considered, methodological proposals to be developed in the university classroom and to promote awareness and action competencies should be designed. This is particularly important in the case of Graduates in Education who are potential agents for disseminating values and skills in Sustainable Development. Therefore, teaching innovation is considered the trigger for the inclusion of sustainability criteria in our university teaching and in skills development in our students, who are future teachers.

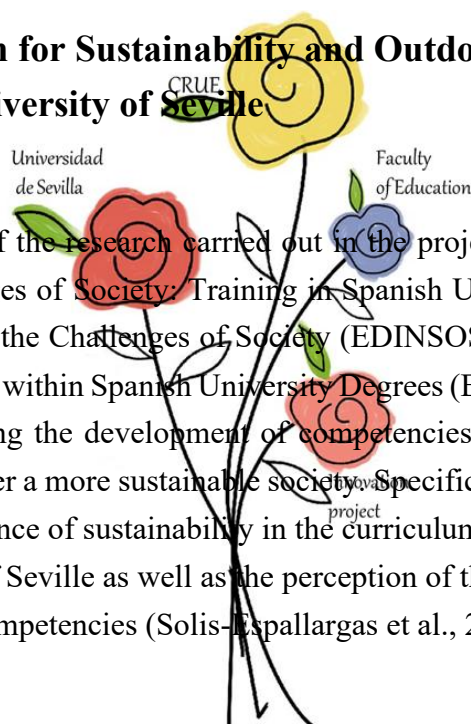
Figure 3: Representation of the context of intervention of the innovation project “Desarrollo Sostenible en Juego”

(Solís-Espallargas, et al., 2024).

1.3.2 Education for Sustainability and Outdoor Practices at the University of Seville

Background

The results of the research carried out in the projects of the Spanish State Program for I+D+i for Challenges of Society: Training in Spanish Universities of Professionals as Agents of Change to Meet the Challenges of Society (EDINSOST-I) and integration of SDGs in Sustainability Training within Spanish University Degrees (EDINSOST-II) show us the guide-lines to follow concerning the development of competencies in sustainability necessary in future graduates, that foster a more sustainable society. Specifically, we study the research carried out regarding the presence of sustainability in the curriculum of the different degrees in Education at the University of Seville as well as the perception of the teaching staff and students in terms of sustainability competencies (Solís-Espallargas et al., 2019 and Ruiz-Morales et al., 2020).



In these studies, analyses of the curricula of the Primary Education Degree, Early Childhood Education Degree, and Pedagogy Degree were carried out with the participation of 61 teachers and 152 students of the Faculty of Education Sciences of the University of Seville. This work provided a panorama of the state of the art of sustainability in undergraduate degrees and the conceptions of teachers and students. As the main findings revealed, sustainability is not much represented in Education Sciences Degrees programs, especially those for Primary Education. Likewise, a significant result is that teachers feel motivated and are interested in working on sustainability but develop it individually, without explicit support from the institution. In addition, a certain uncertainty was found among teachers about the concept of education for sustainability and competence for sustainability.

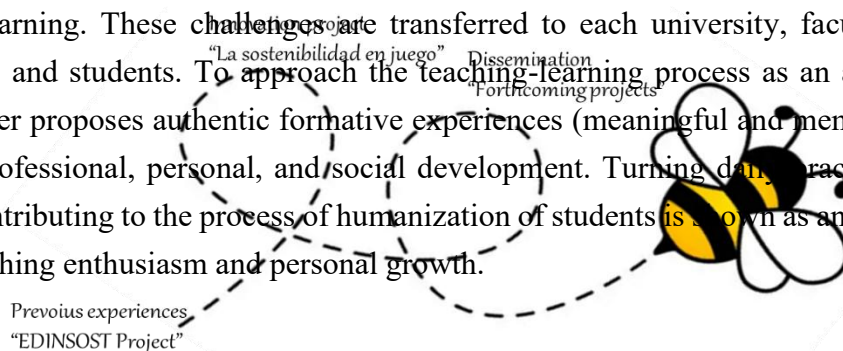
Also, results show that students acknowledge the importance of education for sustainability in their professional future, but do not feel prepared in their academic training to apply or evaluate according to the established criteria of competence for sustainability.

As summarised in Figure 4, the results of these investigations framed in the I+d+i projects EDINSOST-I and EDINSOST-II lay the foundations that support the methodological guidelines to address the shortcomings detected. These projects also support innovative teaching actions, collaborative work, and pedagogical strategies that develop sustainability competencies in university students.

Figure 4: Representation of the timeline that contextualizes the project in past, present, and future actions.

1.3.3 Methodologies for Sustainability Education and Outdoor Practices

The European Higher Education Area (EHEA) needs to adapt the university to the new challenges of society, to the characteristics of the current student body, and the new ways of teaching and learning. These challenges are transferred to each university, faculty, degree, subject, faculty, and students. To approach the teaching-learning process as an adventure in which the teacher proposes authentic formative experiences (meaningful and memorable) that contribute to professional, personal, and social development. Turning daily practice into the challenge of contributing to the process of humanization of students is shown as an opportunity to maintain teaching enthusiasm and personal growth.



Knowing the characteristics of the students is essential to be able to adapt the teaching-learning process to their needs, objectives, interests, social context, way of learning... As Fernández-Bravo (2017, p. 3) established, we must “teach from the brain of the learner”. Consequently, experts’ opinions on neuroeducation should be listened to when they state that adolescence is the “period of life that begins at puberty and ends at the point at which an individual reaches an independent role in society” (Damon, 2004 quoted by Fuhrmann et al., 2015, p. 559). A great part of adolescence is, therefore, spent at university.

Also, adolescence has recently been identified as a period sensitive to brain development, where environmental stimuli are of vital importance to better achieve the learning of executive functions (such as visuospatial memory, verbal memory, working memory...) (Fuhrmann et al., 2015).

Guillén (2017) highlights that in this period, evolutionary behaviours emerge such as exploring new environments and experiences, taking risks, moving away from the familiar environment to establish relationships among peers, less ability to understand others, due to the late development of the prefrontal cortex (proliferation of synapses and myelination, which improves connectivity between brain regions) and the lag with the stimulation of the limbic system (increase dopamine receptors).

Another aspect to consider is the difference between boys and girls based on different rates of maturation of regions of the frontal cortex and hormonal production, generating the following differences (Guillen, 2017):

- Girls develop language skills, inhibitory control, memory, sensitivity to social relationships, and sharing experiences among peers earlier.
- Boys present greater competitiveness, lack of social interest, and greater risk-taking.

Finally, it should be noted that especially in adolescence, peer learning is of great importance. We are predisposed as a species to learn at social environments, from observation, imitation, and interaction with others (importance of mirror neurons in this way of learning) (Guillen, 2017; Sáenz-López, 2020). The classroom atmosphere becomes the essential “enzyme” for cooperative learning to occur, being necessary to create an affective bond between teacher and students, which increases the ability to learn, share, and cooperate (the increase of oxytocin decreases the reactivity of the tonsils and decreases fear, generating security, inner balance, and confidence) (Ligioiz, 2019).

Our teaching methodology is imbued with the values, experiences, training and beliefs of the teacher who, from his or her perspective of education, tries to use the tools at his or her disposal to educate from heart to heart, and to turn the teaching-learning process into a challenge for the teacher and an adventure for the students, with memorable learning experiences (meaningful and authentic) that contribute to the humanization process of the participants (including sustainable development competencies).

Our teaching team understands education as a process of stimulation of the person, giving the teacher the role of guide, fostering and facilitating the processes that allows the person to learn. This meaning of the word “education” has its etymological origin in the Latin word *educere* (to extract, to take out), and gives the teacher in the role of guide, indicating through questions, challenges and activities. This places students at the centre role of their learning oriented towards the acquisition of competencies, understanding these as “... a combination of knowledge, abilities and attitudes appropriate to the context” (Sáenz-López, 2020, p. 93).

This view is shared by other university teachers such as Pérez (2018, p. 20), and it is summarized in the following sentence: “...what has generated greater happiness in my teaching career (...) has been to see to it that students go from the absurdity of passing to the excitement of learning, turning it into a memorable experience”.

The context in which these educational practices are carried out, specifically outdoors, is a methodological contribution to the development of learning spaces concerning sustainability.

Currently, despite finding many voices from the field of education and research that continue to indicate the pedagogical value of nature (Caballero-Blanco, 2014; Santos et al., 2017), the educational reality of many children is that there are few opportunities for outdoor education, and that associated with a society that advocates living in cities, sedentary and the use of new technologies as an element of leisure, generates a disconnection with nature, called by Richard Louv *a nature deficit* (Freire, 2014; Sáez et al., 2017).

As Freire (2014) indicates, our bond with nature is built throughout life, but infancy and childhood are a crucial time to enhance it and lay a foundation that will help humans to empathize with other living creatures, as a basis for later developing more abstract ecological concepts. During this stage, learning experiences from the innate exploration of natural elements should be offered.

The term Outdoor Educational Practices “OEP” (PEAL from *Prácticas Educativas al Aire Libre* in Spanish) encompasses all those initiatives with educational intent that are carried out with students outdoors (Caballero-Blanco and Lasaga-Rodríguez, 2021). According to this definition, these practices could be carried out both in the school playground or any outdoor space it may have (orchard, reading forest, bleachers, etc.), and in any other environment outside the school, which would logically be outdoors (park, square, outdoor sports facility, etc.). Therefore, the two requirements that determine whether we are carrying out PEAL are: that they have an educational purpose and that they take place outdoors. In addition, from this approach, the focus on emotional education is especially relevant, which allows us to create situations in which respect for the environment and others, cooperation, solidarity and help among group members, adventure, etc., come into play (Caballero-Blanco, 2014).

As represented in Figure 5, the methodological basis guiding the specific actions to be used by the teachers of the project in the different subjects are the following:

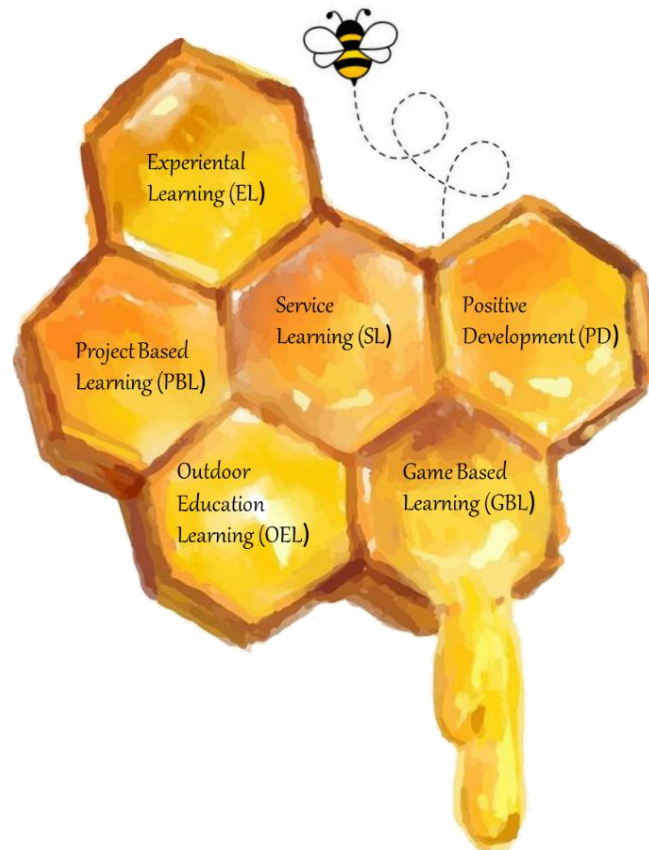
- **Experiential Learning (EL):** learning from practice, experimentation, and direct experience. Rodas (2003, quoted in Combariza, 2005, p. 2) defines this approach as: “experiential lear-

ning, more than a tool, is an educational philosophy based on the principle that people learn best when they come into direct contact with their own experiences and experiences, i.e., it is learning by doing, reflecting on the same doing”.

- **Positive Development (PD):** promoting the development of life skills through intervention programs (including sustainable development skills). Positive development applies the theoretical principles of positive psychology through positive development programs for children and youth. The most successful programs have found three fundamental elements: having an adult referent with specific training and great involvement, promoting a positive classroom climate (cultivating respect, safety, communication, trust, and empathy) and having a structured program that systematizes the intervention (designing clear objectives, specific intervention strategies and evaluating the achievement of the objectives) (Caballero-Blanco, 2014 and 2015; Escartí et al., 2009).
- **Game-Based Learning (GBL):** to have fun while learning and enjoying teaching. A playful attitude is our great ally, cultivating curiosity, capacity for astonishment, encouraging surprise elements and fostering the motivation of students and teachers. Marín (2018) defines it as follows: “The playful attitude is linked to the ability to be amazed, to curiosity, to the ‘desire to...’, to creativity and unconventional treatment of ideas and objects. It is an attitude towards life. And, fortunately, it can be trained!” The components of the attitude are acting freely, living in the present, having initiative, not being afraid to make mistakes, experiencing difficulty as a challenge, engaging in the task with passion, unconventionally dealing with goals and ideas (without prejudice), tolerating uncertainty, cultivating wonder (surprise and question), and enjoying beauty. The playful attitude is the starting point for designing game-based learning proposals.
- **Service Learning (SL):** Service learning is a method or methodological strategy that shares the EHEA approach, placing the student at the centre of learning and the teacher as a guide or companion in the process (Campo, 2014). University students provide a service to the community, meeting a real need, generating a symbiosis or reciprocal collaboration: students participate in an "authentic" learning experience related to the objectives and curricular content, and the social group benefits from the action developed (Battle, 2014).
- **Outdoor Education Learning (OEL):** outdoor activities, whether in urban or, especially, in natural spaces, offer the possibility of learning through experimentation, interacting differently between students and teachers, and in contact with nature. The two requirements established for this type of practice are: having an educational purpose and being carried out outdoors (Caballero-Blanco and Lasaga-Rodríguez, 2021).
- **Project Based Learning (PBL):** implies involving students in a real, complex project so they must develop knowledge, skills and attitudes. When integrated in the Project, sustainability, ethics or social responsibility criteria must be explicitly valued and evaluated.

Projects should be developed in interdisciplinary contexts or have a social orientation, reinforcing the understanding of the relationship between technology and society (López-Torres, 2015; Molina-Torres, 2019).

Figure 5: Methodologies to be integrated into interventions



1.3.4 From theory to practice: the teaching innovation project “Sostenibilidad en Juego”. University of Seville

“Sostenibilidad en Juego: prácticas educativas experienciales, lúdicas y al aire libre para abordar los ODS en el ámbito universitario”, [Sustainability at stake: educational, playful and outdoor practices to address the SDGs at the university level] is a teaching innovation project that aims to make the university curriculum more sustainable through teaching practices that promote the development of sustainability competencies within the framework of the SDGs.

16 subjects were included in the project, from the 4 degrees of the Faculty of Education Sciences (Primary Education, Early Childhood Education, Pedagogy and Sciences of Physical

Activity and Sport), as well as in 2 external centres (CEU Cardenal Espínola and University of Granada).

The project is structured in several phases and actions:

- a) Continuous review of teaching programs from the perspective of sustainability.
- b) Materials and activities design, inclusion of activities in the subjects – especially outdoor educational practices according to the sustainability approach; as well as other methodologies-based such as service-learning that address the objectives of sustainable development concerning the environment.
- c) Creation of workspaces for the teachers involved and with those with whom they collaborate.
- d) Invitation of speakers to the classroom to promote the training of the participating students and the teachers themselves.
- e) Carrying out joint activities among students from different class groups and subjects.
- f) Project evaluation and dissemination.

The project “Sostenibilidad en juego” has created a network of interdisciplinary teachers, connecting 12 teachers from different subjects, departments, and even centres, which has as main beneficiaries approximately 600–700 students. It makes it possible to generate a driving group on sustainability and the inclusion of competencies and contents of the SDGs in the initial training of future teachers and professionals linked to education, in the Faculty of Education Sciences of the University of Seville, with connection to other higher education centres and university networks.

The project has been underway since 2021, being approved in official calls for teaching innovation projects by the University of Seville under the following titles:

- Sostenibilidad en juego: prácticas educativas, lúdicas y al aire libre para abordar los ODS en el ámbito universitario. IV Plan propio de docencia 2024–2025. [Sustainability at stake: educational, playful and outdoor practices to address the SDGs at the university level. IV Teaching Plan University of Seville 2024–2025.]
- Los ODS en juego: claves para la integración de la sostenibilidad en la enseñanza superior. IV Plan propio de docencia 2023–2024. [The SDGs at stake: keys for the integration of sustainability in higher education. IV Teaching Plan University of Seville 2023–2024].
- La sostenibilidad en juego: acciones educativas para abordar los ODS en la enseñanza superior. III Plan propio de docencia 2022–2023. [Sustainability at stake: educational actions to address the SDGs in higher education. III Teaching Plan. University of Seville 2022–2023].

- El Desarrollo Sostenible en juego: el reto de enseñar y la aventura de aprender. III Plan Propio de Docencia 2021–2022. [Sustainable Development at stake: the challenge of teaching and the adventure of learning. III Teaching Plan. University of Seville. 2021–2022].

The different editions of the project were very successful in terms of student participation. During these years, nearly 2,000 students of Primary Education, Early Education, Pedagogy and Sciences of Physical Activity and Sport have benefited from the project, directly working in the subjects. The project had a great projection at the Faculty of Education Sciences level, with the celebration of three editions of the conference “Los ODS en juego” in which activities were carried out involving the university community. The social projection that goes beyond the university community must be highlighted, since the development of the project through innovative methodologies such as Project Work and Service Learning has allowed to extend the projection of the actions to the community and to help students to be active agents in socio-environmental participation in certain socio-environmental problems, such as education for responsible consumption (SDG12), climate change (SDG13), health education (SDG 3) and gender equality (SDG 5).

Overall, the innovation project has contributed to quality education (SDG 4) development by incorporating in higher education methodological proposals with competencies, contents, and activities on sustainability, environmental education and the SDGs.



References

- Batlle, R. (2014). La evolución del aprendizaje-servicio en España. *Cuadernos de pedagogía*, 450, 57–59.
- Bianchi, G., Pisiotis, U., & Cabrera Giraldez, M. (2022). *GreenComp The European sustainability competence framework* (No. JRC128040). Joint Research Centre (Seville site) <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128040>
- Caballero-Blanco, P. (2014). El desarrollo positivo y las actividades físicas en el medio natural. *Tándem: didáctica de la Educación Física*, (45), 45-52.
- Caballero-Blanco, P. (2015). Diseño, implementación y evaluación de un programa de actividades en la naturaleza para promover la responsabilidad personal y social en alumnos de formación profesional. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 179–194.
- Caballero-Blanco, P. & Lasaga-Rodríguez, M. J. (2021). The Outdoor Education Practices (OEP) in the Development of Sustainable Behaviours in Early Childhood Education. In Saúde, S., Raposo, M. A., Pereira, N., & Rodrigues, A. I. (Eds.). (2021). *Teaching and Learning Practices That Promote Sustainable Development and Active Citizenship*. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-4402-0>.
- CADEP-CRUE (2012). *Directrices para la introducción de la Sostenibilidad en el Curriculum. Actualización de la declaración institucional aprobada en 2005*. http://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Declaraciones/Directrices_Sostenibilidad_Crue2012.pdf.
- Campo, L. (2014). *Aprendizaje servicio y educación superior. Una rúbrica para evaluar la calidad de los proyectos*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona.

- Combariza, X. (2005). *Reflexiones sobre la facilitación del aprendizaje experiencial*. III Encuentro Nacional de Educadores Experienciales. Septiembre 1 al 4 de 2005. Manizales, Caldas, Colombia. FUNLIBRE Eje Cafetero.
- Escartí, A., Buelga, S., Gutiérrez, M. y Pascual, C. (2009). El desarrollo positivo a través de la actividad física y el deporte: el programa de responsabilidad personal y social. *Revista de Psicología del Deporte*, 62(12), 45–52.
- Fernández-Bravo, J. A. (2017). *Enseñar desde el cerebro del que aprende*. Grupo Mayéutica-Educación.
- Fréire, H. (2014). *Educar en verde. Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Graó.
- Fuhrmann, D., Knoll, L.J. & Blakemore, S.J. (2015). Adolescence as a Sensitive Period of Brain Development. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(10), 558–566. DOI: 10.1016/j.tics.2015.07.008
- Guillén, J. (2017). *Neuroeducación en el aula. De la teoría a la práctica*. Create Space Independent Publishing Platform.
- López-Torres, E (2015). Aprendizaje Basado en Proyectos para el desarrollo de las competencias profesionales del maestro: una propuesta de innovación docente desde la Didáctica de las Ciencias Sociales. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, (29), 25–41.
- Marín, I. (2018). *¿Jugamos? Cómo el aprendizaje lúdico puede transformar la educación*. Paidós Educación.
- Molina-Torres, M.P. (2019). El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la formación metodológica del profesorado del Grado de Educación Primaria. *Enseñanza & Teaching*, 37(1), 123–137.
- Pérez, I. (2018). Cómo hacer de la docencia una experiencia memorable. *Enseñanza universitaria en el mundo moderno (SEBBM)*, (196), 17–21.
- Ruiz-Morales, J., Valderrama-Hernández, R., Limón-Domínguez, D., & Solís-Espallargas, C. (2020). Sustainability and Competency-Based Learning at the University of Seville: Challenges and Opportunities in Educational Sciences. In Harper, D. S. *Integration and Application of Business Graduate and Business Leader Competency-Models*. IGI Global.
- Padilla, J. S., Quiñones, I. T. & Robles, Á. S. (2017). Ocho razones para fomentar el aula naturaleza desde la educación física. *Cuadernos de pedagogía*, (479), 48–51.
- Sáenz-López Buñuel, P. (2020). *Educar Emocionando: propuesta para la (r)evolución en las aulas del siglo XXI*. Servicio de Publicaciones Universidad de Huelva.
- Sántos-Pastor, M., Muñoz, L. F. M., & Cubero, H. A. (2017). Una experiencia inclusiva de aprendizaje-servicio en la naturaleza. *Cuadernos de pedagogía*, (479), 69–70.
- Solís-Espallargas, C., Ruiz-Morales, J., Limon-Dominguez, D., & Valderrama-Hernandez, R. (2019). Sustainability in the university: A study of its presence in curricula, teachers and students of education. *Sustainability*, 11(23), 6620. <https://doi.org/10.3390/su11236620>
- Solís-Espallargas, C., Blanco, P. J. C., Romero, A. L., Valderrama-Hernández, R., Franco, G. M., Lasaga, M. J. & Martín-Gutiérrez, Á. (2024). El desarrollo sostenible en juego: el reto de enseñar y la aventura de aprender. In *Enseñanza e innovación educativa en el ámbito universitario* (pp. 1825–1836). Dykinson.
- Tilbury, D. (2011). Higher education for sustainability: a global overview of commitment and progress. *Higher education in the world*, 4(1), 18–28.
- UNESCO (2005). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014): Draft International Implementation Scheme*. Available at: http://portal.unesco.org/education/en/file_download.php/e13265d9b948898339314b001d91fd01draftFinal+IIS.pdf
- UNESCO (2009). *UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development: Bonn Declaration*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001887/188799e.pdf>
- UNESCO (2015). *Global Action Programme: A renewed commitment for sustainability education*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002310/231074s.pdf>
- UNESCO (2020). *Education for sustainable development: A roadmap. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development A/RES/70/1*. Available online at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>.
- United Nations (2012). *The future we want: Outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development adopted at Rio+20*. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/733FutureWeWant.pdf>.

1.4 CONCEPT BASIS OF THE INSTITUTE OF EDUCATION, FACULTY OF EDUCATION, PALACKÝ UNIVERSITY OLOMOUC, CZECH REPUBLIC

Although man has broken away from his original, unproblematic unity with nature, he has not ceased to be part of it. Man cannot be freed from his natural attachment. He carries a piece of nature within him.

Stanislava Kučerová

Environmental education is an essential component of lifelong learning and includes, among other things, education for sustainable development as one of the most important priorities of contemporary society. In school and out-of-school practice, we focus on current global environmental issues in line with key government and curricular documents. For 2024, Earth.Org, which is one of the leading environmental news websites, has identified the following 15 biggest global environmental issues:

- 1) “Global warming caused by fossil fuels
- 2) Poor governance
- 3) Food waste
- 4) Loss of biodiversity
- 5) Plastic pollution
- 6) Deforestation
- 7) Air pollution
- 8) Melting of glaciers and sea level rising
- 9) Ocean acidification
- 10) Agriculture
- 11) Food and drinking water shortages
- 12) Fast fashion and textile waste
- 13) Overfishing
- 14) Cobalt mining
- 15) Land degradation” (Robinson, 2024).

Education for Sustainable Development (ESD) enables everyone to acquire the knowledge, skills, attitudes and values necessary to shape the well-being of the world (UNESCO,

2014). It is an interdisciplinary educational approach that links social, environmental and economic aspects of sustainability and promotes skills for the 21st century.

Among the documents necessary for environmental education is the concept of the 17 Sustainable Development Goals (Figure 1). The identification and characterization of these goals is included in the UN document Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development (2015), which is available online at <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>:

- The 17 Sustainable Development Goals demonstrate the scope and ambition of this new universal agenda.
- It seeks to build on the Millennium Development Goals.
- It seeks to implement human rights for all and achieve gender equality and empowerment for all women and girls.
- The goals are integrated and indivisible, balancing the three dimensions of sustainable development: economic, social and environmental.
- These targets will stimulate action in areas critical to humanity and planet Earth by 2030.

Figure 1: 17 Sustainable Development Goals



(Downloaded from: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>)

Ivan Rynda (2000) defines sustainable development as “...a complex set of strategies that enable material, cultural and spiritual human needs to be met through economic means and technology, while fully respecting environmental limits; in order to do this on the global scale of the contemporary world, it is necessary to redefine their socio-political institutions and processes at the local, regional and global levels”.

This concept encompasses three main dimensions of sustainability, namely economic, environmental and social, to which, as a fourth, the cultural dimension is sometimes added (Vošahlíková, 2011; EUNIC & Lamonica, 2021). In addition to the emphasis on the concept of sustainable development, other dimensions of environmental education are defined based on the disciplines of ecology and environmental science with significant interdisciplinary overlaps of natural and social sciences. On this basis, support can then be found for the definition of other subdisciplines of environmental education and their basic concepts.

1.4.1 Current concept of environmental education in the Czech Republic

Environmental education in the Czech Republic is carried out within the framework of school education with the use of interdisciplinary relations and within the integration of subjects (natural history, geography, chemistry, physics, civic education, etc.). The basic topics of environmental education are integrated in the educational system in the Czech Republic into curricular documents at all school levels, mostly as a cross-curricular theme named environmental education, which interweaves all subjects. Separate teaching subjects are not created for the cross-curricular themes, but they are integrated into all subjects in the school curriculum. They are also “...an important formative element of basic education, creating opportunities for individual pupils’ application and for their mutual cooperation and developing the pupil’s personality, especially in the area of attitudes and values” (The Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic/MEYS, MŠMT ČR in Czech, 2022, p. 132). Here, environmental education is seen as a means of gradually shaping pupils’ ecological consciousness so that they understand the necessity of sustainable development and become aware of their own responsibility for the state of the environment.

The aim of environmental education in school education, in line with the concept of sustainable development, is to raise awareness of global environmental issues such as climate change, the use of natural resources or the protection of the biosphere and biodiversity. Furthermore, environmental education aims to promote and develop pupils/students’ ecological/environmental literacy, competences for solving environmental problems and active involvement of pupils/students in environmental activities.

The cross-curricular theme of environmental education is characterised in the Framework Education Programmes for the given school level in relation to other educational areas and themes. In the curricula for kindergarten, primary and secondary schools, the cross-curricular themes represent areas of problems of the contemporary world and are an integral part of basic education.

The main topics include environmental ethics and environmental responsibility, developing a value orientation that is consistent with sustainable living, changing lifestyles, being able

to manage natural resources wisely, and trying to cope with the planet's global challenges. Other important topics are ecological one such as biosphere science, ecosystem and population theory, various anthropological issues, etc.

In addition to the emphasis on the concept of sustainable development, other dimensions of environmental education are defined based on the disciplines of ecology and environmental science with significant interdisciplinary overlaps between natural and social sciences. On this basis, other sub-disciplines of environmental education and their concepts can be found.

Environmental education in the Czech Republic became an officially presented priority of state policy with the adoption of the *State Programme of Environmental Education and Awareness in the Czech Republic* (hereinafter referred to as SP EEA) in 2000. It is a document of the Government of the Czech Republic, which is continuously innovated and supplemented to meet the current requirements of environmental policy based on the international context. Currently, the State Programme of Environmental Education and Awareness (SP EEA) and Environmental Counselling (EC) are binding for environmental education in the Czech Republic for the years 2016–2025, which “...represents the key national strategy for the field of EVVO and EP with visions, objectives and measures, in which, in addition to the state administration authorities, participate regions, municipalities and towns, schools, including universities, environmental education centres and environmental counselling centres as well as non-profit organisations, educational and research institutions, museums, zoos, botanical gardens, libraries” document which is the State Programme of Environmental Education and Awareness and Environmental Counselling (Ministry of Environment of the Czech Republic/ME, MŽP ČR in Czech, 2016). Environmental education is supported in this programme in a comprehensive manner and includes the following topics, which are divided into the following sections: Nature, Place, Settlement and Landscape, Sustainable Consumption and Climate (MŽP ČR, 2016). As in other European countries, this programme is based on the principles of sustainable development. It ensures the implementation of environmental education throughout the society and for all ages of the population.

In the school and out-of-school area of education, the concept of environmental education is based on the needs of school and out-of-school practice in the Czech Republic and is part of curricular documents for all types and levels of schools. Environmental Education and Awareness (EEA) and Environmental Counselling (EC) are important preventive instruments of environmental policy. Their aim is to develop the competences (knowledge, skills and attitudes) needed for environmentally responsible behaviour, i.e. behaviour that is most favourable to the present and future state of the environment in a given situation and opportunities. Environmentally responsible behaviour is understood in personal, civic and professional terms, and concerns the treatment of nature and natural resources, consumer behaviour and active influence on one's environment using democratic processes and legal means.

The main goal for environmental education, but also for general education and the education system in general, is to raise from an early age an active awareness of responsibility

towards oneself and in the future towards one's own children. The goal of environmental education in the Czech Republic, as formulated in official documents, is "...the development of competences necessary for environmentally responsible behaviour, i.e. behaviour that is most favourable for the present and future state of the environment in a given situation and given opportunities" (MŽP ČR, 2016). "Environmentally responsible behaviour is understood as responsible personal, civic and professional behaviour concerning the treatment of nature and natural resources, consumer behaviour and active influence on one's environment using democratic processes and legal means. EEA prepares and motivates such behaviour, the behaviour itself is a matter of the individual's free decision" (MŽP ČR, 2016).

An essential part of environmental education is education and training for sustainable development, with an emphasis on an interdisciplinary and holistic approach to current issues identified in the 17 Sustainable Development Goals formulated by the United Nations (UN). The main objective is to integrate the principles of sustainable development into all aspects of the educational process. One of the basic prerequisites for the successful implementation of the concept of sustainable development is the effort to gradually change the value orientation and the resulting change in people's lifestyles from consumerism to a consciously environmentally friendly way of life. The main general principles of sustainable development in the Czech Republic, in accordance with international concepts, are the principle of respect for human life, nature and civilisational and cultural values.

Education for sustainable development, ecological and environmental education as synthetic disciplines draw their basis from the pedagogical and biological sciences, or sometimes sociological and economic sciences. Education for sustainable development is understood as an interdisciplinary field, at the level of which the implementation of the concept of sustainability in the education and training of the individual is addressed. On this basis, axiological, economic, social, environmental and legal issues are addressed. According to the UNESCO definition, it is an education "...that seeks to balance human and economic well-being with cultural traditions and respect for the Earth's natural resources" (UNESCO, 2004, sec. cit. Činčera, 2008). This presupposes that the individual is equipped with ecological literacy, the necessary degree of responsibility towards self and society, environmental sensitivity, social sensitivity and an appropriate scale of values.

Education for Sustainable Development prioritises "...the interaction and interrelationships between economic, social, environmental and legal aspects of development (global and local), is significantly interdisciplinary in nature and draws extensively on social science disciplines" (MŽP ČR, 2011).

Ecology and Environmental Science – Environmental science is primarily a topic of natural sciences. However, there is a clear need to integrate both disciplines and to accept their interdisciplinary dimension, especially because the current concept of both disciplines is very complex and closely related to the fields of social sciences such as sociology, pedagogy, philosophy, etc.

From this broader perspective, environmental science can be defined as follows: “The science of environmental protection and creation – environmental science deals with the protection of the environment from the adverse effects of human activity. It consists in detecting problems in the environment and preventing negative effects on the environment. In the field of environmental creation, it emphasizes above all the values for human life and future, respect for ecological laws and allows only such interventions in the environment that do not disturb the ecological balance” (Jůvová, in Chudý, Jůvová & Neumeister, 2010).

Ecology can be understood as a discipline that focuses on the study of the relationships between living organisms and their environment, as well as the interrelationships of these organisms. By education we understand the goals of the set of activities aimed at the comprehensive development of the person so that he/she is able to interest others and perform various roles in society and to be equipped with certain qualities in the key areas of education, among which we also include the field of ecology.

In the social sciences, the original concept of ecology as a natural science discipline has been transformed, so that we can speak, for example, of social and cultural ecology. In the complex of social and cultural anthropology, cultural ecology is further defined, which, using models of natural sciences, especially biology and ecology, examines cultures as adaptive systems in the context of their natural environment with the acceptance of definite sustainability and quality of life of humans in human society.

As a multidisciplinary field, social and cultural ecology examines the philosophical, social, psychological and cultural assumptions and modes of human existence in natural and newly formed environments. In conjunction with the educational process, it offers opportunities to cultivate the ecological consciousness of the educated individual not only in the course of the school curriculum, but also in the framework of extracurricular activities, which do not have to be only children’s interest groups or clubs with a natural science focus (Jůvová, in Chudý, Jůvová & Neumeister, 2010).

Environmental education is defined by Horká (1996, p. 9) as “...the formation of a responsible relationship to the environment, an environmentally friendly lifestyle and behaviour”. The goal of this process is the ecological culture of the personality, which Horká (1996, p. 9) characterizes as a set of “...knowledge, beliefs and values that enable a person to behave and act in accordance with the requirements of a friendly relationship with nature”. According to Horká, the acquisition of an ecological culture of personality takes place on three levels:

“On the investigative level (cognitive), it is a collection of knowledge and information about the current state of nature, about ecological trends and development, about forms of thinking and traditions concerning environmental issues. Knowledge is important for understanding the complexity and interconnectedness of the relationships between human activities and processes in the biosphere. On the attitudinal level (evaluative), the emotional relationship to the environment, normative orientations and value structures (with particular reference to ethical

and aesthetic values) and readiness to act are reflected. On the activity level (transformative), it includes responsible and careful behaviour in everyday situations that can be assessed as positive, i.e. not burdening the environment” (Horká, 1996, p. 10).

In the context of the systemic concept, environmental education includes both a formative component, i.e. ecological, environmental and education for sustainable development, and an informative component in the form of the theoretical basis of the corresponding disciplines.

Environmental education includes a theoretical and practical component. On the theoretical level, we introduce individuals to basic ecological concepts, which are based on the knowledge of the biosphere (living organisms including humans and their environment, the relationship of organisms to their environment and to each other, physiology of living organisms, evolutionary and developmental biology, molecular biology and genetics) and the abiosphere. At the same time, the theory extends to the social, economic and technical sciences. On the practical level, the study of theoretical concepts should develop abilities, skills, habits and attitudes that contribute to the development of an acceptable value orientation and lead to an environmentally conscious lifestyle. “Environmental education can be defined as a pedagogical discipline aimed at developing an individual capable of sensitively understanding complex environmental issues and responding adequately to problems arising from the overall crisis of the biosphere. For this task, he/she must be equipped with the knowledge and skills of the relevant disciplines and adopt attitudes that lead him/her to act in an ecologically sensitive manner. At this level, we can focus on different areas, whether it is about knowledge of nature and its laws or rather about understanding the relationships in human society or about human attitudes towards the living and non-living components of the environment” (Jůvová in Chudý, Neumeister, Jůvová et al. 2010, p. 48).

In relation to the educational process, environmental education offers opportunities to cultivate the ecological consciousness of the educated individual not only during the lessons in school, but also within the framework of extracurricular activities. This is where non-governmental non-profit organisations and their specialised facilities such as houses or centres for environmental education play an important role. In 1996, a nationwide network of organisations specialising in ecological education, training and awareness was created – Association of Centres for Environmental Education Pavučina.

The member centres organise various events for the public, provide advisory and consultation services, implement ecological projects, exhibitions, publish methodological and didactic papers/books, produce tools for ecological education, etc. In 2001, a national programme to support environmental education called MRKEV – Little Guide to Quality Environmental Education was launched, which has 650 schools from all over the Czech Republic as members. The member schools are regularly sent methodological and information materials on environmental education and are provided with advisory services (<http://www.pavucina-sev.cz/rubrika/70-PROGRAMY-MRKEV/index.htm>).

1.4.2 Environmental education in teacher training, social pedagogues and educators training at the Faculty of Education, Palacký University Olomouc

The Faculty of Education of Palacký University Olomouc provides education within the framework of training of pedagogical staff, both in teaching and non-teaching professions.

Environmental education is taught as a subject both for students of teaching combinations for kindergarten, primary and secondary schools, in this case for apprenticeships in science subjects (biology, physics, chemistry), and for students of non-teaching fields of social pedagogy and education – future educators. The basic approach in environmental education is to respect its holistic and interdisciplinary nature. It includes the topics of Environmental Education and Awareness (EEA), definition of objectives and content of EEA and their means (methods and forms) of application in educational practice. Emphasis is placed on understanding the importance of environmental education and its implementation as a cross-curricular theme in the curricular documents of a given school level. The topics of teaching include the issues of global environmental problems and identification of their causes, the concept of sustainable development and its dimensions, the science of ecosystems, the principles of biodiversity conservation, the causes of climate change and its consequences and possible solutions, the protection of nature and the environment. At the application level, these are methods and forms of teaching suitable for environmental education: student-engaging methods, problem-based learning/teaching, project-based learning/teaching, didactic games, field trips, field exercises and discovery expeditions.

For students of non-teaching disciplines – social pedagogy and education, the content of the environmental education courses is similar. In the professional training of social educators and teachers we strive to provide quality professional training in the field of environmental education, including all its components (education and training for sustainable development, environmental and ecological education) in line with their future professional career.

Additionally, attention is focused on the axiological foundations of environmental education, ecological ethics, the development of environmental literacy and the implementation of environmental topics in extracurricular activities and non-formal education. Also included are the topics of environmental education in lifelong learning, quality of life and healthy lifestyles. Forest pedagogy as a means of environmental education and its potential in social pedagogy is also given space.

In connection with the content of the environmental education course, we also choose appropriate means – methods and forms that contribute to the engagement of students and support their interest in environmental issues. These are student-engaging teaching methods that follow an interactive aspect and activate students, and complex methods with a higher degree of complex educational links (cf. Zormanová, 2012). These include discussion methods,

heuristic methods, problem-solving methods and situational, staging and didactic games (Maňák, Švec, 2003; Zormanová, 2012).

In addition to frontal and group teaching, the used forms of teaching include excursions, field trips and their combinations. Students have the opportunity to create proposals for projects in the field of environmental education within the Czech Republic and internationally. Some of their proposals have also been tested in practice, in primary or secondary schools, educational institutions and leisure centres. Didactic principles such as promotion of activity, demonstration, consistency, participation and participation are applied in teaching as well as systemic approach, connection between theory and practice, and scientific approach (Skalková, 2007; Kalhous & Obst et al., 2009).

In order to ensure the effectiveness of teaching, we also use the principles of experiential pedagogy and the concept of skills for the 21st century in the context of experiential reflective and cooperative learning (cf. Kasíková, 2015). Creativity, collaboration, critical thinking, communication, information seeking and problem-solving skills are encouraged. “Skills for the 21st century can be characterised as a complex set of such skills or characteristics that directly develop an individual and increase his/her ability to be integrated into society and its diverse structures, to apply in the labour market and to face more complex situations. Emphasis is also placed on the ability to navigate in the digital environment, to think critically, i.e. to distinguish between true and false information. Curiosity in a positive sense and the desire to get answers to questions, the ability to express oneself in a meaningful way, to communicate and collaborate to solve problems, as well as creativity and innovative thinking are considered important” (Jůvová et al., 2023).

What is more, emphasis is placed on the reflection of environmental attitudes and the formation of individual pro-environmental value orientation in the context of lifelong learning. We consider the value ranking or value orientation as a construct in which the self-reflection, direction, personality and lifestyle of an individual is expressed. In addition to life, which is generally regarded as the highest value, the biosphere, through which the existence of living organisms is made possible and of which humans are a biological part, is also a value. Human life can only exist in synthesis with the biosphere, because without it all life ceases to exist. Spiritual values include *self-reflection* as an expression of world and life view, philosophy, and religious orientation. The spiritual value of *self-management* is represented by morality and ethos, while *self-expression* is the formation according to the laws of aesthetic beauty, the search for the inner meaning of things, art. In accordance with ecological ethics, the meaning of human existence is such an attitude to life, the purpose of which is not to subjugate nature, but on the contrary, on the basis of self-responsibility, to seek such a lifestyle, the basis of which is a respectful relationship with nature and its preservation for future generations (cf. Kohák, 2012).

1.4.3 Integration of environmental education and outdoor activities

The transformation of man's (individual's) relationship to nature, together with his/her value orientation, is considered to be one of the root causes of current environmental problems. Linking environmental education, including the concept of sustainable development, and outdoor activities offers an effective and attractive educational framework integrating several areas that complement and support each other.

For this framework and the subsequent design of educational units, it is necessary to clarify some of its didactic aspects, which are based on a systems approach in pedagogy. Because of its interdisciplinarity, the general theory of systems in pedagogy is considered a suitable theoretical framework to explain the processes in the educational system and to analyse the interactions between its participants and categories. Central to the concept of systems pedagogy is the general systems theory of Karl Ludwig von Bertalanffy, who has published his findings successively from 1949 onward. The systems approach is particularly important for the contemporary conception of education, both in the holistic and constructivist dimensions, as it understands the individual as an autopoietic system (Varela, Maturana, 1987) and it then moves into the field of self-organization, as a specific variation of systems theory, self-directed learning and self-reflection (Jůvová, Čech, 2023).

In systems pedagogy, the following components/factors of the educational process are currently defined (cf. Jůvová, Čech, 2023):

1. Subjects – participants of education (educators – teaching and non-teaching pedagogical staff, pupils/students, parents and guardians, school management, etc.).
2. The objectives of the educational process, which are defined in curricular documents and based on the requirements of educational policy, society's expectations and in accordance with the development projections of labour market.
3. Content – represents the information, skills and values that are the subject of learning and education.
4. Methods and strategies of education – are determined by didactic principles, approaches and methods applied in the educational process.
5. An environment in which conditions are permanently created for the implementation of an effective educational process.
6. Evaluation and grading include procedures for systematic assessment of the effectiveness, quality and axiological potential of ongoing education, assessment of the status of achievement of the set objectives, and evaluation of the progress of students.
7. Interaction – interaction and communication between the subjects of the educational process.
8. Context – social, cultural and environmental factors that influence education and upbringing.

For an innovative approach in education, we choose adequate methods that motivate self-governed learning, are in line with the principles of pedagogical constructivism and emphasize the development of competences and skills for the 21st century (Jůvová et al., 2023), see Table 1.

For an innovative approach in education, we choose adequate methods that motivate self-governed learning, are in line with the principles of pedagogical constructivism and emphasize the development of competences and skills for the 21st century (Jůvová et al., 2023), see Table 1.

Table 1: Overview of teaching methods and strategies for developing the 21st century skills

Action Research	A type of educational research that is usually conducted by teachers or school management. Its aim is to address current educational needs and find opportunities for improvement.
Student-engaging methods	The aim is to activate pupils, to suppress their passivity. An activated pupil learns information more quickly, which forms his/her own opinions, knowledge, skills and attitudes. Through the use of pupils' independence and creativity, student-engaging methods should teach pupils to think critically (Lacina, 2015, p. 97).
Exploratory learning	In this educational process, students formulate a problem, evaluate, plan and experiment. Subsequently, they draw conclusions and thus acquire information (Stuchlíková, 2010).
Blended learning	It combines traditional face-to-face teaching with teaching via the Internet and appropriate software. It enables effective learning, supported by the multimedia and communication tools of modern times. The curriculum is adapted to current events in the world, is up-to-date and reflects current issues (Spěvák, 2020).
Brainstorming	It can be translated as "exchange of ideas". It is based on the idea that we need to separate the coming-up with ideas from the critical evaluation of them. It is therefore divided into two phases: 1. creative and spontaneous, 2. rational and logical" (ABECEDA, 2011).
CLIL	It has a strong interdisciplinary character, where the language teaching and the taught subject are connected. Language is a means for teaching educational content, which in turn becomes a resource for language learning (Metodický portál RVP, 2009).
Timelines	They allow to capture the development or sequence of events through their schematic representation (Neumajer, 2014, p. 27).
Discussion	Their aim is to teach students to communicate with each other, to express their thoughts and feelings, but also to perceive others and to listen to them. It motivates students before the actual interpretation, increases their attention during the interpretation and provides feedback to the teacher after the interpretation (Kotrba, Lacina, 2015, p. 122).
Experiment	When performing experimental activities, students acquire the necessary skills that can be considered as active knowledge and also as acquiring a certain readiness to perform selected activities in practical life (Dostál, 2013, p. 11).
Role-playing and simulation	The essence lies in identifying with the assigned roles and then adopting the right attitudes. It is based on direct experience – the learner learns much more when he/she plays the role than when it is passively conveyed to him/her as an external observer (Kotrba, Lacina, 2015, p. 147).
Playful and creative learning	Using familiar tools and materials in a non-traditional way so that they can reinforce the student's knowledge and skill (Kalaš, 2013, p. 201).
Integrated teaching	It deliberately links the educational content of several disciplines based on thematic proximity and learning objectives. The first step towards integration is usually the search for cross-curricular connections (Hesová, 2011).
“Classical” lesson	Teaching is mainly conducted by the teacher in a monologic frontal method, the lesson has a fixed time structure (Kotrba, Lacina, 2015, p. 28–29).
Cooperative Teaching	By interacting together, students learn from each other. Collaboration creates a productive environment, brings increased effort, positive relationships and healthier minds (Kalaš, 2013, p. 197).
Measurement with smartphones	Using smartphones to explore life and discover patterns around us (Neumajer, 2014, p. 27).

Modelling	Enable to explore how something works in 2D and 3D. Thus, many times they show great potential because we experience the same effect as if we were in a real situation (Kalaš, 2013, p. 181).
Peer teaching	Pupils teach each other. The pupil who prepares the lesson for his/her classmates is in charge of the lesson or part of it. His or her preparation includes both understanding and elaborating on the topic and choosing appropriate teaching methods. This demanding activity mobilizes important cognitive skills of the student – teacher (Kalaš, 2013, p. 202).
Problem-based learning	In each problem task, a specific problem is solved, which is conceived, processed and solved in different ways using the student-engaging method. Students are required to be active, productive thinkers and independent. It emphasizes thinking, hypothesis generation, discovery and exploration. Problem-based learning creates the habit of creative acquisition of knowledge and leads to creative activity (Kotrba, Lacina, 2015, pp. 98–99).
Project teaching	The aim is to activate pupils and increase their interest in learning by making projects close to their lives and interests. It is often cross-curricular. Projects combine knowledge, skills and abilities from many areas and cover them with one common theme (Kalaš, 2013, pp. 204-205).
Cross-curricular themes	The relationships between subjects, the understanding of causes and relationships that transcend subject matter, a means of cross-subject integration (Průcha et al., 2003, p. 124).
Guided conversation	The teacher encourages the participants, promotes the discussion, or directs it methodically and keeps it within predetermined limits. Finally, he/she evaluates the results and closes the discussion (Kotrba, Lacina, 2015, p. 123).
Simulation	It is a concept closely related to modelling. It is an imitation of reality, a state or a process (Kalaš, 2013, p. 181).
Learning by discovery	It leads students to figure out how something works, to discover the principle that is best applied in problem solving (Kalaš, 2013, p. 199).
Demonstration, exhibition	Demonstration of the material discussed; students can see in practice what they are learning. Thanks to the demonstration or exhibition, pupils get a concrete idea of the topic and can understand the context better and faster.
Interpretation	A way of presenting didactic information, the main purpose is to explain the content to the students. Therefore, it must have appropriate parameters of text difficulty to make it understandable for pupils of a certain age (Průcha et al., 2003, p. 280).
Teaching using mobile phones	Modern trend of teaching with the help of mobile devices that allow you to do interesting learning activities anywhere, e.g. in the field. The aim is to integrate devices that young people are familiar with and interested in into the classroom (Kalaš, 2013, p. 29).
Workshop	An informal learning activity where participants work in groups and learn about a specific activity in a relatively limited amount of time. If a suitable topic is chosen, classroom learning can be organised in a similar way (Kalaš, 2013, p. 201).
Experiential learning	The learner comes to knowledge actively through his/her own authentic experience. The learner is required to take initiative, be personally and emotionally engaged, make critically considered decisions, and be able to communicate his/her own ideas to others, as well as be responsible for the results of his/her work (Kalaš, 2013, p. 200).
Pupils as researchers	A pathway to students' own independent thinking and learning. For some types of school research, digital technologies are becoming a welcome tool (Kalash, 2013, p. 211).

(Hošková, 2020)

The didactic methods used in outdoor activities and environmental education are designed to promote active student engagement, critical thinking development, interdisciplinary approach and deeper axiological reflection.

Outdoor activities include a wide range of activities carried out in the natural environment, such as hiking, climbing, camping, water sports and more. Combining outdoor activities

with hands-on environmental education is key to understanding environmental issues. Outdoor activities provide students with direct contact with nature and, when integrated with environmental education, they provide a space for a deeper understanding of ecological contexts and the importance of conservation, thus enabling knowledge transfer and promoting critical thinking and (self)reflection.

1.4.3.1 Ecological and environmental literacy in the professional training of teaching staff

Above all, sustainable development should lead to global and social justice. This includes not only environmental education, but also social and economic aspects, peace education and global learning. Environmental education aims to develop a responsible and positive attitude towards the environment. In global education, the emphasis is on responsible participation in society and shared responsibility in a global context.

In order to meet these goals, it is necessary to provide adequate quality education, especially for teachers and non-teaching staff (social educators, future educators).

For the needs of effective environmental education in pedagogical disciplines, a framework has been established in which the concepts of sustainable development and global learning are integrated. This discourse is necessary, especially given the need to address pressing global issues (wars, terrorism, refugee crisis, climate change, etc.).

The aim is:

- a) A deeper conceptual understanding of the 17 Sustainable Development Goals and the nature of global learning.
- b) Motivate future teaching staff to independently design and implement teaching units on sustainable development with special attention to global and social aspects, respecting the age and multicultural specificities of the clients.
- c) To clarify the nature of environmental education as a cross-curricular and interdisciplinary theme from ecological, economic, cultural, global and social perspectives.
- d) Work with examples of good practice to create specific teaching units that cover the full range of sustainable development, at community, regional and national levels.

Within the integration of environmental education subjects and outdoor activities, we strive to develop ecological/environmental literacy and competence for sustainable development. This competency includes “...the ability to apply knowledge of sustainable development and to recognize the problems of unsustainable development. This means being able to draw conclusions about ecological, economic and social development and their interdependence from current analyses and development projections, and, on the basis of these, to make, understand and implement decisions in accordance with the concept of sustainable development” (Transfer-21, undated).

In the framework of our study program, we base the environmental education course on the definition for environmental literacy as articulated by the North American Association for Environmental Education, which defines environmental literacy as, “...the ability, both alone and with others, to make informed decisions about the environment; the willingness to act on those decisions to improve the quality of life (well-being) of other individuals, society, and the quality of the global environment; and participation in civic life” (Hollweg et al., 2011).

“An ecologically literate individual has:

- knowledge and understanding of a wide range of environmental concepts, issues and problems;
- a set of cognitive and affective dispositions;
- a set of cognitive skills and abilities;
- and appropriate behavioural strategies for applying this knowledge and understanding in order to make sound and effective decisions in a range of environmental contexts” (Hollweg, et al., 2000, p. 3).

1.4.3.2 Strengthening environmental values through direct contact with nature

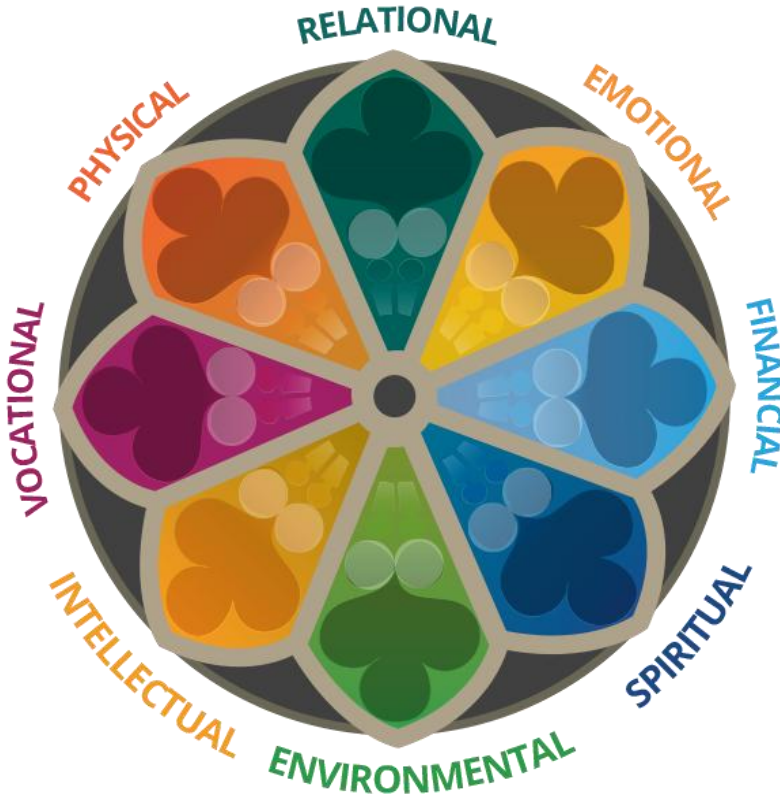
The axiological (value) dimension in the relationship between outdoor activities and environmental education is crucial for the formation of deep and lasting attitudes towards the living environment. It manifests itself when participants have deep emotional and sensory experiences that often lead to an understanding of values such as respect for nature, gratitude for nature’s beauty and a sense of responsibility for its protection. This experience creates a personal relationship with nature that is the basis for environmental ethics.

What is more, this approach has a significant impact on the environmental well-being of students. Well-being in general is characterized as a complex construct based on a holistic approach to the individual, which includes aspects of human life and health on a bio-psycho-socio-spiritual level (cf. Rosenthal, 2021; Jarden & Roache, 2023; Davis, 2024). In this concept, environmental well-being is an important component that “...characterizes a lifestyle that values relationships between individuals, relationships with society and the environment around us” (Kočí, Donaldson, 2021). The well-being of each individual is influenced by the environment in which he or she lives. “Cultivating environmental well-being requires that we recognize our responsibility to protect the Earth and promote lifestyles that serve to sustain the natural environment and its resources” (Rosenthal, 2021), see Figure 2.

In this context, it is also possible to mention the hypothesis of the so-called biophilia, which emphasizes the innate positive human reaction to nature, genetically conditioned love for nature and all living things. Although it is not universally accepted, it is assumed that humans spontaneously react positively to living organisms and unconsciously seek connections

with the surrounding life (Gunnarsson, Bengt et al., 2023). This is an important idea with which it is possible to support the integration of environmental education and outdoor activities.

Figure 2: Dimensions of well-being



(Downloaded from: <https://wellness.huhs.harvard.edu/your-wellbeing>)

Outdoor activities enable participants to understand nature not only as a source of raw materials, but as a value system in which all components are interconnected. This understanding in turn leads to a deepening of an ethical approach to nature and to an interest in the topic of protecting endangered species, sustainable use of resources and finding solutions to environmental crises.

1.4.3.3 Application level of integration of environmental education and outdoor activities

Experience linked directly to the contact with the natural environment, aesthetic experience of beauty and the fragility of nature evokes a deeper respect for the environment. Outdoor activities involve the application of ethical principles such as “Leave No Trace”, an effort to minimise the impact of human activity on the natural environment (Leave No Trace, 2024). These activities also create a space for reflection and discussion in which participants can talk about their experience, lessons learnt and their impact on attitudes towards nature to nature and to the world around them. This creates a space for the acceptance and reinforcement of environmental values such as sustainability, respect for nature and ethical responsibility.

In the integrated teaching of outdoor activities and environmental education, specific approaches and methods can be used, namely the principles of experiential pedagogy, project-based learning, thematic teaching or teambuilding. Students gain direct experience in nature and can thus apply their theoretical knowledge, not only developing their ecological/ environmental literacy, but also promoting their active approach to nature and environmental protection and acceptance of sustainable development goals. The educational activities are divided into several groups:

Educational programmes and workshops in nature – excursions to nature reserves, parks or ecological centres. Students can study local ecosystems, investigate biodiversity and understand ecological relationships directly in the field as part of educational programmes. The teaching/learning methods include observation, sample collection, ecosystem games and discussions that connect theoretical knowledge with the real world. This experiential approach allows for a deeper understanding of natural processes and issues such as erosion, pollution and climate change.

Multi-day courses in nature and outdoor activities – course that are not only focused on environmental education topics but enable students to be involved in outdoor activities such as hiking, water sports, camping and/or nature observation. These activities can be combined with educational workshops on sustainable lifestyles, recycling, conservation, area-specific environmental issues, the impact of human activities on the natural environment, and the importance of biodiversity conservation.

Experiential and participatory project-based teaching – includes environmental education projects aimed at restoring local ecosystems, such as planting trees, cleaning riverbanks or creating nature gardens. In these projects aimed at protecting and caring for the environment, pupils/students can see the direct results of their work, which reinforces their environmental awareness and responsibility.

Participation in environmental initiatives – includes the preparation of educational programs at events such as Earth Day, clean-up campaigns or local conservation initiatives. Students have the opportunity to engage in activities that promote sustainable development while developing their environmental knowledge and skills.

Innovative teaching methods and technologies include the use of digital technologies in educational activities such as applications for plant and animal species identification (e.g. PlantID, iNaturalist, PlantNet), GPS for mapping ecological areas or virtual reality. Virtual reality (VR) can also be used to simulate environmental scenarios such as deforestation, climate change or ecosystem restoration. VR can also be used to teach students about environmental crises in otherwise inaccessible areas (coral reefs, tropical rainforest) or to discuss solutions to environmental dilemmas. These technologies provide a close-to-reality experience that can be very effective in creating an emotional connection to environmental issues.

In the next part of the chapter, the examples of integration of outdoor activities and environmental education are presented.

References

- Činčera, J. (2008). Výchova k udržitelnému rozvoji: mýtus nebo nová vlna? *Envigogika, III*,(1).
<http://envigogika.cuni.cz/index.php/cz/cs/texty/20081/172-vychova-k-udritelnemu-rozvoji-mytus-nebo-nova-vlna>.
- Davis, T. (2024). What Is Well-Being? Definition, Types, and Well-Being Skills. Want to grow your well-being? Here are the skills you need. *Psychology Today*. [online]. 21. 05. 2024, [cit. 2024-08-25]. Downloaded from: <https://www.psychologytoday.com/intl/blog/click-here-for-happiness/201901/what-is-well-being-definition-types-and-well-being-skills>.
- EUNIC & Lamonica, A. G. (2021). The Cultural Dimension of Sustainable Development: Opportunities for National Cultural Institutes. *EUNIC Knowledge Sharing Workshop*. EUNIC – European Union National Institutes for Culture.
- Gunnarsson, Bengt et al. (2023). Biophilia revisited: nature versus nurture. *Science & Society. Trends in Ecology & Evolution, 38*(9), 792–794. [online]. [cit. 2024-07-19]. Downloaded from: [https://www.cell.com/trends/ecology-evolution/fulltext/S0169-5347\(23\)00149-0?returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0169534723001490%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/trends/ecology-evolution/fulltext/S0169-5347(23)00149-0?returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0169534723001490%3Fshowall%3Dtrue).
- Horká, H. (1996). *Teorie a metodika ekologické výchovy*. Paido.
- Hošková, V. (2020). *Škola a dovednosti pro 21. století (21st Century Skills)*. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Chudý, Š., Jůvová, A., & Neumeister, P. (2011). *Vybrané diskurzy teorie a praxe ve vzdělávání a uplatnění sociálních pedagogů v kontextu pomáhajících profesí II*. Paido.
- Jarden, A., & Roache, A. (2023). What Is Wellbeing? *International Journal of Environmental Research and Public Health, 20*(6), 5006. <https://doi.org/10.3390/ijerph20065006>
- Jůvová, A. (2002). Ekologická výchova a environmentální vzdělávání ve volném čase. In Němec, J. a kol. *Kapitoly ze sociální pedagogiky a pedagogiky volného času pro doplňující pedagogické studium*. Paido.
- Jůvová, A. (2003). Environmentální edukace v profesní přípravě sociálních pedagogů. In *Sociální a kulturní souvislosti výchovy a vzdělávání: 11. výroční mezinárodní konference ČAPV: Sborník referátů* [CD-ROM]. Masarykova univerzita.
- Jůvová, A. (2011). Vzdělávání pro udržitelný rozvoj v profesní přípravě sociálních pedagogů. In Chudý, Š., Jůvová, A., & Neumeister, P. (2011). *Vybrané diskurzy teorie a praxe ve vzdělávání a uplatnění sociálních pedagogů v kontextu pomáhajících profesí II*. Paido.
- Jůvová, A. et al. (2023). *Evropský učitel jako reflektivní praktik. Dovednosti pro 21. století v edukaci*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Jůvová, A. & Čech, T. (2023). Bohumír Blížkovský – představitel československé systémové pedagogiky. In Dončevová, S. & Medvedová, J. *Zborník vedeckých štúdií Filozofickej fakulty Univerzity Komenského. Paedagogica 35: 100 rokov Pedagogického seminára*. Univerzita Komenského.
- Kalhous, Z., & Obst, O. (2009). *Školní didaktika* (Vyd. 2). Portál.
- Kasíková, H. (2015). Didaktika vysoké školy a teorie učitelského vzdělávání jako zdroj jejího rozvoje. *AULA, 23*(1), 36–57.
- Kočí, J. & Donaldson, S. I. (nedatováno). *Jednotlivé dimenze well-beingu*. [online]. [cit. 2024-07-19]. Downloaded from: <https://rdvs.cz/article/325>.
- Kohák, E. (2012). *Zelená svatozář: kapitoly z ekologické etiky*. Sociologické nakladatelství.
- Kučerová, S. (1996). *Člověk, hodnoty, výchova*. ManaCon.
- Leave No Trace, (2024). *Leave No Trace. The 7 Principles*. [online]. [cit. 2024-07-19]. Downloaded from: <https://lnt.org/why/7-principles/>.
- Maňák, J., & Švec, V. (2003). *Výukové metody*. Paido.
- MŠMT ČR. (2022). *Rámcové vzdělávací programy pro gymnázia*. [online], [2023-08-06]. Downloaded from: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcove-vzdelavaci-programy-pro-gymnazia-rvp-g/>
- MŠMT ČR. (2022). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online], [2023-08-06]. Downloaded from: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>.

- MŽP ČR. (2016). *Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty a environmentálního poradenství na léta 2016–2025*. [online]. 20. 07. 2016, [cit. 2024-06-19]. Downloaded from: https://www.mzp.cz/cz/statni_program_evvo_ep_2016_2025
- MŽP ČR. (2011). *Cíle a indikátory pro environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu v České republice*. [online]. [cit. 2024-06-19]. Downloaded from: http://www.mzp.cz/cz/cile_indikatory_evvo_dokument
- OSN. (2015). *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>.
- Průcha, J., Walterová, E. & Mareš, J. (2003). *Pedagogický slovník*. Portál.
- MŽP ČR. (2023). *Environmentální vzdělávání a poradenství: Environmentální nástroje* [online]. [cit. 2024-08-04]. Downloaded from: https://www.mzp.cz/cz/environmentalni_vzdelavani_poradenstvi.
- Robinson, D. (2024). *15 Biggest Environmental Problems of 2024*. [online]. 03. 01. 2024, [cit. 2024-08-04]. Downloaded from: <https://earth.org/the-biggest-environmental-problems-of-our-lifetime/>.
- Rosenthal, D. S. (2021). *Your Wellbeing*. [online]. 7. 10. 2021 [cit. 2024-07-09]. Downloaded from: <https://wellness.huhs.harvard.edu/your-wellbeing>.
- Rynda, I. (2000): Trvale udržitelný rozvoj. *Geografické rozhledy*, 10(1), 10–11.
- Skalková, J. (2007). *Obecná didaktika: 2., rozšířené a aktualizované vydání*. Grada.
- Transfer-21. (nedatováno). *Gestaltungskompetenz. Lernen für die Zukunft – Definition von Gestaltungskompetenz und ihrer Teilkompetenzen*. [online]. [cit. 2024-08-30]. Downloaded from: <http://www.transfer-21.de/indexb4c1.html?p=222>.
- UNESCO. (2004). *Education for Sustainable Development*. [online]. [2024-08-02] Downloaded from: <https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education>.
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals Learning Objectives*. [online]. [2024-08-02] Downloaded from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>.
- Vošahlíková, T. (2011). *Základy vzdělávání pro udržitelný rozvoj. Metodický portál: Články*, [online]. 30. 06. 2011, [cit. 2024-06-09]. Downloaded from: <https://clanky.rvp.cz/clanek/12983/%20ZAKLADY-VZDELAVANI-PRO-UDRZITELNY-ROZVOJ.html>.
- Zormanová, L. (2012). *Výukové metody v pedagogice: S praktickými ukázkami*. Grada.

1.5 BASIS OF THE CONCEPT OF UNIVERSITY DEGLI STUDI SUOR ORSOLA BENINCASA, ITALY

1.5.1 Small manifesto for an ‘eco-logical’ use of storytelling and other imaginative art forms

Maria D’Ambrosio with *graphic novel* by Carmela Covino and Emanuele Pacini



Figure 1: Emanuele Pacini, 2024, visual work for ‘Eco Beach’ graphic novel for Ecostyle project

1. Beginning with ecstatic grafts

*A maiden emerged from the ecstatic
Consonant of song and lyre.
Reached forth in her veils of spring:
And in my ear, she had a couch.
In me reclining, sleep enclosed her.
And all, was in that sleep. The prodigious
Trees, the sweet meadow, the sensible
remote spaces: and all my astonishment.*

Rainer Maria Rilke, 1922, The Sonnets to Orpheus

The ecstasy of the maiden sung by Rilke is a human condition that resurfaces with the astonishment of those who welcome the consonance and feel the proximity of the prodigious trees and the sensory remote spaces. The poet’s aesthetic and ecstatic practice shakes our present and returns to speak to us of an oscillation between proximity and distance and of a necessary ‘outgoing’ movement from which every possible encounter of prodigious nature originates. Beyond the extraordinariness and astonishment sung by the poet, Luce Irigaray

(2017) makes us see the ordinariness of the ek-stasis of being born and the common need to ‘be outside’, to transcend oneself and one’s origins, overcoming the ‘genealogical destiny’ in order to each fulfil one’s own existence.

Human destiny requires us to exist from an ex-being, i.e. by maintaining our ek-static being. The human being cannot develop from the roots like a tree, or from the environment like an animal. The human being must take responsibility for existence, outside of a continuity with roots and context’ (Irigaray, 2017, p. 11).

The vitality of the human being is linked to feeling and thus to being moved, to moving, to going out, to make himself close, to make contact, to explore and inhabit the world that has come to him. Humanity therefore emerges from its ecstatic destiny that moves from the physical and biological dimension of origin, from that vital energy of an organism that already knows in its breath the opening and the momentum necessary to incorporate the world outside itself, which it must take care of. To live is to respond to one’s own ecstatic nature, to the ordinary human need to ‘cultivate life’, moved by the wonder generated by the ‘nourishing’ contact with the other in order to ‘flourish’. Care, and every e-ductive gesture for the human as a living creature (Dewey, 1934) intent on flourishing, responds to the need for the chiasm and body-to-body of every living person with its world. The corporeal sphere, and the sense-motor sphere therefore, are the first space to be inhabited, the first complex device to be enabled to live in order to exist.

Between bodies and spaces, we imagined ‘planting schools’¹ and actualising the chaotic principle of living by welcoming its infinite compossibilities and reawakening the sense-motor matrix of the sensible that reveals each living being’s co-essential co-existence. In imagining, we have also set in motion knowledge and practices that could prepare the ground for those pedagogies capable of calling bodies and spaces to become present on the stage of educational theatre, outside the scripts and models provided by this or that of didactics, techniques and methods, and to ask the natural sciences to regenerate with their epistemic fabric of a metabolic nature, i.e. connected to a lively and always contingent bio-logic, the so-called human and social sciences, in order to see the reappearance of an iridescent landscape of which to feel part because ‘nothing has a reason for being and remaining as it is, but everything must without reason be able not to be and/or be able to be other than what it is’ (Meillassoux, 2006, p. 80). That changing landscape is an ecosystem that holds and transforms itself thanks to the changing relationships between its parts that participate in a weaving whose complexity asks us to reject any attempt to identify a centre and a dominant subjectivity. The landscape is not a picture to be contemplated but a house to be inhabited and sea or river to be immersed in and crossed. Body and space are key categories of an ecological epistemology that finally touches pedagogical knowledge and educational practices and asks them to take care of bodies and spaces and their relationships so that they can be said to be ‘places’ of a living and growing capable of welcoming the unprecedented (Jullien, 2019) and actualising the indeterminacy of

¹ Cfr. <https://mariadambrosio.nova100.ilsole24ore.com/2020/08/29/piantare-scuole-crescere-in-ambiente-vitale/>

being born with the living and elusive presence of those who try to feel themselves in the throes of the world and of the world without being able to put it into words. The experience of living can therefore only arise and reveal itself when it overcomes all possible isolation and restores to living the indivisible being of body and space and their trespassing into each other, reconfiguring the world-landscape of which one is a fragment.

2. Interlude at *Eco Beach*

This is the re-writing of the myth of Echo and Narcissus by Carmela Covino and Emanuele Pacini, who offer an imaginative space in the form of a story and a visual tale for those who wish to reinvent the forms of an environmental and outdoor education, capable of deconstructing the logic of content consumption (even if referring to visual and literary works) and of becoming literate in the production of stories, starting from materials and sources of a different nature. In the case of the work of Carmela Covino and Emanuele Pacini for the 'Ecostyle' project, which will become a graphic novel and a dedicated booklet, it was a matter of combining the classical sources of Greek mythology (various ancient sources, including Ovid's 'The Metamorphoses') with a rewriting that also intertwined iconographic repertoires that also come from the classical world and are interwoven with images of everyday life and the reproducibility of works of art as well as parts of lived reality. It is important to reflect on a methodology and an ecological sensibility of doing education and training that recognises the need to give new meaning to the stories we inherit from tradition and puts the construction of meaning and the production of an imaginary that always needs to be brought up to date and made contemporary, for the writer and the reader.

Echo was a nymph, the most fascinating of them...
The nymphs – it is difficult to say what they were.
They were young forever. And all of them were female.
And almost all of them were immortal, like the
goddesses after all, but they were less powerful.
Not that goddesses were all-powerful, i.e. they could
do everything.
They could do things like men, but without time limits.



Once, Echo lived among the gods, on Olympus mountain.
And the gods – male or female alike – were all in love
with her.
Her charm, however, was not in her face.
Echo possessed a gift, the gift of speech. When she spoke
words, they held the eyes and thoughts of those around
her. No one was allowed to pass by and not stop to listen
to her stories.



Zeus, who pined for love again and again, each time enamored of or love-struck by a different face, once, knowing that Hera, his jealous wife, was together with the nymph, felt liberated or free to pursue a woman. Hera would not have minded, enraptured, she too, by Echo's beautiful words.



So Hera, furious and vengeful, punished Echo. The worst thing was that she punished the nymph, since she could not punish her husband. Why? Because Zeus was stronger and she would not have had the strength to win. Echo, on the other hand, would not have been able to oppose her. So the queen of the gods – mean Hera – took away Echo's gift. Pain was her shame and she ran away. Away from heaven, away from Olympus. She took refuge in a forest, among men, where no one could remember her.



However when Hera realised that she had let Echo take her time and thoughts, forgetting her cheating husband, she became furious.

...Yes, because the gods of the Greeks were jealous, angry, liars, not at all perfect.

And as she fled, she met a young man – the most beautiful of all – who, looking at her, fell in love with her face.

And it was for Echo the first time.

It was in that attention with which he looked at her that she knew she was something for no other reason (deleted than) that he was looking at her. So that she immediately responded to his gaze and loved him, with the strength that happens when, for the first time, one finds oneself looked at.



Narcissus was a shepherd, who dreamt of love, dreamt of the moment of finding, in the world, someone who corresponded to himself, who thought the same thoughts as he did, felt what he felt, understood what he understood: his own worries, fears or joys. He sought in love the idea of love, the absolute reminder of what one is still partly and, for that part, lacks. He was looking for someone who could tell him who he was, who could show this to him outside every gesture and outside every fact, before reality. He thought of someone who would see him for what he was, but he meant someone who would see him for what he wanted to be and tell him that he was. He was looking for a dream of his own and when he saw her, he hoped for it (to be) in Echo's face.



‘What is your name,’ he told her.

‘Ame, ame’ replied the nymph.

‘Tell me your name.’

‘ame, ame.’

‘Please answer.’

‘wer, wer.’

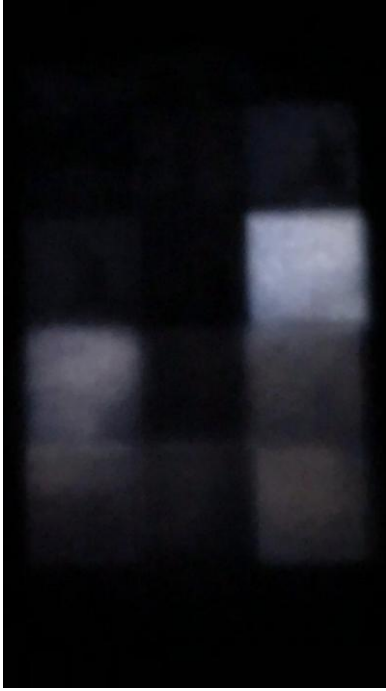
‘What a stupid woman,’ he thought, ‘and what a stupid man to have believed in her face. He had been puzzled at first, then hurt when, for one moment, he had believed she was mocking him. Then he realised: ‘She was just a fool’. He chased her away. He didn’t want to know her. What hurt more was knowing that she had not even wanted to deceive him. The resentment was even greater because she was not to blame. Every time Echo, lost for him, followed him, he chased her away, shouting at her.



And once, when Narcissus was looking at his own face reflected in the water and saw himself looked into the eyes, he realised that he would never meet his dream, never would others rather than himself understand the thoughts he was thinking, the love he loved. He realised that he would never find his dream, never anyone else would feel what he felt, understand what he understood, think what he thought... There was no place to look, no eyes – that were not his – in which to look and see himself looked at. No one would ever correspond to him, and he would never be. Echo saw him falling ill with love, and while he was letting himself to die, consumed by a love that was too perfect, impossible, she let only her voice to remain in the world.



‘Go away.’
‘way, way,’ she replied.



Now in every place where something is missing,
a precipice, a ravine, a well, where emptiness remains,
she remains to bear witness to a reference,
a correspondence that needs no meaning.

And the lack sounds in that emptiness

3. Reflecting and imagining with Echo and Narcissus between Nature and Artifice. For an eco-logical ethics, without end

The mythological and literary tale of Echo and Narcissus puts us back in touch with the ancient matrix through which we have constructed an imaginary capable of fusing Nature and Artifice: the story of the two lovers, the nymph and the shepherd, can be told again and in different forms to make us reflect on the elusive ‘reality’ of ‘human nature’ and on the two protagonists as ‘icons’ of a ‘hybrid’ condition that is difficult to fulfil, such as the relationship with the other and with the places around us.

Using a fictional story such as that of Echo and Narcissus can mean opening up to an experience that mobilises imagination and transfiguration and helps to move beyond the ‘moral’ that every fable contains. In other words, it means living the ‘drama’ of each of the two protagonists who also speak to those who seem distant and extraneous to their story, so that one can approach a feeling that we could call eco-logical and make one reflect on the difficulties one encounters when leaving one’s own world. Exceeding oneself and locating oneself in a different environment from one’s origin appears to be a necessity of each living being and its capacity to generate different structural couplings (Maturana-Varela, 1997) with the eco-system that is produced by that same coupling. Adhering to one’s world, feeling in tune and in agreement with what surrounds us, may sound natural while, at a more critical glance, the need to over-come obstacles and pro-actively practise belonging to an eco-system appears. Living in the destiny of Echo and Narcissus, imprisoned in repetition, in the double, in the same, makes us realise how sight and hearing can be dramatically put out of play by a mechanics that prevents a more authentic contact and encounter. And that condition of theirs might make us reflect on

a possible origin of so much current indifference to the ecosystem and so much empty environmentalist rhetoric that separates and isolates each one, restoring it to an individual unity that depotentiates the social and cultural political dimension of each one's actions in relation to a context and the need to make it a living space, a home to be inhabited.

In another form, different from the narrative one, we are met with Incompleteness (Veca, 2011) and Maniacal Being (Gehlen, 1940), which invite us to reconfigure being in its contemporary instance and condition of humanity, suspended, like the sciences, between matter and spirit, and wandering between infinite possible connections and their organic and poetic (Arendt, 1958) recombinant enactment. The Humanity-World relationship and the very category of Nature and Human Nature, from Arnold Gehlen onwards, have introduced the lacking being as a category to think of artifice as species-specific of the human and its habitat. Producing a human environment has meant changing observation into imagination: gathering data and transforming them to make sense in a horizon that combines Nature and Artifice and cannot but transfer phenomenal 'reality' onto the plane of fiction and its narration. The eye saw the mountain but that was not enough to choose a cavity in that same mountain to make a refuge, a dwelling, a domestic place. Seeing was joined by imagining, so that the sight of the cavity could correspond to inhabiting and transforming those alien places into spaces of one's own. Echo's voice could unite with the image of Narcissus and open a breach in their insurmountable distance, so as to give birth to new imagery thanks to a listening that already holds within itself the possibility of transformation.

Knowing the story of Echo and interweaving it with that of Narcissus has here the value for everyone of being able to recognise themselves in their difficulties and incorporate the yearning with which they reflect on themselves and try to relate to the outside world. The places and faces encountered by our two 'heroes' tell us about and acquaint us with their tremors and frustrations in coming out of themselves and encountering the other. Through this story, we see the ontological essence of the Eco-logical position revealed. The name of Echo, and each of its methodological shifts in this or that ecology, sounds more familiar and alienating at the same time to suggest an undefined and incomplete sphere of existence and to welcome, as in breathing, emptiness as a condition of fullness and osmotic regeneration of living. A fusion, that between nature and artifice, which makes Echo the missing part of emptiness and Narcissus the missing part of oneself. The two figures speak to us of a fusional and topological complementarity that places us in a sphere that is not only human but terrestrial and cosmic and opens up the horizons of 'belonging' to different spheres and possible planes and landscapes, which make the theme of coexistence intrinsic to the living of the living: the essence and condition of living itself are the environmental and social spheres that constitute the territory traversed and traced by the existence of each and its weaving of relationships in a transformative perspective.

Echo and Narcissus are the name, voice, face, and soul, restless, of those who try to inhabit the world and experiment with the forms of caring for it, to take care of themselves. Echo and Narcissus do not follow fashions nor do they respond to 'emergencies' or 'agendas' of this

or that national or supranational political plane. Echo and Narcissus help us to recognise ourselves in an ethics that permeates the human condition and constitutes the reasons for a timeless trans-humanism and no obligatory passage for modernity (and for its individualist myth of identity) and that nourishes the possibility of re-imagining the practices of living (often confused with competition) by including those of living together (according to a logic that is proper to collaboration).

The rarefied fictional reality of Echo and Narcissus helps to enter lightly into their stories and to be able to re-weave plots that may give different outcomes if referred to that as their own story, which escapes the idea of being already written and opens up to infinite crossings to become a 'theatre' where to experiment with possible alternatives and realise their own 'existential laboratory' combined with the public, political and social dimension. Stories, and the narrative material they are made of, allow for the weaving and reweaving of unforeseen, unforeseen realities, because they welcome the exploratory, experimental impulse of the craftsman and the gardener as well as the poet and the storyteller (Benjamin, 1936; D'Ambrosio, 2004) and make us repeat and recognise with Sabolius (2024) that 'We imagine not when we connect, but whenever we interconnect' (p. 24) and that imagination originates from the 'theatre' of the 'theatre' of the 'existential laboratory', which is a 'theatre' of the 'public, political and social dimension (p. 24) and that imagination of hybrid origin acts as impetus and ferment to act in a radically innovative sense, outside the preordained and prefigured. Stories train the transfiguration of reality and its possible overturning: they are what emerges from a texture that can be reconfigured and narrated to give voice, and echo, instances and urgencies of the narrator's contemporaneity.

Echo and Narcissus are part of an imaginary that regenerates itself and finds reasons to listen to that story and to trace itself in its plot, becoming part of it, albeit transfigured in the 'guise' of Echo, Narcissus or the other narrative elements whose symbolic presence acts as a 'medium' to give substance to a feeling that is otherwise elusive and difficult to share. It is here that the very experience of listening to or reading that story opens up an estrangement and at the same time makes one more aware of the artifice produced in the form of images and imagery by that narration, the outcome of which can be changed as well as change the meaning that keeps one tied to the earth as to its celestial sphere. The ties can be rewritten in the name of a different way of inhabiting the world and of taking voice and listening: to put oneself in the story means activating the generative and transformative principle that is the narrative paradigm and its aesthetic and ethical perspective. The social function of art, of every art form and its poetic/poietic/political matrix, is thus understood and recovered in a pedagogical and educational key and is placed among the technologies of the self and of education that embody a critical vision of the world and its representations.

Echo and Narcissus call for an awakening and engagement with history already written and told by others, and thus for a new responsibility on the part of everyone to break with certain 'magnificent fates and progressives' and to establish, just like the poet Leopardi, a new

dubitative and subjunctive order on becoming and its presumed e-volutive course because it is open to decentralising the stable humanistic hypothesis and relocating the human in the income-mensurable sphere of planetary and cosmic co-existence. All ecocriticism has trained us to this gaze so that we may move more aware of being part of the civil landscape (Iovino, 2023) in which we move to re-exist the turbo-capitalist and technocratic drift and awaken from our torpor to return to existence and practise the infinite ecstatic possibilities of educating.

Fiction in the form of story and myth becomes a space where one can suspend judgement, a laboratory where one can experiment the art of transforming things into words, moved by an alienating force that establishes a time to return 'to the childhood of things'. Myth is the unforeseen outcome, the shadow in the cave, matter to be forged. Astonishment at the appearance of the other (Jullien, 2020) suggests the possibility of a form of knowledge made through the poetics of imagination. Imagining is the possibility of opening up a trajectory transversal to opposition and prediction: the deviation out of mapping and the universal domain. The poetry hidden at the bottom of things needs the generous gesture made artfully, guided by some of the Muses or all of them together, to unveil those hidden paths and invite us to tread their depths. Transfiguring the world into text requires working with the imagination, which in turn feeds on the world and its complex and layered texture. multiform transfigurations that always reveal something new with each new reading or listening. Mankind has always transgressed the order of things to mutate them into words, weaving them to produce meaning from those same things in the world and revealing something deeper. Humanity inhabits the world through myth and legend: it generates artifices that enable it to activate a relationship with the unknown, to mobilise a 'fieldwork' that requires going out and exploring as a way of finding one's masters and designing with them a domain of knowledge that establishes the 'relationship between thinking and producing' (Ingold, 2013, p. 22). Humanity reveals itself in this 'poetic' and 'political' relationship with the world when it sets out (Arendt, 1956) to unite and move between the posture of the creature with that of the creator. It is a matter, as Recalcati (2024) puts it, 'of giving rise to another world – the world of the work – than the one in which we are immersed' (pp. 7–8) so as to make it resonate as 'more real' and more our own. A twist in repetition to make space for difference, for the voice outside the chorus that opens and reveals something that goes beyond the obvious and touches the chords of poetry and creation, necessary to nourish the knowledge of the 'real' with a symbolic matrix that makes it a social construction/representation and a space for the imaginary necessary to 'sew' the life of each to a larger plot and story.

In this sense, Parmenides' *On the Nature* and Lucretius' *On the Nature of Things* are 'original' experiences to which we continually return in order to feel closer to the lesson of the ancient poets-philosophers-scientists who restored consistency and thinkability to the real, and united the visible and invisible, so that, guided in the allegorical, epic, narrative journey, between heroes and their deeds, images and visions, we can experiment and contribute to research in the world and on the world, moved by a feeling that is also thinking and acting. Fiction in the form of story and myth becomes a space where one can suspend judgement, a laboratory

where one can experiment the art of transforming things into words, moved by an alienating force that establishes a time to return ‘to the childhood of things’.

Myth is the unforeseen outcome, the shadow in the cave, matter to be forged. Astonishment at the appearance of the other (Jullien, 2020) suggests the possibility of a form of knowledge made through the poetics of imagination. Imagining is the possibility of opening up a trajectory transversal to opposition and prediction: the deviation out of mapping and the universal domain. The poetry hidden at the bottom of things needs the generous gesture made artfully, guided by some of the Muses or all of them together, to unveil those hidden paths and invite us to tread their depths. Transfiguring the world into text requires working with the imagination, which in turn feeds on the world and its complex and layered texture. The transfiguration operated by the gesture underlying the imagination of the poetic and mythological tale exceeds reality itself and opens up to an activity that produces other imagery. Imagining is a constant operation on the reality that emerges from feeling, which is therefore touching, observing, listening, crossing, tasting, and takes the form of myth, history or science, shifting axes and planes of possibility whose thinkability is more important than their existence or realisation because it multiplies the ‘natural’ by reason of its thousand planes (Deleuze-Guattari, 1980). Pedagogy and the educational field become a privileged territory for making living a non-linear space-time, measured in terms of works that emancipate creatures and creators from the weight of the ‘real’ and establish a counterweight through symbolic activity that makes space in the form of an ‘un-thinkable and unimaginable alter ego’ (Sabolius, 2024, p. 41).

Pedagogical knowledge, which has also explicitly hybridised its disciplinary matrices and in the Italian context made room for the bio-educational sciences (Frauenfelder, 1997; Frauenfelder-Santoianni-Striano, 2004) is called upon here to situate itself in a broader horizon of thought and imagination so that in a plastic and co-essential manner it can attribute meaning and value to the co-extensive making of Nature and History.

Educational practices need an important space for critical reflection because they may risk being engulfed by a logic of well-being and cheap eco-sustainability, and by an activist mechanics that confuses a forest, garden or seashore, from a forming environment co-essential to the ecological dimension of living, into a mere decorative setting or educational ‘location’. Outdoor education and environmental education, to which our ‘embodied’ perspective ‘opens’, recover all aesthetic and performative practices and legitimise them to become part of a ‘total’ methodology that extends to every training space. In the research of ‘embodied education’ on the co-generativity of the connection between body and space, the trajectory that we call ‘outdoor education’ emerges with increasing evidence to make explicit the attention to space/environment as a forming and plastic category, whose pedagogical value recalls the need to take care of the space/environment itself and to nurture an ‘eco-logical’ paradigm capable of rethinking the process of living no longer in reference to the being but to the living creature and its vital coexistence with the environment.

Epigenetics together with the biological ‘turn’ to the Human Sciences (Maturana-Varela, 1980; Morin, 1977) provide a new epistemological framework for thinking about education and its transformative dimension as a process situated in a body and in an environment: it is an epistemology that embodies an organic and ecological vision and traces a postmodern trajectory in the educational sciences conjugated with outdoor education and environmental education. The ‘biological foundation of knowledge’ (Maturana-Varela, 1980) places us far from the various forms of reductionism and makes phenomenology together with neurophysiology our ‘field’ of interest, to extend the reality of a living system to the relationships it structures with the environment. We speak of ‘structural coupling’ of a topological nature in order to situate the phenomena of living and the processes that govern them in the horizon that holds autonomy and autopoiesis together with openness and interconnections. The study of the phenomena related to the growth and formation of human beings as living organisms crosses over to the study of living matter and living systems and opens up a perspective that makes us question the categories of genetic heritage and natural history and claim that ‘Every human activity leaves a trace in our DNA’ (Kean, 2012, p. 14). Contemporary genetics recognises that experience in the world ‘leaves a trace’ all the way down to the DNA and forces us to redefine the boundaries of anthropos by reinterpreting humanity and grasping the specific intertwining of natural and cultural perspectives. The human being is not exhausted in his constitutive and essential organic dimension but finds in imagination his species-specificity that makes him the creator of a world of which he produces maps and conquers territories, for that transformative vital impulse that makes him range outside and beyond the commonplace. If, on the one hand, this species-specificity allows us to recognise the human in its po(i)ethical graft artfully made to hybridise Nature and Culture, on the other hand, it can be used as a key to dismantle the transparency of the anthropocentric imaginary produced by so-called ‘modernity’ and move in a transversal sense to ‘ecologise’ (Latour, 2012) thought and posture in relation to the relativity/arbitrariness of space and time (Zwer, 2024). The geography we are proposing here becomes an open field of knowledge, a product for re-organising and de-gerarchising the human activity of knowing and representing, to provide ever new and different maps relating to possible territories of education and training in the contemporary world. Therefore, we do not expect all schools to have a garden or a forest, but that every space can become educational if it assumes the vitality of the forest and the garden and makes it the founding pedagogical principle to graft the living of each living being into the living body of the community itself, so that it can become educational in an ever nascent and explorative sense with respect to the infinity of the world to be inhabited and its roads to be traced and travelled.

The transformative dimension of the pedagogical coincides with that of the biological and its non-linearity, translated through the narrative paradigm and that of complexity. Jerome Bruner and Edgar Morin are the main authors of reference to whom we owe this profound twist that recognises the value of action and therefore of the experience of the world and in the world and includes the shaping value of the quality of the physical environment and, at the same time,

of the relational environment. The environment, in its extensive multidimensionality, becomes a category of great interest for the bio-educational sciences (Frauenfelder, 1997; Frauenfelder-Santojanni-Striano, 2004) and for all the knowledge that emerges from the connection between Pedagogy and Biology that has marked the epistemological revolution of a postmodern sensibility that understands the phenomenon of living through the categories of hybridisation and mutation. Plasticity therefore constitutes the key quality for living matter and for the processes of living of which it is a condition, and plastic therefore is the 'nature' of the bodies that are investigated and whose infinite possibilities of interacting with the environment and of being located in it are experienced. But plastic is also the nature of spaces, so that every place can be a 'sounding scene' or a theatre of encounter, so that individualist and not very eco-logical drifts can find a limit precisely in the making present of the world and its resistance to the rigid unity of identity.

To pass through Burri's Cretto in Gibellina, to play with the works of the Parco Arte Vivente in Turin, to feel the force of Maria Lai's poetics and her *Connection to the mountains*, to move to the rhythm of Bjork's musical and vocal lyrics and her transfigurations, losing oneself with one's gaze along Brancusi's infinite column or among the verses of Andrea Zanzotto, means passing through works or moral operettas and feeding on them to the point of confusing the material of which they are made with one's own, to find another rhythm in one's own breath and pace. It will be like finding ourselves all at Lido Eco, in that sea that shimmers and dazzles, and makes like certain voices, and faces and images, like nymphs, that seduce and bridle in the reassuring reflection of the copy and of a dazzling desire aimed at the same other, reflected in a digital screen.

References

- Arendt, H. (1958). *Vita Activa. La condizione umana*, tr. it., Milano Bompiani, 1994.
- Armiero, M. (2021). *L'era degli scarti. Cronache dal wasteocene, la discarica globale*, Torino, Einaudi, 2021.
- Becker, P., Humberstone, B., Loynes, Schirp, J. (2018). *The Changing World of Outdoor Learning in Europe*, London: Routledge.
- Benjamin, W. (1936). *Il narratore. Considerazioni sull'opera di Nikolaj Leskov*, tr. it., Torino, Einaudi, 2011.
- Bernhard, T. (1971). *Camminare*, tr. it., Milano, Adelphi, 2018.
- Bruner, J. (1986). *La mente a più dimensioni*, tr. it., Roma-Bari, Laterza, 1993.
- Careri, Francesco, 2006, *Walkscapes. Camminare come pratica estetica*, Torino, Einaudi.
- Deleuze, G.-Guattari (1980). *Millepiani. Capitalismo e schizofrenia*, tr. it, Roma, Castelvecchi, 2006.
- Dewey, J. (1934). *Arte come esperienza*, tr. it., Palermo, Aesthetica, 2020.
- Frauenfelder, E. (1997). *Pedagogia e biologia. Una possibile 'alleanza'*, Napoli: Liguori.
- Frauenfelder, E.-Santojanni, F.-Striano, M. (2004). *Introduzione alle scienze bio-educative*, Roma-Bari: Laterza.

- Gehlen, A. (1940). *L'uomo. La sua natura e il suo posto nel mondo*, tr. it., Milano, Mimesis, 2010.
- Gibson, J.J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston: Houghton Mifflin.
- Ingold, T. (2013). *Making. Antropologia, archeologia, arte e architettura*, tr. it., Milano, Raffaello Cortina, 2019.
- Iovino, S. (2023). *Paesaggio Civile*, Milano, Il Saggiatore.
- Irigaray, L. (2017). *Nascere. Genesi di un nuovo essere umano*, tr. it., Milano, Bollati Boringhieri, 2019.
- Joyce, R. (2012). *Outdoor Learning. Past and Present*, Maidenhead: McGraw-Hill Open University
- Jullien, F. (2019). *L'inaudito. All'inizio della vita vera*, tr. it., Milano, Feltrinelli, 2021.
- Jullien, F. (2020). *L'apparizione dell'altro*, tr. it., Milano: Feltrinelli.
- Kean, S. (2012). *Il pollice del violinista*, tr. it., Milano: Adelphi, 2016.
- Latour, B. (2012). *Enquête sur le modes d'existence. Une anthropologie des modernes*, Paris, La Découverte.
- Maturana, H.-Varela, F. (1980). *Autopoiesi e cognizione*, tr. it., Venezia: Marsilio, 1985.
- Meillassoux, Q. (2006). *Dopo la finitudine. Saggio sulla necessità della contingenza*, tr. it, Milano, Mimesis, 2012.
- Morin, E. (1977). *Il Metodo. Ordine disordine organizzazione*, tr. it., Milano, Feltrinelli, 1994.
- Mortlock, C. (1984). *The Adventure Alternative*, Milnthorpe: Cicerone Press.
- Nancy, J. L. (1996). *Essere singolare plurale*, tr. it., Torino, Einaudi, 2001. Press.
- Recalcati, M. (2024). *Il silenzio della materia. La poetica del muro di Antoni Tàpies*, Venezia, Marsilio Arte.
- Saboliuss, K. (2024). *Immaginazione. Al di là dell'Antropocene*, tr. it., Roma, Castelvecchi.
- Sheldrake, M. (2020). *L'ordine nascosto. La vita segreta dei funghi*, tr. it., Venezia, Marsilio, 2022.
- Thoreau, H. D. (1862), *Camminare*, Milano: Oscar Mondadori, 2009.
- Thoreau, H. D., *Ascoltare gli alberi*, tr. it., Milano: Garzanti, 2018.
- Tsing Lowenhaupt, A. (2021). *Il fungo alla fine del mondo. La possibilità di vivere nelle rovine del capitalismo*, tr. it., Rovereto: Keller, 2021.
- Veca, S. (2011). *L'idea di incompletezza*, Milano, Feltrinelli, 2018.
- Waite, S. (Ed.) (2011). *Children Learning Outside the Classroom. From Birth to Eleven*, London:
- Zwer, N. (2024). *Pour une spatio-féminisme. De l'espace a la carte*, Paris, La Découverte.

1.5.2 In all senses. Living!

It is the art of leaving a trace of oneself and mingling, light

Tactile geometries. Out of common sense, exploring and generating landscapes

*I picked the leaf of colour
and the forgotten cherry
on the least visible hill;
childhood picked berry by berry, childhood savoury gleaning,
the ant consumed the changed taste of the cherry,
the water shy movement
begins roots.*

*Among the curled crowds of harvests the coolness spoils and opens
the harmless light of the sun
to the children's carefree robberies.*

Andrea Zanzotto, 1951, *Dietro il paesaggio*,
in *Poems and Selected Works*, Milan, Mondadori, 1999

We were passing over the earth as light as water, said Antonio Setzu, like water flowing, leaping, down from the full basin of the spring, slipping and snaking among mosses and ferns, up to the roots of the cork and almond trees or descending, sliding over the stones, over the mountains and hills to the plain, from the streams to the river, to become slow towards the marshes and the sea, called in steam by the sun to become clouds dominated by the winds and blessed rain. Apart from the madness of killing each other for irrelevant reasons, we were happy.

Sergio Atzeni, 1996, *Passavamo sulla terra Leggeri*, Nuoro, Ilisso

We would like to be able to say with Sergio Atzeni that we were passing over the land lightly and that 'we were happy' because we were welcomed by those stones, and by those mountains, rivers, marshes and the sea, and invited to gather what was necessary from those hollows and those almond trees to feel, like water, slipping and touching that immense horizon in order to be able to figure it and give it the form of a landscape. We would like, and for this reason we think the contribution of a methodology such as the one we develop in the research group 'embodied education' and introduce in the Ecostyle project is important in order to bring out the importance of the space-body interconnection in the horizon of an environmental and outdoor education capable of 'training' precisely that interconnection. Before tracing eco-sustainable trajectories in education, we feel the urgency of rethinking the relationship between Man and World as a co-generative whole. In that whole, iridescent and mobile, lies our 'embodied' research, to nourish and train a sensitivity, a quality of feeling capable of nourishing the tactile dimension – of *being touched-touching* – and making it the capacity to awaken the presence of the world and in the world. A 'sensitive' pedagogy and therefore an education to 'feeling' and 'feeling oneself' traced and tracing at the same time and generating ever new landscapes in which to recognise emergencies and transfigurations of one's own inner landscape.

To train one's ability to feel and to flow is to extend one's ability to grasp the world and to be grasped by it, and it reveals to us the tactile quality of passages and the plastic and mimetic nature of movement that allows one to grasp something of the form and substance of oneself and also of what one comes to touch. Tactility and kinetics are the spheres of greatest interest that become paradigms of knowledge and possible ecological awareness. To touch is at the same time to allow oneself to be touched and opens up a space of possible and inviting explorations from which one returns shaken, 'winded', bewildered and ready to put one's hand to the landscape in order to figure out one's inner landscape. 'To touch here means to modify, to change, to displace, to question, but therefore it is always a setting in motion, a kinetic experience' (Derrida, 2000, p. 41).

Hence, tactility and kinetics take on an important value in our embodied approach to knowledge and cognition (Merleau-Ponty, 1945; Nancy, 1995) and are a 'spatial' figure of a methodology that wants to give an epistemic structure to educational action oriented towards the environment (rethought as all-natural-artificial). Tactility and kinetics, together, constitute the root of childhood and of an educational practice that addresses that childhood and its poetry, and that rediscovers the flavour of the grape harvest, done 'berry by berry'. Passing, touching, have, as with the ant and with water, something of leaving a trace and at the same time of gleaning. One does not remain indifferent, nor does one leave untouched what one has touched, which is then re-traced as landscape: touching starts from an outside and from a distance, through which a body-to-body that decentralises identities and the margins and boundaries themselves is realised. Pushing oneself outside, in the open air, is essential for the body to trace its own presence, which, exposed, is at the same time touched and retains imprinted the traces of that exit. To touch is also to pick up and retain traces of one's passage in the spatial outside of the encounter. And what is retained is already part of the movement that will follow to recompose the singular experience of a common place in another landscape. Each person becomes the author of his own *Third Landscape* (Clement, 2005) and produces of the space around him itineraries and maps that detect settlements, albeit temporary and linked to crossings, and make movement the very condition of living as a nomadic process in transformation. We therefore ask explorations and crossings to open up to the depth and quality of 'making hold' so that a generative inter-connection can be produced between bodies and spaces, like the spider with its web.

Landscape, environment, geography return to signify presence and to demand its tangent form. And so landscape, environment, geography, can indicate portions of space, even residual and 'waste' portions, and specific ways of measuring places that allude to a presence, to a transit, to an action that restores a quality and a dimension. Landscape, environment, geography sound like 'matter' that offers, as in the works of Richard Long, space to the ecological sensitivity necessary to bio-centric living, to sensitive thinking and therefore to an ecological philosophy of education (Mortari, 1994; Mortari, 2001; Mortari, 2017; Mortari, 2020) that emerges from a more conscious political posture conquered by pedagogy and its transversal and vital social role for the practices of education to citizenship and global citizenship, capable of 'overcoming' the loneliness of the global citizen (Bauman, 1999). Landscape, environment, geography, they become 'fields', far from the principle of 'domination', and elective places to rediscover the taste of the cherry and preserve it from the ant or from the 'kids amusing robberies'. Spaces where every passage is a trace because it is there that the body becomes 'an instrument for measuring space and time' (Careri, 2006, p. 109) and only gets to see where the sun shines. Landscape, environment, geography do not envisage either spectacle or spectators but only the making present of different worlds that conceal that secret sacredness of places, only because those who pass through them subtract them from extraneousness and con-sacrifice them to become something else.

References

- Atzeni, S. (1996). *Passavamo sulla terra leggeri*, Nuoro, Ilisso.
- Bauman, Z. (1999). *La solitudine del cittadino globale*, tr. it., Milano, Feltrinelli, 2014.
- Careri, F. (2006). *Walkscapes. Camminare come pratica estetica*, Torino, Einaudi.
- Clement, : (2005). *Manifesto del Terzo paesaggio*, tr.it., Macerata, Quodlibet, 2016.
- Derrida, J. (2000). *Toccare, Jean-Luc Nancy*, tr. it., Bologna, Marietti, 2007.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Fenomenologia della percezione*, tr. it., Milano, Bompiani, 1965.
- Morin, E. (2000; 2001). *I setti saperi necessari all'educazione del futuro*, tr. it., Milano, Raffaello Cortina,
- Mortari, L. (1994). *Abitare con saggezza la terra: forme costitutive dell'educazione ecologica*, Milano, Franco Angeli.
- Mortari, L. (2001). *Per una pedagogia ecologica*, Firenze, La Nuova Italia.
- Mortari, L. (2017). *La materia vivente e il pensare sensibile. Per una filosofia ecologica dell'educazione* Milano, Mimesis.
- Mortari, L. (2020). *Educazione ecologica*, Roma-Bari, Laterza.
- Nancy, J. L., (1995). *Corpus*, tr. it., Napoli, Cronopio, 2004.

1.5.3 For a dancing ecology

Proposal by Enrica Spada



Figure 1: 'Dancing as a tree', extract from the workshop "Scores in nature" by Enrica Spada at the – Napoli meeting Ecostyle, april 2024

Adopting an ecological approach in education and training primarily means embracing an 'embodied' pedagogical stance that considers the dynamic unity of mind and body as the core and cornerstone of educational and caregiving relationships.

If, as the term implies, ecology means "literally the science of habitats or, more broadly, the science that studies the conditions of existence of living beings and all types of interactions

between them and the environment in which they live” (Treccani Encyclopedia, 1989), then ecological pedagogical thought must fundamentally begin with these two essential elements: the living being in its existential process and its home.

Developing a sensitive awareness of ourselves and the world is an indispensable condition for fostering not only a renewed and effective vision of the systemic complexity of the home (οἶκος: oikos) in which we dwell and with which we must necessarily engage in dialogue to attain knowledge (λόγος: logos) and understanding, but also for rethinking our educational potential from a transformative, participatory and sustainable perspective.

The philosophical, aesthetic, and pedagogical thought that accompanies our ongoing research on the body and kinesthesia (from the Greek *kinein*, ‘to move’ and *aisthesis*, ‘sensation’: the ability to feel the movement of our own body and of all entities around us) underpins the ‘dancing’ approach that informs the methodological proposals developed within the Ecostyle project. Here, dance is not merely understood as a metaphor for free and creative thinking but rather as a concrete possibility for acquiring new tools to develop relational and listening skills. This is grounded in a reflection on the moving body as a systemic space where Leib and Körper (Husserl, 1960) are considered parts of a unified whole. Above all, we believe it is necessary to cultivate awareness of one’s corporeal being in order to develop responsibility in educational actions, whether in institutional settings such as schools, universities, and training contexts, or within the broader social sphere. The proposed dancing posture thus aims to create and give space to an educational experience firmly anchored in an experiential, phenomenological, and pragmatic vision.

The concept of dance to which we refer is considered in its most original sense: to dance as to move, to touch, as the space of the body-sense, of the body-presence that communicates, moves, and stirs (Nancy, 2017). Starting from a conception and practice of dance accessible to people of all ages and across all educational and training contexts, our *choreosomatic* (from Greek χορεία ‘dance’ and σώμα-ατος ‘body’: a training methodology essentially based on dance movement exploration and somatic practices of movement awareness) dance proposals develop the communicative aspects of movement alongside a renewed somatic, emotional, and relational awareness (Spada, 2024).

The approach to danced movement that we propose starts from a *somatographic* (from Greek σώμα ‘body’ and γραφία ‘writing’ is a playful-compositional methodology that utilizes the composition of ‘corporeal scores’ for the creation of autobiographical choreographic works) practice based on the execution of sequences generated by the deconstruction of simple everyday actions or through the extemporaneous composition of scores made up of individual body parts or natural elements. The performative realization of these ‘danced scores’ develops a particular form of empathy, understood etymologically as *Einfühlung* (in German, ‘internal sensation’), which extends from the body to the environment, fostering awareness and the re-creation of the world in which we live. This is a specific form of empathy, which we might describe as *kinesthetic* (Martin, 1972). It arises from mirroring the *other* through the experience

of movement and develops from the corporeal self, becoming an embodied competence. This competence is capable of extension and openness toward the other, acquiring communicative, relational, and mimetic significance. This ‘sympathetic’ feeling generated by the dancing body translates into a force that enhances, expands, and transforms the individual’s consciousness of space and time, making us aware of how our actions modify the environment we are immersed in and are reciprocally modified by it. Thus, dance is considered not merely as an emotional-expressive dimension but as intentional ‘action’ and a *somaesthetic* experience (Shusterman, 2008; 2019) capable of nurturing and amplifying our abilities to listen, respond, and act in the spatial theater of existence. In this sense, dance can train the sensitivity necessary for ‘sensible’ action, capable of incorporating and feeling part of the environment in which one is situated.

The conception of space as a site of moving action, of the appearance of our corporeal existence in the world, always in relation to others and the things of the world, derived from the corporeal and kinetic thought of the Czech philosopher Jan Patočka (Patočka, 1998), substantiates our discourse. It helps to outline an idea of the art of dance as a transformative and regenerative experience, capable of immediately relating us to all-encompassing natural totality (Ortega Rodríguez, 2011, p. 162) that helps us overcome the limits of exaggerated anthropocentrism, instead fostering adherence to a systemic, ecological, and universal vision of existence.

With Patočka, we consider dance as movement that brings us out of mere self-referentiality “allowing us to see our earthly essence and at the same time transcend it, turning towards what is not enclosed by our horizon: between the earth that gives us the ‘where’ and the sky that gives us the ‘when’” (Patočka, 2022, p. 92).

The proposal for a training and self-training path aimed at self-awareness through the body in motion does not intend to ‘teach’ techniques but to introduce some movement practices that lead to an immediate understanding of one’s being, suggesting rather than prescribing new modes and attitudes. Through a methodology rooted in the Laban technique (reinterpreted by masters Kurt Jooss, Sigurd Leeder, and Jean Cébron who founded the *Folkwang Hochschule für Tanz* in the German city of Essen), along with contributions from Taoist thought and disciplines such as Tai Chi and Qi Gong, the workshops we have defined as ‘choreoesthetic’ promotes not only a refined awareness of our movement efforts (Laban, 2009, pp. 17–19) but also a vital posture towards the relationship with the other, *inviting us to familiarize ourselves with the other’s difference* (D’Ambrosio, Spada, 2023).

What is proposed is a qualitative-existential educational approach where dance becomes a tool to initiate an investigation into the kinesthetic capabilities of the body, facilitating the emergence of new ways to understand oneself and others, enhancing sensory abilities that allow the recognition and appreciation of effective resources insufficiently explored in the rapid pace of daily and professional life.

In alignment and continuity with all other educational and ludic-aesthetic interventions carried out by the artistic-educational team of the *Embodied Education Lab* directed by Prof. D’Ambrosio, the dance workshops (focused on choreo-aesthetic and somatographic movement)

are rooted in the epistemological framework underpinning embodied educational research. This approach considers the direct engagement of each individual in their own training process as indispensable (Spada, 2024). Of primary importance, therefore, is the personal work on 'presence' within the educational-relational space and on the development of the qualities necessary to acquire competence in one's professional actions.

The work achieved through dance essentially entails a profound understanding of one's own resources and capacities, alongside the acquisition of tools for their enhancement. Dance thus emerges as one of the possible avenues for exploring those dimensions of subjectivity capable of expanding our agentic resources and enabling us to become "creators of relationships" (Patočka, 2014, p. 44). Indeed, becoming competent in one's presence within the educational act (Spada, 2020, p. 139) is the ultimate objective of our research pathway on the 'dancing' as both experience and pedagogical category.

References

- D'Ambrosio, M., Spada, E. (2022). *La danza del vivere. Matrici pedagogiche del farsi differente*, in «MeTis. Mondi educativi. Temi, indagini, suggestioni» 12 (2). Online: <https://www.metisjournal.it/index.php/metis/article/view/547>.
- D'Ambrosio, M., Spada, E. (2023). *Theatrum: dove il Sé si fa spazio. Matrici pedagogiche per una pratica danzante dell'ascolto*, in, Taddei Ferretti C., Scuotto, E. (a cura di). *Un'impresa femminile. I primi 15 anni di Metis. Scuola di filosofia pratica e counseling filosofico*, Liguori, Napoli, pp. 421-439.
- Enciclopedia Treccani, *Enciclopedia del Novecento I supplemento 1989*, online: [https://www.treccani.it/enciclopedia/ecologia_res-9ce05305-87f0-11dc-8e9d-0016357eee51_\(Enciclopedia-del-Novecento\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/ecologia_res-9ce05305-87f0-11dc-8e9d-0016357eee51_(Enciclopedia-del-Novecento)/).
- Husserl, E. (1960). *Meditazioni cartesiane*, Bompiani, Milano, p. 107.
- Laban, R. (2009). *La danza moderna educativa*, Ephemeria, Macerata, pp. 17-18.
- Martin, J. (1972). *The modern dance*, Dance Horizon, New York.
- Nancy, J.-L. (2017). *Rühren, Berühren, Aufruhr*, in Zanardi, M. (a cura di). *Sulla danza*, Cronopio, Napoli, pp. 10-17.
- Ortega Rodríguez, I. (2011). *Cuerpo y fenomenología "asubjetiva" en Jan Patočka*, in «Investigaciones Fenomenológicas», n. 8, pp. 159-168
- Patočka, J. (1998). *Body, Community, Language, World*, tr. Kohák, Open Court, Chicago-La Salle, Illinois, 1998.
- Patočka, J. (2014). *Lo spazio e la sua problematica*, Mimesis, Milano.
- Patočka, J. (2022). *Il mondo naturale e il movimento dell'esistenza umana*, Mimesis, Milano.
- Sheets-Johnstone, M. (2019). *Kinesthesia: An extended critical overview and a beginning phenomenology of learning*, in «Continental Philosophy Review», vol. 52, pp. 143-169, Springer. <https://doi.org/10.1007/s11007-018-09460-7>.
- Shusterman, R. (2008). *Body consciousness. A Philosophy of Mindfulness and Somaesthetics*, Cambridge University Press.
- Shusterman, R. (2019). *Dance as Art, Theatre, and Practice: Somaesthetic Perspectives*, Midwest Studies in Philosophy, XLIV.
- Spada, E. (2020). *Educare corpi pensanti. Per una pedagogia del corpo in movimento*, in «Educazione Aperta, rivista di pedagogia critica», numero 8/2020. Online: <https://www.educazioneaperta.it/educare-corpi-pensanti-per-una-pedagogia-del-corpo-in-movimento.html>.

Spada, E. (2024). *Pensare una comunità danzante. Le arti del corpo come strumenti per lo sviluppo, la coesione e l'emersione delle risorse culturali*. Tesi di Dottorato Università degli Studi di Cagliari.

CHAPTER II

PRACTICAL PART

ENVIRONMENTAL AND OUTDOOR EDUCATION

WORKING METHODS

2.1 PROPOSED METHODS OF EDUCATION IN AN INTEGRAL APPROACH, JOHN PAUL II UNIVERSITY IN BIAŁA PODLASKA, POLAND

2.1.1 Experimental wheel of experience in social and natural environment

Scenario of outdoor activities

Outdoor activity theme: Experimental wheel of experience in social and natural environment

Leaders: dr Ewa Pawłowicz-Sosnowska, mgr Magda Pawłowicz, Natalia Kuszneruk, Katarzyna Melaniuk

Duration: 45 minutes

Field of study and year: Pedagogy/Preschool and early childhood education

General objective: Developing a culture of human interaction with nature, the outdoors and people

Secondary goals: Developing skills of human interaction with the environment.

Developing soft competencies – psychosocial skills such as communication, creativity, operational dynamism.



Picture 1. Own elaboration.

These competencies are responsible for our attitude to work, style of cooperation with others, willingness to acquire new skills and competencies. Developing a sense of responsibility for ourselves, others and the environment in which we live.

Developing green skills – the ability to act pro-ecologically as understood in the environment, by the environment and for the benefit of the environment in which we live. Learners will acquire the knowledge and skills needed to promote sustainable development (green skills).

Learning outcomes are achieved by the student at the level of: knowledge, skills and social competences, especially ecological skills – green skills.

Environmental education includes pedagogical activity aimed at developing a culture of human interaction with nature. It provides for the deepening, understanding and taking advantage of

ecological knowledge, creating in accordance with nature, causes the desire to protect the environment in which we live.

The student knows, understands and can: realize that man is part of nature, and becomes ready to preserve the integrity of the socio-natural environment, harmony and co-sensibility.

Methods and forms of work

Methods: Environmental and outdoor education working method: Outdoor dances

Forms of work: group activity

Teaching aids: Nature sounds: raindrops, wind noise, rustling leaves, animals, tape recorder

Organizational activities

clothes appropriately selected for the weather and comfortable shoes or socks for dancing

Introduction

Discussion

Creating a pleasant atmosphere before the joint experience

Progress activity according to the experiential learning cycle

Ecological education plays a crucial role in shaping society's ecological awareness. It is a process aimed at increasing individuals' understanding of the relationship between humans and the natural environment, as well as the necessity of maintaining ecological balance for the sake of future generations. Through ecological education, society gains knowledge about the impact of its actions on the environment and learns to make informed and responsible decisions regarding nature conservation.

The Kolb Cycle, also known as the Experiential Learning Cycle, is a model that describes the process of effective learning. It consists of four stages: Experience, Reflection, Conceptualization, and Experimentation. By understanding and applying the Kolb Cycle in education, educators can create dynamic learning experiences that cater for different learning styles and promote deeper understanding, critical thinking, and lifelong learning.

Summary and methodological and didactic commentary

It is very important to exchange cross-cultural experiences in an inclusive outdoor experience circle.

Shared experience in a circle/circle creates a human ecological culture, which implies a deep knowledge of the socio-natural environment, an ecological style of being/ living and a responsible attitude to the environment in which we live, and participation in ecological activities aimed at preventing an ecological crisis through the joint implementation of the goals of sustainable development.

2.1.2 Sensory eco-path

Scenario of outdoor activities

Outdoor activity theme: Sensory experiences in nature

Leaders: academic teachers participating with students in all activities – dr Ewa Pawłowicz-Sosnowska, mgr Edyta Rafalska, Milena Ancuta, Gabriela Wnukowicz

Duration: 45 minutes

Field of study and year: Pedagogy / Preschool and early childhood education

General objective: Developing a sense of harmony between man and nature

Secondary goals: Stimulation of sensory senses in the open air: sight, hearing, smell, taste, touch.



Picture 2. Own elaboration.

Developing a sense of responsibility for themselves, others and the environment in which we live.

Learning outcomes are achieved by the student at the level of: knowledge, skills and social competences, especially ecological skills - green skills.

Environmental education includes pedagogical activities aimed at developing a culture of human interaction with nature. It provides for the deepening, understanding and taking advantage of ecological knowledge, creating in accordance with nature, and causes the desire to protect and improve the environment in which we live.

The student knows, understands and can: realize that man is part of nature, and becomes ready to preserve the integrity of the socio-natural environment, harmony and co-sensibility.

Methods and forms of work

Methods: Environmental and outdoor education working method:

Sensory experiences in the open air

Form of work: group activity

Teaching aids

Sensory path made of natural materials: bark, pinecones, acorns, chestnuts, walnuts, hazelnuts, sticks, stones, sand.

Organizational activities

Clothes appropriately selected for the weather and comfortable shoes or socks for dancing

Introduction

Discussion

Creating a pleasant atmosphere before the joint experience

Progress activity according to according to the experiential learning cycle

Awaken the senses

Walk through the sensory path at different rates as a human and a selected animal.

Sensory experiences in the open air- sharing impressions

Summary and methodological and didactic commentary

It is very important to exchange experiences outdoors.

Shared experience on the sensory path creates people's ecological culture, which implies a deep knowledge of the environment in which we live, an ecological style of being/living and a responsible approach to the social-natural environment, and participation in activities aimed at preventing the ecological crisis through the joint implementation of the goals of sustainable development.

2.1.3 Method of strolling

Scenario of outdoor activities

Outdoor activity theme: We discover the secrets of nature

Leaders: academic teachers participating with students in all activities – dr Sebastian Sobczuk, Katarzyna Melaniuk, Natalia Kuszneruk, Julia Chudowska

Duration: 90 minutes

Field of study and year: Pedagogy/Preschool and early childhood education

General objective: Developing sensitivity to human environmental problems.



Picture 3. Own elaboration.

Operational objectives:

1. to enable people to take pro-environmental actions in their immediate environment and in their own lives.
2. to transmit ecologically positive values to people in the immediate environment, to show the high quality of education in nature and to promote sustainable development and lifelong learning.
3. to show actions aimed at combating climate change and its effects and sustainable use of ecosystems.

What learning outcomes does the student achieve at the level of knowledge:

- learning about the elements of nature and their interrelationships
- skills can observe natural phenomena and take actions to protect the environment
- social competence is ready to participate in active protection of nature and take actions aimed at counteracting the effects of negative changes in the environment.
- especially ecological skills – green skills.

The student knows/knows nature in the surrounding area.

Students will be able to observe and protect nature, how to properly feed birds, how to protect hedgehogs, birds or bats and other animals living in the city or countryside during gardening, observe animals, recognize flora and fauna and ecological relationships between elements of nature and also search for traces of animals, show particularly valuable for them places of existence, feeding, resting.

The student understands nature as a system of interrelated animals and plants, pays attention to the presence of nature in the city or countryside, the need to protect it, and takes action against the effects of negative changes in nature and is ready to protect the sustainable use of eco-systems.

Methods and forms of work

Walking , field lecture, discussion

Teaching aids

Natural objects, binoculars, magnifying glasses, camera, smartphone

Course of activities according to the schedule

A walk lasting about 1.5 hours, but we also adjust the time and form of conducting classes to the group, the capabilities of participants, their age and fitness.

Organizational activities

The classes are designed to ensure full and effective participation of people with special needs, on an equal basis with others. We always conduct our classes in this way, e.g. by appropriately matching the level of knowledge and the form of instruction to the intellectual capacity of the participants, and by selecting the routes of nature walks so that people with special needs, such as those in wheelchairs or who are blind, can participate.

2.1.4 Ecological outdoor workshop

Scenario of outdoor activities

Outdoor activity theme:

We discover the secrets of nature

Leaders: academic teachers

participating with students in all activities: dr Sebastian Sobczuk, dr Karol Sudewicz, Aleksandra Anklewicz, Paulina Turska

Duration: 90 minutes

Field of study and year: Pedagogy/
Preschool and early childhood education: It's time to discover the forest



Picture 4. Own elaboration.

The objectives of the method are:

1. to awaken sensitivity to the beauty of nature and awareness of its importance in maintaining human health and quality of life
2. developing responsibility for natural resources and involvement in efforts to eradicate poverty and hunger in the world
3. developing green skills, promoting sustainable development and fostering innovation and creativity.

What learning outcomes does the student achieve at the level of knowledge:

Knows the ways of getting to know nature using different senses and the sensations accompanying learning about nature with the help of particular senses.

Knowledge of the role and function of basic plant and animal species in the local environment and in human life

knows the origin and role of natural resources in human life and the possibilities of their exploitation in accordance with the principles of sustainable development

skills can learn about nature and natural phenomena using different senses

explains the role and function of basic plant and animal species in the local environment and in human life describes the origin and role of natural resources in human life and how they can be

exploited sustainably social competence interacts with nature and focuses on natural phenomena occurring in the immediate environment shows respect and behaviour aimed at protecting plants and animals in the local environment shows moderation in the use of natural resources in accordance with the principles of sustainable development.

The workshop consists of several parts

1. Sensory activities in the natural environment

The aim of the activities is to stimulate sensory functions and awaken a correct relationship with the environment as fundamental factors for human health and quality of life. The location of the activity can be any park or forest. Participants interact with the natural environment 'here and now'. During the activities, participants focus on exploring nature with different senses. They get to know the smells of the forest (except for those with allergies), the softness of the grass, the singing of birds, the aroma of summer flowers, the sound of the wind, the feelings of the warmth of the sun on a cloudy day or the soothing shade on a sunny day.

2. Nature diversity and its role

The aim of the second part of the workshop will be to learn about the diversity of nature and its role in ensuring ecological balance and food security and maintaining the quality of human life. Firstly, workshop participants will learn about the role and function of basic tree and shrub species in the local ecosystem and in human life. The class will then go on to learn about the function and role of the forest, the importance of dead and living trees for animals, the layers of the forest and tree structure, as well as common plant and animal species typical of the successive forest floors.

3. Creative recycling in wood – 'Woodworking workshop in the open air'

The aim of the activities will therefore be to develop care for natural resources and their rational use, but also to shape innovation and promote sustainable industrialisation. The participants' task will be to create their own furniture and everyday objects) from materials they have managed to collect in the field (cup holders, a coffee table from a tree trunk, etc.). The location of the activity could be a forest or a park. This type of activity, starting with the search for materials in the field, awakens the 'primal instinct' and stimulates contact with nature.

2.1.5 Didactic environmental path

Scenario of outdoor activities

Outdoor activity theme: With dewy beaver we learn about and protect nature

Leaders: academic teachers participating with students in all activities: dr Karol Sudewicz, dr Sebastian Sobczuk, Natalia Kuszneruk, Katarzyna Melaniuk

Duration: 60 minutes

Field of study and year:

Pedagogy/Preschool and early childhood education



Picture 5. Own elaboration.

General objective

To learn about the natural values of Southern Podlasie, as well as to expand knowledge on environmental protection.

Secondary goals:

- Developing wise and skillful coexistence with nature,
- developing concern and responsibility for the present and future quality of life on Earth,
- Developing conscious activity for the protection of nature,
- Recognizing factors that favor and threaten the development of the environment.

What learning outcomes does the student achieve at the level of

knowledge

- learning about the natural issues included in the curricula and the flora and fauna characteristic of them;
- Increasing the environmental awareness of students, teachers, children, adolescents and their parents, living in urban and rural environments near naturally interesting recreational sites

skills

- encouraging cooperation during direct contact with nature
- sensitizing to the beauty of the surrounding nature, acquiring habits of respecting it
- social competence:
- recognizing the advantages of the surrounding nature and the dangers in the natural environment
- emphatic assistance in difficult situations
- especially ecological skills – green skills

Nature and environmental education, aims not only at learning about nature, but also at learning about other people in contact with nature. Students, thanks to the deepening of their

knowledge, broadening their horizons of thought, will more easily be able to transmit this knowledge to children and young people with whom they will work in the future. Building their own ecological awareness helps to better understand and spread the right pro-environmental attitudes. From the perspective of the teacher's work, it also seems important to make skilful use of free time and engage in promoting a healthy lifestyle and sustainable development.

Methods and forms of work

- brainstorming
- chat
- task method
- field activities.

Teaching aids

- Overview boards
- A sheet of paper and a pen
- Smartphone with internet access
- Magnifiers, binoculars, cameras

Course of activities according to the schedule

Organizational activities:

Dress appropriately for the weather and wear comfortable shoes.

Introduction

Students gather at the designated starting point, receive teaching aids and learn about maps and rules of the park.

Main part

Each group receives a map with tasks to be completed. Based on the overview boards, they find answers to 10 questions about nature in the park in Roskosza.

They set out on the route in groups of 4, 5 minutes apart. During the hike they answer questions written on cards. After traveling through 8 checkpoints, they reach the summary point, where the answers to the questions will be jointly analyzed and checked.

Summary

As a summary, the teacher together with the students discusses the various stages of this nature path. Each group that correctly completed the tasks receives a badge of a friend of nature - a smiling beaver. The reward for the whole group of friends of the beaver is a common meal prepared natural products. An important element that makes the activities more interesting can be joint integration games and activities. An interesting way to summarize can be the preparation of a virtual exhibition of photos taken during the implementation of individual tasks.

Methodological and didactic commentary

We pay special attention to the presence, activity and involvement of all group members. It is important to prepare well the necessary materials, we check the weather conditions and safety along the path.

We remember to explain well the rules of the game, control the time and correctness of the implementation of individual tasks. We help with the tasks but do not prompt. It is important to summarize the activities and encourage an in-depth knowledge of the surrounding nature, its protection and interpersonal relations. This can be helped by cleaning up after the meal together with the need to segregate waste.

2.1.6 Recycling fashion show

Scenario of outdoor activities

Outdoor activity theme: ECO-CREATIVE-FASHION How to dress in an original way, taking care of the environment?

Leaders: academic teachers participating with students in all activities: dr Karol Sudewicz, dr Ewa Pawłowicz-Sosnowska, Natalia Kuszneruk, Katarzyna Melaniuk

Duration: 120 minutes

Field of study and year: Pedagogy/
Preschool and early childhood education



Picture 6. Own elaboration.

General objective: To prepare a fashion show with clothes made independently from re-cycled materials.

Operational objectives:

- teaching wise and skillful management of recycled materials
- developing a creative attitude
- Seeing the possibility of creating new things from old things no longer used

What learning outcomes does the student achieve at the level of

Knowledge

- knows and understands the properties and possibilities of reusing materials and clothes
- knows and understands ecological values

Skills

- is able to cooperate during the creation of new creations and present their new applications
- is able to record footage

Social competences

- is ready to develop environmental awareness through creative activities
- is ready to promote environmental activities among adults, children and young people
- especially environmental skills – green skills

Aesthetic education can also include environmental education. It aims not only to learn about the properties of different materials but also to learn about the needs of others.

By deepening the knowledge of creative recycling, students will be able to more easily transfer knowledge to children and young people with whom they will work in the future.

Developing environmental awareness through creative activities will facilitate understanding and the need to reuse various resources. Important from the perspective of sustainable development also seems to be the promotion of various artistic activities carried out in leisure time.

Working methods and forms

- analysis of current designs and fashion trends
- brainstorming
- art therapy
- workshop activities.

Teaching aids

- Photos and films from fashion shows
- Paper, crayons
- Computer with internet access
- Old unwanted clothes
- Camera, camcorder, smartphone with recording function

Course of activities as scheduled

Organisational activities:

Prepare an outdoor area with access to a large table and a large screen with a computer connected.

Introduction

Students get into teams of 3,4 people and gather at a designated place and time, they are given teaching aids and tasks to complete.

Main part

At the beginning of the meeting, the teacher talks about the possibilities of creative recycling. Then a fashion show is watched together - outfits made from recycled materials.

This is followed by a brainstorming session on the use of old unused clothes and everyday objects. The joint reflection is followed by designing eco-creations on paper using cards, crayons, markers and colourful paper decorations. Each group is given a task to complete - to prepare a creation for the 'ECO-KREATIV-FASHION' recycling fashion show.

Unnecessary and unused materials for reuse and small sewing tools (rivets, needles, pins, safety pins, clips, strings, etc.) are collected on a table.

Each team first has to design on a sheet of paper and then prepare a suitable outfit using the materials brought in.

Summary

The conclusion of the activity will be a recycled fashion show, recorded and documented using new technologies. The teacher's role is to guide the whole activity in such a way that everyone feels like a unique artist. Each group presents their model dressed in what they have created during the class, while explaining what it was made of using which technique.

The reward for the whole group is the opportunity to take part in a unique and original event that showcases the creative abilities of all participants. The selection of the best and most original costume can be an important addition to the activity. It is also a good idea to present a virtual show with recorded material and photographs taken during the show.

Methodological and didactic commentary

It seems important to prepare the venue, the time and the materials needed well, so we check the weather conditions before starting. Special attention should be paid to involving and awakening the creative potential of the participants, as well as their personal development and team activities.

We remember to explain the different stages of play, time control and safety. We can help with the tasks but we do not do the young people's work.

In conclusion, we remind them that there are many ways to reuse different materials and things in our environment and it doesn't have to be just fashion. Therefore, it is worth encouraging a deeper knowledge of the properties of different materials and, after the activities, their proper segregation.

2.2 PRACTICAL EXPERIENCES OF ENVIRONMENTAL AND OUTDOOR EDUCATION AT UCM, SPAIN

2.2.1 Sensory approach

Outdoor class topic: Sensorimotor circuit

Leaders: César Méndez, Miriam Palomo, Irene Ramón Otero, Marta Lage

Scope: Pedagogy, Education, Psychology.

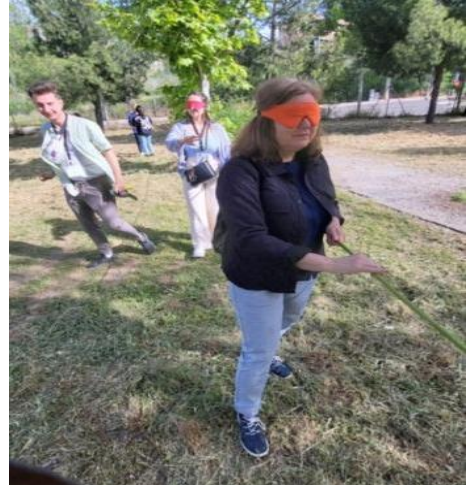
Goals: Sensory enhancement and sensory awareness.

Teaching style: challenging, searching.

Learning outcomes: Curiosity, attention, concentration and desire to learn.

Green skills: Sensitivity, environmental awareness.



Duration: 80 minutes.





Picture 1: Own elaboration.

Development: Participants are immersed in a circuit that enhances sensory stimulation. The circuit takes place outdoors, outside the conventional classroom, in a space delimited mainly by trees, and where a circuit is delimited in such a way that the trees can be cordoned off with ropes that are knotted together and around them. Once the circuit has been formed, each participant will put on a blindfold or eye mask that deprives them of their sense of sight, and their hand will be placed on the rope, so that without letting go of it, they can go and advance through the different stations of the circuit. Each tree becomes a sensory station in itself (touch, smell, taste, hearing, sight), where the participants will be asked to perform a specific action linked to the senses.

Table 1: Practical development of the sensory stations in a continuous loop

Activity 1: The tree of Touch	Photograph or Image
<p>Intention: To raise awareness of touch and fine motor skills.</p> <p>Materials:</p> <p>Type of activity, character: All in a large group. Experimenting, imagining, touching</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Faculty courtyard</p> <p>Age range: From 5 years old</p> <p>Time: 1 minute in the tree</p>	 <p>Picture 2: Own elaboration</p>
<p>Development: (1) Touch station: Feel the bark of the tree and feel what texture and temperature it has (rough, smooth, hard, soft, cold, hot, etc.).</p> <p>(2) Each participant will try to remember the sensation to write it down later on their sensory card.</p>	
Activity 2: The tree of sound	Photograph or Image
<p>Intention: To sensitise the ear.</p> <p>Material: Natural sounds that come from the environment: wind, birds, cars,...</p> <p>Type of activity, character: Individual, listening and selective attention.</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Faculty courtyard</p> <p>Age range: From 5 years old</p> <p>Time: 1 minute listening to the sounds</p>	 <p>Picture 3: Own elaboration</p>
<p>Development:</p> <p>(1) The participant will be listening to nature sounds coming from the environment.</p> <p>(2) The participant will try to remember the sound and then write it down on his or her sensory card.</p>	
Activity 3: The Taste Tree	Photograph or Image

<p>Intention: To sensitise the taste buds</p> <p>Material: dried fruit and nuts on a tray</p> <p>Type of activity, character: individual, taste recognition (sweet, salty, bitter, citrus, etc.) taste buds</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Faculty courtyard</p> <p>Age range: From 5 years old</p> <p>Time: 1 minute</p> <p>Development: (1) Place different dried fruits and nuts on a tray. (2) Differentiate tastes: sweet, bitter, ... (3) The participant will try to remember the taste and then write it down on their sensory card.</p>	 <p>Picture 4: Own elaboration</p>
---	--

Activity 4: The Tree of Smell	Photograph or Image
<p>Intention: To sensitise the sense of smell. To enhance olfactory stimulation.</p> <p>Material: Tray with a variety of spices in a bag.</p> <p>Type of activity, character: Individual, smell recognition.</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Faculty courtyard</p> <p>Age range: From 5 years old</p> <p>Time: 1 minute.</p> <p>Development: (1) The aim is to differentiate the smells (citrus, fruity, woody or woody, sweet,) of different spices (oregano, basil, cumin, rose-mary, mint, peppermint, etc.) found inside bags in a box.</p>	 <p>Picture 5: Own elaboration</p>
<p>(2) Each participant will try to remember the smell and then write it down on their sensory card.</p>	
Activity 5: The tree of vision	Photograph or Image

Intention: To raise awareness of vision...visual acuity

Material: Magnifying glass, coloured cellophane paper

Type of activity, character: Individual, to experience chromatic sensations

Number of participants: All

Place: courtyard of the faculty

Age range: From 5 years old

Time: 1 minute



Picture 6: Own elaboration

Development:

(1) Each participant arrives at the tree and takes off his or her mask...

(2) He/she will be able to interact with the material hanging on the tree to see and look with a different perspective (magnifying glass, rings, coloured cellophane paper).

(3) Each participant will try to remember the experience of the different possibilities of seeing the landscape to write it down later on their sensory card.

At the end of the tour, complete the sensory card, and share it with the teachers and participants.

2.2.2 Motor and cognitive skills in nature: Educating outdoors from kindergarten to higher education



Picture 7: Taken from Bosqueescuela

Outdoor class topic: Sensory and motor games in a natural environment. Language and reading learning games with natural elements. Games for logical development with natural elements.

Leaders: César Méndez, Miriam Palomo, Irene Ramón Otero

Scope: Pedagogy, education, psychology.

Goals: Experimenting, taking personal initiatives, taking risks. Learning skills for mastering oral and written expression, scientific and mathematical mastery.

Teaching style: observation, connection, support.

Challenge learning, discovery learning, task directed.

Learning outcomes: Autonomy, independence, teamwork. Learning in a flow state. Mastery of vocabulary and language, tracing and writing. Mastery and understanding of sequences, quantities, spatial notions, numerical representations.

Green skills: Sustainable development, Environmental health and safety, Recycling.


Duration: estimated for 30 participants is 60 minutes.

Table 2: Practical development of the activities

Activity 1: Finding my peer	Photograph or Image
<p>Intention: To raise awareness of touch and fine motor skills. To encourage socio-emotional development and social relations through tactile stimulation.</p> <p>Material: Stones, sticks, leaves, flowers, pinecones</p> <p>Type of activity, character: Individual, Pairs, recognition</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Faculty courtyard</p> <p>Age range: From 3 years old</p> <p>Time: 15 minutes</p>	 <p>Picture 8: Own elaboration</p>
<p>Development:</p> <p>(1) Groups of pairs will be created. The pairs should collect objects (sticks, stones, leaves) similar in size, shape, family.</p> <p>(2) The selected objects are placed on the floor and then stand in a circle.</p> <p>(3) The students turn around and close their eyes, placing both hands behind their back in the shape of a bowl. The teacher randomly places an object on the hands.</p> <p>(4) Then the students, with their eyes open, have to move backwards and look for a similar one, swapping their object with their partner's and touching it with their hands to try to identify if it is similar.</p>	
Activity 2: Word relay	Photograph or Image
<p>Intention: To promote linguistic competence. Building simple words, acquisition of a basic vocabulary (reading and writing) of very frequent words. To raise awareness of gross motor skills (moving and jumping).</p> <p>Material: Alphabet letters arranged in a grid.</p> <p>Type of activity, character: Teams, moving and jumping, movement, creativity.</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Faculty courtyard of the Faculty</p> <p>Age range: From 5 years old</p> <p>Time: 15 minutes</p>	 <p>Picture 9: Taken from Bosqueescuela</p>

Development:

- (1) Find a place to mark a hopscotch line on the floor and place a letter in each square. Then create two groups and line them up in a row.
- (2) Then the first ones in each group go at full speed to hopscotch and try to form a word (by speaking) and jumping over each letter. They have to say the phoneme out loud and then the teacher points to the word.
- (3) The team that forms the most words in the time limit or the team that has the word with the most letters wins.
- (*) When they don't jump to the furthest letter on the grid they can leave the hopscotch and go around it and then jump again and jump to the next phoneme.

Activity 3: Sort or classify stones/leaves	Photograph or Image
<p>Intention: Logical-mathematical. Classification. Order. Geometry. Orienting shapes and objects in horizontal space.</p> <p>Material: Stones, leaves</p> <p>Type of activity, character: Individual, concentration</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: School playground</p> <p>Age range: From 4/5 years old</p> <p>Time: 15 minutes</p>	 <p>Picture 10: Taken from Bosqueescuela</p>
<p>Development:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Collect stones/leaves of different shapes, sizes. (2) Sort the collected stones/leaves in order of size/magnitude: from the smallest or lightest to the largest or heaviest. (3) Sort by geometrical shape: from the most round or without edges to the most square or with right angles. <p>Variante (Sudoku sequences): Natural Sudoku creating a grid of 9 squares where 3 x 3 different natural elements (stones, sticks, leaves) are needed. Can you place the elements so that they appear only once in each row and column?</p>	

2.2.3 Bio-corporal and Scenic approach

Outdoor class topic: Emergent poetic-visual stage performance with nature.

Leaders: Marta Lage, César Méndez, Felipe Salarolli Da Souza, Irene Ramón Otero

Scope: Pedagogy, Education, Psychology, Fine Arts, Performing Arts.

Goals: Feeling, critical sense, personal development, disinhibition.

Teaching style: Creativity, adaptability.

Learning outcomes: Respect for biodiversity, transformation, tolerance, empathy. The importance of raising awareness in the educational community about the possibilities of creative and artistic tools to promote health and wellbeing in schools through art and nature.




Picture 11: Own elaboration

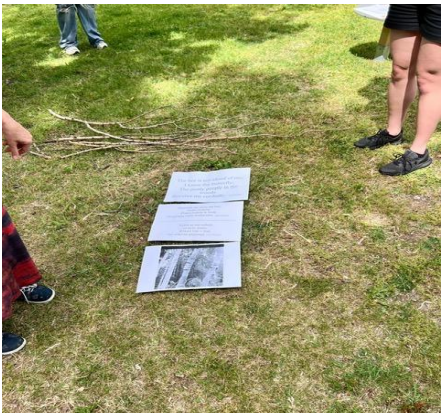

Providing an experiential and direct response to the demands of a world that needs sustainable models capable of meeting the new environmental, educational, social and social challenges. The value of multidisciplinary collaboration when designing intervention methodologies in educational and/or social environments with creative and artistic tools to face welfare challenges and improve well-being in natural and urban school environments.

Green skills: Teamwork, creative innovation, fusion, environmental awareness and care.

Duration: 90 min

Table 3: Practical development of the activities

Activity 1: Individual drifting through the natural environment to choose natural objects	Photograph or Image
<p>Intention: To connect with nature. To promote well-being and health in education through art and nature. To develop and enhance the senses. To understand the importance of observing the environment.</p> <p>Material: stones, sticks, branches, leaves...</p> <p>Type of activity, character: individual, concentration,</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Botanical garden</p> <p>Age range: From 12 years old</p> <p>Time: 10 min.</p>	 <p>Picture 12: Own elaboration</p>
<p>Development:</p> <p>(1) Participants spread out individually to observe the environment and collect material from nature (sticks, stones, branches, leaves...).</p> <p>(2) Participants bring the selected objects, which will be placed on the ground, and then, according to the coincidence or similarity of the selected objects, groups of 4–5 people will be formed, which will be linked to each other.</p>	

<p>Activity 2: Group drift through the selection of poetic (1 poem by Emily Dickinson) and visual (1 photograph by Francesca Woodman) material</p>	<p>Photograph or Image</p>
<p>Intention: Intra and interpersonal connection with the group and the natural space. Narrative and visual inspiration. To develop a critical and creative perspective.</p> <p>Material: Poems (by Emily Dickinson) and photographs (by Francesca Woodman) printed in all ecostyle languages on A3 board.</p> <p>Type of activity, character: group, collaborative, group inspiration.</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Botanical garden</p> <p>Age range: From 12 years old</p> <p>Time: 30 min.</p>	 <p>Picture 13: Own elaboration</p>
<p>Development:</p> <p>(1) Each group of participants walks through the garden in search of a poem and an image of nature, which are scattered on the ground, and chooses the one that suggests and inspires them for the creative realisation.</p> <p>(2) Then, once the poem and the image have been selected, they choose a place in the natural space and establish a discussion about the possibilities of generating corporal creativity in scenography form by integrating the natural elements, the poem, the image and the symbiosis with the space.</p>	
<p>Activity 3: Creative and scenic experimentation. Plastic and corporal creation using the symbiosis with the environment</p>	<p>Photograph or Image</p>
<p>Intention: To develop a critical and creative perspective. To appreciate beauty and develop aesthetic taste. To connect with nature. To promote well-being and health in education through art and nature.</p> <p>Materials: Poems written and colour photographs on A3 cardboard, stones, sticks, branches, leaves...</p> <p>Type of activity, character: group, realisation, artistic creation,</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Botanical garden</p> <p>Age range: From 12 years old</p> <p>Time: 50 min.</p>	 <p>Picture 14: Own elaboration</p>
<p>Development:</p> <p>(1) The group of participants carries out a stage and body rehearsal beforehand.</p>	

- (2) High point of the group artistic creation, performance of the action.
- (3) Dialogue and sharing on creation, community participation, sensations and corporal, plastic and visual representation.

2.2.4 Artistic, plastic and visual approach in the street (*Street art*)

Outdoor class topic: Manifestations of cultural and creative language through art in public spaces.

Painting on rock or tree trunk, narrative graffiti in the street and stage performance in homage to biodiversity.

Leaders: Marta Lage, César Méndez, Felipe Salarolli Da Souza, Irene Ramón Otero

Scope: Sociology, fine arts, plastic arts, performing arts, pedagogy, education.

Goals: To surprise, to ironise, to launch revolutionary messages. To democratise access to art. Critical sense

of social and political current affairs.

Teaching style: Creativity, adaptability.

Learning outcomes: Power to communicate messages, raise awareness and challenge the status quo. To feel and perceive life more deeply. To develop empathy and understanding of the environment and people around us in a critical and mature way. To feel responsible for improving the aesthetics of the city, contributing value through transformative action.



Green skills: Persuasion, Adaptation, Social Responsibility, Minimisation of environmental impact.

Duration: 80 min.



Picture 15: Taken from Bicanski in <https://pixnio.com/es/media/vida-libre-estilo-libre-persona-silueta-graffiti>.

Table 4: Practical development of the activities

<p>Activity 1: Art-eco</p>	<p>Photograph or Image</p>
<p>Intention: To give life to dry trees in the natural area of the Botanical Garden, combining nature and art. Aesthetics and beauty of animal or plant realism.</p> <p>Material: Brushes, natural pigments, biodegradable paints, charcoal, ... stencils.</p> <p>Type of activity, character: individual, creative</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Botanical garden</p> <p>Age range: From 12 years old</p> <p>Time: 30 min.</p>	 <p>Picture 16: Taken with the author's permission. Saltalamacchio, N. 2024</p>
<p>Development: (1) Participants spread out to find a tree bark or rock on which to paint or engrave representations of the real world of ancestors.</p>	
<p>Activity 2: Verses to the step</p>	<p>Photograph or Image</p>
<p>Intention: Poetic connection of walking with the environment. Humanising asphalt and linking it with literary art. Importance and value of writing and poetic reading in the street.</p> <p>Material: Stencils, graffiti sprays.</p> <p>Type of activity, character: collaborative, poetic inspiration, Surprising, humorous, Ironic.</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Street</p> <p>Age range: From 16 years old</p> <p>Time: 30 min.</p>	 <p>Picture 17: Own elaboration</p>
<p>Development: (1) Group of participants walk through the streets and paint a short phrase or verse on the pedestrian crossings, building a new city by writing and walking. The phrase should not contain invasive, inappropriate language.</p>	
<p>Activity 3: Artistic interpretation about the importance of the earth's ecosystem</p>	<p>Photograph or Image</p>

Intention: To raise awareness about the importance of preserving natural spaces in the city. To claim access to art for all social strata. Citizen identity linked to the social, economic and political reality of cities and urban spaces.

Material: coloured handkerchiefs, leaves, sticks, branches.

Type of activity, character: group, realisation, artistic creation,

Number of participants: All

Place: Square or public park

Age range: From 16 years old

Time: 30 min.



Picture 18: Own elaboration

Development: (1) Group of participants represent in public space the prepared action in corporal, plastic and visual form.

2.2.5 Educational itinerary approach

Outdoor class topic: Botanical path through the Retiro Park

Leaders: César Méndez, Miriam Palomo, Marta Lage e Irene Ramón Otero

Scope: Education, Natural Sciences (Botany), Pedagogy, Sociology, Geography, History.

Goals: To explore aspects linked to the native flora and fauna of the park through a botanical route. To complete the itinerary by answering the questions or clues at each stop, and to do so by working as a team and arriving together with our group.

Teaching style: Searching for and analysing.

Learning outcomes: To develop competences and green skills. Developing technological competences to search for information.



Picture 19:




Downloaded from <https://diario.madrid.es/ciaealretiro/wpcontent/uploads/sites/57/2019/10/SendaBot%C3%A1nicaRetiro11.pdf>



Inter-action with space as a botanical immersion. Motivation for scientific research. Ecological awareness through learning and knowledge of living organisms in space.




Green skills: Environmental knowledge and awareness, time management, teamwork ethics.


Duration: Total route 90 min

Table 5: Practical development of the activities

Activity 1: Rosewood (Palosanto) Tree	Photograph or Image
<p>Intention: To learn about aspects linked to the native fauna and flora of the park.</p> <p>Material: Question and answer sheet, path markers.</p> <p>Type of activity, character: Research, collaborative</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Retiro park</p> <p>Age range: From 16 years old</p> <p>Time: Total route 90 min.</p>	 <p>Picture 20: Own elaboration</p>
<p>Development: (1) Follow the path, read the information on the marker and answer the associated question. Q: Because of its genus, the Palosanto can be related to other trees for grafting in order to harvest a very sweet fruit. Do you know which one it is?</p> <p>A Pineapple B Persimmon C Sweet Stick D Plum</p>	
Activity 2: Palmetto Tree	Photograph or Image
<p>Intention: To learn about aspects linked to the native fauna and flora of the park.</p> <p>Material: Question and answer sheet, path markers.</p> <p>Type of activity, character: Research, collaborative</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Retiro park</p> <p>Age range: From 16 years old</p> <p>Time: Total route 90 min.</p>	 <p>Picture 21: Own elaboration</p>
<p>Development: (1) Follow the path, read the information on the marker and answer the associated question. Q: What does the trunk of the fan palm usually look like?</p> <p>A Rough B Smooth C Hairy D Striped</p>	
Activity 3: Japanese Alligustrus Tree	Photograph or Image
<p>Intention: To learn about aspects linked to the native fauna and flora of the park.</p> <p>Material: Question and answer sheet, path markers.</p> <p>Type of activity, character: Research, collaborative</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Retiro park</p> <p>Age range: From 16 years old</p> <p>Time: Total route 90 min.</p>	 <p>Picture 22: Own elaboration</p>

<p>Development: (1) Follow the path, read the information on the marker and answer the associated question. <i>Q: If you find yourself in the legend of the Japanese Alligustrus, read it. Now go to the tree and take a closer look at it. Do you know what colour its fruits are now?</i></p> <p>A Black B Green C Blue D Red</p>	
<p>Activity 4: Chasteberry Tree</p>	<p>Photograph or Image</p>
<p>Intention: To learn about aspects linked to the native fauna and flora of the park. Material: Question and answer sheet, path markers. Type of activity, character: Research, collaborative Number of participants: All Place: Retiro park Age range: From 16 years old Time: Total route 90 min.</p>	 <p>Picture 23: Own elaboration</p>
<p>Development: (1) Follow the path, read the information on the marker and answer the associated question. <i>Q: What are the fruits of Chasteberry used for?</i></p> <p>A Insomnia B Dizziness C Appetite D Stomach problems</p>	
<p>Activity 5: Himalayan Cedar Tree</p>	<p>Photograph or Image</p>
<p>Intention: To learn about aspects linked to the native fauna and flora of the park. Material: Question and answer sheet, path markers. Type of activity, character: Research, collaborative Number of participants: All Place: Retiro park Age range: From 16 years old Time: Total route 90 min.</p>	 <p>Picture 24: Own elaboration</p>
<p>Development: (1) Follow the path, read the information on the marker and answer the associated question. <i>Q: What are the most characteristic uses of Himalayan cedar wood?</i></p> <p>A Firewood B Perfumes C Construction D Decoration</p>	
<p>Activity 6: Swamp Cypress tree</p>	<p>Photograph or Image</p>

<p>Intention: To learn about aspects linked to the native fauna and flora of the park.</p> <p>Material: Question and answer sheet, path markers.</p> <p>Type of activity, character: Research, collaborative</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Retiro park</p> <p>Age range: From 16 years old</p> <p>Time: Total route 90 min.</p>	 <p>Picture 25: Own elaboration</p>
<p>Development: (1) Follow the path, read the information on the marker and answer the associated question. Q: The Swamp Cypress lives in the water. Within the Fauna sharing the common space of the pond, try to identify as many animal species as possible.</p>	
<p>Activity 7: Yew Tree</p>	<p>Photograph or Image</p>
<p>Intention: To learn about aspects linked to the native fauna and flora of the park.</p> <p>Material: Question and answer sheet, path markers.</p> <p>Type of activity, character: Research, collaborative</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Retiro park</p> <p>Age range: From 16 years old</p> <p>Time: Total route 90 min.</p>	 <p>Picture 26: Own elaboration</p>
<p>Development: (1) Follow the path, read the information on the marker and answer the associated question. Q: Where does the Yew usually inhabit?</p> <p>A Humid areas B Cold areas C Warm and dry areas D Arid areas</p>	
<p>Activity 9: Strawberry Tree</p>	<p>Photograph or Image</p>
<p>Intention: To learn about aspects linked to the native fauna and flora of the park.</p> <p>Material: Question and answer sheet, path markers.</p> <p>Type of activity, character: Research, collaborative</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Retiro park</p> <p>Age range: From 16 years old</p> <p>Time: Total route 90 min.</p>	 <p>Picture 27: Own elaboration.</p>
<p>Development: (1) Follow the path, read the information on the marker and answer the associated question. Q: In which month of the year are the fruits of the strawberry tree at full maturity, with their characteristic reddish colour?</p> <p>A January B March C August D November</p>	

Activity 8: False Banana Tree	Photograph or Image
<p>Intention: To learn about aspects linked to the native fauna and flora of the park.</p> <p>Material: Question and answer sheet, path markers.</p> <p>Type of activity, character: Research, collaborative</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Retiro park</p> <p>Age range: From 16 years old</p> <p>Time: Total route 90 min.</p>	 <p>Picture 28: Own elaboration</p>
<p>Development: (1) Follow the path, read the information on the marker and answer the associated question. Q: If you stand facing the False Banana panel and look to the west, what is the most characteristic thing that might catch your eye?</p> <p>A Crystal Palace B Wooden bench C Tribute statue D Stand</p>	

2.2.6 Landscape, Urban, Social and Cultural approach



Picture 29: Own Elaboration

Outdoor class topic: Observation, recognition and preservation of urban biodiversity.

Leaders: César Méndez, Marta Lage, Felipe Salarolli Da Souza, Irene Ramón Otero

Scope: Education, Art, Architecture, History, Pedagogy.

Goals: To recognise and value the environment through spontaneous observation. To reconnect with the space and the people of the place.

Teaching style: Observation. Discussion.


Learning outcomes: Emotional well-being through the urban landscape. Connection with the Identity of the place.


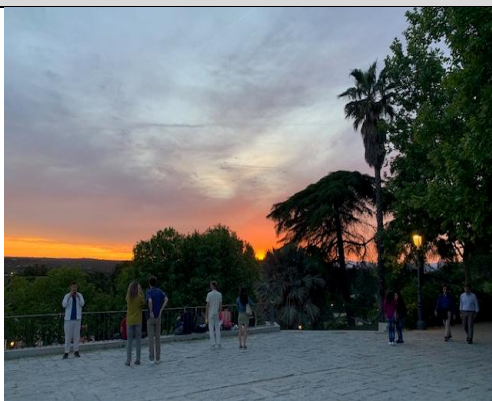
Understanding of the use and transformation of space. Critical reflection on the urban configuration, and the problematic of tourist uses and their impact on biodiversity.

Green skills: Understanding of the environment, Territorial identity, Transformation, Interpretation and action to minimise urban environmental impact.

Duration: 90 min

Table 6: Practical development of the activities

Activity 1: Guided Visit to the Art and Nature exhibition	Photograph or Image
<p>Intention: To reflect on the past and present of the relationship between art and nature, between culture and science. The need to reconsider our links with the world that surrounds us and on which we depend.</p> <p>Material: Exhibition of painting, sculpture, photography, design and architecture in a transversal route.</p> <p>Type of activity, character: Visual.</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: Caixaforum (art and nature exhibition)</p> <p>Age range: From 16 years old</p> <p>Time: 45 min</p>	 <p>Picture 30: Own elaboration. Taken with permission from caixaforum.org.</p>

<p>Development:</p> <p>(1) Group of participants will visit the collection brought from the Musée National d'Art Moderne – Centre d'Art Georges Pompidou, where artists from recent decades have contributed new points of view committed to the environment.</p>	
<p>Activity 2: Urban walk through the city</p>	<p>Photograph or Image</p>
<p>Intention: To walk and reconnect with the environment and people.</p> <p>Type of activity, character: Individual, visual, concentration.</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: City center of Madrid, Las Letras neighbourhood</p> <p>Age range: From 16 years old</p> <p>Time: 30 min.</p>	 <p>Picture 31: Own Elaboration</p>
<p>Development:</p> <p>(1) Group of participants consciously and spontaneously stroll through an emblematic tourist neighbourhood of the city, trying to perceive the environment as healthier and friendlier, with a perspective that offers the best possible quality of life to its citizens.</p>	
<p>Activity 3: Sunset and celebration</p>	<p>Photograph or Image</p>
<p>Intention: To discover spaces full of biodiversity, where humans and nature coexist in harmony. Celebrate.</p> <p>Type of activity, character: Individual, Visual, Social, Enjoyment.</p> <p>Number of participants: All</p> <p>Place: The temple of Debod</p> <p>Age range: From 16 years old</p> <p>Time: 30 min.</p>	 <p>Picture 32: Own Elaboration</p>
<p>Development: (1) Group of participants arrives at Templo de Debod to see the magnificent landscape of the sunset, and ends up celebrating with healthy food and drink, integrating with the urban space in an ecological way and generating the least possible impact.</p>	

2.3 PROPOSED METHODS OF EDUCATION IN AN INTEGRAL APPROACH AT THE UNIVERSITY OF SEVILLA, SPAIN

Teachers: Caballero-Blanco, Pablo; Solís-Espallargas, Carmen; Hunt Gómez, Coral Ivy; Ruiz-Morales, Jorge and Ferreras-Listán, Mario

The methodologies to develop the teaching-learning process included in this chapter include our values, experiences, training, and beliefs. From our vision of education, we try to use the tools at our disposal to educate from heart to heart and turn the teaching-learning process into a challenge for the teacher and an adventure for the students, sharing memorable learning experiences (relevant, meaningful, and authentic) that contribute to the humanization process of the participants for the development of eco-social skills.

We have the joint task of enabling preservice professionals from the Environmental Education and Education for Sustainable Development Goals (SDGs) perspective. Therefore, this chapter presents six didactic strategies that have been tested in the Degrees of Early Childhood Education, Primary Education, Pedagogy, Physical Activity, and Sports of the Faculty of Education Sciences, as well as in the Master's Degree in Teaching in Compulsory Secondary Education and Baccalaureate, Vocational Training and Language Teaching, at the University of Seville.

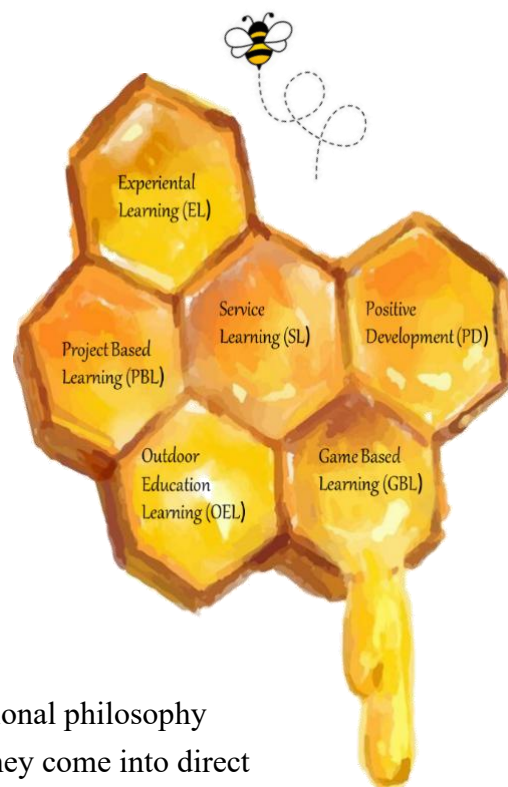
These teaching strategies emerged from the collaborative work developed by a group of teachers in three innovation projects of the University of Seville focused on incorporating sustainability in the university, which took place between 2021 and 2024. These projects are:

- El desarrollo sostenible en juego: el reto de enseñar y la aventura de aprender [Sustainable Development at stake: the challenge of teaching and the adventure of learning] (2021/2022),
- La sostenibilidad en juego: acciones educativas para abordar los ODS en la enseñanza superior [Sustainability at stake: educational, playful and outdoor practices to address the SDGs at the university level] (2022/2023),
- Los ODS en juego: claves para la integración de la sostenibilidad en la enseñanza superior [The SDGs at stake: keys for the integration of sustainability in higher education] (2023/2024).

The project continues during 2024–25 with the title: *Sustentabilidad en juego: prácticas educativas, lúdicas y al aire libre para abordar los ODS en el ámbito universitario* [Sustainability in play: educational, playful and outdoor practices to address the SDGs at the university level].

The six methodological strategies described are the following:

- a) Experiential Learning (EL)
- b) Positive Development (PD)
- c) Game Based Learning (ABL)
- d) Service Learning (SL)
- e) Outdoor Education Practices (OEP)
- f) Project Based Learning (PBL)





2.3.1 Experiential Learning

Experiential learning, more than a tool, is an educational philosophy based on the principle that people learn best when they come into direct contact with their own experiences, that is, it is learning by doing, reflecting on doing. In education, incorporating adventure drives experiential learning so that students face challenges they need to overcome, awakening their curiosity and motivation for learning and allowing them to start from a practical task, to develop a process of reflection that will enable them to anchor learning.

An example of implementing this methodology is the great game “Pangea: Move and we will Unite the World”, which invites students to live an adventure, a journey around the world, as people from one of the continents that once formed the original Pangea. The students participate in mixed groups of between 5 and 15 people, identifying themselves with a tectonic plate of the Earth and therefore with a culture, and a way of life, which entails a different way of dressing, and a different language, so they will have some time at the beginning to get into the narrative and dress up minimally with props that allow them to identify with their culture. From that moment on, they must visit some *masters of the elements* (earth, water, air...), who will propose them different challenges and by overcoming them they will obtain a series of “magnetic stones”, which will allow them to unite again the tectonic plates and therefore, a new Pangea. Finally, a celebratory dance is performed with all the participants, which helps them to feel the union of civilizations through music. Finally, a process of reflection is proposed in small groups on the educational objectives of the proposal: what group atmosphere has been created, what strengths and difficulties do they consider working in groups, what have they learned, and how do they relate it to the achievement of the SDGs, etc.

Table 1: Example 1 of the “experiential learning” methodological strategy


Title: Pangea – Move and we will Unite the World	
Objective:	
<p>The activity is based on the organization of an adventure day by university students in an early childhood centre and primary school, with the aim of creating a memorable teaching-learning experience through adventure. The experience should immerse both the university organizers and the students from the participating school in a narrative that lasts for the whole day and that enhances the imaginary of adventure, enjoying educational practices outdoors in an educational centre, and testing themselves in activities designed as a challenge and with uncertainty.</p>	
Pictures:	
	
Development:	
<p>As a sum up, these are the key elements to keep in mind when designing a day of adventure:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establishing the educational objectives. 2. Describing the participants and their characteristics. 3. Selecting a narrative and a common thread that matches the objectives and participants. 4. Defining the time of day and space for action. 5. Establishing the mechanics of the journey (actions to be performed by the participants), as well as the achievements, points or badges. 6. Creating challenges that integrate the narrative and objectives of the game. 7. Designing and elaborating the physical components integrating an aesthetic related to the narrative. 	

In the case of experiential learning, it is essential to become aware of the learning process and what has been learned. Thus, the personal diary, also known as the teacher diary, becomes a fundamental instrument. Each diary is different, but all can be used for experiential analysis and awareness of the experiential learning process. Some diaries are more open, and the future teacher or teacher in practice can write while seeking to link learning with their feelings, knowledge, experiences, experiential connections, etc. Here, the personal diary becomes an instrument of introspective analysis concerning learning, which transforms the person with its

writing and analysis, since it allows them to take sufficient distance from their experience when learning, by becoming aware of the knowledge-building process. It is a personal and free text written to connect class sessions, students’ interests, learning processes, doubts, conflicts, and processes (Jurado Jiménez, 2011).

Using the diary is a powerful tool for analysis of the learning process, the experience lived and the reality to be known (a tool to promote metacognition). It can also be a tool for professional activity when we opt for the teacher’s diary. It has three parts: a) an objective description of what has been observed; b) an interpretation or assessment of what is most relevant; c) a proposal for action in the short, medium, or long term (Rivero *et al.*, 2020).

Table 2: Example 2 of the “experiential learning” methodological strategy

Title: “Personal Diary”																			
Objective:																			
This technique is used to analyse any experiential learning from the perspective of the professional in active employment or in initial training.																			
The personal diary becomes an instrument of introspective analysis on learning, which transforms the person with its writing and analysis, since it allows them to take sufficient distance on what they have experienced in learning, as well as to become aware of their process of knowledge construction. It is an open and free personal text that is elaborated in connection with class sessions, students’ interests, learning processes, doubts, conflicts and processes (Jurado, 2011).																			
																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">Nombre y Apellidos:</td> </tr> <tr> <td style="width: 10%;">Número de entradas</td> <td style="width: 40%;">Reflexión Personal (cuestiones que toma en consideración, aspectos en los que fija su atención, diversidad de puntos de vista, conexión con otros elementos y experiencias)</td> <td style="width: 40%;">Reelaboración de contenidos (referencia de actividades de clase, enuncia un modelo didáctico personal a partir de las actividades que recoge y su relación con la práctica educativa futura)</td> <td style="width: 10%;">Evaluación cuantitativa</td> </tr> <tr> <td colspan="4">¿Cómo se abordan los ODS?</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Observaciones.</td> </tr> </table>				Nombre y Apellidos:				Número de entradas	Reflexión Personal (cuestiones que toma en consideración, aspectos en los que fija su atención, diversidad de puntos de vista, conexión con otros elementos y experiencias)	Reelaboración de contenidos (referencia de actividades de clase, enuncia un modelo didáctico personal a partir de las actividades que recoge y su relación con la práctica educativa futura)	Evaluación cuantitativa	¿Cómo se abordan los ODS?				Observaciones.			
Nombre y Apellidos:																			
Número de entradas	Reflexión Personal (cuestiones que toma en consideración, aspectos en los que fija su atención, diversidad de puntos de vista, conexión con otros elementos y experiencias)	Reelaboración de contenidos (referencia de actividades de clase, enuncia un modelo didáctico personal a partir de las actividades que recoge y su relación con la práctica educativa futura)	Evaluación cuantitativa																
¿Cómo se abordan los ODS?																			
Observaciones.																			
Development:																			
As a sum up, two different moments are established. The first one is that of a free personal writing, and the second one can be that of a guided writing, being the elements that organize the writing and analysis of the diary the following sections:																			
a) Personal reflection (issues you consider, aspects on which you fix your attention, different points of view, connection with other elements and experiences). What do you learn about what you do? How do you learn from or with your classmates? What are the different points of view on the subject? How do you relate what you are learning to that																			

may have happened in class, in your daily life, in another subject, connected with a movie, reading an article, a video, a blog, etc.?

- b) Content re-elaboration (relate to class activities, expose a personal didactic model based on the activities it gathers and its connection to the future educational practice). In which way are the activities performed in class related to what you have written? How does your personal didactic model relate to what you have learned? How would you incorporate this to a school classroom or a professional activity?
- c) How do you approach the SDGs (Ruiz-Morales, 2017 and 2018)?

2.3.2 Positive Development

The theoretical principles of positive psychology are applied to positive development that focuses on promoting the well-being of people, and positive human functioning that achieves the flourishing of individuals, families, and communities (Roca, 2014; Peterson and Seligman, 2004). Its principles are applied through the design of intervention programs focused on positive development, especially for children and young adults, but can also be used with adults and the elderly.

The most successful positive development programs include four fundamental elements (Caballero-Blanco and Delgado, 2014; Caballero, 2015; Escartí et al., 2009):

- a) Including an adult with specific training and great involvement who acts as a reference and who can put into practice the established program and be an example.
- b) Promoting a positive classroom atmosphere (fostering respect, safety, communication, trust, and empathy).
- c) Designing a structured program that systematizes the intervention (designing clear objectives, specific intervention strategies, and assessing objectives achievement).
- d) Connecting the learning and the experiences lived during the intervention to other situations in life that will allow a transfer from the educational context to other contexts. That is, connecting and putting in value the skills developed with the possibility of using them in other moments of life.



One of the characteristic elements of positive development programs is to promote life skills, i.e., personal and social skills and abilities that allow people to perform adequately in the different situations and challenges of life. To this end, in an intervention, one or more life skills are established as specific objectives of the activity or session, while at the same time working on a specific objective of the intervention context. There are various proposals for life skills. One of the more interesting ones is the one created by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). The OECD framework (2017) highlights the Big Five Personality traits alongside 6 broad domains: collaboration; open-mindedness; engaging with others; compound skills; task performance; and emotional regulation.

Figure 1: OECD (2017) soft skills proposal



In the context of this project, the development of competencies for life is combined and integrated with the competencies on sustainability (Greencomp), presented in a previous chapter. The process of reflection after the organized experience (activity, session and project) is essential for the transfer of learning to take place. Below are two activities designed to achieve that reflection moment, connecting the objective established at the beginning of the session or activity with the situations experienced, and being individually and collectively aware of what has been learned.

Table 3: Example 1 of the “positive development” methodological strategy

Title: “Dixit”	
Objective: Using a board game dynamic, this activity aims to assess the learning and skills for sustainability developed.	
Picture:	
	

Development:

This activity is used as an evaluation dynamic or a moment of reflection in a sequence of activities. Five cards are given to each participant. Each participant chooses a card with a drawing that represents their feelings and learning connected to the objective of the session. Once the card has been chosen, each participant explains to the large group the reason for their selection.

Table 4: Example 2 of the “positive development” methodological strategy

Title: “Shikhona, a road of memories”**Objective:**

Using a board game dynamic, this activity aims to assess the learning and skills for sustainability developed.

Picture:**Development:**

The activity consists of walking around a set of cards from the "sikkhona edu" game that presents a variety of images. The aim is to select an image that represents and expresses each person’s perception of the reflection question posed. After 2–3 minutes, each person will have been able to select an image and then share with the group why they chose it.

2.3.3 Game Based Learning (GBL)

Game Based Learning (GBL) is a methodological strategy that consists of the use of games in educational contexts. These games can be used as they are initially (with a markedly playful character), or they can be adapted and/or modified to respond to educational needs. In addition, these games can be played both inside and outside the classroom, allowing a greater connection with the environment, regardless of whether they are board-games, traditional/popular games, etc.

Chen and Wang (2009) point out that the use of GBL becomes an effective means for students to construct knowledge by playing. In addition, it facilitates the increase of motivation, and the acquired knowledge can be linked to real-life problems. Therefore, GBL becomes a suitable method for designing highly motivating learning situations for students. Through this methodology, students can build knowledge from ambiguity, complexity, and the use of trial and error. Kapp (2012) states that GBL, through the game, creates a context that aims to recreate real-life situations where players (students) learn to develop in a context without risk, but with rules, interactivity, and feedback.

According to López and Sotoca (2019), a few years ago it would be unthinkable to use board games or video games as educational resources since these have always been used as a means of entertainment, fun, or enjoyment in the context outside the school environment. However, nowadays, there has been an increase in research and contributions that address the benefits of these games as educational tools in different areas. Many innovative proposals revolve around the use or creation of games that are easy to use and access, improving inclusiveness in the classroom (Iglesias Amorín, 2022). In addition, they are an excellent tool to achieve student participation and involvement in class (Mateo-Gómez, 2020).

Thus, games promote the teaching-learning process, stimulate reasoning, improve the resolute responses and creativity, and facilitate the learning of history through a dynamic process, linked to active citizenship (Cooper and Klein, 1980).

To achieve these benefits through games, the teacher must know how to choose the most suitable games and apply them at the most appropriate time. This will allow the teacher that the selected games promote more meaningful learning in their students (López and Sotoca, 2019).

Carbó et al. (2015) indicate that the use of board games as a didactic resource received more attention in Secondary Education. However, their use in Primary Education can also be very beneficial as Primary students are sufficiently prepared to be creative and it shapes their personality. Thus, they will get to know themselves and develop strategic thinking. In other words, the reasoning that helps to deal effectively with the different problems of the present to prepare and be competent for those of the future (Melián et al., 2020).

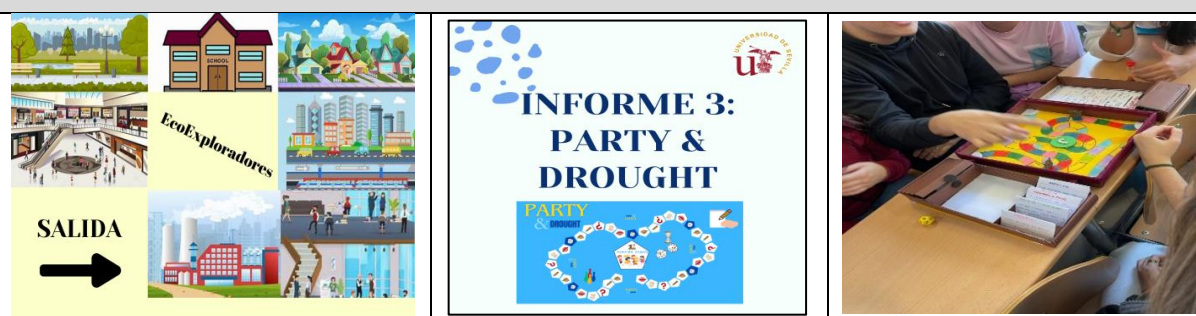
Two didactic proposals on the use of GBL in higher education to work on socio-environmental problems are described below.

Table 5: Example 1 of the “game-based learning” methodological strategy

Title: Design your own socio-environmental board game
<p>Objective:</p> <p>The objective of the activity is to “create a board game that will help you work on socio-environmental issues with primary school students”. To do so, on the one hand, it is necessary to work with key issues related to board games: what is a board game; what are the elements that compose it; what kind of games already exist; which one is the most convenient for the</p>

topic addressed, etc. On the other hand, a current socio-environmental problem relevant to the students will be selected. The causes and consequences of the selected problem will be analysed, and through the board game designed, it will be worked on in class.

Pictures:



Development:

1. Establishing working groups of 4–5 students and select a socio-environmental issue that is relevant to the working group.
2. Researching about the problem and establish objectives and educational content to be worked on in class.
3. Identifying the components and peculiarities of board games (components, game dynamics, final objective, rules, etc.).
4. Designing a board game. It can be an adaptation of an existing one or a totally new game. The following should be considered: age and number of players, whether it will be competitive or collaborative, what educational content will be developed, define the rules of the game and how to achieve victory.
5. Testing the game and analysing it to make proposals for improvement.
6. Assessing and evaluating to what extent the game responds to the selected socio-environmental problem.

Table 6: Example 2 of the “game-based learning” methodological strategy

Title: “Super Mario activities”

Objective:

The main objective of this activity is to work in a playful way and through the GBL methodology, the contents presented in the text "Actividades para enseñar las sociedades actuales e históricas" [Activities for teaching historical and current societies] (Estepa, 2007). This text presents different types of activities that are appropriate to work on the contents of the subject “Conocimiento del Medio Natural, Social y cultural” [Knowledge of the Natural, Social and Cultural Environment] of the Primary Education educational stage. For this purpose, several activities have been designed, in the format of work corners, contextualized in the Super Mario Bros © video game.

Pictures:



Development:

This activity has been designed through 6 work corners, which simulate different worlds that can be found in the video games of the Super Mario Bros © franchise: Mushroom Kingdom; Penguin Kingdom; Donkey Kong Kingdom; Yoshi's Island; and Bowser's World and Luigi's Mansion.

In each of these worlds you can work on different educational contents such as:

- Encouraging collaboration and teamwork, through the chair game (Penguin Kingdom) and the bottles Game (Yoshi Island), with the aim of improving the ability to work as a team, share ideas and foster a collaborative environment.
- Integrating curricular contents. Using the alphabet game (Mushroom Kingdom) and Mario Bros Map (Donkey Kong Kingdom), with the intention of having students assimilate curricular content through thematic and playful activities.
- Stimulating creativity and expression. Through the game of the bottles in the (Yoshi's Island) and the story factory (Desert World). The aim is to encourage creativity and expression through the creation of stories and dramatizations.
- Developing observation and analysis skills. Using the genealogy box (Desert World and Donkey Kong Kingdom). It is designed to improve the ability to observe, classify and analyse information. It promotes orral communication and active listening chair games (Penguin Kingdom) and the bottles game (Yoshi's Island). It improves oral communication skills and the ability to listen and follow instructions.
- Encouraging organization and planning: In all *worlds* through the development of organization and planning skills by managing transitions between activities.
- Linking educational content to current events. Through, the alphabet game (Mushroom Kingdom), to connect educational content with current affairs to provide relevance and context.

The class group will be divided into 6 different groups and will have a personalized map that will show them which corner they should go to. In each corner they will spend 10 minutes doing the proposed activities.

It takes place in the courtyard of the Faculty of Education Sciences of the University of Seville. It has been designed to be carried out with teachers in initial training so that they can later replicate it in their classrooms during their internship period.

2.3.4 Service-learning

Service-learning makes it possible for students to transform and improve reality, promoting sustainable development in some of its dimensions. Service-learning is indeed a development model. It is a type of learning based on experience that enhances both the acquisition of knowledge and social commitment. For learning and the development of competencies to be meaningful, it must include reflection, criticism, and assessment. It is a methodology that also has an important influence on the effective dimension of those who participate (Lanthen et al., 2011; Sivek, cited in Tilbury, 2011; Aramburuzabala et al., 2015; Murga-Menoyo, 2015; Collazo and Gelli, 2017; Miñano 2019).

Service-learning is a methodological strategy that coincides with the approach of the European Higher Education Area (EHEA), placing the student at the center of learning and the professor as a guide or companion of the process (Campo, 2014). It consists of university students providing a service to the community, addressing a real unmet need, generating a symbiosis or reciprocal collaboration: the students participate in an “authentic” learning experience related to the curricular objectives and contents, and the social collective benefits from the action developed (Battle, 2014). Below are two service-learning experiences where university students have participated in the group organization of activities in primary education centres.

Table 7. Example 1 of the “service-learning” methodological strategy

Title: “Mujeres Aconciencia- Science Fair and Gender”
Objective: This experience is framed in SDG 5 – “Gender Equality” and is contextualized in the subject of Didactics of Experimental Sciences, 2 nd year of the Degree in Primary Education. The objective of “Mujeres Aconciencia” is to make the teaching and learning of Science more egalitarian, overcoming gender stereotypes and making women visible as references in the scientific vocations of girls and boys.

Picture:**Development:**

The experience had three phases, presented below.

Phase 1: Initiation of the project and awakening interest

The project starts with the question: Who could tell the name of three scientists? This question is usually answered in a scarce way with the most representative names: Newton, Einstein and Voltaire. However, the answer is very different when they are asked "Could you tell the name of three scientists?", being the answer almost unique Marie Curie. From this first relevant fact begins a reflection on why there is this difference in the knowledge of female and male scientists in the history of science and the present and the conclusion is reached that there is a great lack of knowledge about the nature and history of science that is biased by gender. At this starting point the students become aware of the formative bias they have and feel the need to cover it as the science teachers they are going to be.

Phase 2: Research Design

Once this need is created, students are organized in work groups and they research on a scientific woman from the past or present of their choice. The research is directed in the following terms:

- a) Research on her biography and the contributions she made to science.
- b) Research on the difficulties she had as a woman that influenced her work.
- c) Based on the scientific contributions, make a proposal for the popularization of science aimed at primary school students. It is proposed to follow the steps of the scientific method: definition of a research problem/question, establish hypotheses, research planning/experiment design, development and conclusions.
- d) Elaboration of a popular science video based on the work done.

Students have one month to elaborate this work and present their work in video format to be discussed by their classmates with proposals for improvement.

Phase 3: Scientific Dissemination in Schools

The third phase of the project takes the form of the "Science Fair – Women Aconciencia", where students present their scientific dissemination projects at two schools in the city of Seville, coinciding with the celebration of the "International Day of Women and Girls in Science." Through their work, they introduced 14 female scientists to more than 600 children in preschool and primary education, as well as the challenges they faced due to being women.

Table 8: Example 2 of the “service-learning” methodological strategy

Title: Adventure day: A day in Wonderland	
Objective:	
<p>A day in Wonderland contributes especially to SDG 3: Health and well-being and SDG 4: Quality education and is contextualized in the subject of physical-recreational activities in nature, 4th year of the Degree in Primary Education. The SDGs indicated are promoted through the realization of an adventure day by university students in an Early Childhood and Primary Education centre, with the aim of creating a memorable teaching-learning experience through adventure, in which both the organizing university students and the participating school students are involved in a narrative that surrounds the day and enhances the imaginary adventure, enjoy outdoor educational practices in an educational centre and are tested in activities designed as a challenge and with uncertainty. The proposal has been carried out for 5 editions, which has allowed evolving and testing new proposals, as well as varying in the narrative and spaces of action (inside and outside the school), as well as reflecting on the key elements when designing an adventure day and disseminating them (Caballero-Blanco et al., 2018; López-Borrero and Caballero-Blanco, 2022).</p>	
Picture:	
	
Development:	
<p>To describe the experience, it is described in three phases, presented below.</p> <p>Phase 1: Designing of the adventure day</p> <p>The design of the adventure day is carried out during 3 weeks in a more specific way,</p>	

jointly by the students and teachers of the subject “physical-recreational activities in nature”, after more than half of the development of the subject, so that the students have acquired a series of necessary previous learning. First, the possibility of carrying out this action is presented in class. Once the students decide to participate, previous experiences are presented and the key elements for the design of an adventure day are established, as well as information about the context of intervention (description of the school, participating students, available material, etc.).

The main function of the university teacher is to propose the basis of the different elements that make up the adventure day (objectives, description of the context of intervention and propose appropriate, exciting and feasible narratives), so that the students can design the challenges, build the materials, participate in the creation of the game mechanics and how to enhance the inclusion of the narrative. By way of summary, the following are the key elements to consider when designing a day of adventure:

- Establishing the educational objectives.
- Describing the participants and their characteristics.
- Selecting a narrative and common thread that matches the objectives and participants.
- Defining the time of the day and the space for action.
- Establishing the mechanics of the journey (actions to be performed by participants), as well as achievements, points or badges.
- Creating challenges that integrate the narrative and objectives of the game.
- Designing and build the physical components integrating an aesthetic related to the narrative.

Phase 2: Intervention in the educational centre

The adventure day entitled Pangea: move and we will unite the world, took place in November 2022 at the CEIP Divino Salvador school in Cortegana (Huelva), a centre located in a rural environment that has a project for bringing back nature into the playground as an outdoor learning space. The entire student body participated, i.e. 110 early education students and 240 primary school students. Therefore, the activity was organized in two days simultaneously, to adapt the narrative and challenges to both education stages, although the end of the day was carried out jointly.

Phase 3: Reflection and Assessment

After the celebration of the adventure day, a reflection is an essential moment to achieve the formative purpose (thus integrating the methodological pillar of “experiential learning” exposed above), making it possible to bring to light the learning acquired by the students, fundamental in the process of metacognition.

In the theoretical session after the adventure day, the following activities were carried out:

Activity 1: Think individually about different points of interest, write them down on a different poster to be pasted on the common panel hung in different parts of the classroom. Subsequently, the students can see the answers of their classmates and a common discussion is held on the answers given. The topics proposed by the teacher on which to reflect were:

- What do you highlight that you have learned?
- What positive aspect do you consider most relevant?
- What aspect do you think needs to be modified, improved or changed?
- How do you value the SL activity for your training?

Activity 2: Reflect individually on different points of interest through the student's diary "Adventure Journey".

2.3.5. Outdoor education practices

For hundreds of years nature has been the main learning environment for human beings. Numerous educational references throughout history have indicated the educational potential of nature, especially as a privileged context for the development of children and youth through movement, among which we find Montaigne, Rousseau, Basedow, Pestalozzi, Amorós, Hébert, among others (Pérez and Caballero-Blanco, 2009).

Currently, despite finding many voices from the field of education and research that continue to indicate the pedagogical value of nature (Caballero, 2014), the educational reality of many children, youth and adults is that there are few opportunities for outdoor education. That together with a society that advocates living in cities, sedentary and the use of new technologies as an element of leisure, generates a disconnection with nature, called by Richard Louv a nature deficit (Fréire, 2014; Sáez et al., 2017).

To promote the use of nature and outdoor space as an educational context, Caballero-Blanco and Lasaga-Rodriguez (2021) have established the term Outdoor Educational Practices (PEAL for *Prácticas Educativas al Aire Libre* in Spanish), which "encompass all those initiatives with educational intent that are carried out with students outdoors". According to this definition, these practices could be carried out either in the school playground or any outdoor space it may have (gardens, reading forest, bleachers, etc.), or in any other environment outside the school, which is logically outdoors (park, square, outdoor sports facility, etc.). Therefore, the two requirements that determine whether we are carrying out PEAL are: that they have an educational purpose and that they are carried out outdoors.

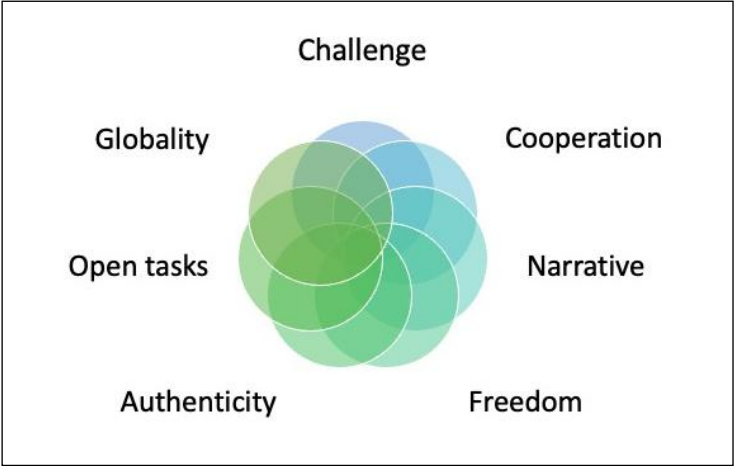
PEAL presents a context of great educational value, which allows contributing to the achievement of the purpose of education in different educational stages, as well as competencies

for life and especially for sustainability (Freire, 2014; Bilton et al., 2017). From the approach of the Adventure Pedagogy (Caballero-Blanco *et al.*, 2020), a series of characteristics are established to be integrated into the design of outdoor activities, activating motivation in participants. These characteristics are summarized in Table 9 and Figure 2.

Table 9: Explanation of characteristics for activities (Caballero-Blanco *et al.*, 2020)

Challenge	The activity presents a challenge to be overcome, adapted to their abilities. The student must resolve the problem through their own experience.
Narrative (common thread)	Providing the activity with a common thread that relates some tasks with others. This brings sense to the process and creates an environment apt for creativity, imagination and participation.
Cooperation	Cooperating for a common goal is needed to overcome the challenge. Everyone must participate, taking on a role that makes them feel at ease and strengthens their personal identity.
Open tasks	Challenges must be simple, with few rules, easy to organise and have multiple solutions, integrating uncertainty, so as to foster investigation, creativity and experimentation.
Globality	The activity involves participants globally at an intellectual, physical, social and, above all, emotional level. It is essential to internalise the experience and make it educational.
Freedom	Leaving spaces for freedom in activities lets participants feel at ease (taking on different roles) and gives them the opportunity to make decisions (which impacts responsibility and autonomy).
Authenticity	Activities must be experiential, with real meaning, connecting interests, experiences and context.

Figure 2: Characteristics of activities to be included according to AP



(Caballero-Blanco *et al.*, 2020)

The following are two examples of activities on how to integrate the proposed characteristics according to the adventure pedagogy model mentioned above.

Table 10: Example 1 of the methodological strategy “outdoor education practices”



Title: A mysterious walk through Maria Luisa Park																																	
Objective: To be autonomous in the realization of the orienteering course, while learning to carry the orienteering map and to take bearings with compass and map.																																	
Picture:																																	
 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Nº CONTROL</th> <th style="width: 33%;">MISTERIO A RESOLVER</th> <th style="width: 33%;">Nº CONTROL</th> <th style="width: 33%;">MISTERIO A RESOLVER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>¿Con qué hierba y es herido el Amor en este romántico monumento?</td> <td>9</td> <td>¿Cuántas gradas tiene esta fuente-placita de torres?</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Hay un diseño ortográfico en la inscripción de este monumento, ¿Cuál es?</td> <td>10</td> <td>¿Qué partes del cuerpo aparecen en el escudo trasero del pabellón?</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>¿Qué caracteriza el tronco del árbol "Ceiba speciosa", con flores rosas?, comúnmente denominado "palo borracho".</td> <td>11</td> <td>¿Cuántas ranas, patos y tortugas hay en la fuente?</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>¿Cuántas puntas tiene la estrella de la fuente?</td> <td>12</td> <td>¿Para qué espíritus son las aves, motivo de recreo?</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>¿Qué coge con la punta de los dedos esta figura?</td> <td>13</td> <td>Un edificio muy estrellado, ¿cuántas hay?</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Este pabellón fue testigo del amor de Alfonso XII. ¿Cuántas columnas lo sostienen?</td> <td>14</td> <td>Fuente de cerámica colada, ¿con cuántos chorros?</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Completa este lema de uno de los escudos: PORTUS.....</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nº CONTROL	MISTERIO A RESOLVER	Nº CONTROL	MISTERIO A RESOLVER	1	¿Con qué hierba y es herido el Amor en este romántico monumento?	9	¿Cuántas gradas tiene esta fuente-placita de torres?	2	Hay un diseño ortográfico en la inscripción de este monumento, ¿Cuál es?	10	¿Qué partes del cuerpo aparecen en el escudo trasero del pabellón?	3	¿Qué caracteriza el tronco del árbol "Ceiba speciosa", con flores rosas?, comúnmente denominado "palo borracho".	11	¿Cuántas ranas, patos y tortugas hay en la fuente?	4	¿Cuántas puntas tiene la estrella de la fuente?	12	¿Para qué espíritus son las aves, motivo de recreo?	5	¿Qué coge con la punta de los dedos esta figura?	13	Un edificio muy estrellado, ¿cuántas hay?	6	Este pabellón fue testigo del amor de Alfonso XII. ¿Cuántas columnas lo sostienen?	14	Fuente de cerámica colada, ¿con cuántos chorros?	7	Completa este lema de uno de los escudos: PORTUS.....			 <p style="text-align: center;"> AYUNTAMIENTO DE SEVILLA Parques y Jardines </p> <p style="text-align: right;"> Paseos Misteriosos Secretos del Maria Luisa <i>Parque Maria Luisa</i> </p> <p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ----- Camino señalado ----- Camino desde un punto ----- Camino abierto ----- Límite administrativo ----- Edificio Monumental ----- Espacio abierto / Jardinería ----- Alameda / Canchales / Jardines públicos ----- Zona de jardines protegidos para niños ----- Monumento / Fuente ----- Fuente Fuente ----- Alameda ----- Fuente Fuente <p style="text-align: right; font-size: small;"> Cartografía: Digitalización del Plano Realizado de Carlos Antonio Castro </p>
Nº CONTROL	MISTERIO A RESOLVER	Nº CONTROL	MISTERIO A RESOLVER																														
1	¿Con qué hierba y es herido el Amor en este romántico monumento?	9	¿Cuántas gradas tiene esta fuente-placita de torres?																														
2	Hay un diseño ortográfico en la inscripción de este monumento, ¿Cuál es?	10	¿Qué partes del cuerpo aparecen en el escudo trasero del pabellón?																														
3	¿Qué caracteriza el tronco del árbol "Ceiba speciosa", con flores rosas?, comúnmente denominado "palo borracho".	11	¿Cuántas ranas, patos y tortugas hay en la fuente?																														
4	¿Cuántas puntas tiene la estrella de la fuente?	12	¿Para qué espíritus son las aves, motivo de recreo?																														
5	¿Qué coge con la punta de los dedos esta figura?	13	Un edificio muy estrellado, ¿cuántas hay?																														
6	Este pabellón fue testigo del amor de Alfonso XII. ¿Cuántas columnas lo sostienen?	14	Fuente de cerámica colada, ¿con cuántos chorros?																														
7	Completa este lema de uno de los escudos: PORTUS.....																																
Development: The activity consists of organizing the group in pairs, having to make an orientation route and answering a series of questions, which allows them to learn about elements of the natural and cultural heritage of the place where they are taking place. The following is the information given to the students at the beginning of the activity, together with the map and compass. “The Forbidden Forest is a magical space near Hogwarts Castle that hides many secrets. The day has come to enter it, but be careful, do it in pairs and in daylight, otherwise it will be difficult for you to discover some of the secrets. To go safely, you must follow an orientation route in line, that is, start at the starting triangle and look for the controls in the established order, from 1 to 14. At each control you will find the necessary information to answer the questions that are posed. In addition, at two of the controls, you must take a group photo and insert it at the end of this control sheet. Write down in which elements of the legend are the beacons of the mysteries to be solved. Good luck and enjoy the ride.”																																	

Table 11: Example 2 of the methodological strategy “Outdoor Education Practices”

Title: SDGs scape room	
Objective: Learning about the Sustainable Development Goals (SDGs). Developing teamwork and communication skills. Participating with respect, attention and curiosity in the activities and empathize with fellow participants and teachers.	
Picture:	
	
Development: The students are divided into 6 groups of 3 to 5 people, identifying themselves in different areas of the world (Europe, Africa, South America, Antarctica, Oceania and Asia). They have 1 hour to open a chest and solve the final challenge. The narrative is wrapped in an Organization of Surprising Future Teachers who will fight to achieve the SDGs. What gives it more imaginary adventure is to enhance the narrative through the characterization of the game components, characters, master, participants, etc.	

2.3.6 Project Based Learning (PBL)

Project Based Learning or inquiry-based learning are two denominations that essentially refer to provoking a knowledge construction process focused on inquiry and research and the development of scientific competencies from problematic, controversial, or conflicting situations. Research focused on socio-environmental problems as an engine of school and social learning, turns out to be very relevant and meaningful for the process of knowledge construction, because it is based on reality (Ruiz-Morales and Ferreras-Listán, 2018).

First, it is important to define a research problem, a generating question that is relevant for the students and their learning process, it may be interesting to raise other questions that are related to this main one and that serve as a map of research problems and subproblems. Concerning the main problem, students are invited to design hypotheses or simply that the question guides the search for information. At this point it is interesting to explain the steps of the research process and their timing: a) search for information and definition of the instruments for the search on the problem and subproblems; b) systematization or organization of the



information; c) presentation of the results and discussion of the results; d) validation of the hypotheses and conclusions.

Another interesting instrument to dynamize PBL is to place students in initial training as analysts of reality because the sciences have an applied character in the process of knowledge construction and understanding of phenomena. Socio-environmental Conflict Analysis (SCA) is a simple instrument that attempts to focus attention on different elements, such as the context in which the conflict occurs, active subjects, passive subjects, causes (origin), conflict, problem (effects or consequences), direct and structural (indirect) violence, alternatives and guiding the conflict (Ruiz-Morales, 2021). It serves to investigate the problems of the world and the processes of participation that are associated with controversial realities and that can later become a reason for research for a project.

As a result of the research project and/or the analysis of socio-environmental conflicts, the design and development of "community projects" focused on the SDGs can be considered. These can contain several elements as part of an awareness campaign showcasing the findings of the PBL or the ACS. It can also be a medium- to long-term action that occupies a school year, where students learn to design different actions of a different nature.

It is characteristic of these strategies and techniques that the students are the subject and protagonist of the learning process and that they are focused on reality; they serve to understand and be able to act.

Table 12: Example 1 of the methodological strategy “Project Based Learning”



Title: “Learning by Researching”	
Objective: Design, develop and communicate the results of a research project on a controversial reality relevant to university students and other educational levels.	
Picture:	
	
Development: The design of an ecosocial research process that relates social movements, Sustainable Development Goals (SDGs) and historical memory is suggested. First of all, a socio-environmental problem is chosen on which to focus the research, from this point on, two paths can be followed, carrying out a classic research project with the following stages: definition of	

the research problem and subproblems, concretion of the objectives, planning and schedule of the phases, identification of starting hypotheses, this is interesting but not fundamental, first approach to the state of the question by searching for information, design of instruments, conducting fieldwork, organization and systematization of information (data), data analysis, elaboration of results and discussion, drafting of conclusions, and finally elaboration of research report and presentation.

It is also possible to choose to elaborate a first activity of Socio-environmental Conflict Analysis (ACS), which is a simple instrument that tries to focus the students' attention on different elements, such as: context in which the conflict occurs, active subjects, passive subjects, causes (origin), conflict, problem (effects or consequences), direct and structural (indirect) violence, alternatives and guiding the conflict (Ruiz-Morales, 2021).

To continue with the ecosocial research project and, at the end, students are asked to analyse the school conceptions on this chosen problem, its links to the educational curriculum and, finally, the design of a didactic proposal.

Table 13: Example 2 of the methodological strategy “Project Based Learning”

Title: Al consumo no me sumo [Consumerism I don't follow]	
Objective: Designing an action project in the university community in relation to the objectives of sustainable development linked to the use of mobile telephony. Promoting the sustainable and conscious use of mobile telephony in the university community.	
Picture:	
	
Development: The design and development of an action project in the faculty was proposed, which ended in the form of a campaign with the title: “Don't let your cell phone immobilize you, consume responsibly.” To do this, students designed interactive posters based on a sequence of questions worked on in the traceability study process in which they worked on connecting the different SDGs and relating them to various moments of cell phone traceability. A total of 15 posters were published. Used mobile phones were collected and donated to an NGO for environmental purposes. The campaign was also publicised on Instagram #alconsumonomesumo_	

References

- Battle, R. (2014). La evolución del aprendizaje-servicio en España. *Cuadernos de pedagogía*, (450), 57–59.
- Bilton, H., Bento, G. y Dias, G. (2017). *Brincar ao ar livre*. Porto Editora.
- Caballero-Blanco, P. (2014). El desarrollo positivo y las actividades físicas en el medio natural. *Tándem*, 45, 42–52.
- Caballero-Blanco, P., Domínguez-Carrillo, G., Miranda-Fontán, M. J. & Velo-Camacho, C. (2018). Jornada de aventura superheroes en la ecoescuela: una experiencia de aprendizaje servicio para conectar la universidad y el colegio. *EmásF*, 54, 114–123.
- Caballero-Blanco, P. & Lasaga-Rodríguez, M. L. (2021). *The Outdoor Education Practices (OEP) in the Development of Sustainable Behaviours*. In Saúde, S., Raposo, M. A., Pereira, N. & Rodrigues, A. I. (pp. 306–326). IGI Global, DOI: 10.4018/978-1-7998-4402-0.ch015
- Caballero-Blanco, P., Velo-Camacho, C., & García-Mulloy, J. A. (2020). *La pedagogía de la aventura: modelo pedagógico emergente para aprender a través de la aventura*. In B. J. Sánchez-Alcaráz, A. Valero, D. Navarro y J.A. Merino (Coord.), *Metodologías emergentes en educación física*, (pp. 187–204). Wanceulen.
- Campo, L. (2014). Aprendizaje servicio y educación superior. Una rúbrica para evaluar la calidad de los proyectos. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona.
- Carbó García, J. R., Rivas Gutiérrez, P., Sesé, J. M., & García Hourcade, J. J. (2015). Estudio de juegos de mesa como recurso didáctico para la enseñanza de las Ciencias Sociales y Humanidades. En J.J., Ortiz González y A. González Baidez (Eds.), *La universidad como comunidad de innovación y cambio*, (pp. 73–82). Fundación Universitaria San Antonio.
- Chen, M. P., & Wang, L. C. (2009). The effects of type of interactivity in experiential game-based learning. In *Learning by Playing. Game-based Education System Design and Development: 4th International Conference on E-Learning and Games, Edutainment 2009*, (pp. 273–282). Springer.
- Cooper, D. F., & Klein, J. (1980). Board wargames for decision-making research. *European Journal of Operational Research*, 5(1), 36–41.
- Estepa, J. (2007). *Investigando las sociedades actuales e históricas*. Díada.
- Fréire, H. (2014). *Educar en verde. Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Graó.
- Iglesias Amorín, A., (2022). Aplicación de los juegos de mesa a la enseñanza de la Historia. *Clio. History and History Teaching*, 48, 26–49. https://doi.org/10.26754/ojs_clio/clio.2022486981
- Jurado Jiménez, M. D. (2011). El diario como un instrumento de autoformación e investigación. *Curriculum: Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa* 24, (173–200). <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/10690>
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.
- López-Borrero, E. & Caballero-Blanco, P. (2022). *Gamificando una jornada de aventura*. *Tándem*, 77, 61–70.
- López Polo, E., y Sotoca Orgaz, P. (2019). El catán motriz: un juego de mesa con movimiento para educación física. *EmásF: revista digital de educación física*, (56), 30–43.
- Mateo Gómez, A. (2020). El uso de juegos de mesa estratégicos para la enseñanza de las ciencias sociales en educación secundaria. Una experiencia erasmus. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 2, 1–13.
- Melián Melián, A., Lucero Baldevenites, E. V., Rodríguez Paz, E., Morales de Francisco, J. M., y Santana Pérez, A. M. (2020). Los juegos de mesa como recurso didáctico para el desarrollo del pensamiento estratégico. En *Libro de Actas de las VII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el Ámbito de las TIC y las TAC* (pp. 365–368). ATETIC. <http://hdl.handle.net/10553/76563>
- OECD (2017). *Social and emotional skills: Well-being, connectedness and success*. OECD.
- Rivero García, A., Hamed Al-Lal, S., Cattani Delord, G. C., & Porlán Ariza, R. (2020). Las concepciones de docentes universitarios de ciencias sobre los contenidos. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 38(3), 15–35.
- Ruíz Morales, J. (2017). ¿Qué importancia tiene trabajar el conocimiento de uno mismo y del grupo en la implementación de la didáctica de las ciencias sociales?. En *IV Jornadas de Formación e*

- Innovación Docente* (980-993), Universidad de Sevilla: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). <https://idus.us.es/handle/11441/131648>
- Ruiz-Morales, J. (2018). Trabajando a partir de conflictos socioambientales de nuestro mundo: retos para la sostenibilidad curricular y oportunidades para la Didáctica de las Ciencias Sociales. In *Buscando formas de enseñar: investigar para innovar en didáctica de las Ciencias Sociales* (pp. 1061–1070). Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales (AUPDCS). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/716952.pdf>
- Ruiz-Morales, J. (2021). Análisis de conflictos socioambientales: la didáctica de las ciencias sociales ayuda a conocer, comprender y actuar en las realidades. In *Investigación y metodologías en la enseñanza de las ciencias* (pp. 493–504). Educación Editora.
- Ruiz-Morales, J., & Ferreras-Listán, M. (2018). Los problemas socioambientales como motor de aprendizaje en la investigación escolar. In *Buscando formas de enseñar: investigar para innovar en didáctica de las Ciencias Sociales* (pp. 457-468). Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales (AUPDCS). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/716952.pdf>
- Sáez, J., Tornero, I. y Sierra, A. (2017). Ocho razones para fomentar el aula naturaleza desde la educación física. *Cuadernos de pedagogía*, (479), 48–51.

2.4 PROPOSED METHODS OF EDUCATION OF THE INSTITUTE OF EDUCATION AND SOCIAL STUDIES, FACULTY OF EDUCATION, PALACKÝ UNIVERSITY OLOMOUC, CZECH REPUBLIC

Linking outdoor activities and environmental education is an important and effective method for educational practice, through which it is possible to promote awareness of the environment, ecological problems and sustainable development among pupils. For the purposes of this paper, we provide selected examples of practical applications of linking the above-mentioned areas in different contexts. We have chosen examples of activities that have been carried out in the context of teaching at all school levels, ranging from primary school to activities that are part of the professional training of future teaching staff at universities.

2.4.1 Spring outdoors

Leaders: Michaela Tomášková, Eva Zamouřilová and Andrea Kynclová (Elementary School Milovice u Hořic, <https://www.miloviceuhoric.cz/zivot-v-obci-1/skola/>)

Event duration: 2 hours

Field of study and year: primary level elementary school students 6–9 years old (ISCED 1)

Number of participants: 15

General objective

Describe and explain to students the changes in nature in spring through observation, documentation and creative art techniques. Support the relationship towards nature protection and the development of environmental literacy. Use of natural materials, activities in nature – work in a “natural” laboratory.

Secondary goals

1. Identify spring species of plants and animals, name them, describe the differences in their structure.
2. Practical observation and its documentation of found and identified species of spring plants and description of their habitat.
3. Create a collage using found plants, support and develop pupils’ creativity.

What effects does the participant realise at the level of

Knowledge: discernment and naming of plant species, description of their habitat.

Skills: create a collage from natural materials found around the school, to learn to use tools and techniques for observing nature, e.g. magnifying glasses.

Social competence: cooperation, critical thinking, discussion, (self) reflection.

Green knowledge and skills: observing plant species and describing their habitat, remembering the names of plant and animal species in the given environment, and understanding changes in spring nature.

Methods and forms of work

methods: explanation, instruction, observation, cooperation, development of creativity – Land Art, independent work

forms: frontal, group, individual.

Learning aids: cardboard collage frame, pencils and crayons, magnifying glasses, textbooks, mobile phone

Organizational activity of the teacher: teaching in the classroom and around the school, provision of aids, assigning tasks, assessment of sub-tasks, evaluation and feedback, and ensuring the safety of pupils.

Activity progress

Introduction (15 minutes)

Motivational interview with pupils about events in spring nature (e.g. flowering of plants, return of migratory birds, awakening of insects). Explanation of project objectives and activities. Division into groups of 2–3 pupils.

Outdoor activities in the school surroundings (50 minutes) – nature laboratory (school garden, park, forest nearby)

Finding and identifying diverse types of plants and animals. Documentation of observed plants and animals – drawings, photographs, recording of observations on worksheets. Creating a collage from collected natural objects – Land Art (Fig. 1).

Figure 1: Collages created by pupils during the project



Photo: Andrea Kynclová, Elementary School Milovice u Hořic,
<https://www.miloviceuhoric.cz/zivot-v-obci-1/skola/zakladni-skola/fotogalerie/skolni-rok-2022-2023/jaro-venku-1722cs.html>

Presentation of activity results (20 minutes)

Each group will present their findings, the course of observation and the created collage to their classmates.

Conclusion (5 minutes)

Summary of main findings and reflection of activities, feedback and evaluation.

Summary

This short-term project is intended for primary school pupils aged 6-9 and is part of the year-round school project called "Four Seasons". It is aimed at promoting environmental literacy and developing creativity. The activities took place outside the school in the so-called nature laboratory. Pupils observed spring species of plants and animals and documented their observations. The Land Art technique was used during the project.

Methodical and didactic commentary

This is an example of a short-term project with an environmental theme, integrating natural history subjects and art education using outdoor activities. From a methodological point of view, it is an appropriate inclusion of the cross-curricular topic of environmental education in teaching at the primary level of school.

2.4.2 Wandering through Czech Canada. Environmental education in nature

Leader: Karel Burian (Social pedagogue – specialising in the Prevention of socially pathological phenomena)

Event duration: 3 days

Field of study and year: clients of the educational institution aged 14–18 (ISCED 3)

Number of participants: 6–8

General objective

Introduce clients to the natural environment through hikes, learning activities, games and relaxation techniques. To clarify the connection of ecosystems into one whole, where even the smallest organism is an indispensable part of it. To help clients understand that nature is a land of peace, an all-giving and untamed place, something to be humbled before.

Secondary goals

1. Memorize the names of herbs and woody plants on the hiking route (forest, meadows, pastures), be able to identify the basic species.
2. Observe farm animals and clarify the importance of their breeding.
3. Discuss the degradability of materials, understanding the importance and necessity of waste sorting and recycling.

4. To observe animals (insects) in the ecosystem, or at least traces of their activity (anthills, structures, co-lony hierarchy; beetles) using observation lenses.
5. Explain the issue of growing monoculture forests and demonstrate its consequences using the example of bark beetle calamity.

What effects does the participant realize at the level of

Knowledge: names of plant and animal species, nature of recycling, waste management, protection of the natural environment, water pollution, protection of water sources with drinking water.

Skills: stay in nature, camping skills, movement in terrain.

Social competence: cooperation during the assigned tasks, critical thinking, discussions.

Green knowledge and skills: observation in nature, remembering the names of basic plants and animal species in the given environment, the ability to clarify the essence and causes of bark beetle calamity, understanding the necessity of sorting waste.

Methods and forms of work

methods: use of experiential pedagogy, discussion, observation, problem analysis, game, cooperation

forms: group, individual

Learning aids: celts, backpacks, sleeping bags, mats, suitable clothing and footwear according to the weather, pencil cases, writing utensils, notepads, hygiene items, work gloves, observation magnifiers, food.

Organizational activity of the teacher: leading the event, planning the route, provision of aids, food, assignment, assessment of partial tasks, reflection and evaluation of the event, supervision and supervision of the group, ensuring the safety of the participants.

Activity progress

Day one

At the beginning of the trip, it is necessary to check the equipment of the participants, remove unnecessary items and replenish the necessary items. Participants will go by car to the village of Lomy, which is located on the edge of Czech Canada, conveniently near the narrow-gauge railway station. Next comes the first task, which is to remember and name as many species of flora as possible on the route to the first stop of the trip. The group goes at a leisurely pace through the meadows and pastures, the participants repeat the names of common plant species, knowledge about grazing cattle, the importance of their breeding. The lunch break is filled with questions about the assigned task, the knowledge and memory of children or groups of children are evaluated, and the reward is small sweets. Lunch is followed by a discussion about the degradability of materials and the necessity of sorting waste. Another task is the observation of animals, or at least traces of their activity. When finding anthills, there is usually an observation

and discussion about ants in general, life in an anthill, hierarchy or ant structures. You can also carefully catch ants or other bugs in a magnifying glass and observe them.

After the meadow crossing, a forest section follows. Here, it is necessary to mention the issue of monoculture forests, which in the case of this locality and the bark beetle calamity are among the very illustrative and tangible evidences of the discussed topic, when the group reaches a place from which there is a view of the almost forestless, mined surroundings. Frequently, there will also be a discussion about human selfishness, its influence on the natural environment, we will compare the appearance of a natural forest and monoculture, etc.

After a short break and further walk, there is a stop at a well with clean water, where water supplies can be replenished. Then students debate about the purity of water sources not only in the Czech Republic, but also in the world. This is followed by a passage through the village, where pre-stored ingredients for dinner are replenished and the last section of the road to the pond is continued. Here, a fire is lit on the hearth, which has been used for a long time, and a warm dinner is prepared. The participants are given the task of starting and maintaining the fire. They learn to distinguish types of wood and get to know its properties. If the season permits, the participants gather herbs for tea (e.g., motherwort, young spruce shoots), which they brew with water taken from a nearby well. If the weather permits, it is possible to spend the night in a sleeping bag under the stars.

Day two

After breakfast and packing everything, there will be an inspection of the campsite, an inspection of the fire pit, and if everything is in its original condition, the group will go on a route that leads through a forest less affected by bark beetles and logging. Topics for discussion are woodland wildlife, installed feeders, dens and nests, as well as random sightings of woodland wildlife species.

Participants are given a work glove and pick up the trash they find along the walking route and collect it in a large bag. Around noon, the route crosses the village, where it is possible to throw the collected garbage into containers. The leader buys the necessary food and the group continues their journey. At the same time, great emphasis is placed on observing the gardens and fields, on the crops that are grown here in connection with the climate and the quality of the soil, the differences in the regions of the Czech Republic and in the world are resolved, and there is a debate about the most exotic fruit that anyone has tasted. This is followed by a break for lunch prepared from purchased ingredients. After lunch, the group heads to another pond where, in case of pleasant weather, the participants can swim. Here, the discussion turns to the aquatic ecosystem and its surroundings, followed by observations of insects (dragonflies, divers, skaters), vertebrates (frogs and molluscs), as well as plants (water lilies, algae, reeds), i.e. the diversity of the ecosystem.

Another path leads to a well with spring water and garbage collection continues. There are many rock formations on this route, the topic of discussion is geological events, the

formation of mountain ranges, rocks, minerals, but also fossils (Fig. 1). According to the timetable, a snack and ingredients for dinner are bought in the last village on the route, and we continue to the campsite, again in the wild at another of the numerous local ponds. It is a peat pond, the participants discuss the formation of peat and its meaning, in case of suitable weather they bathe and cook dinner on the fire. In case of harsh weather conditions, tents are stretched between the trees to spend the night, or a dense spruce forest can be used for shelter.

Figure 1: Rock formations on the hiking route



Photo: Karel Burian

Day three

This day the walk ends. After morning hygiene, breakfast and a thorough inspection of the campsite, the group continues to the planned route on the last, approximately twelve-kilometre section. Garbage is still collected along the way; a sweet reward follows for this good deed. Attendees could tour the historic water-powered sawmill and goat farm along with product tasting. This is followed by a clarification and discussion about other possibilities of using water for wood processing and the production of organic food. The destination of the route is the narrow-gauge station, from where the participants move to the Lomy station and are then transported by car back to the facility.

Summary

This project is based on the proven model of expeditions undertaken as part of activities with clients of the educational institution. For most of them, it is the first close encounter with nature, overcoming the fear of spending the night outside, swimming in a pond or experiences associated with hiking. Despite the many negative life experiences of these individuals, these stays manage to awaken in them an interest in nature conservation and outdoor activities. The vast majority of participants (after the pain in their legs from walking has subsided) show an interest in repeatedly completing other similar activities, which can be considered an immense success given their criminal or drug past, and sometimes even the present.

Methodical and didactic commentary

This is an example of good practice of integrating environmental education and outdoor activities for individuals at risk of social exclusion who already have experience with risky behaviour (child crime, drug abuse) and its consequences. From a methodological point of view, it is an appropriate use of the principles of experiential pedagogy and work with the comfort zone, when activities that have a self-experience effect are used here. The activity is demanding on the personality and competence of the pedagogue, as well as on the preparation of the trip and its material security.

2.4.3 Sluňákov and the Nature Gallery of the House of Nature of Litovelské Pomoraví. Excursion for students of social pedagogy

Leaders: Alena Jůvová (Institute of Education and Social Studies, Faculty of Education, Palacký University Olomouc), Jiří Popelka (Coordinator House of Litovelske Pomoravi)

Duration: 4 hours

Field of study and year: students of the bachelor's study program Social Pedagogy (ISCED 6)

Number of participants: 20–25

General objective

To acquaint students with the mission and activities of the ecological activities centre of the city of Olomouc named Sluňákov. Explain the function of the centre in environmental education for schools from the city of Olomouc and the nearby and more distant surroundings. Compare and evaluate a system of projects, programs and educational activities. Based on this inspiration, create your own proposal for an environmental education project for the chosen grade of school, school facility and age category.

Secondary goals

1. Describe individual activities for environmental education in Sluňákov.
2. Deepen knowledge about environmental education and sustainable development.
3. Assess the influence and impacts of environmental education programs on target groups (pupils, teachers, the public).
4. Reflect current environmental topics in the centre's activities.
5. Gaining practical knowledge in the field of environmental education.

What effects is the student aware of at the level of

Knowledge: types of ecosystems in the region Litovelské Pomoraví, their characteristics and significance, basic principles of nature and biodiversity protection, forms and methods of environmental education.

Skills: movement in the field, the ability to discuss and reflect on one's experiences of nature.

Social competence: cooperation in the performance of assigned tasks, critical thinking, discussion, communication in a group, providing feedback.

Green knowledge and skills: observation, use of natural materials, design and implement own environmental projects and evaluate their effectiveness, clarify the nature and causes of global environmental problems.

Methods and forms of work

methods: experience and its reflection, discussion, observation, problem analysis, play, cooperation, active learning.

forms: frontal, group, individual.

Learning aids: research bag – methodical materials and aids prepared by the centre’s lecturer – frames for Land Art, eye scarves, observation magnifiers, kalimba, gallery objects in nature – Garden of Eden, Sun Mountain of Dreams, Forest Temple, Hearth of the Golden Spiral.

Organizational activity of the teacher: processing of information for students, organizational and per-sonnel arrangements, transport, reflection and evaluation of the event, supervision of the group, ensuring the safety of participants.

Activity progress

The excursion is organized as a teaching unit within the Environmental Education subject. Under the guidance of a lecturer, students will go on a tour of the Nature Gallery. At the beginning, the lecturer will introduce them to the activities of the entire centre and the individual programs that the centre offers for all levels of schools, for teachers and the public. These are short-term (2 hours) and long-term (5 days) programs thematically focused on current topics of environmental education and sustainable development (see <https://slunakov.cz/>).

During the excursion, students will see art installations located in the landscape of Litovelské Pomoraví Protected Landscape Area and participate in planned activities.

Garden of Eden

“A garden is a pleasant place created for the joy of perceiving space, sound and light, contemplation and stopping time. For the joy of observing the materials, proportions, colours, plants and animals that naturally inhabit this garden“ (<https://slunakov.cz/areal-domu-prirody/>).

There are two activities prepared for students aimed at finding and observing interesting details in the garden space, which can be framed with a wooden frame and photographed (Land Art). In pairs, students complete an activity designed for haptic perception of space. A blindfolded student is led by the guide to a place to be explored by touch and to determine their location. Then the pairs switch roles (Fig. 1).

Magical forests

A place with wooden game elements where students can try and experience the flight of a bird, and the lecturer will then explain and demonstrate the retention of water in the landscape on a wooden model (<https://slunakov.cz/areal-domu-prirody/#hora>) Musical instruments and sounding trunks can also be tried out at this location.

Figure 1: Activities in the Garden of Eden



Photo: Alena Jůvová

Forest temple

The journey continues to the Forest Temple, which was built from oak columns by Miloslav Fekar, who is also the author of Magical Forests. It is an installation of a temple hidden in the forest, dedicated to nature and the relationship with it. Inside the temple is a circle formed by four benches. Four seasons, four cardinal directions, four natural elements can be recognized in them (<https://slunakov.cz/areal-domu-prirody/#hora>). Here, students will find and predict their zodiac sign, but also their tree according to the Celtic calendar and their corresponding animal according to the Native American calendar.

Sunny mountain of dreams

The artificially created landscape in its interior offers the knowledge of the four elements in four spaces around the central well. These spaces are a meeting place between man and the Earth, they allow to experience a variety of sensory contacts, which are facilitated by walking, stopping, sitting or lying down. The hidden world of the mountain behind the limestone portals of the Vitoul quarry is full of secrets (<https://slunakov.cz/areal-domu-prirody/#hora>). At the end of the excursion, students try out some activities in the centre's classroom.

Summary

The nature gallery of the House of Nature of Litovelské Pomoraví shows the unique landscape of floodplain forests around the Morava River. The experience of walking through the landscape is enhanced by artistic buildings. During the excursion, students gain practical experience and knowledge about methods of environmental education and sustainable development, which they can apply in their future teaching practice. The lecturer explains to the students the importance of nature protection and biodiversity and introduce them to the diverse ecosystems in Litovelské Pomoraví region, such as floodplain forests, wetlands and meadows. Based on the reflection of their experiences and knowledge gained on the excursion, the students will create proposals for their own environmental education projects and, if possible, implement them.

Methodical and didactic commentary

This activity is part of the Environmental education subject, which students complete during bachelor's study of social pedagogy. The combination of being in nature, environmental topics and aesthetic experience is a suitable example of the integration of environmental education and outdoor activities. From a methodological point of view, it is a teaching unit that uses the principles of experiential pedagogy, the possibilities of contemplation and self-reflection, which affect the spiritual experience of an individual. These interactions and emotional perception of nature support self-reflection, the formation of a value hierarchy, motivate individuals to environmental activities and develop their environmental sensitivity and literacy. Students will learn about the possibilities of planning, preparing and implementing environmental education projects. They can use it as inspiration when creating their own projects and when implementing them in school and extracurricular environments.

2.4.4 Water course for students of pedagogical fields

Leaders: Alena Jůvová, Tomáš Čech (Institute of Education and Social Studies, Faculty of Education, Palacký University Olomouc)

Event duration: 5 days

Field of study and year: students of bachelor and master study programs in teaching, education and social pedagogy (ISCED 6, 7)

Number of participants: 40–50

General objective

The course allows students to develop specific competencies for working with children and youth during preparation and methodical management of a course focused on water tourism. The water course, which involves river tourism with emphasis on sailing by canoes, rafts or other boats downstream major rivers in the Czech Republic, provides students with space for self-discovery and personal growth. We work with the methods of experience pedagogy and the concept of the comfort zone. Students acquire or deepen their paddling skills in such a way that they can pass them on and develop them in their students, or clients. This course is designed

based on the integration of environmental and outdoor education. Students come into direct contact with nature and get to know the ecosystems around the river. Since in some cases the routes of the paddling stages lead through a protected area, students get to know the nature protection system of the region and are aware of the connections between the protection of waterways and their ecosystems and environmentally friendly tourism.

Secondary goals

1. Learn basic water tourism skills.
2. Learn the principles of safety when participating in water tourism activities, such as sailing a river.
3. Apply sailing and tourism theoretical knowledge and skills in the preparation, organization and management of a course focused on water tourism with diverse age groups of pupils/clients.
4. Organize and coordinate outdoor activities for children as part of the water course.

What effects is the student aware of at the level of

Knowledge: principles sailing down the rivers, sailing techniques and basic types of steering, paddle and pry strokes, protective equipment and their use, safety rules, basic rules and assistance in the event of a boat capsize, principles of first aid, basic principles of nature protection and biodiversity of aquatic ecosystems, basic boating and camping equipment, principles observing safety while camping

Skills: movement in the terrain of the water course and its surroundings, steering a boat or raft, steering a vessel, going down rapids, weirs (Fig. 1), swimming with protective equipment (vest, helmet), use of rescue equipment (rescue throwing bag), assistance in capsizing a boat, first aid in case of drowning, building a tent, starting and maintaining a fire, cooking on a fire, following the safety rules when camping with regard to the rules of nature conservation

Social competence: cooperation, friendly approach, mutual help, critical thinking, discussion, communication in a group, providing feedback, leaving the comfort zone, self-knowledge, belonging to a group

Green knowledge and skills: observation of plants and animals of the aquatic ecosystem, gentle approach to nature, waste management, rules of behaviour in the protected area.

Figure 1: Sailing the weir



Photo: Jiří Kropáč, Marek Jůva

Methods and forms of work

methods: experience and its reflection, leaving the comfort zone, problem analysis, cooperation, communication, team management, observation, game, active learning

forms: frontal, group, individual.

Learning aids and equipment: map, river mileage, sports clothing according to the weather, water sport equipment (waterproof jacket and pants, neoprene shoes and shorts/long pants), hygiene items, headlamp, tent, mat, sleeping bag, depending on the number of participants: kayaks, canoes, rafts + pumps, paddles, life jackets, helmets, rescue aids, boat bags, hobby lines, musical instruments, sports equipment for sports and exercise games.

Organizational activity of the teacher: preparing information for students, organizational and personnel provision of the course, management of boating training, theoretical preparation, supervision the group, ensuring the safety of participants, reflection and evaluation of the event.

Activity progress

The water course is a multi-day event that is organized within the subject named Water course. Under the guidance of instructors, students will learn paddling skills that they will use when navigating the chosen river. If possible, the individual stages are planned according to the mileage of a specific river, usually 15-25 km in length. Here we present an example of the organization and time course of the water course in the academic year 2023/2024, see Table 1.

Table 1: Water course program

Day	Activity
Wed 12. 6.	Departure at around 12:00 in the direction of Ohře, meet at the Faculty of Sciences, Palacký University Olomouc at 11:45 at the latest (the time may still be adjusted). Accommodation in Na Špici campsite in the village of Radošov.
Thu 13. 6.	Sailing the river section Sokolov – Karlovy Vary with a length of 24 km. Along the route, there are Loket castle, PLA Slavkovský les, Svatošské rocks, Karlovy Vary.
Fri 14. 6.	Sailing the river section Karlovy Vary – Vojkovice with a length of 23 km. Along the route, there are the Hubertus rapids, Kyselka spa, Radošov, Vojkovice.
Sat 15. 6.	Sailing the river section Radošov – Klášterec nad Ohří with a length of 25 km.
Sun 16. 6.	Departure by bus, return to Olomouc in the afternoon.

Summary

The water course is a multi-day activity intended for students of pedagogical studies. It is a unique concept that combines outdoor sports, experiential and environmental activities. Working with experience and intensive long-term contact with students allows teachers to pass on theoretical knowledge and practical skills in the field of water tourism and sailing and staying in nature in a non-violent way. Students may face fatigue after unusual physical exertion, adverse weather and psychological discomfort. If they overcome everything, they feel the satisfaction of the liminal experience, strengthening, among other things, their resilience and coping strategies.

Methodical and didactic commentary

This activity is part of the bachelor's or master's degree program in social pedagogy. It is also open to students of other programs at Palacký University Olomouc. The combination of being in nature, sports activities and environmental topics is a suitable example of the integration of environmental education and outdoor activities. From a methodological point of view, it is a several-day intensive focused course, in which the principles of experiential pedagogy, working with the comfort zone, self-reflection and self-experience techniques are used, which work on the development of the individual's personality. Students will learn about the possibilities of integrating the water course into their future teaching practice.

2.4.5 Leisure activities and stay-in-nature/outdoor course

Leaders: Alena Jůvová, Tomáš Čech (Institute of Education and Social Studies, Faculty of Education, Palacký University Olomouc).

Event duration: 3 days

Field of study and year: students of the bachelor's study program of social pedagogy (ISCED 6)

Number of participants: 15–20

General objective

The course is aimed at developing the knowledge and skills of social pedagogy students in the field of out-door activities in connection with elements of environmental education. The goal is to develop the specific competencies of future social pedagogues for working with children and youth in the implementation of outdoor activities. Another goal is to provide students with space for self-discovery and personal growth through self-experience training.

Secondary goals

1. Get to know the possibilities that being in nature provides for the work of a social pedagogue.
2. Learn to manage a group of students/clients while staying in nature.
3. To get familiar with the issue of outdoor activities.
4. Prepare and organize your own program aimed at people with special needs.
5. Actively participate in creating a positive social climate in the group.
6. Adequately react to non-standard situations, be able to follow safety principles.
7. To understand the meaning of inclusive efforts in upbringing and education.
8. Clarify the laws of nature and determine the basic types of plants and animals.
9. Analyse the causes and consequences of environmental pollution.

What effects is the student aware of at the level of

Knowledge: principles of staying in nature, safety rules when staying in the field, basic principles of nature and biodiversity protection.

Skills: movement in varied terrain, organization of outdoor exercise activities, competitions, night games for the group, creation of a methodology for outdoor activities, camping skills, compliance with safety rules when camping with regard to nature protection rules.

Social competence: cooperation, friendly approach, problem solving, critical thinking, discussion, communication in a group, providing feedback, leaving the comfort zone, self-knowledge, belonging to a group.

Green knowledge and skills: gentle approach to nature, waste management, recycling, rules of behaviour in a protected area, use of nature for activities, knowledge of plant and animal species.

Methods and forms of work

methods: game, active learning, discussion, problem analysis, teamwork, communication, team leadership, observation, regional learning, social interaction

forms: frontal, group, individual.

Learning aids and equipment: depending on the number of students – sports equipment (balls, ropes, jump ropes), psychomotor parachute, twine, white and coloured paper, writing and drawing materials, glue, neighbourhood map, compasses, headlamps, candles, face paint, sports clothing according to the weather, raincoat, hygiene equipment.

Organizational activity of the teacher: preparing information for students, organizational and personnel provision of the course, management of physical activities, theoretical preparation, supervision of the group, ensuring the safety of participants, reflection and evaluation of the event.

Activity progress

The methodical course of staying in nature is a multi-day event focused on active movement in the natural environment. Students prepare methodically organised outputs that they present to the whole group. These are blocks with a focus on movement, creative and environmental activities. The course is designed as a journey, which, in addition to self-development and personality training, also includes a full-day hike in rugged mountainous terrain 10–15 km long and completion of assigned tasks (silence section, ciphers, Morse code, determining species of local flora and fauna with the use of ICT, e.g. PlantID, cooperative games – endless storytelling, singing games) (Fig. 1). The goal of this journey is the pilgrimage site, the national cultural monument of St. Hostýn with the Basilica of the Assumption of the Virgin Mary, and in its vicinity there is also the Way of the Cross, created by the famous architect named Dušan Jurkovič (see also https://www.hostyn.cz/tur_info.html; <https://www.kudyznudy.cz/aktivita/krizova-cesta-dusana-jurkovice-na-hostyne>).

Figure 1: Presentation of student activities and wandering





Photo: Alena Jůvová

Summary

This course is a multi-day activity intended for bachelor students of social pedagogy. It combines sports, outdoor, experiential and environmental activities and is focused on self-discovery and personal training. Using non-traditional methods, students prepare and lead movement, creative, environmental and sports activities.

Methodical and didactic commentary

This activity is part of the bachelor's study program of social pedagogy. The course provides students with the opportunity to experience team management, organization and management of activities for a diverse group of clients. It combines a stay in nature and topics of environmental education and as such is a suitable means for developing specific competencies for the profession of social pedagogue. From a methodological point of view, it is an intensive focused teaching, in which the principles of experiential pedagogy and work with the comfort zone are used. Moreover, it focuses on self-development and self-reflection as part of the personal training of a social pedagogue.

2.4.6 Course for foreign students Experiential learning and experiential education

Leaders: Tomáš Čech, Alena Jůvová (Institute of Education and Social Studies, Faculty of Education, Palacký University Olomouc)

Event duration: 2 days

Field of study and year: students of bachelor and master study programs in teaching, education and social pedagogy (ISCED 6, 7)

Number of participants: 10–20

General objective

The course is aimed at acquiring theoretical knowledge and practical skills in the field of experiential pedagogy. After completing the course, students should be able to explain the basic concepts of experiential pedagogy and reflect on the possibilities that experiential pedagogy offers for pedagogical practice. Students should learn to integrate the experience/adventure into everyday teaching/educational practice and create a portfolio of appropriate activities that can be easily implemented in education. Teaching and communication during this course are held in the English language.

Secondary goals

1. Explain the basic concepts of experiential pedagogy, comfort zone, Kolb's cycle, experience, flow phenomenon.
2. Integrate experience/adventure into everyday teaching/learning practice.
3. Learn to manage a group of students/clients while staying in nature.
4. To get familiar with the issue of outdoor activities.
5. Prepare and organize your own program using experiential pedagogy.
6. Actively participate in creating a positive social climate in the group.
7. Know and follow safety principles.
8. To clarify the goals and means of environmental education.

What effects is the student aware of at the level of

Knowledge: principles of staying in nature, basic principles of nature protection and biodiversity, concepts, principles and means of experiential pedagogy, goals and principles of intercultural education.

Skills: movement in nature, creation of methodology for outdoor activities, organization and management of outdoor movement activities for a group, compliance with safety rules, nature protection rules

Social competence: cooperation, friendly approach, problem solving, critical thinking, discussion, communication in a group, providing feedback, leaving the comfort zone, self-knowledge, belonging to a group.

Green knowledge and skills: friendly approach to nature, waste management, recycling, rules of behaviour in the protected area, use of natural material for activities.

Methods and forms of work

methods: game, active learning, discussion, problem analysis, teamwork, communication, team leadership, observation, regional learning, social interaction

forms: frontal, group, individual.

Learning aids and equipment: depending on the number of students – sports equipment (balls, ropes, jump ropes), psychomotor parachute, twine, white and coloured paper, writing and drawing materials, glue, neighbourhood map, compasses, headlamps, candles, face paint, sports clothing according to the weather, raincoat, hygiene equipment.

Organizational activity of the teacher: preparing information for students, organizational and personnel provision of the course, provision of an excursion to the centre of ecological activities Sluňákov, management of exercise activities, theoretical preparation, supervision and supervision of the group, provision of participant safety, reflection and evaluation of the event.

Activity progress

The course is a two-day event that focuses on the integration of outdoor and environmental activities, using the principles and methods of experiential pedagogy. The course begins with a guided tour of the Sluňákov Centre for Ecological Activities, including a passive house and a Gallery in nature (<https://slunakov.cz/>), see also in detail the **Scenario for the integration of environmental education and outdoor activities: Sluňákov and the Nature Gallery of the House of Nature of Litovelské Pomoraví. Excursion for students of social pedagogy.**

For the second methodical part of the course, the students' task is to prepare methodically organised outputs in which they will present two national games and a presentation of their country, including national customs, traditions, and cultural heritage (Fig. 1).

Summary

This course is an activity intended for foreign students who come to the Faculty of Education at Palacký University Olomouc as part of the Erasmus student mobility program and study bachelor or master teaching or non-teaching pedagogy programs. The course teaching and communication are held in English. In addition to this activity, students complete theoretical training, the content of which is an explanation of the basic concepts and principles of experiential pedagogy. In the practical part, outdoor and environmental activities are integrated. Students prepare presentations about their country and lead methodical outputs focusing on game activities typical of their country.

Figure 1: Student activities



Photo: Alena Jůvová

Methodical and didactic commentary

This activity is part of the range of subjects for students who come as part of the Erasmus programme. The course gives students the opportunity to try organizing and leading activities for a diverse group in a foreign language. It combines being in nature, topics of environmental education, physical activities and approaches of experience pedagogy. From a methodological point of view, it is a combination of theoretical training and intensive focused teaching in the training of future teachers.

For effective environmental education it is important to combine a variety of didactic forms and methods. By using non-traditional approaches, environmental education can be linked to other subjects and inspire students to take an active interest in environmental protection, develop their environmental literacy and encourage them to take a responsible approach to sustainable development issues.

2.5 PROPOSED METHODS OF EDUCATION OF UNIVERSITY DEGLI STUDI SUOR ORSOLA BENINCASA, ITALY



Fig. 1 Moment of activities, Ecostyle meeting – Naples April 2024

General purpose “Notre jardin”

In the possibility of sharing a pedagogical experience in an outdoor environment, one cannot but ask to begin with: an ‘outdoor’ space from where?

The transition is from inside: from the space of the home, the school, to the outdoors. Coming to an ‘outdoors’ space is the prelude.

Oikia², a feminine noun, in ancient Greek means home, also family, and therefore not only the building but also a place of affection and feelings; the σχολή, from which the Latin schola would later derive, indicated a time devoted to leisure, idleness, pleasant occupations and the self. From these spaces and places of affection and self-care, which have perhaps

² Cortellazzo, Zolli, “Il Nuovo etimologico. Dizionario etimologico della lingua italiana”, Zanichelli, 2021.

become too cramped over the centuries, we move more than two thousand years later to another and renewed possibility of learning through our bodies immersed in the world.

If, therefore, we hypothesise and recognise an outside, an open space, we also become aware of a ‘threshold’ which, as Walter Benjamin³ recalls, is a sort of boundary line that swells, rises, overflows – here is the liquid dimension – until it configures a ‘zone’ that, while contemplating the inside and the outside, does not rigidly distinguish them, but includes them both in the same space⁴.

We are about to cross the border or limen in order to rediscover, as a possible instance, a dimension of unity and different interaction with a ‘natural’ space, of re-immersion in a flow of incessant flow and change, which is life and nature itself. From which we come and to which we receive teachings and well-being every time we reconnect. And so the world just outside the doors of our homes, schools, universities, and through outdoor education, can provide the opportunity to experience the environment in its possible scenarios, landscapes and architectures shaped by endogenous and exogenous forces but also created by man, who has redesigned the environment to make it his landscape. In this sense, even the pole of investigation and sometimes the nature/culture dichotomy, which has accompanied man in his social development through time, can be recomposed into a unicum.

Our bodies, immersed in the flow of the world, have learnt and are learning every moment through continuous movement, of going towards and knowing by encountering. Thanks to neurophysiology, we claim that we know through movement⁵: sensorimotor perception is the basis of growth and learning; through the execution and adaptation of movements, the transmission of sensory information from the peripheral nervous system to the central nervous system (brain, via the spinal cord and hypothalamic region) is activated. Within this theoretical framework, a proposal for experiential work in the outdoor environment emerges, which has as its outline the theme of ‘the encounter’.

The dimension of immersion in the outdoors, in this specific experience proposed for a garden, the cognitive-sensorial encounter with the space and fellow performers, produces various effects that start from making deeper contact with oneself.

Voltaire’s words in *Candide* – ‘Il faut cultiver notre jardin’ – beyond their literary meaning, find fertile ground in us. Cultivating one’s garden becomes cultivating a shared space and an inner space, a part of one’s home, one’s life. We could aspire to become cultivators of ‘gardens’, cultivators of beauty, where the inside and the outside are categories that are continually reversed...

³ Benjamin, W. *I ‘Passages’ di Parigi*, tr. it., Torino, Einaudi, 2010.

⁴ Cfr.: Santrock, W. *Psicologia dello sviluppo*, tr. it., Milano, McGraw-Hill Education, 2021.

⁵ Barthez, A. (1997). *Il senso del movimento*, tr. it, Milano, McGraw-Hill, 1998.

References

- Brook P. (1999). *Lo Spazio vuoto*. Bulzoni.
- Brook P. (2005). *La porta aperta*. Einaudi.
- Brunelli, P., Tinti, L. (2010). *La sacra canoa. Rena Mirecka dal Teatro Laboratorio di Jerzy Grotowski al parateatro*. Bulzoni.
- Damasio, A. (1995). *L'errore di Cartesio*. Adelphi.
- D'Ambrosio, M (2013). *Teatro e parateatro come pratiche educative*. Liguori.
- Dewey, J. (2023). *Arte educazione creatività*. Feltrinelli.
- Dewey, J. (2020). *L'arte come esperienza*. Aesthetica.
- Gamelli, R. (2011). *Pedagogia del corpo*. Cortina editore.
- Gough, M. (1993). *In touch with dance*. Withetorn books.
- Grotowski, J. (1970). *Per un teatro povero*. Bulzoni.
- Grotowski, J. (2020). *L'arte come veicolo*. Casa Usher.
- Iragaray, L. (1993). *Amo a te*. Bollati Boringhieri.
- Jauss, H. R. (1988). *Estetica della ricezione*. Giugliano.
- Laban, R. (2014). *L'arte del movimento*. Ephemeria.
- Laban R. (2009). *La danza moderna educativa*. Ephemeria.
- Masullo, A. (1994). *Struttura Soggetto Prassi*. Edizioni Scientifiche.
- Richards, Th. (1993). *A lavoro con Grotowski sulle azioni fisiche*. Ubulibri.
- Zagatti F. (2006). *La danza educativa*. Mousikè.
- Zumthor, P. *La presenza della voce*. il Mulino.

2.5.1 “Meeting in a garden”

Proposal by Daniela De Stasio, embodied education research group at Suor Orsola Benincasa University in Naples, Italy

Activity topic: Leisure activities and stay-in-nature/outdoor

Teacher: Daniela De Stasio

Event duration: 45 minutes

Field of study and year: students of all school level and University

Number of participants: 15–20

General objective

Introduce pupils to the natural environment through exploration, learning activities, dancing e theatre games. To clarify that everyone is a “planetary citizen” and deep is connection of eco-systems into one whole, where even the smallest leaves is an indispensable part of it. For understanding that nature is a land of inner ourselves, an all-giving and peaceful place, something to discover our silent.

Operational goals

The lesson is aimed at developing the knowledge and skills from dance and theatre pedagogy for the students in the field of out-door activities in connection with elements of environmental education. The goal is to develop the specific competencies of children and youth in the implementation of outdoor activities. Another goal is to provide students with space for self-discovery and personal growth through training experience of meeting.

What effects does the participant realize at the level of

Knowledge

Students are offered research space elements who bring exploring the relationship between movement and learning in nature.

They learn through five senses to meet nature space.

They learn that having a meeting movement awareness of nature and of another man means having knowledge of the human being in its richness.

Skills

- play for exploring dimensions of subjectivity and expanding our resources for create relationships.
- stay in nature
- improvement and refinement of listening and observation;
- ability to recognise the other in his or her specificity and uniqueness
- development of empathy skill.

Social competence

Recognition of presence in nature trough creative moovement; the other recognition and rediscover common humanity. Practice cooperation, friendly approach, problem solving, communication in a group, providing feedback, leaving the comfort zone, self-knowledge, belonging to a group.

Green skills: ecological awareness of our belonging to the world, empathetic capacity and respect for all living, gentle approach to nature, rules of behaviour in a garden, a protected area, use of nature elements for activities.

Methods and forms of work

- Workshop based on a perceptive educational approach and for a trasformative presence.
- The work is developed in choral form with moments of individual and pair and trio work.
- Initial warm-up phase by silence walking and exploration of the garden space through five senses, for the search contact with space and own proprioception.

After the proposed games become a pretext to initiate an investigation into the capabilities of the give in and receive the weight of the body; different rithm walking in a little group and create a composition made from bodies, all are activities for cultivating of new ways to meet oneself and others, in a natural space.

Teaching aids: Comfortable clothing and shoes

Organizational activity of the teacher: preparing information for students, management of pedagogical activities, theoretical preparation, supervision of the group, ensuring the safety of participants, reflection and evaluation of the event.

Summary

Summary sheet for activities of getting together. Bodies must be activated so that they can be immersed in natural space, rich in trees, plants, bushes, reorganised in the form of a garden by human ingenuity.

Below is a summary map of the themes and types of activities to be explored:

- the gaze: element of encounter with the environment/the other/the group
- sensory exploration in the garden (sight/hearing/ touch/ smell)
- the creation of the group in silent observation; the task of seeking agreement, to find a tuning, move and stop together
- choosing a partner, following him/her first with the gaze and then with the overall involvement of the body from a distance/close up
- experimenting with the first tangible body boundary: the skin. The creation of the encounter, approaching a companion: meeting him/her by shaking hands.
- experimentation with the force of gravity: play on giving and receiving weight; the relationship with the partner through adjustment, which is the result of silent negotiation, compromise and adjustment of bodies
- experience of the possibility of creating a landscape of bodies in a trio, which composes a common form while maintaining contact at one point between the three performers, who make up a single whole.

Methodological and didactic commentary Methodological and didactic commentary

Figure 2: During action in the garden, Suor Orsola Benincasa University – Naples meeting Ecostyle, April 2024



The space of nature is the context in which to immerse ourselves to re-humanize our presence.

The proposed experiential pedagogical work introduces an approach to movement and expressiveness that aims to make a sensitive body sprout, attentive to subjective feeling, intent on relationships with others, creator of a space regenerated by its own presence in a garden and by a garden which is the metaphor of our inner space.

Figure 3: During the action – cloister garden at Suor Orsola Benincasa University, Naples Ecostyle meeting April 2024



2.5.2 Breathing

Proposal by Nicola Gabriele, *embodied education* research group at Suor Orsola Benincasa University in Naples, Italy

Topic of outdoor activity: Being there for each other

Leader: Nicola Gabriele

Lead time: 45 min

Target Audience

- University students in the fields of: Pedagogy, Educational Sciences, Primary Teacher Education, and Teacher Training Programs.
- Socio-healthcare educators
- High school students (upper secondary education).

General purpose

Prepare to make space for itself and activate a quality of presence, necessary for action in the environment and with others. The workshop aims primarily to introduce a methodology of meditative breath awareness to cultivate mindfulness of the breathing process. While breathing is a natural and automatic function, by becoming consciously aware of its various phases, we can deepen our sense of “presence” in the world. This heightened awareness makes us accountable for our attentiveness or distraction toward the unfolding of life.

Paying attention to how we breathe anchors us to the body and serves as one of the foundational elements of embodied para-theatre training. The practices of breath awareness, which can be described as “meditative”, help prepare a space for openness and acceptance, calming the mind’s ceaseless activity and fostering the ability to dwell in the empty container of the mind.

To be present and grounded in the body means to experience the “emptiness” that arises from the absence of the mind’s expectations and anticipations. Meeting the Other requires being fully in the here and now of the body-mind; only in this state can encounters occur without negating one’s independence or freedom. An encounter is a confrontation, an exchange between two entities that each possess their own complex intentionality and potential. It can become a challenging, if not destabilizing, experience when one is unprepared to first embrace their own vulnerability. For an authentic meeting between two individuals to occur, one must first create an emptiness within—a space of genuine openness and acceptance.

Objectives

Knowledge

Students will have the opportunity to experience a phenomenological approach to meeting and breathing, gaining a better understanding of the effects of conscious breathing on their ability to relate to and perceive the world. Meditation helps to clear the mind of the dust of thoughts. Without this dust, the mirror of the mind can reflect more clearly, allowing for better perception of the surrounding environment. Contemplating the emptiness of the mind creates space for the wind, for silence, for a passing fly. It teaches the value of being in the void, taking time, and making space.

Social Skills

- Teaches the value of silence.
- Works on the awareness of obstacles that prevent meeting the other.
- Refines self-confidence.
- Provides an experience of empathic interaction without the use of words.

Green Skills

Develops attention, listening, respect, and empathy towards our internal system, training these skills towards others and the planet. The proposed work is a practice that helps expand the boundaries of one's individual identity through relationships with others and the natural world of which we are a part.

Type of Proposal and Methodology

The work on breath and encounter is part of a phenomenological and existential approach to education. Bringing attention to the breath is a way to focus attention on the body, helping to calm the incessant movement of the mind. We can use breathing as an opportunity to become aware, moment by moment, of what we are experiencing. With each breath, we become aware of what is happening, what we feel, and how it is to be here in this moment. This allows us to meet the other in a less prejudiced way.

Activity phases

Initial Phase

- a) After pairing up (preferably between people who do not know each other), sit at the edge of a chair facing your partner so that you are directly opposite one another. Take a deeper breath and close your eyes. The first instruction is: do nothing.
- b) (Give the instructions slowly) Place your hands on your knees, your legs at a 90° angle, feet parallel and resting on the ground. Relax your shoulders with a deeper exhalation. Imagine an invisible thread pulling you upward by the head, keeping your spine straight, with the shoulder blades slightly closed to allow the chest to open. Keep your lips slightly closed, chin pointing downward, and the tongue gently touching the roof of your mouth.
- c) Pay attention to your breath. Observe how your body changes during the breath and become aware of how you are breathing.
- d) Now, let your mind rest. With conscious attention to your breath, clear the mind of thoughts as you listen to the rhythm of your breath. Imagine your thoughts as leaves on the surface of a flowing river, continuing to drift away. Do not cling to any thoughts, simply let them go, returning attention to your breath and your body. Suspend all your worries and thoughts; you can take them up again after the exercise.

Core Phase

- a) Prepare for the encounter and slowly begin to open your eyes, bringing your gaze to the other person's navel. Remain in silence with open eyes, seeing more than just looking. Allow perception to enter spontaneously and without intentional guidance.
- b) With your gaze, move to the person's neck, continuing with conscious breathing. Let us become a 'mirror' for the other, without preferences regarding what we reflect.

- c) Before reaching the other person's eyes, ask yourself: what would it be like if we were transparent with one another? When a person is open to a transparent encounter, the meeting becomes more mysterious. Now, reach the other person's gaze and try not to look away.
- d) Maintain eye contact and become aware of the sensations that this mutual gaze provokes in you, continuing to breathe deeply.
- e) Let the tensions dissolve with the rhythm of the breath. Try to stay 'comfortable' in this encounter, adjusting through breathing. Remain in the meeting without prejudice, looking at the other with sincere interest and openness.

Final Phase

Thank your partner. Take turns sharing with each other the sensations you experienced during the exercise

Methodological and didactic commentary

The exercise should preferably be conducted in a quiet and low-noise environment. Natural settings are recommended. A variation of the exercise could involve the contemplation of a flower or any natural element, such as fragrances, petals, or leaves swaying in the wind. In this case, the focus of contemplation may be on the impermanence of natural entities. The facilitator must ensure the appropriate timing of the practice, using a calm yet clear tone when explaining the exercise.

2.5.3 Walking

Proposal by Vincenzo Pennella and Noemi Lama, *embodied education* research lab at Suor Orsola Benincasa University in Naples, Italy

Exercising the living. For a generative pedagogy of the human-nature relationship.

Leaders: Noemi Lama and Vincenzo Pennella

Why do we walk? Where does the need to stand up on two feet come from? In a poem entitled *Al piede del suo bimbo* (2018), Neruda reads an unconsciousness in the foot. Why should that foot call itself a foot? He wants to be apple or butterfly. Yet we walk. At some point in the development of the child and the human being, the foot discovers itself as a foot, it contacts the grass, the floor, the sod, it supports the column and experiences its weight. Bodily practices and para-theatrical research, i.e. research that goes beyond representational theatre, constitute a privileged way to get back in touch with that perceptual disorientation, that exercise of disequilibrium skilfully and 'naturally' deployed by the child who learns to walk, that allocentric gaze that returns us to otherness, the other that remains other and that I can meet (Jullien, 2020). We soon learn to automate the sequence of movements, defined by *anthropos* researchers at the beginning of its locomotor period as 'a controlled fall' (DeSilva, 2022).

If we aspire to make ourselves the generators of an ecological and, before that, an ecosophical feeling (Forlani-Schiavone, 2022), this must be manifested as incorporated knowledge

and not as mere enunciation: we must remove. Taking away the word that orders *and categorises, giving up not doing, actively stripping the gesture of the superfluous. In how many ways do we allow ourselves to walk? The dis-automated gesture and the experience of unimagined modes of action can restore human beings to their sensitive, primary belonging to an environment (Ingold, 2019) accepted as that which accompanies and co-constructs them continuously (Benesz, 2013; Donati, 2020).

Figure 4: I am in space, I am space



The possibility of being in a living relationship with the environment, beyond habit, of *looking for* things, activating one's own perceptive capacities, allows one to resituate oneself with respect to reality: it can then happen that one discovers oneself part of a vital fabric of perceptions and sensations that take shape according to unpredictable modalities in the encounter (Mortari, 2017: p.117). It is then a matter of looking beyond those modern dichotomies that have separated object and subject, soul and body, mind and body that make Grotowski speak of 'whole man', psycho-physical totality and of giving oneself 'entirely', with a full mastery of the present instant (Grotowski, 2015). The distant cultural worlds, to which Grotowski himself, Ewa Benesz and Rena Mirecka, who continued his work, approached in their search for what 'precedes differences', are rich in generative paths to be encountered in the way of understanding the man-nature relationship.

Viveiros de Castro and Danowski (2017) assert that Amerindian peoples do not have the concept of Nature as it is conceived by the epistemological devices of a Western mind (Mortari, 2006; Donati, 2020); in this, they write, like other peoples, they have never been modern, there is no nature 'out of the door' to reappropriate.

The gaze that interrogates the world and opens itself to the knowledge of other ways of inhabiting the earth can only return to its body, to be entirely in what is done, in action, courageously giving itself (Grotowski, 2015). These are the conditions for the transforming

experience to happen; the encounter with otherness that is also that of the flower, of the tree, of what lives (Benesz, 2013; Morin, 2015). Educating to a sensitive, *embodied* pedagogy, which, in sensitive presence, (D'Ambrosio, 2013), cultivates listening to such otherness makes the body and its action the tool with which to generate a deep inner state, of real attention and availability, which guides not only during childhood but throughout life (Morin, 2001) to act 'ecosophically' (Furlani-Schiavone, 2022).

The care of the gesture, the precision of the action allows us not to disperse, but it is an exercise in forgetting oneself through a total dedication to the above-mentioned gesture, a porous concentration that allows us to resituate ourselves in relation to the environment in a new way; not predatory, utilitarian, instrumental (Donati, 2020).

Outdoor activity plan

Activity theme: Exploration of one or more spaces through the action of walking.

Target audience: Performance studies, artistic practices; students of Pedagogy and Educational Science and other arts; adult education, adolescent education.

Aims

In this work we aim to answer, together, the question 'what is now?', developing the capacity for 'presence' of each and every one within a collective action of space exploration. Before differences, before the separation between man and nature, before cultural differences, before what is 'me', what is? Refining one's perceptive capacities in the gift of self-presence nourishes the possibility of contacting the world, experiencing it and getting to know it in different, new, unimagined ways, and thus becoming generators of possible worlds and authentic actions, which look to the 'you', to the otherness of the human as well as the natural world, as the only possible reality for man.

Objectives

Knowledge

- Knowledge of intercultural and transcultural practices and different ways of inhabiting and thinking about space.
- In movement and kinaesthetic practice, which becomes ethical and aesthetic at the same time, rediscovering belonging and closeness to the natural world in its dynamic and sensitive fabric.
- Ability to challenge one's own internalised habits.
- Deepening of theoretical-practical epistemological research of 20th century theatre.

Skills

- Ability to explore the known with different perceptive modes.
- Enrichment of the range of perceptive, kinaesthetic and relational abilities through breathing.

- Psycho-motor coordination.
- Listening and observation.
- Improvement of emotional self-regulation skills through breathing and kinesthesia;
- Tolerance of frustration.
- Increased concentration and attention span.

Social skills

In a theatre practice workshop, one of the first practices that is proposed is walking, precisely as a complex experience space on attention and openness. One works with attentional stimuli, the proposal of changes of speed, *making* space for *oneself*, changing one's trajectories in relation to those of others, with the reaction to certain sounds. A crucial aspect of the work is posture: hands are free at the sides of the body, the head and back are straight and the gaze is open, able to perceive what is happening next to or behind them or in the distance. The space becomes a living 'other' with all that inhabits it. When this practice is proposed the first few times, it happens to see curved backs, dragging feet, downcast gazes; one could be there as elsewhere, what we call *presence* in the gestural sequence with which, one step at a time, we penetrate the world is almost or completely absent. What is happening around me without me being able to make myself touched by it?

There is no presence without relationship, which is why working on the care of the gesture, on the gift of one's presence to the other as to oneself, nourishes the capacity to recognise otherness in all the forms in which it presents itself.

Ecological-environmental skills

- Awareness of the vitality of the space around us.
- Development of the ability to take care of one's own gesture.
- Development of an allocentric kinaesthetic sensitivity.
- Capacity to become generators of a non-instrumental and ecological mode of behaviour.
- Development of an ecosophical feeling and a state of real availability and deep attention.

Figure 5: Preparation for listening and walking. Naples, Ecostyle Meeting, Casa Morra, 2024.



Proposal type and methodology

The activity proposal presented here comes from the para-theatre research strand inaugurated by Jerzy Grotowski in 1970 and continued by his collaborators Rena Mirecka and Ewa Benesz. Grotowski defined a new field of experience, beyond theatre, which he called para-theatre, in Polish *Święto*, a term that has no equivalent in languages such as English or Italian, but which is related to the word '*sacrum*' or 'holy' and can therefore be translated as '*Holiday*': 'The day that is holy'. In this phase Grotowski focuses on the theme of the man-man encounter, of which the actor-spectator relationship is a particular case. He thus inaugurates the phase dedicated to what he calls 'theatre of participation', which is subsequent to the 'theatre of presentation' or performance.

Phases of the activity

Beginning

First phase of preparation for the work in silence: approximately 30 min. This phase can take place together, in a circle, or in other spaces in solitude.

A line is formed that will have one person leading and one person closing. The person leading must have already practised the work.

The person leading enunciates the directions for the work.

1. Keep your distance from the companion in front of you.
2. Keep the pace of the companion in front of you.
3. Concentrate on the breath, three fingers below the navel.
4. Touch the ground at a gentle pace without making noise.
5. Look neither to the right nor to the left, let the world enter your eyes.
6. Your ears are wells, let the sounds fall into them.

Figure 6: A moment of the walk. Napoly, Ecostyle Meeting, University Suor Orsola Benincasa, April 2024



Figure 7: We rest in the act



Central part

The person leading the walk accompanies the exploration of space. One always returns in silence and and we rest in the act.

Summary

When we want to act ‘entirely’ we can also fear that nothing is happening or is happening and fail to reach a void in the flow of thoughts and words, to make ourselves a mirror of water sensitive to the more subtle stimuli coming from outside, so as to find the internal stimulus that creates in us the need to act. Grotowski (2016) takes a common case, that of a hike, as a measure: it happens that when we travel a route from a point A to a point B, it often happens that

our mind is occupied by the destination. We wonder whether we have forgotten something, whether we have done everything correctly, whether we will arrive on time. We thus escape from the experience, we are not where we are and we succumb to the noise of the mind.

To walk with the sole intention of walking, one step in front of the other, in this sense to wander, to derive, to subtract what is not necessary from the gesture, ‘motion of the soul’ (Furlani-Schiavone, 2022), an act of relationship and presence, it is ‘subversive gesture’ (Kagge 2018) with which we take the risk of exploring, ‘walking’ the world in a different dis - position, vulnerable, sensitive, exposed, ‘existing’, which makes possible the encounter (Jullien,2020) with the space – environment and with the other from and of oneself.

Methodological and didactic comment

Even when working with groups of adolescents, the presence of an experienced adult to accompany the practice is necessary. He who takes on the role of introducing and accompanying to practice does so a - methodically (Mortari, 2006), insofar as, although he enunciates the above-mentioned indications, he does not define a predetermined learning path, or a mode of experiencing defined a priori. There are no recipes, says Grotowski himself (2016), the trainer-master is *wise without ideas*^[1] (Confucius, *Dialogues* in Jullien,1998), ‘not only because an idea is too individual (coming from a particular point of view), but also because an idea is too general: it abusively transcends the difference of ‘moments’’.

If the action is always in situation and therefore the space is *alive*, the preparatory silence phase of the work has the function of relieving and liberating from relational and perceptive overstimulation. Silence becomes a *medium* that, through practice, alleviates mental soliloquy by accompanying the return to an incorporated and sensitive knowledge, which is ‘a being at things’ (Zambrano in Mortari, 2006), not predatory or instrumental.

It is not necessary to retrace the experience, just as one becomes silent in the journey and takes care not to leave one’s trace in the environment: *anthropos* – provocatively – thus ventures to be a creature among creatures.

References

- Benesz, E. (2013). In the act of creation. Practices from the boundaries of parateatro and theater anthropology. In D’Ambrosio M. (Ed.), *Theater and parateatro as educational practices. Proceedings of the international conference*, Liguori. pp.69–78.
- Danowski D., Viveiros de Castro E. (2014). *Is there a world to come? Essay on the fears of the end*, Nottetempo.
- D’Ambrosio, M. (2013). *A certain theater, or of the pedagogical*, in D’Ambrosio M. (A cura di) *Theater and parateatro as educational practices. Proceedings of the international conference*, Liguori, pp. 19–30.
- De Silva, J. (2022). *First steps. Why standing was the key to human evolution*. Harper Collins Italy.
- Donati, A. (2020). For a pedagogical decolonization of the landscape: the metamorphosis of the body. *Studium Educationis. Four-monthly journal for the educational professions*, 11(1), 51–64.
- Grotowski, J. (2020). *Texts 1954 – 1998. Beyond the theater. 1970 – 1984*. La Casa Usher.
- Grotowski, J. (2017). *Texts 1954 – 1998. The poor theater. 1954 – 1968*, La Casa Usher.
- Jullien, F. (2020). *The appearance of the other. The discard and the encounter*, Feltrinelli.

- Kagge, E. (2018). *Walking. A subversive gesture*, Einaudi.
- Morin E. (2015). *Teaching to live. Manifesto for changing education*, Raffaello Cortina Editore.
- Morin, E. (2000). *The well-made head. Reform of teaching and reform of thinking*, Raffaello Cortina Editore.
- Mortari, L. (2017). *Living matter and sensitive thinking. For an ecological philosophy of education*, Mimesis.
- Mortari, L. (2006). *A – methodical method. The practice of research in Maria Zambrano*, Liguori.
- Neruda, P. (2018). *At the foot of his baby* in <<Estravagario>>, Seix Barral, Barcelona (Original ed. 1958)

2.5.4 Dancing. Scores for plastic and tactile bodies

Proposal by Enrica Spada, embodied education research lab at Suor Orsola Benincasa University in Naples



Figure 1 and 2 Mara Di Tota dancing during the workshop “Scores in nature” by Enrica Spada at the Napoli meeting Ecostyle, April 2024
<https://www.youtube.com/watch?v=sTx8eE1t-d8>

The ‘Scores in Nature’ workshop emphasizes the need to expand our existential relationship with the natural world, particularly with the vegetal component, which is often overlooked by our gaze. By inviting contact, imagination, and *mimesis* with plants and trees, the aim of these dances is not only to foster a new, immediate, and fruitful communication with the environment in which we are situated but also to guide us in discovering powerful flows of movement, even if internally and subterraneously hidden. From plants and trees, we can learn minimal, vibrant, and subtle qualities of movement, driven by a powerful and continuous force that teaches us to stay grounded on the earth and, at the same time, to soar in the air, to enjoy both light and shadow, and to play with balance, strength, and delicacy.

Dancing essentially means playing with the weight of the body as it moves through life, yielding to and resisting gravity, seeking balance in imbalance, assessing weight and strength,

lightness and solidity, and experimenting with and training the elasticity and plasticity of both body and mind. In the dancing body, in its dancing reason, we find that indissoluble coexistence of sensitivity and cognition, which aligns it with the poetic reason invoked by María Zambrano (Zambrano, 2016), where it is possible to give voice to the invisible and the unspeakable, as it expresses what words cannot.

The gestures of dance, which do not transmit information but effectively communicate feelings and thoughts through channels other than words, owe their effectiveness not to ‘muscular training,’ but to their grounding in the tactile sense of the body and in an intrinsic form of energy that flows through them. The philosopher Jean-Luc Nancy stated that “this passage of energy must not be understood in terms of imitation (*mimesis*), but of participation (*methexis*), of sharing a habitus (*hexis*), a disposition to occupy space in a particular way or to hold the body in a particular manner. This sharing occurs not only between one dancer and another, but between the dancer and their location” (Watkin, 2015, p. 70). We are convinced that sharing danced gestures with nature, and with plants in particular, can enhance our ecological awareness of our systemic belonging to the world, as well as our empathetic capacity and respect for all living beings.

The extended gesture of dance, which reaches outward as well as toward the internal bodily sense of self, is nourished by kinetic interaction with plants, discovering new forms and dynamics that open up to mutual understanding and silent dialogue with the environment, enriching our range of kinesthetic sensitivity.

Thus, the practice of dancing in nature presents itself as a path of discovery and dialogue with the vegetal world, in order to understand its close connection and correlation with the animal world to which we belong, and to develop our capacity for interpretation and observation of the multiple and singular kinetic-dynamic qualities that characterize the space of life and all the elements that inhabit it.

References

- Watkin, C. (2015). *Quando penso, danzo*, in «Logoi.ph» – Rivista di filosofia N. I, 2015 – Filosofia e Linguaggi, pp. 69–72.
- Zambrano, M. (2016). *Chiari del bosco, a cura di Carlo Ferrucci*. SE, Milano 2016.

Figure 3: ‘Scores in Nature’ by Enrica Spada at Royal Wood of Capodimonte – Naples Ecostyle Meeting, April 2024



<https://www.youtube.com/shorts/wvYjPJaOpDM>

Scenario of outdoor activities

Topic of the outdoor activity: Dance and *choreosomatic* movement approach

Leader: Enrica Spada

Lead time: 120 minutes

Target Audience:

University students in the fields of: Pedagogy, Educational Sciences, Primary Teacher Education, and Teacher Training Programs.

Socio-healthcare educators

High school students (upper secondary education)

General purpose

The workshop emphasizes the need to expand our existential relationship with the natural world, particularly with the vegetal component, which is often overlooked by our gaze. By inviting contact, imagination, and *mimesis* with plants and trees, the aim of this movement approach is not only to foster a new, immediate, and fruitful communication with the environment in which we are situated, but also to guide us in discovering powerful flows of movement, even if internally and subterraneously hidden. From plants and trees, we can learn minimal, vibrant, and subtle qualities of movement, driven by a powerful and continuous force that teaches us to stay grounded on the earth and, at the same time, to soar in the air, to enjoy both light and shadow, and to play with balance, strength, and delicacy.

Dancing essentially means playing with the weight of the body as it moves through life, yielding to and resisting gravity, seeking balance in imbalance, assessing weight and strength, lightness and solidity, and experimenting with and training the elasticity and plasticity of both

body and mind. The gestures of dance, which do not transmit informations but effectively communicate feelings and thoughts through non-verbal channels, owe their effectiveness not to ‘muscular training,’ but to their grounding in the tactile sense of the body and in an intrinsic form of energy that flows through them.

The extended gesture of dance, which reaches outward as well as toward the internal bodily sense of self, is nourished by kinetic interaction with plants, discovering new forms and dynamics that open up to mutual understanding and silent dialogue with the environment, enriching our range of kinesthetic sensitivity. Dancing in nature presents itself as a path of discovery and dialogue with the vegetal world, in order to understand its close connection and correlation with the animal world to which we belong, and to develop our capacity for interpretation and observation of the multiple and singular kinetic-dynamic qualities that characterize the space of life and all the elements that inhabit it.

Objectives

Knowledge

- Students are offered new theoretical-practical epistemological postures from the thinking of philosophers, pedagogues, masters of the body and somatics, choreographers and dance theorists who have explored the relationship between cognition-movement and learning.
- They learn through movement that body and mind are not separate realms.
- They learn that having body and movement awareness means having knowledge of the human being in its complexity.

Skills

- Improvement and refinement of listening and observation.
- Enriching the range of tactile and kinaesthetic sensitivity in general.
- Ability to recognise the other in his or her specificity and uniqueness;
- Improve one’s capacity for emotional self-regulation through breathing and kinesthesia.
- Development of empathy skill.
- Understanding of one’s own empathetic-relational resources and educational/teaching capacities, alongside the acquisition of sensitive tools for their enhancement.

Social competences

- Dance emerges as one of the possible avenues for exploring those dimensions of subjectivity capable of expanding our agentic resources and enabling us to become “creators of relationships”.
- Dance fosters recognition of the other by enhancing one’s own being as a sensitive, sentient person enabling us to rediscover our common humanity.

Green Skills

- Enhancing ecological awareness of our systemic belonging to the world, as well as our empathetic capacity and respect for all living beings by sharing danced gestures with nature, and with plants.
- Enriching our range of kinesthetic sensitivity.
- Understand the close connection and correlation with the vegetal and animal world to which we belong by practicing dance in nature.
- Develop observation and interpretation skills of the multiple and singular kinetic-dynamic qualities that characterize the space of life and the elements that inhabit it.

Forms of work and methods

Dance workshops based on a qualitative-existential educational approach.

The work is developed in choral form with moments of individual and pair work.

After an initial training and warm-up phase, simple exercises based on the exploration of joint movement and the search for a stable and elastic posture are proposed. Dance becomes a tool to initiate an investigation into the kinesthetic capabilities of the body, facilitating the emergence of new ways to understand oneself and others.

Educational Materials

Pencil and paper

Activity phases

Initial Phase

In a circle:

- exercises to realign the posture; search for a mobile and elastic balance of the body.
- breathing exercises combined with fluid limb movement.
- gaze mobilisation exercises.

In free space:

- Study of the functional dynamics of a 'step'.
- Walking and moving in space while maintaining step awareness coordination of walking with breathing.
- Experiencing movement in each phase of breathing.
- Experiencing movement in the 'vacuum' phase that is created in the transition between the end of exhalation and the beginning of the next inhalation.
- Stand in relation to a plant/tree and try to tune in to its silent, light movement.
- Feeling rooted by alternating weight on the lower limbs while the upper limbs float lightly in the air.

Core Phase

Dancing a score 'In Nature'

First session (pause to look at and feel every element of your surroundings):

- a) Choose 5 natural elements from those observed next to you. Identify the following categories for each element: shape, texture, colour, direction, weight, rhythm.
- b) Read the score by sequencing the 5 elements with their categories.
- c) Interpret the score with dance movement
- d) Give the composition a title.

Second session:

- a) Exchange the score (you are allowed to ask two questions to the author of the score).
- b) Choose the location you consider most suitable for the execution of the score.
- c) Show the work to the first author, then agree with him/her on a new title.

Final Phase

- a) Performance of the “scores” in plenary
- b) Open discussion.

Methodological and didactic commentary

The proposed *choreosomatic* work introduces an approach to danced movement that transcends obstacles stemming from preconceived ideas and biases about dance, reconnecting instead with an original dimension of dancing understood as a sphere of free, physiological, and emotional movement. Not as a spectacle, recreation, or mere entertainment, ‘dance’ is offered here as a communicative and human modality for relating to and understanding oneself and others. The daily practice of simple exercises, accessible to everyone, bridges the sensitive dimension with the cognitive and reflective, activating bodily possibilities and skills often overlooked or forgotten in everyday life. For those training as educators, teachers, or care professionals in a broad sense, this practice fosters empathic-communicative competencies that enhance and improve human, didactic, and formative abilities. Indeed, it has been observed that who have participated in these workshops have been able to gather valuable insights and acquire new skills relevant to their professional domains.

2.5.5 Touching

Proposal by Noemi Saltalamacchia, embodied education research lab at Suor Orsola Benincasa in Naples, Italy

Objectives

Interdisciplinary Competences

- Skills spanning the humanities, arts, and design fields.
- Conscious action: both experiencing and being.

Social Competences

- Self-awareness and awareness of the world.
- Care for oneself and the world.
- Self-knowledge as an agent of both touch and being touched (as part of a whole).
- Social responsibility and awareness.
- A transformative perspective.

Green Skills

- Connecting with objects and beings inhabiting the world to reintegrate them into an ecological dimension, fully recovering the meaning of "home" [from the Greek οἶκος (oikos) = home, and λόγος (logos) = discourse].
- Learning to embody "home-body" and "home-space," relating to both the body and space with an active and sensitive posture, capable of dwelling on the threshold of inhabitation to access a universal and non-dominating coexistence.
- Expanding one's geographies beyond predefined maps, redesigning possible scenarios and future landscapes.
- Acting upon change by integrating the existential, social, and political dimensions of action.

Forms of work and methods

Group Workshop: creative practices to stimulate active participation in action-research using embodied methodology.

Educational Materials: Natural elements, various objects.

Activity phases

Initial Phase

- Exercises to train perception through sight and movement.
- Exercises to train sensitive touch.

Core Phase

- Drifting: wandering through space to search for new signs (e.g., Which color captures my gaze? Which smell engages my nose? Which sounds reach my ears? Which surfaces do my hands and feet encounter?).
- Observing, stopping, capturing, and reporting: even in "internal" spaces, novel landscapes take shape.
- Gathering: collecting new sensory data and embracing new stimuli.
- Creating a sensitive map or an artifact-landscape.

Final Phase

- Circle Sharing: Each participant lays out their objects and reconstructs their map, reimagining the tactile-sonic environment they explored during the initial phase.
- Resonance: One by one, participants share their maps tactilely and vocally, connecting their personal landscape to the collective one.
- Performance: Taking turns at the center of the circle, participants perform with their objects, placing them to form a new collective map, transforming the space from individual to shared.
- Collective Reading: The group collectively interprets the plastic map/artwork created during the activity.

Methodological and Didactic Commentary

Using an embodied methodology, this activity explores the transitional space, that “in-between” dimension that connects without homogenizing vision and contact with “reality”. This leaves room for the free play of wandering, where traces of ourselves are rediscovered in the world through non-dominating contact. The process moves from radical interiority, using subtle and underlying shifts, to an outward engagement with the world, aiming to reconstruct and renew our way of inhabiting it in a more conscious, responsible, generative, and poetic sense.

2.5.6 Wandering spaces

Proposal by Gennaro de Fabbio and Valeria Garganese, embodied education research lab at Suor Orsola Benincasa University in Naples
Theoretical foundations for ‘Inhabiting the Street’ as a master route

Leaders: Valeria Garganese Gennaro De Fabbio

Gregory Bateson’s 1972 work *Steps to an Ecology of Mind* continues to provide significant contributions to the creation of an ‘ecological’ perspective on knowledge, serving as a tool for self-reflection in this transitional epoch. According to Bateson, living phenomena, from the most elementary to the most prodigiously complex, including human phenomena, must be understood through languages that are, to a large extent, yet to be invented. These languages do not operate through the scalpel of oppositional dualisms such as mind-matter, emotion-intellect, self-other, individual-society, organism-environment, inside-outside, nature-culture, quantity-quality. Instead, they function through the collective dance of relationships, where each polarity of every distinction is produced through the other, reciprocally and cyclically. Engaging with the world of living beings requires the capacity to ask questions that not only distinguish but also connect.

To inhabit: derived from the Latin *habitare* (frequentative of *habere* – to have), in its proper sense, means to ‘continue to have’; more commonly, it refers to having a habitual relationship with a place. It is in this second sense that we propose examples of civic and social education regarding the use of public space.

Public space functions as the pedagogical apparatus for the continuous formation of the individual and their civic dimension, where it is persistently and continuously in relation. Our

outdoor pedagogical experience finds in the street an intriguing focus for reflection and experimentation. *Outdoor education* unfolds in urban spaces, between dwellings and squares, to inhabit public spaces and build an educating community. We speak of inhabiting, rather than merely being, because inhabiting entails the possibility of sharing space between oneself and others. The *polis* and its *agorà* can serve as a ‘model’ of the public sphere for outdoor education, characterized in civic terms and incorporating circularity as a framework for fostering and sustaining vibrant societies that are open and dynamic.

Open spaces thus recover the connection between pedagogy and politics, becoming a ‘theater’ for citizens who take an active role in democratic and participatory processes. John Dewey, in his *Democracy and Education* (1916), also proposes a vision of education deeply rooted in democratic principles, capable of fostering active participation and social responsibility. Where public space is capable of being a *formative space*, a continuous process of outdoor education takes place.

Scenario of outdoor activities

Topic of the outdoor activity: Civic Education for the Use of Public Space

Leaders: Valeria Garganese, Gennaro De Fabbio

Lead time: 45 min.

Target Audience:

University students in the fields of: Pedagogy, Educational Sciences, Primary Teacher Education, and Teacher Training Programs.

Socio-healthcare educators

High school students (upper secondary education).

General purpose

Education and training for civic engagement in public spaces to build an educating community:

- Reclaiming the meaning of public space as a "common good" to be used as a place for social gathering and activities.
- Recovering the memory of places and raising awareness of the social value of abandoned spaces or those transformed into commercial zones over time.
- Exploration and observation of local neighborhood spaces with the aid of analog photography.

Objectives

Knowledge

- Developing self-awareness as a subject within and in connection with the world.
- Acquiring the basics of analog photography.
- Adopting new approaches for living and acting within public spaces.

Skills

- Improving and refining listening and observation skills (enhanced through the use of analog photography).
- Developing the ability to recognize others in their uniqueness and individuality.
- Cultivating social empathy.
- Understanding personal relational and empathetic resources as well as educational/didactic capacities.

Social Skills

- Fostering civic awareness.
- Participating in public life for self-development.

Green Skills

- Enhancing ecological awareness and a sense of responsibility.
- Understanding the deep interconnection between the plant and animal world to which we belong through performative activities and public photography practices.
- Developing observational and interpretative abilities regarding urban spaces and languages.

Forms of work and methods

A walk during which each participant in the group creates their own photographic documentation. The photographs are then developed, followed by a group review of the works. Finally, the photographs are exhibited in a public space

Educational Materials:

- Compact cameras and potential use of a darkroom for development.
- Professional printing equipment.

Activity phases

Initial Phase

In an open space:

- Walking and observing the public space that surrounds and welcomes us.
- Walking and moving through the public space while maintaining awareness of one's body within it.
- Walking slowly to enhance perception of oneself and the surrounding space.
- Building relationships with the environment.
- Active observation of the space.

Core Phase

Photographing in and with the public space

First Session

(Pause to observe and perceive every element around you)

- Observing lived public spaces (childhood memories, significant moments, etc.).
- Photographing the space in relation to oneself.

Second Session

- Developing photographs in the darkroom.
- During development, creating moments for imaginative reflection on the photographs.

Final Phase

- Public photo exhibition.
- Community debate.

Conclusions

Outdoor activities based on introducing people to the world of ecological values that are an implication of a proper human-environment relationship, stimulated and reinforced by deep experiences born in real human contact with nature, can be a great opportunity for a deep-rooted change in the human approach to the social and natural environment.

Such an approach should, above all, be characterised by responsibility for the world and other people. John Paul II wrote that “...there is an urgent need to form an attitude of ecological responsibility: responsibility toward ourselves, responsibility toward others and responsibility toward the environment...” (John Paul II, 1990). In order to ensure the social, cultural, spiritual, as well as economic well-being of every member of society, it is essential to stop the immoderate consumption of worldly goods and avoid the multiplication of artificial needs. Moderation and simplicity should become the criterion of our daily life” (John Paul II, 1993).

Given the efforts made to date in the field of environmental education, it is becoming increasingly clear that only a profound integral approach to this issue, supported by a well-focused sensory experience, can be the right way in the search for effective methods of modern environmental and outdoor environmental education.

We are aware that the analyses made in this publication do not exhaust the whole issue of environmental and outdoor education methods and can be a starting point for further research in this area. It is necessary to postulate the undertaking of further scientific research linked to practice on the methodology of activities carried out in direct contact with nature.

WPROWADZENIE

Narastający problem związany z relacją człowieka ze środowiskiem przyrodniczym, spowodował potrzebę działań mających na celu poprawę obecnej sytuacji. Na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat moralne, naukowe i instytucjonalne autorytety wielokrotnie podkreślały pilną potrzebę zweryfikowania dotychczasowego modelu relacji człowiek – środowisko i jednocześnie kształtowania nowych postaw i zachowań względem przyrody. Odbywało się i odbywa wiele międzynarodowych spotkań i konferencji poświęconych problemom ekologicznym oraz nastąpiły zmiany w kwestiach troski o środowisko naturalne w krajach europejskich i nie tylko. Coraz częściej poruszana była problematyka dbałości i odpowiedzialności za środowisko z uwagi na jakość życia przyszłych pokoleń, co spowodowało narodzenie się *idei zrównoważonego rozwoju*. Ideę tę streszcza pierwsze zdanie Raportu Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju 1987 r. – *Nasza wspólna przyszłość*, w którym czytamy, że „na obecnym poziomie cywilizacyjnym możliwy jest rozwój zrównoważony, to jest taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie” (*Nasza wspólna przyszłość, Raport Światowej Komisji Środowiska i Rozwoju ONZ, 1987*).

Świat oparty na pokoju i sprawiedliwości oraz zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju to nie tylko idealna wizja przyszłości, lecz także zobowiązanie podjęte przez Organizację Narodów Zjednoczonych w 2015 r. Narzędziem do urzeczywistnienia tej wizji są Cele Zrównoważonego Rozwoju, do działań na rzecz których może również włączyć się szkoła, wyjaśniając globalne współzależności i wyzwania oraz kształtując postawę współodpowiedzialności za środowisko życia. Sama również może stać się instytucją zrównoważoną (Centrum Edukacji Obywatelskiej, Zrównoważony rozwój. Pobrane z: <https://globalna.ceo.org.pl/tematy/zrownowazony-rozwoj/>)

Ogłoszenie Celów Zrównoważonego Rozwoju (ang. Sustainable Development Goals, SDG) w dokumencie „Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030”, przyjętym 25.09.2015 r. w formie rezolucji przez Zgromadzenie Ogólne ONZ, to kontynuacja działań, których zamierzeniem jest osiągnięcie zrównoważonego rozwoju w trzech wymiarach – gospodarczym, społecznym i środowiskowym. 17 kompleksowych celów i 169 powiązanych z nimi szczegółowych zadań mają przez najbliższe kilkanaście lat stymulować działania w obszarach o kluczowym znaczeniu dla ludzkości i naszej planety (Centrum Edukacji Obywatelskiej, Cele rozwojowe. Współpraca i solidarność. Pobrane z: <https://globalna.ceo.org.pl/tematy/zrownowazony-rozwoj/wspolpraca-i-solidarnosc/>).



Rysunek 1. Cele Zrównoważonego Rozwoju

Źródło: Platforma SDG, Sustainable Development Goals. Cele Zrównoważonego Rozwoju. Prowadzona przez UNIC Warsaw. Pobrane z: <https://www.un.org.pl/download>.

Podejmowano już wiele działań mających na celu założenia idei zrównoważonego rozwoju, w różnych obszarach ludzkiej aktywności, również w obszarze edukacyjnym. Ich efekty jednak wydają się być wciąż mało zadawalające jak przedstawia raport United Nations, *The Sustainable Development Goals Report, 2022*. Pobrane z: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/>.

W związku z tym coraz bardziej zwraca się uwagę na podejście skoncentrowane szczególnie na wywołaniu zwrotu w relacji człowiek-środowisko, ale ugruntowanego przede wszystkim zmianą w sposobie myślenia współczesnego człowieka.

Jest to aktualnie bardzo poważne wyzwanie, przed jakim stanęła edukacja na świecie i w Polsce. Dotychczasowy system edukacji wzmacniał bowiem myślenie racjonalno – mechanistyczne, hamując inicjatywę, nie pobudzając do kreatywności i rozwijania pasji (Kozłowski, 2022).

Zapowiadana przez nich „era ekologiczna” wymagałaby nowego podejścia w kształtowaniu człowieka. Aby współczesna edukacja środowiskowa była skutecznym narzędziem kształtowania postaw i zachowań prośrodowiskowych, powinna mieć charakter

całościowy, odwołujący się do wszystkich sfer funkcjonowania człowieka. Powinna być prowadzona w środowisku naturalnym przez osobę, która identyfikuje się ze środowiskiem i założeniami edukacji środowiskowej oraz sama prezentuje odpowiednie wartości proekologiczne. Coraz częściej podkreśla się, że wartości proekologiczne są to wartości, które umożliwiają harmonijny rozwój osoby ludzkiej, przyrody i społeczeństwa” (Michałowski, 2000, s. 103). Bardzo ważnym dla podejmowanych przez nas działań argumentem, jest fakt, że wartości te urzeczywistniają się w bezpośrednim kontakcie człowieka z naturą. Ponadto stają się one pomocne w życiu i rozwoju człowieka, zaspokajając różnorodne potrzeby oraz motywując do działań, nadając sens ludzkiemu życiu (Michałowski, 2000).

Tylko w trosce o podstawowe dobro, jakim jest środowisko naturalne i w bezpośrednim kontakcie z przyrodą odnajdujemy właściwe wartości proekologiczne i siebie. Wartości proekologiczne wypływające z właściwej relacji człowiek-środowisko i tą relację kształtują, stanowiąc podstawowy element integralnego rozwoju osoby ludzkiej. Biorąc to wszystko pod uwagę należy uznać, że to sama przyroda oraz właściwa relacja człowiek – środowisko stanowią obecnie niezaprzeczalne wartości. Należy jednak pamiętać, że wartości proekologiczne nie wynikają jednak ze skupienia uwagi wyłącznie na dobru przyrody. Dopiero skoncentrowanie się na człowieku zapewnia właściwą interpretację wartości proekologicznych, które tylko wówczas pełnią właściwą rolę w integralnym rozwoju osoby ludzkiej.

ROZDZIAŁ I CZĘŚĆ TEORETYCZNA

EDUKACJA ŚRODOWISKOWA I OUTDOOROWA

W LITERATURZE PRZEDMIOTU

1.1. Podstawy koncepcji Akademii Bialskiej im. Jana Pawła II, Polska

Koncepcja Akademii Bialskiej im. Jana Pawła II w Polsce oparta jest na pedagogice personalistycznej. Pedagogika personalistyczna, uwzględniając w swoich badaniach istotowość osoby, uwarunkowania egzystencjalne, społeczno-historyczne i kulturowe, nieustannie poszukuje adekwatnych odpowiedzi nie tylko w sferze teoretycznej, ale również w obszarze praktycznych działań wychowawczych (Nowak, 2019). W tym znaczeniu personalistyczne podejście do wychowania nie podlega kryzysowi, ponieważ centrum jego odniesień stanowi wiedza o człowieku.

Wychowanie integralne jest podstawą do tworzenia innowacyjnych metod edukacji środowiskowej i plenerowej. Naszą ideą jest wypracowanie metod edukacji środowiskowej i plenerowej, zmierzającej do kształtowania green skills poprzez przejście od wartości do działań proekologicznych.

Realizacja wartości przez człowieka jest uzależniona od ich rozumienia oraz poznawczego kontaktu z nimi, który umożliwia określona aktywność ludzka. Znajomość i realizacja wartości proekologicznych przez osoby prowadzące proces edukacji ma fundamentalne znaczenie w budowaniu hierarchii wartości przyszłych pokoleń. Stąd też wartości w pedagogice są zawsze źródłem określonych celów wychowania, w tym też wychowania proekologicznego, prowadzącego do kształtowania właściwych postaw człowieka wobec środowiska społeczno-przyrodniczego. W związku z tym płytkie podejście do edukacji ekologicznej, w znikomym stopniu oparte na wartościach związanych z budowaniem właściwej relacji i głębszej więzi człowieka ze środowiskiem może skutkować brakiem właściwego zrozumienia i podejścia do problematyki ekologicznej. Może nawet prowadzić do występowania przeciwko życiu i dobru własnemu a także innych ludzi i istot żywych. Rozwiązywanie ogólnoswiatowych problemów ekologicznych w tym zwłaszcza z zakresu edukacji ekologicznej, wymaga skupienia się na wartościach ekologicznych, które są podobnie rozumiane – są wspólne dla wszystkich orientacji etycznych. Należą do nich zwłaszcza: szacunek dla życia, zdrowie, harmonia z naturą, pokój, solidarność, wspólnotowość, sprawiedliwość, odpowiedzialność, powściągliwość, umiar, praca, kontemplacja i współczucie.

1.1.1. Wartości ekologiczne w edukacji środowiskowej i outdoorowej

Wartości proekologiczne w edukacji środowiskowej i outdoorowej są nieodzowne w kształtowaniu właściwej relacji człowiek – środowisko i związanego z nią integralnego rozwoju współczesnego człowieka. Można scharakteryzować je następująco:

- 1) *Szacunek dla życia – rewerencja życia* – uznanie życia ludzkiego za wartość samą w sobie, w całej rozciągłości trwania życia ludzkiego. Stanowi on wiodącą i fundamentalną wartość proekologiczną, ponieważ jest wyrazem szacunku do godności człowieka. Z nim związane jest fundamentalne przekonanie o prawie istot do życia i jego obrony (Tyburski, 1999; Skubała, Kukowka, 2020), kształtujące nakaz obowiązku ochrony wszelkiego życia.
- 2) *Zdrowie* – troska o zdrowie swoje i innych. Wpływ zdrowego otoczenia przyrodniczego na zdrowie ludzi jest naukowo dowiedziony. Wraz z rozwojem tych chorób, człowiek coraz bardziej zdaje sobie sprawę z faktu, że zdrowie jego i wszelkich form żywych, zależy od tego w jakim stopniu żyje on w harmonii ze światem przyrody (Tyburski, 1999).
- 3) *Wrażliwość, kontemplacja, współczucie*, – w związku z wychowaniem proekologicznym widziane jako czułość, brak obojętności na piękno przyrody i problemy środowiska. Kształtując wrażliwość ekologiczną otwiera się serce i umysł na świat, ludzi i przyrodę. Dzięki niej człowiek nie jest sam dla siebie, lecz potrafi żyć i działać dla drugiego człowieka (Michałowski, 2000).
- 4) *Odpowiedzialność* – jako wartość rozumiana przez powinność dbania o stan środowiska, zdrowie własne i innych ludzi. Odpowiedzialny sposób podejścia do życia należy kształtować u człowieka od samego początku, pomaga rozwijać się życiu oraz integrować się z nim wewnątrz. Z odpowiedzialnością związane jest poczucie zobowiązania do wzięcia na siebie skutków własnych czynów, postaw, zachowań. Tak więc odpowiedzialność proekologiczna to poczucie odpowiedzialności za świat większy niż własny, jest wyjściem poza własne ‘ja’ z uwagi na dobro innych ludzi (Dorst, 1987).
- 5) *Umiar, powściągliwość* – jako wartość rozumiana przez umiar, panowanie nad sobą w korzystaniu z dóbr natury. Jest ona wyrazem świadomości współistnienia w świecie wraz z innymi stworzeniami. To współistnienie to nie życie czymś kosztem, lecz dzielenie się i wzajemna pomoc. To modyfikacja dotychczasowego stylu życia i pohamowanie konsumpcyjnego podejścia do dóbr natury. Powściągliwość należy rozumieć jako życie mądre bez marnotrawstwa (cechujące się umiarem i panowaniem nad sobą w korzystaniu z dóbr natury) (Marek-Bieniasz, 2001).

- 6) *Wspólnotowość, solidarność* – jako wartość rozumiana jako wspólnotowość w działaniach na rzecz ochrony środowiska. Solidarność, to gotowość uczestnictwa w sprawach wspólnoty i szanowania zadań innych jej uczestników. Ma ona wymiar poczucia wspólnoty świata ludzkiego ze światem przyrody – ma na celu zmianę jednostkowego stosunku człowieka do otoczenia przyrodniczego. Podkreśla to, że oprócz faktycznych różnic nie należy zapominać o licznych związkach pomiędzy ludźmi a przyrodą. Ma również drugi wymiar, który możemy widzieć jako drogę do cywilizacji zdolnej do respektowania potrzeb wszystkich interesów świata pozaludzkiego, rozumianych jako interesy całego świata życia (ma wymiar kulturowo – cywilizacyjny) (Papuziński, 2006).
- 7) *Praca* – jako wartość proekologiczna łączona z solidnością, sumiennością, dokładnością wykonywania zadań i obowiązków, przyczyniająca się do oszczędności zasobów przyrody. Dokładnie chodzi tutaj nie tyle o samą pracę (jakkolwiek wykonywaną), ale o podkreślenie rzetelności, sumiennosci przy jej wykonywaniu. Praca uczy solidności oraz oszczędności, przez co kształtuje osobę oraz nadaje jej pełniejszy wymiar proekologiczny.
- 8) *Odwaga bycia* – rozumiana jako śmiałość, autentyczność w manifestowaniu i dokonywaniu wyborów proekologicznych. To inspirowanie innych do zachowań proekologicznych (życia ekologicznego), bycie drogowskazem dla innych. Wiąże się często z podejmowaniem bolesnych i trudnych, ale wolnych wyborów prośrodowiskowych, a także narażaniem się innym ludziom i poglądom dla zachowania prawości sumienia.
- 9) *Sprawiedliwość, pokój* – jako umiejętność podejmowania właściwych wyborów proekologicznych. Mądrość proekologiczna to celowe przyczynianie się do ochrony środowiska, poprzez podejmowanie właściwych wyborów proekologicznych. Mądrość ekologiczna to sztuka życia w zgodzie z przyrodą, czyli życie z poczuciem przynależności do przyrody i świata. To nie tylko recepta na ochronę przyrody, ale recepta na życie.
- 10) *Nadzieja* – jako pozytywne nastawienie ku przyszłości, wiara w możliwość przezwyciężenia kryzysu ekologicznego. Pozwalając z wiarą spojrzeć w przyszłość – naszą ekologiczną przyszłość, motywuje ludzi do działań, daje siłę do walki z przeciwnościami, do podejmowania działań proekologicznych. Nadzieja daje więc siłę do kierowania się pozostałymi wartościami proekologicznymi (Gola, 2022; Wróblewski, 2014, Michałowski, 2000, Steg, 2019).
- 11) *Miłość* – związana z głębokim uczuciem, odczuwaniem silnej więzi emocjonalnej ze wszystkim, co stworzone – człowiekiem i całą naturą, pragnieniem bycia razem i obdarowywania szczęściem. Wszystkie wartości są na niej oparte. Miłość do natury to silne

uczucie więzi emocjonalnej i bycia ze wszystkim, co stworzone, to gotowość do bezinteresownego dawania i służenia jej.

12) Harmonia z naturą Połączenie z Naturą odbudowuje poczucie bezpieczeństwa, zaufania do życia, pozytywnego nastawienia do przyszłości. Pomaga odnaleźć i poczuć swoje prawdziwe ja, swoje człowieczeństwo.

1.1.2. Uwarunkowania edukacji środowiskowej i outdoorowej

W podejściu do kryzysu ekologicznego, możemy wyróżnić dwa nurty zwłaszcza z punktu widzenia ekofilozofii i związanych z nią koncepcji pedagogicznych:

a) nurt umiarkowany, zwany ekologią płytką lub umiarkowaną, skupiający się na skutkach kryzysu ekologicznego i działaniach naprawczych – świadomość płytka

b) nurt radykalny, określane mianem ekologii głębokiej według którego zmiana sytuacji ekologicznej jest możliwa jedynie poprzez zmianę świadomości człowieka – jego stosunku do natury i samego siebie. Istotą ekologii głębokiej jest zasadnicza zmiana stylu życia, uzyskanie specyficznej świadomości i postępowanie według nowej filozofii życia. Jest podejściem całościowym, integralnym do złożonej problematyki kryzysu ekologicznego – świadomość głęboka (Gromowska-Melosik, 2024; Aktürk Çetin, 2022; Ryś, 2018; Fijałkowski, 2019; Jaromi, 2017. Fijałkowski, 2017).

Jan Paweł II pisał, „(...) Człowiek zdaje się często nie dostrzegać innych znaczeń swego naturalnego środowiska, jak tylko te, które służą celom doraźnego użycia i zużycia”. Stwórca bowiem chciał: „aby człowiek obcował z przyrodą jako jej rozumny pan i stróż, a nie jako bezwzględny eksploator” (Jan Paweł II, 1980).

Na kryzys cywilizacji trzeba odpowiedzieć cywilizacją miłości, opartą na uniwersalnych wartościach pokoju, solidarności i wolności, które znajdują pełne urzeczywistnienie w Chrystusie" (Jan Paweł II, 1994).

1.1.3. Podstawy ontologiczne edukacji środowiskowej i outdoorowej

Edukację środowiskową i plenerową plasujemy w podstawach ontologicznych wychowania, rozpatrywaną na podstawie teorii warstwicowej w warstwie biologicznego, psychologicznego, społeczno-kulturalnego i duchowego rozwoju człowieka. Dodać przypis (Kunowski, 2011). Zatem pedagogika wywodzi się z filozofii, czyli od początku jest przede

wszystkim filozoficzna (Kubinowski 2024, s. 55). Nawiązujemy również do propozycji Rubachy co do definicji przedmiotu badań pedagogicznych, za który autor uważa praktykę edukacyjną. Według niego edukacja to najszersze z pojęć pedagogicznych, „obejmujące wychowanie, kształcenie, nauczanie, uczenie się, itd. oznaczające formalne, instytucjonalne oraz nieformalne, jednostkowe działania stymulujące rozwój możliwości życiowych człowieka we wszystkich aspektach” (Rubacha 2021, s. 11). Zawężenie przedmiotu pedagogiki i nauk pedagogicznych do praktyki edukacyjnej, jest zbieżne z założeniem wpisania jej do nauk społecznych.

Z kolei idąc szerzej za Kubinowskim, próbującym dookreślić kategorię idiomu pedagogiki współczesnej, która może stanowić konstruktywną odpowiedź na różnorakie kryzysy cywilizacyjne, popieramy / zgadzamy się, że jej misją jest nie tylko poznawanie rzeczywistych procesów wychowawczych i ich uwarunkowań, ale także wdrażanie idei edukacji prodemokratycznej i prohumanistycznej. Kubinowski (2024, s. 56 - 57) „W konsekwencji chodzi o rozwijanie takiej wersji naukowości pedagogiki współczesnej, która nie poprzestanie na zobiektywizowanym czy konstruktywistycznym poznaniu, ale podporządkuje to poznawanie istocie myślenia i działania pedagogicznego, która nastawiona jest praktycznie na konstruktywną zmianę osobową” (Kubinowski 2012, s. 205). Tak rozumiana pedagogika lokuje się pomiędzy nauką, humanistyką, sztuką, etyką i działaniem; teoretycznością i praktycznością; faktycznością i potencjalnością; filozofią i empirią; opisem i wartościowaniem; diagnozą, prognozą i projektowaniem; doświadczeniem i wyobrażeniem; demokracją i powinnością; werbalizmem i zaangażowaniem; jednością i różnorodnością; refleksją i metodyką itd. (Kubinowski 2012, s. 207).

Kubinowski zaproponował, aby za badania pedagogiczne uznawać te, które spełniają dwa warunki. Po pierwsze chodzi o przedmiot badań, którym jest szeroko rozumiane wychowanie (edukacja, kształcenie, formowanie, itp.) człowieka oraz jego różnorodne konteksty. A po drugie – o posługiwanie się w tych badaniach perspektywą pedagogiczną, która stanowi swoistą perspektywę poznawczą, obejmującą łącznie trzy poziomy dociekań:

opis, analizę, interpretację, rozumienie/wyjaśnianie badanych zjawisk i procesów wychowawczych/edukacyjnych i ich kontekstów;

ich wartościowanie humanistyczne przy założeniu, że humanizm jest kategorią dyskursywną, opartą na stosowaniu konstruktywnego relatywizmu aksjologicznego;

odniesienie wyników badań i ich wartościowania do kategorii potencjalności człowieka/ludzi i jego/ich świata/światów, czyli poszukiwania i projektowania możliwej

konstruktywnej zmiany proosobowej, prospołecznej, prodemokratycznej, prohumanistycznej, proekologicznej, itd. (Kubinowski 2008, s. 48–49).

Najważniejsze są dokonania badawcze przynoszące istotne korzyści poznawcze i przyczyniające się do kreowania lepszego świata dla wszystkich (Kubinowski 2024, s. 57).

W naszych rozważaniach powołujemy się przede wszystkim na encyklikę Ojca Świętego Franciszka *Laudato si'* poświęconą trosce o wspólny dom, która podejmuje temat troski o środowisko naturalne i o wszystkich ludzi, jak również problematykę ogólniejszych kwestii dotyczących relacji między Bogiem, ludźmi i Ziemią. Papież w pierwszym rozdziale pt. „Co się dzieje w naszym domu” przedstawia skalę współczesnych problemów związanych ze środowiskiem naturalnym, m.in. kwestie zanieczyszczenia środowiska, utraty bioróżnorodności, zmian klimatycznych, deficytu wody i nierówności społecznych. Następnie przybliża problematykę „Ludzkiego pierwiastka kryzysu ekologicznego” jako przyczynę powstania problemów ekologicznych, m.in. bezrefleksyjne korzystanie z technologii, impuls do manipulowania i kontrolowania natury, postrzeganie ludzi jako oddzielnych od środowiska, teorie ekonomiczne o ograniczonym spektrum przedmiotowym oraz relatywizm moralny. W rozdziale czwartym, „Ekologia integralna”, została przedstawiona zasadnicza koncepcja encykliki dotycząca rozwiązania aktualnych problemów społecznych i ekologicznych. Ekologia integralna uznaje, że ludzie są częścią szerszego świata i wzywa do „poszukiwania rozwiązań integralnych, uwzględniających interakcje systemów przyrodniczych między sobą oraz z systemami społecznymi” (LS 139).

Podczas gdy analiza ekosystemów jest powszechnie stosowana w nauce o ekologii, ekologia integralna poszerza ten paradygmat o etyczne i duchowe wymiary tego, jak ludzie powinni postępować w stosunku do siebie nawzajem i do świata przyrody, czerpiąc przy tym z własnej kultury, rodziny, wspólnoty, cnót, religii i szacunku dla wspólnego dobra. W rozdziale piątym „Wytyczne i działania” papież wzywa do zawierania międzynarodowych porozumień w celu ochrony środowiska i pomocy krajom o niskich dochodach, do tworzenia nowych polityk krajowych i lokalnych, do podejmowania decyzji w sposób przejrzysty i inkluzywny, a także do budowania gospodarki służącej dobru wszystkich. Encyklikę zamyka „Rozdział szósty: Edukacja i duchowość ekologiczna”, w którym znajdujemy wskazówki dotyczące codziennego życia. Papież zachęca do przyjęcia stylu życia, który nie będzie opierał się na konsumpcjonizmie, a na ponadczasowych, trwałych wartościach. Wzywa do propagowania edukacji ekologicznej, radości z otaczającego nas środowiska, postaw obywatelskich pełnych miłości, przyjmowania sakramentów i „ekologicznego nawrócenia“, w ramach którego

spotkanie z Jezusem prowadzi do głębszej komunii z Bogiem, innymi ludźmi i światem przyrody (Rice, 2022).

Innymi słowy wzywa się do „ekologicznej konwersji”, zachęcając do zmiany stylu życia, produkcji i konsumpcji. Krytykuje także „kulturę odrzucenia”, podkreślając potrzebę harmonijnego współistnienia człowieka z naturą. Współczesna kultura jako kultura konsumpcji odnosi się do społecznego i ekonomicznego modelu, który prowadzi do degradacji środowiska i marginalizacji ubogich. Model ten jest krytykowany za promowanie niekontrolowanego konsumpcjonizmu i marnotrawienia zasobów, co prowadzi do wyczerpania zarówno ludzi, jak i całego środowiska. Postawa ta charakteryzuje się brakiem odpowiedzialności i szacunku dla świata przyrody oraz ludzkiej godności, prowadząc do pogłębienia problemów ekologicznych i społecznych. Tekst nawołuje do przemyślanej troski o Ziemię i wszystkich jej mieszkańców, traktując całą rzeczywistość jako „wspólny dom”.

Takie podejście w praktyce wymaga interdyscyplinarnego dialogu między teologami, filozofami, ekologami, pedagogami i innymi ekspertami, co może prowadzić do nowych, innowacyjnych rozwiązań w edukacji i działaniach na rzecz ochrony środowiska. Istotne będzie tu również, promowanie większej świadomości i zrozumienia wpływu, jaki ludzkość ma na planetę, oraz roli, jaką religia może odegrać w kształtowaniu przyszłych działań na rzecz Ziemi. Tym istotniejsze wydaje się przekraczanie granic tradycyjnych dyscyplin i paradygmatów wiedzy, na rzecz budowania mostów między wiedzą naukową a sferą aksjologiczną, w tym religijną człowieka. Takie podejście do sprawy może zainspirować do głębszych zmian zarówno w sferze osobistej, jak i społecznej w odniesieniu do wyzwań, jakie formułują dziś współczesna ekologia i ochrona środowiska (Franciszek, 2015); Aleksiejuk (red.) 2021).

Literatura

Aktürk Çetin, B. (2022). Evaluation of Deep Ecology Movement Assumptions in Management of Environmental Crises. *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 13(48), p. 739-752. <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.3162>.

Borysewicz, A. R. (1999). Kształtowanie postawy proekologicznej u studentów. *Studia Pedagogiczne. Problemy Społeczne, Edukacyjne i Artystyczne*, 12, s. 241-245.

Centrum Edukacji Obywatelskiej, Zrównoważony rozwój. [online]. 25. 01. 2024, [cit. 2024-06-07]. Pobrane z: <https://globalna.ceo.org.pl/tematy/zrownowazony-rozwoj/>.

Centrum Edukacji Obywatelskiej, Cele rozwojowe. Współpraca i solidarność. [online]. 25. 01. 2024, [cit. 2024-06-07]. Pobrane z: <https://globalna.ceo.org.pl/tematy/zrownowazony-rozwoj/wspolpraca-i-solidarnosc/>.

Chałas, K. (2018). Edukacja aksjologiczna i wychowanie ku wartościom podstawą budowana szkoły jako wspólnoty życia pracy i służby. *Prima educatione*, s. 11-22.

Chałas, K. (2019). *Dydaktyka akademicka w uniwersytecie katolickim. T. 1. Dydaktyka zaangażowana – z doświadczeń Katedry Dydaktyki i Edukacji Szkolnej*. Lublin: Wydawnictwo KUL.

- Dołęga, J. M. (2011). Nauki środowiskowe na początku XXI wieku. *Pedagogika Christiana*, 2/28, s. 11-39.
- Dorst, J. (1987). *Siła życia*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- EKOpedagogicznie, (2021). *Pedagogika religii wobec wyzwań ekologii*. Książka abstraktów. [online]. 14. 06. 2024. Pobrane z: <https://www.researchgate.net/publication/>.
- Fiałkowski, M. (2017). Protection of the Work of Creation. Ecology in the Teachings of Benedict XVI, *Roczniki Teologiczne*, 64, z. 6, s. 81-93. [online]. 19. 01. 2024]. Pobrane z: <https://doi.10.18290/rt.2017.64.6-6>.
- Fijałkowski, M. (2019). Ku ekologii integralnej. Na marginesie dokumentu przygotowawczego synodu biskupów dla Amazonii. *Roczniki Teologiczne*, Tom LXVI, z. 6. [online]. 19. 01. 2024. Pobrane z: <https://doi.10.18290/rt.2019.66.6-5>.
- Franciszek, (2015). Encyklika *Laudato si'* poświęcona trosce o wspólny dom. [online]. 19. 01. 2024, [cit. 2024-06-18]. Pobrane z: https://www.vatican.va/content/francesco/pl/encyclicals/documents/papa_francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html.
- Global Green Skills Report (2023). *Linked in Economic Graph*. [online]. 11. 03. 2024. Pobrane z: <https://economicgraph.linkedin.com/research/global-green-skills-report>.
- Gola, B. (2022) Education for Ecological Values. How to Build the Bond between Children and Nature?, *EETP Vol. 17, 2022, No 4(67) e-ISS 2353-7787*. [online]. 22. 02. 2024, [cit. 2024-06-08]. Pobrane z: <https://doi: 10.35765/eetp.2022.1767.07>.
- Gola, B. (2022). Wychowanie do wartości ekologicznych. Którędy do budowania więzi dzieci z przyrodą? *Edukacja elementarna w teorii i w praktyce*, Nr. 4 (67), s. 95-107.
- Gromkowska-Melosik, A. (2021). *Pedagogika ekologiczna*. W: Z. Kwieciński, B. Śliwerski (red.), *Pedagogika: podręcznik akademicki*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 637-646.
- Grycaj, N., & Bąblewska, A. (2017). Rola wycieczek w edukacji środowiskowej i wychowaniu uczniów. *Chemistry environment biotechnology*. p. 67-70. [online]. 23. 06. 2024. Pobrane z: [//dx.doi.org/10.16926/cebj.2017.20.11](https://dx.doi.org/10.16926/cebj.2017.20.11).
- Jaromi, S. (2017). *Ekologia integralna. Kompleksowa odpowiedź na kryzys ekologiczny*. *Ateneum Kapłańskie*, z. 1, s. 64-78.
- Jan Paweł II, (1979). *Encyklika Redemptor Hominis*. Wrocław: Wydawnictwo Wrocławskiej Księgarni Archidiecezjalnej TUM.
- Jan Paweł II, (1944). *List Apostolski Tertio Millennio Adveniente*. Watykan: Wydawnictwo Libreria Editrice Vaticana.
- Jan Paweł II, (1993). *Jeśli pragniesz pokoju, wyjdź naprzeciw ubogim. Orędzie na XXVII Światowy Dzień Pokoju roku 1993*. [online]. 18. 01. 2024, [cit. 2024-02-24]. Pobrane z: http://www.kns.gower.pl/pokoj/pokoj_1993.html.
- Jan Paweł II, (1993). *Orędzia Papieskie na Światowy Dzień Pokoju*. Lublin: Wydawnictwo RW KUL.
- Khan, A., Plana-Ripoll, O., Antonsen, S., Brandt, J., Geels, C., Landecker, H., Sullivan, P. F., Pedersen, C. B., Rzhetsky, A. (2019). Environmental pollution is associated with increased risk of psychiatric disorders in the US and Denmark. [online]. 19. 06. 2024. Downloaded from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31430271/>. Pobrane z: <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000353>.
- Komisja Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności. (2014). *Dokument roboczy w sprawie przygotowań do szczytu Rio+20 – międzyparlamentarne posiedzenie komisji Parlamentu Europejskiego i parlamentów krajowych*. [online]. 18. 03. 2024. Pobrane z: https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/envi/dt/893/893910/893910pl.pdf.
- Kozłowski, S. (2022). *Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 326.
- Kubinowski, D. (2008). *Wychowanie i jego konteksty w perspektywie pozapedagogicznej i pedagogicznej*. W: K. Rubacha (red.), *Konceptualizacje przedmiotu badań pedagogiki*. Kraków Oficyna Wydawnicza Impuls, s. 47-56.
- Kubinowski, D. (2012). *Idiom pedagogiki współczesnej: Poza paradygmaty*. *Pedagogika wielostronna. Księga pamiątkowa dedykowana Profesorowi Tadeuszowi Lewowickiemu*, t. 1. W: E. Ogrodzka-Mazur & A. Szczurek-Boruta (red.). Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, s. 196-213.

- Kubinowski, D. (2024). W poszukiwaniu komplementarnego modelu pedagogiki sztuki jako nauki o wychowaniu/edukacji. W: *Nauki o Wychowaniu. Studia Interdyscyplinarne*, Nr 2024/1(18). [online]. 17. 07. 2024, [cit. 2024-07-25]. Pobrane z: <https://doi.org/10.18778/2450-4491.18.05>.
- Kubinowski, D. (2016). Istota jakościowych badań pedagogicznych – wprowadzenie. W: *Jakościowe badania pedagogiczne*, t. 1., nr 1. Warszawa: Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej.
- Kunowski, D. (2011). *Podstawy współczesnej pedagogiki. Podręcznik akademicki*. Warszawa: Wydawnictwo Salezjańskie.
- Łukaszewska, K. (2011). Postawa ascetyczna a myślenie ekologiczne. *Pedagogika Christiana*, 2/28, s. 232-239.
- Marek-Bieniasz, A. (2001). Za i przeciw realizacji wartości ekologicznych. W: J. M. Dołęga, J. W. Czartoszewski, A. Skowroński (red.), *Ochrona środowiska społeczno-przyrodniczego w filozofii i teologii*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego.
- Michałowski, S. Cz. (2000). Dziecko. Przyroda. Wartości. W: B. Dymara, S. C. Michałowski, L. Woltman – Mazurkiewicz (red.), *Dziecko świecie przyrody – książka do wychowania proekologicznego*. Kraków: Wydawnictwo Impuls.
- Nasza wspólna przyszłość, Raport Światowej Komisji Środowiska i Rozwoju ONZ, 1987.
- Nowak, M. (2019). *Pedagogika personalistyczna*. W: Z. Kwieciński, B. Śliwerski (red.), *Pedagogika. Podręcznik akademicki*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, p. 487-508.
- Organizacja Narodów Zjednoczonych. Zgromadzenie Ogólne. (2025). Rezolucja przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne w dniu 25.09.2015.
- Papuziński, A. (2006). Świadomość ekologiczna w świetle teorii i praktyki. *Problemy Ekorozwoju*, nr 1, s. 35-36.
- Perz, T. (2020). Świat wartości w ujęciu Maxa Schelera – konsekwencje pedagogiczne. *Edukacja humanistyczna*, 1, s. 77-88.
- Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M., & Griffin, M. (2005). The mental and physical psychiatric disorders in the US and Denmark. *PLOS Biology*, 17(8), e3000353.
- Raport (1987), Nasza wspólna przyszłość, Raport Światowej Komisji Środowiska i Rozwoju ONZ.
- Rice, Ch. (2022). Najlepsze podsumowanie encykliki Laudato si'. [online]. 15. 02. 2024, [cit. 2024-02-24]. Pobrane z: <https://laudatosimovement.org/news/najlepsze-podsumowanie-laudato-si/>.
- Rubacha, K. (2021). Conditions governing the development of research methodology in pedagogical sciences. Theoretical and practical research. *Studia z Teorii Wychowania*, XII(1 (34)), 11-25. [online]. 25. 01. 2024, [cit. 2024-02-24]. Pobrane z: <https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.8452>.
- Ryszard, F., & Sadowski, SDB. (2016). Koncepcja edukacji ekologicznej w encyklice Laudato si'. *Roczniki teologiczne*, Tom LXIII, zeszyt 3, p. 151-164.
- Ryś, G. (2018). Wszystko jest ze sobą powiązane. *Ekologiczna encyklika społeczna Franciszka. Wiąż*, nr 2, s. 107-113.
- Sadowski, R. F. (2016). Koncepcja ekosprawiedliwości w encyklice Laudato si. *Roczniki teologiczne*, tom LXIII, zeszyt 3, p. 151-166. [online]. 09. 02. 2024. Pobrane z: <http://dx.do.org/10.18290/rt.2016.63.3-12>.
- Skills for a greener future: a global view. Based on 32 country studies (2019). Genewa: International Labour Office. [online]. 08. 06. 2024. Pobrane z: https://www.skillsforemployment.org/sites/default/files/2024-01/edmsp1_245430.pdf.
- Skubała, P., & Kukowka, I. (2010). 10 zasad jak uczyć o przyrodzie, by budować motywację do działań ekologicznych. *Zeszyty Ekologiczne*, nr 1, s. 26-27.
- Steg, L., Berg, A. E., Groot, J. I. M. (2019). *BPS textbooks in psychology. Environmental psychology. An introduction*. 2d Edition. Oxford-Cambridge: Blackwell.
- Śliwerski, B. (2020). *Pedagogika holistyczna*, *Problemy Wczesnej Edukacji*, t. 49, s. 7-20.
- The Sustainable Development Goals Report, (2022). [online]. 13. 01. 2024, [cit. 2024-06-13]. Pobrane z: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/>.
- Tyburski, W. (1999). Główne kierunki i zasady etyki środowiskowej. W: A. Papuziński (red.), *Wprowadzenie do filozoficznych problemów ekologii*. Bydgoszcz: Wydawnictwo Uczelniane WSP.
- Tyburski, W. (1999). *Aksjologia ochrony środowiska przyrodniczego*. W: J. M. Dołęga, & J. W. Czartoszewski (red.), *Ochrona środowiska w filozofii i teologii*. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Teologii Katolickiej.

Wróblewski, Z. (2014). Wartości idealne przyrody dzikiej i wolnej w perspektywie antropologicznej. W: J. G. Pawlikowski. Humanistyczna wizja ochrony przyrody i turystyki. Kraków: Centralny Ośrodek Turystyki Górskiej PTTK.

Ziółkowska, M. (2024). Zielone kompetencje jako element koncepcji zrównoważonego rozwoju. Studia i prace. Kolegium Zarządzania i Finansów. Zeszyt naukowy, nr 196, s. 161-170. [online]. 25. 07. 2024. Pobrane z: <https://econjournals.sgh.waw.pl/SiP>.

1.2. W kierunku przekrojowego wymiaru edukacji środowiskowej i outdoorowej

1.2.1. Uzasadnienie epistemologiczne

Potrzeba wyjaśnienia i uwidocznienia modeli teoretycznych i podstawowych ram Edukacji Środowiskowej i Plenerowej (EOE) promowanych w ramach projektu Ecostyle pojawia się nie tylko jako oczekiwany rezultat fazy racjonalizacji działań podejmowanych podczas różnych spotkań, ale także jako wspólne osiągnięcie, które pozwala na szersze spojrzenie i umożliwia połączenie wielu tożsamości, różnorodności założeń i heterogeniczności celów stojących za każdą inicjatywą edukacyjno-środowiskową.

Myślenie i realizacja EOE jako połączenie inicjatyw o różnym stopniu intencjonalności, ale przede wszystkim z wieloma sposobami realizacji i wdrażania przez różnych partnerów projektu, jest oczywistym faktem, który ma poprzedników w różnych społecznościach zajmujących się praktyką (Sauvé, 2005; Tílburi, Cooke, 2005), chociaż, jak stwierdzają Gutiérrez i Pozo (2006), potrzebne są bardziej systematyczne badania, aby móc przepracować i przemyśleć argumenty z większą stanowczością, realizmem

Różnorodne przejawy EOE, które zostaną zaprezentowane i opracowane, w tym te, którymi podzieliliśmy się z UCM, są wynikiem różnorodnych działań ukierunkowanych na rozbieżne interesy i zapośredniczonych przez zasoby, konteksty i instrumenty o różnym charakterze. Ten sposób postępowania jest zgodny z długą trajektorią historyczną, dzięki której EOE zyskało wielorakie znaczenie: edukacyjne, środowiskowe, społeczno-kulturowe, artystyczne, które w pewien sposób łączy się z prądami myślowymi oraz ideologicznymi i etycznymi korzeniami różnych protagonistów, z których później powstają różne wyobrażenia, które są przyjmowane w celu ich materializacji (Sauvé, Orellana, Sato, 2002).

Systemowa i holistyczna wizja tej wielości działań możliwa jest dzięki bardziej wymagającemu podejściu, w którym fundament każdej przestrzeni zewnętrznej jest w stanie połączyć ideologiczne, antropologiczne, ekologiczne, kulturowe, filozoficzne i edukacyjne

podstawy, które następnie stają się argumentami leżącymi u podstaw każdej podejmowanej inicjatywy i nadają znaczenie intencjom pedagogów, nawet pomimo bardzo różnych kontekstów, w których są one osadzone. Tylko dzięki połączeniu i wzajemnemu wzbogaceniu tej wiedzy możliwe jest zbudowanie spójnego i złożonego obrazu współczesnego edukacyjnego kryzysu ekologicznego, tego, jak jest on interpretowany i racjonalizowany przez ludzką myśl, normatywnej orientacji, którą muszą przyjąć zmiany mające na celu jego przezwycięzenie, oraz znaczenia i roli EOE jako edukacji z powołaniem do integracji rozwoju człowieka we wzajemnych współrzędnych postępującego pojednania ze środowiskiem (Caride, Meira, 2001). W rzeczywistości, jej dyscyplinary poprzednik w badaniu interakcji i ekosystemów, ekologia, również ma jednoznaczne multidyscyplinarne pochodzenie, jak uznał Parra (1984), kiedy stwierdził, że ekologia jest nauką piracką, która nie zawahała się wyrwać wiedzy z innych dyscyplin tak różnorodnych, a następnie połączyć je i znaleźć nowe światło i zrozumienie poprzez powiązanie ich ze sobą.

Zgadzamy się z Caride i Meira (2001), gdy nalegają na konieczną ucieczkę od jakiegokolwiek redukcjonistycznej lub dogmatycznej koncepcji epistemologicznej, w ramach zobowiązań wymaganych obecnie przez EOE, proponując dialektyczną i multidyscyplinarną opcję paradygmatyczną, w której eko-kulturowe, eko-społeczne, eko-pedagogiczne cieszą się takim samym szacunkiem jak eko-biologiczne. Możliwości oferowane przez ekologię w celu poszerzenia perspektywy powinny umożliwić promowanie EOE ze wspólną wiedzą, problematyzowaną przez różne wektory społeczne, gospodarcze, kulturowe i naukowe, które warunkują relacje człowieka z systemami biosfery i które jednocześnie są przez nie warunkowane. Praktyka edukacji środowiskowej może zatem koncentrować się na elementach społeczno-kulturowych, które odnoszą się do sposobów, w jakie grupy ludzkie reprezentują i bezpośrednio lub pośrednio wpływają na środowisko (styl życia, systemy produkcji i konsumpcji, procesy pedagogiczne itp.), powodując jego ponowne wprowadzenie, przekształcenie lub zmianę.

Chociaż nadal istnieją bariery w administracji, organach zarządzających i instytucjach uniwersyteckich, które legitymizują ją i nadają jej wystarczającą wiarygodność społeczną (Gutierrez, Pozo, 2006), musimy nadal czynić postępy, aby w sektorze edukacyjno-środowiskowym możliwe było osiągnięcie rygorystycznego sformułowania dyscyplinarnego, takiego jak to promowane we współczesnym społeczeństwie przez ekologię, gdzie możliwe jest zapewnienie studentom i trenerom umiejętności ekologicznych lub inaczej określanych

jako eko-umiejętności (González, 2024), w skrócie, zdobywanie wiedzy o systemach naturalnych i wykorzystywanie ich w formie umiejętności do rozwiązywania problemów indywidualnie i zbiorowo, które wspierają stabilność ekologiczną, ekonomiczną i społeczną, tworząc zrównoważone społeczności ludzkie.

Obecnie tzw. zielone inicjatywy edukacyjne UE zachęcają i wspierają sektor edukacji do działania na rzecz bardziej ekologicznej i zrównoważonej przyszłości oraz do rozwijania kompetencji uczniów w zakresie zrównoważonego rozwoju środowiska (Mulvik i in., 2022). Nie ma wątpliwości, że fundusze wykorzystane w ramach projektu Ecostyle przyczyniły się i przyczynią się dzięki swoim wynikom do promowania przejścia na zrównoważony rozwój środowiska, będąc fundamentalnym dla tego celu współlistnieniem działań pedagogicznych ukierunkowanych na informowanie i edukowanie w aby zminimalizować negatywne skutki ekologiczne cywilizacji, jako „miękkiej teorii” zrównoważonego rozwoju; z krytycznymi działaniami lub praktykowaniem, które zainspirowały bardziej reaktywne realizacje, globalne zmiany w kierunku społecznie sprawiedliwszej cywilizacji, z bardziej ekologiczną i zrównoważoną relacją między człowiekiem a przestrzenią, którą zajmuje, co zostało wyjaśnione zgodnie z dyscyplinarnym przygotowaniem autorów i ich podstawowym wykształceniem. Bez potrzeby pozycjonowania się, ale dla zrozumienia całości doświadczanych propozycji, multidyscyplinarna przekrojowość wyłania się z UCM, który je reprezentuje.

1.2.2. Multidyscyplinarny model przekrojowy

Nie ma idealnego modelu, nie ma podejścia, które rozwiązuje wszystkie problemy, które są przedmiotem zainteresowania EOE; nie ma też jednej metody lub podejścia, które jest skuteczne we wszystkich kontekstach i dla wielości realizowanych celów. Wskazane jest opanowanie szerokiego zakresu podstaw, ponieważ edukatorzy muszą radzić sobie z wieloma sytuacjami i problemami o różnym charakterze, w zależności od kontekstów odniesienia, w których działają. Jak twierdzi González Gaudiano (1998), każdy kontekst jest optymalny do zastosowania jednego lub drugiego podejścia, a także do podejmowania komplementarnych wysiłków, w których zrównoważony rozwój stoi w obliczu różnych poziomów sprzeczności, od teoretycznego do praktycznego, ale gdzie ci z nas, którzy edukują, zaczynają tworzyć wiedzę, która pochodzi z analizy rzeczywistości, aby pokazać strategie pedagogiczne z nią związane.

Zakres możliwości integracji EOE w programach nauczania począwszy od szkoły do szkolnictwa wyższego w ramach tego modelu jest szeroki i zróżnicowany. Niezależnie od tego, czy uczenie się EOE jest wspólnym mianownikiem projektu programowego, czy jest traktowane jako stały punkt odniesienia dla rozwoju różnych przedmiotów, czy też jest poruszane tylko w określonych momentach warsztatów, możliwości generowania wiedzy, biorąc pod uwagę środowisko jako punkt odniesienia, mogą być nieoczekiwane: od zwyczajnych spacerów i wycieczek terenowych, po wysoce ustrukturyzowane procesy badawcze skoncentrowane z perspektywy naturalnej i ludzkiej, historycznej lub artystycznej, kulturowej, folklorystycznej i technologicznej.

Uważamy, że wizja multidyscyplinarnej przekrojowości Gutiérreza Péreza (1995) jest słuszna, gdzie EOE traci swój specyficzny charakter i staje się konstruktem, który wkracza we wszystkie sfery zinstytucjonalizowanej wiedzy szkolnej. Transwersalność staje się wówczas sposobem edukacji różnych aspektów rzeczywistości: edukacji dla zdrowia i konsumpcji, edukacji dla pokoju, edukacji dla sztuki i kultury, edukacji w odpowiedzialnym korzystaniu z nowych technologii, edukacji dla ochrony i szacunku dla środowiska, edukacji o relacji ciała w przestrzeni, edukacji o harmonijnym współistnieniu ludzi z różnych kultur... ale przede wszystkim, aby nauczyć się żyć w harmonii z innymi. (...) ale przede wszystkim, aby nauczyć się podejmować decyzje o tym, co robić, i robić to w najbardziej ekologiczny i zrównoważony sposób, co niewątpliwie pomoże wygenerować znaczące i rzeczywiste uczenie się oraz osiągnąć te osiągnięcia w postaci kompetencji.

Z drugiej strony koncepcja multidyscyplinarności oznacza, że różni specjaliści, którzy, jak w przypadku projektu Ecostyle, chociaż są edukatorami, pracują w różnych dziedzinach i nie byli ze sobą w kontakcie. W tym przypadku każdy ekspert rozważa i podchodzi do tematu EOE z własnej perspektywy i istnieje możliwość zbieżności, ale także sprzecznych aspektów (Solano, 2007). W każdym razie, możliwości traktowania i integracji wszystkich tych aspektów środowiskowych powinny prowadzić do ekologizacji programów nauczania i poprawy powiązań między szkołą, uniwersytetem i społecznością (Gutiérrez, Pozo, 2006).

1.2.3. Opracowane koncepcje metodologiczne lub koncepcje edukacji na świeżym powietrzu

1.2.3.1. Podejście sensoryczne

Zadanie percepcji środowiskowej polega na poznawaniu bezpośredniego środowiska naturalnego za pomocą zmysłów, jednocześnie warunkując postawy wobec środowiska, które wynikają z myśli, emocji i korzystnych lub niekorzystnych uczuć, jakie ludzie mają wobec cech środowiska zewnętrznego. Na podstawie identyfikacji percepcji można opracować propozycje edukacyjne, które generują u badanych możliwość zmiany ich decyzji środowiskowych poprzez weryfikację za pomocą ich percepcji korzystnych lub niekorzystnych skutków pewnych zachowań środowiskowych (Flores, Reyes, 2010).

Chociaż wiadomo, jak ważne jest rozwijanie ostrości sensorycznej i jej korzyści od najmłodszych lat (Rosales, Revelo, Guijarro, 2023) oraz jak to, co postrzegamy i jakość, w jakiej to postrzegamy, może wpływać na nasze myśli, emocje i uczucia (Carvalho, 2022), aby następnie rozwijać zachowania, które są bardziej dostosowane do jednostki, w literaturze nie znaleziono żadnych publikacji, które wykorzystywałyby wzmacniającą relację, jaką narządy zmysłów mają do rozpoznawania bodźców pochodzących ze środowiska zewnętrznego, a tym samym pomagały nam kierować naszymi działaniami i relacjami z nim.

W tym kontekście Carrasco (2021) proponuje metodologię bloków roboczych w sposób przekrojowy, która ma na celu połączenie uczestników z naturą poprzez zmysły, kreatywność i emocje. Działania związane z percepcją sensoryczną mają na celu połączenie z nami, z naturą i z naszymi rówieśnikami, wzmacniając pięć znanych zmysłów, zdrowy rozsądek i intuicję. Po połączeniu, pierwotne emocje i ich pochodne są badane za pomocą bodźców natury. W tym samym kierunku Méndez-Domínguez i in. (2023) przedstawiają doświadczenie interakcji ze środowiskiem za pośrednictwem obwodu sensoryczno-motorycznego, który zapewnia podmiotom różnorodność sygnałów sensorycznych, za pomocą których mogą obserwować, słuchać, wąchać i dotykać natury środowiska, a tym samym mierzyć się z teksturami, dźwiękami, zapachami, smakami i obrazami miejsca, i które w pewien sposób wiążą się z celowymi działaniami, które umożliwiają eksplorację, selekcję, klasyfikację bodźców środowiska, pomagając im w ukierunkowaniu ich działań.

1.2.3.2. Koncentracja umiejętności motorycznych i poznawczych w naturze: edukacja na świeżym powietrzu od przedszkola do szkoły wyższej

Obecny model wzrostu gospodarczego przyczynia się do szybkiej i niezrównoważonej degradacji środowiska, dyskryminacji społecznej i powstawania nierówności ekonomicznych. Niestety, większość systemów edukacyjnych, w których dorastaliśmy w ostatnich dziesięcioleciach, nie kształciła w celu uniknięcia tych katastrof i nadal w nich uczestniczyła. Aby zapewnić zdrowe środowisko dla przyszłych pokoleń i żyć w bardziej zrównoważonym świecie, konieczne jest ponowne przemyślenie celu naszego systemu edukacji, w którym naturalizacja edukacji, zarówno w jej treści poprzez edukację środowiskową, jak i w jej zawartości, generuje transformację społeczną w celu stworzenia bardziej zrównoważonych społeczeństw.

Kierując się Celami Zrównoważonego Rozwoju i chcąc przyczynić się do ich osiągnięcia, SEO/Bird Life przedstawiło IUCN (Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody) argumenty, które przemawiają za koniecznością zdecydowanego włączenia przyrody do systemu edukacji. Dokument opracowany przez SEO/Bird Life został oparty na licznych badaniach naukowych i własnym raporcie setek ekspertów w dziedzinie edukacji, które potwierdzają dowody wskazujące, że zapewnienie większej ilości przyrody na placu zabaw poprawia wyniki w nauce: 5% w pamięci roboczej i 6% w wyższej umiejętności zapamiętywania; ponadto badania wykazują że czas regeneracji w sytuacji stresowej jest krótszy o ponad 50% w środowiskach naturalizowanych; że duża obecność przyrody w środowisku szkolnym pozytywnie wpływa na samoocenę dzieci; oraz że dzieci uczęszczające do ośrodków na świeżym powietrzu wykazują lepszą koordynację ruchową i rzadziej chorują niż dzieci przebywające w ośrodkach miejskich.

W Hiszpanii istnieje wiele projektów edukacyjnych odpowiadających nowym celom, ale chcielibyśmy zwrócić uwagę na dwa z nich. Open Sky School to społeczność edukacyjna, która promuje ontogenetyczny charakter edukacji w środowisku / przez / dla środowiska, związany z rozwojem tożsamości ekologicznej, jako podstawy do budowania wizji tego świata i zaangażowania z samego serca natury. Społeczność ta proponuje projekt dla wszystkich grup wiekowych, w którym cykl czasu i przestrzeni zaprasza nauczycieli i uczniów na wszystkich etapach nauczania do tworzenia sieci interdyscyplinarnych działań i współzależności z różnorodnością form życia, w których nauczanie na zewnątrz jest wszystkim (Wauquier, Barras, Henzi, 2021).

Zgodnie z tą społecznością, Méndez-Domínguez, Mendoza i Avilés (2023) przedstawili propozycję interdyscyplinarnych sal lekcyjnych na świeżym powietrzu, obejmujących zadania, które można zastosować od drugiego stopnia edukacji wczesnoszkolnej, ze studentami

pedagogiki oraz edukacji wczesnoszkolnej. Po przeanalizowaniu postrzegania przeprowadzanych działań przez studentów, wyniki wykazały wysoki stopień zgodności wśród studentów uniwersytetów w odniesieniu do strategii uczenia się i zasobów związanych z interdyscyplinarnymi klasami w przyrodzie, w obszarach edukacji wczesnoszkolnej, doradztwa osobistego i rodzinnego, psychologii rozwojowej i dydaktyki umiejętności motorycznych wczesnego dzieciństwa, co pokazuje, że byli oni świadomi, że wspólne działania ze skoordynowanym i kompleksowym podejściem mogą zapewnić nabycie niezbędnych kompetencji w celu promowania zrównoważonej i wysokiej jakości edukacji, lub innymi słowy, wykazania umiejętności i możliwości ich zastosowania w tych dyscyplinach zewnętrznych.

Z drugiej strony, Bosquescuela (Szkoła Leśna) jest przykładem zrównoważonej szkoły, która jest spójna pod względem formy i treści i jest obecnie jedynym zatwierdzonym modelem edukacyjnym dla drugiego cyklu edukacji przedszkolnej w Hiszpanii, który rozwija program nauczania na świeżym powietrzu. Poszczególne propozycje pedagogiczne są opracowywane na zewnątrz: w lesie, na wsi, na plaży, w parkach, na obszarach miejskich, w taki sposób, że środowisko naturalne oferuje ramy, które obejmują wszystkie potrzeby uczniów, a ciekawość jest główną siłą napędową do nauki. Organizacja zajęć obejmuje etapy zapewniające rozwój psychomotoryczny, poznawczy i emocjonalny dzieci poprzez swobodną i spontaniczną zabawę oraz wycieczki, podczas których dzieci biegają, wspinają się, poznają środowisko, a także obejmuje zajęcia wprowadzające do czytania, pisania i matematyki z wykorzystaniem naturalnych elementów, takich jak kamienie, liście, gałęzie itp. (Bruchner, Aragón, 2021).

Propozycja stworzenia klasy w naturze zgodnej z pedagogiką Bosquescuela jest wdrażana w ramach programu studiów wyższych na kierunku nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej, z dużym poziomem akceptacji wśród studentów. W najnowszych badaniach przeprowadzonych przez Méndez-Domínguez, Bores i Mendoza (2022) podjęto próbę oceny porównawczej percepcji i poziomu satysfakcji tych studentów w odniesieniu do uczenia się i kompetencji osiągniętych przy użyciu konwencjonalnych strategii klasowych lub klas na świeżym powietrzu. Wyniki przeprowadzonych badań porównawczych pomiędzy technikami uczenia się w konwencjonalnej klasie i w klasie zorganizowanej na świeżym powietrzu wykazały, że studenci przywiązywali dużą wagę do strategii uczenia się i zasobów związanych z klasą zorganizowaną na świeżym powietrzu, ale przede wszystkim do zdobywania niezbędnych umiejętności, które umożliwiłyby im zastosowanie tych technik w znaczący sposób jako przyszłych nauczycieli nauczania wczesnoszkolnego. Badanie wykazało, że przyszli nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej cenią sobie nauczanie i uczenie się w obu typach klas,

ale przede wszystkim stwierdzili, że działania takie jak te prowadzone w klasie przyrodniczej, jeśli są planowane z taką samą częstotliwością jak te w klasie tradycyjnej, mogą zagwarantować, według ankietowanych, że uczniowie i nauczyciele będą mogli dowiedzieć się w klasie przyrodniczej, według respondentów, że uczniowie na tym etapie nabywają niezbędną wiedzę, aby promować zrównoważony rozwój poprzez edukację i zrównoważony styl życia, prawa człowieka, równość płci, promowanie kultury pokoju i niestosowania przemocy, obywatelstwa globalnego i doceniania różnorodności kulturowej.

1.2.3.3. Podejście biokorporalne i krajobrazowe

Nowy pojawiający się nurt wyłania się, aby odnieść się do środowiska, ze spojrzeniem, które może zaczynać się od wnętrza ciała wchodzącego w interakcję z przestrzenią zewnętrzną lub odwrotnie, od przestrzeni, która prowokuje lub sugeruje możliwą reakcję człowieka. Ruch lub brak ruchu nabierają znaczenia i są protagonistami, którzy zapraszają do odczuwania, wyrażania, tworzenia w sposób nieskrępowany ich relacji ze środowiskiem naturalnym, przekomponowując w każdej chwili nowe scenariusze działań ekologicznych, jako ścieżkę samopoznania, ewolucji i świadomości.

W całej historii możemy znaleźć wiele przykładów ekspresji cielesnej w środowisku naturalnym, takich jak tańce wykonywane od czasów starożytnych, coś, co niektóre kultury plemienne nadal robią dzisiaj wokół ognia lub wody, lub podczas obchodów przesilenia i równonocy (Murga Castro, 2023). Ten nowy sposób łączenia się z naturą, w którym ciało wyraża się i przekształca twórczo, pozwala emocjom, doznaniom i myślom wyrażać się w sposób znaczący, ale także zabawowy. W pewnym sensie podejście to można powiązać z zabawą życia w naturze, a dokładniej z zabawową kategorią, której głównymi cechami są spontaniczność, wolność i zabawa (Viñes, Ramirez, 2020).

Ta transformacja lub połączenie ciała z przyrodą może być wykonywana indywidualnie, ale zyskuje większą moc dzięki współpracy, w której zbiorowe tworzenie i improwizacja poprzez eksperymentowanie z ciałem w ruchu, emocjonalne łączenie się z naturą i jej elementami, stymuluje ciało i świadomość przestrzenną uczestników, aby rozwinąć ich zmysł krytyczny i przenieść ich autonomię i pewność siebie na nowy poziom zrozumienia, bardziej humanitarny i ekologiczny (Mendez-Dominguez, Lage, 2024).

1.2.3.4. Podejście artystyczne, plastyczne i wizualne na ulicach (Sztuka ulicy)

Działania takie jak malowanie graffiti, murali lub na ulicy, rozwieszanie banerów czy organizowanie występów polegających na tańcu i rzucaniu balonami z wodą w ramach protestu przeciwko zmianom klimatycznym stają się coraz powszechniejsze w naszym życiu codziennym. W ostatnich dekadach sztuka uliczna stała się jedną z praktyk lub przejawów, które oprócz reagowania na formy artystyczne zawierające ważne przesłanie, mogą stać się formą edukacji wykorzystującą możliwości środowiska miejskiego w celu oddziaływania na ludzką świadomość.

Od twardych odniesień społecznych w pracach Banksy'ego, gdzie ściany odzwierciedlają krytyczny język poprzez powiązanie między twórczością a sytuacją polityczną (Ramírez, 2022), po łagodniejsze formy przekształcone w edukacyjne performansy, które nie przekształcają przestrzeni akcji, chociaż ją zajmują, znajdują się trafne przykłady poszukiwania sposobu wyrażenia czegoś, bardziej lub mniej twórczego, w tonie bardziej lub mniej oskarżycielskim, przez osoby, które chcą nawiązać kontakt ze społecznością, prowokując lub sugerując zmianę postawy.

Moglibyśmy mówić o pewnej formie artywizmu (López-Ganet, 2022) i „przepełnieniu” w przestrzeni publicznej, które jest zazwyczaj adaptowane natychmiast i spontanicznie na placach, murach, tarasach, światłach drogowych, znakach, ale także w sposób bardziej zorganizowany lub zaprogramowany, z pozwoleniem lub bez, w budynkach, instytucjach edukacyjnych, które są wykorzystywane jako zasoby i przestrzenie do produkcji artystycznej i interpretacji. Jak słusznie zauważa Parselis (2020), sztuka uliczna wychwala przestrzeń miejską jako przestrzeń życiową, jako ramy dla twórczości artystycznej, najechną przez nieregularność, przemijalność i ślady ulotności. Ulica jest naczyniem i motorem kreatywności, gdzie humor, zabawa i ironia stają się kluczowymi instrumentami w przypadkowych procesach, które mogą mieć miejsce w mieście jako scenie.

1.2.3.5. Wynikowy plan nauczania

Wykorzystanie ścieżki dydaktycznej jako strategii metodycznej w edukacji ekologicznej ma długą historię w Hiszpanii i było stosowane przez nauczycieli w szerokim zakresie dyscyplin, w tym botaniki, geografii, geologii z jednej strony oraz historii, historii sztuki i

edukacji o dziedzictwie z drugiej strony. Wartość pedagogiczna ścieżki edukacyjnej jako praktyki leży w ich sile w rozwijaniu odpowiednich umiejętności i kompetencji, w tym umiejętności ekologicznych, włączaniu i zanurzaniu ucznia w krajobraz, czyniąc go częścią przestrzeni, w której wchodzi w interakcję (Martínez-Hernández, Yuvero, Robles, 2021; Ortega, Contreras, Bonilla, Martín, 2023).

Można powiedzieć, że ścieżka osiąga największą moc edukacyjną, gdy staje się skutecznym źródłem motywacji do prowadzenia badań naukowych, w których uczniowie są protagonistami procesu nauczania, poprzez poszukiwanie i analizowanie informacji oraz współpracę między grupami, generując ścisłe powiązanie i przywiązanie do otaczającego ich środowiska oraz rozwijając nowy stan świadomości ekologicznej (Ortega Fernández, 2023).

Coraz częściej stosowanie tej strategii jest przesiąknięte postępującą inkorporacją nowych kwestii o dużym znaczeniu we współczesnym społeczeństwie, takich jak problemy związane z ochroną środowiska, a także wykorzystywanie zasobów związanych z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi (ICT), zgodnie z potrzebami i obawami współczesności. W ten sposób wirtualne ścieżki rzeczywistość rozszerzona, Google Earth lub Instagram są przedstawiane jako nowe zasoby o dużym potencjale, motywujące i praktyczne, do projektowania i wdrażania ścieżek dydaktycznych (Álvarez-Herrero, Hernández-Ortega, 2021).

1.2.3.6. Podejście krajobrazowe, miejskie, społeczne i kulturowe

Perspektywa ekologii społeczno-kulturowej zyskuje coraz większą popularność jako wschodząca dziedzina interdyscyplinarna, w której edukacja ekologiczna przejawia się w sposób ukryty poprzez kompleksowe podejście uczestników do dynamiki użytkowania i przekształcania betonowego terenu z historycznej, społeczno-kulturowej perspektywy.... Od zwykłego spaceru ulicami po wizytę w muzeum lub na wystawie uczniowie mogą obserwować i zdawać sobie sprawę, w jaki sposób zajmowano przestrzenie i jak je wykorzystywano, aby kształtować krajobraz (Bustamante-Toro, López-Castaño, 2022).

Czynniki związane z krajobrazem definiują interdyscyplinarne scenariusze i zachęcają obserwatora, z dydaktycznego punktu widzenia, do wyrażania uczuć, które będą miały bezpośredni wpływ na naukę o nim. Krajobraz ma duży potencjał edukacyjny, ponieważ jest

sposobem, w jaki uczniowie uczą się o terytorium poprzez kontakt ze środowiskiem, odnosząc aspekty środowiskowe, dziedzictwo, ekonomię, tożsamość i społeczeństwo w sposób wspólny i nierozdzielny. W większości przypadków połączenie pojawia się z ocenami środowiskowymi, związanymi z różnorodnością biologiczną, przestrzeniami naturalnymi lub zanieczyszczeniem, zgodnie z obecną troską o panującą sytuację kryzysu klimatycznego, a którego tło powoduje wyłanianie się wartości ekologicznych, które pozwalają nam zrozumieć przestrzeń i zinterpretować możliwą ewolucję jej przeprojektowania w oparciu o analizę elementów, które ją tworzą (Bajo, Fernández Álvarez, 2022).

Dlatego nieuniknione jest zajęcie się turystyką jako działalnością o znaczeniu ekonomicznym, społecznym i kulturowym w codziennym życiu krajobrazu. Oprócz pozytywnego wpływu ekonomicznego, rośnie percepcja negatywnego wpływu turystyki na krajobraz, w postaci modyfikacji i niszczenia siedlisk flory i fauny lądowej i wodnej, redukcji terenów zielonych, wytwarzania niebezpiecznych odpadów, zanieczyszczenia gleby i środowiska (Bustamante-Toro, López-Castaño, 2022). Z tego powodu instytucje rządowe i organy edukacyjne powinny promować edukację ekologiczną, która może również znacząco przyczynić się do bardziej odpowiedzialnej, wrażliwej i zrównoważonej turystyki miejskiej (Poaquiza, 2024). W tym sensie w wielu częściach świata wdrażane są programy animacji turystycznej dostosowane do wieku, aby organizować wycieczki partycypacyjne po mieście, gdzie ludzie uczą się poprzez doświadczenie i mogą uzyskać znaczną świadomość ekologiczną, która generuje bardziej korzystne lub dostosowane zachowania z dbałością o środowisko (Panimboza, 2024).

Literatura

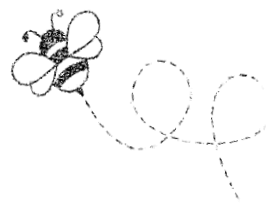
- Álvarez-Herrero, J.-F., Hernández-Ortega, J. (2021). Itinerarios didácticos con smartphones para promover la educación ambiental y la competencia digital entre el alumnado de secundaria. *Digital Education Review*(39), 319–335. <https://doi.org/10.1344/der.2021.39.%25p>
- Bajo, M. J., Fernández, R. (2022). El paisaje en la formación inicial de maestros: un estudio de caso con métodos mixtos. *REIDICS. Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*(10), 96–121. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.10.96>
- Bruchner, P., Aragón, A. (2021). Bosquescuola. Un modelo de escuela sostenible en la naturaleza. *Aula*,(27), 209–233. <https://doi.org/10.14201/aula202127209233>
- Bustamante-Toro, C. A., López-Castaño, C. E. (2022). Educación ambiental mediada desde las ecologías socioculturales para el abordaje del territorio en contextos escolares. *Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica*, 25(SPE). <https://doi.org/10.31910/rudca.v25.nsupl.1.2022.2135>
- Caride, J. A., Meira, P. Á. (ed.) (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano*. Barcelona: Ariel.
- Carrasco, F. (2021). EmocioNatura: Estrategias ecopedagógicas para conocer, sentir y amar la Naturaleza. *Biocenosis*, 32(2). <https://doi.org/10.22458/rb.v32i2.3903>

- Carvalho, F. R. (2022). *Percepción: Un viaje a través de los sentidos*. Bogotá: Intermedio Editores SAS.
- Flores, R. C., Reyes, L. H. (2010). Estudio sobre la percepciones y la educación ambiental. *Tiempo de educar*, 11(22), 227–249. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31121072004>
- González Gaudiano, E. (1998). *Centro y periferia de la educación ambiental: un enfoque antiesencialista*. México: Mundi-prensa.
- González Vallejo, R. (2024). Enseñanza y medioambiente: procesos de ecoalfabetización mediante el sistema de engranajes. *Didáctica (lengua y literatura)*. 2024, v. 36; p. 39-50. <https://hdl.handle.net/11162/263398>
- Gutierrez, J., Pozo, T. (2006). Modelos teóricos contemporáneos y marcos de fundamentación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Revista Iberoamericana de educación*, 41, 21–68. <https://doi.org/10.35362/rie410771>
- Gutiérrez, J. (1995). *La educación ambiental: fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares*. Madrid: La muralla.
- López-Ganet, T. (2022). Artivismo contra la opresión para transformar la educación. *Tercio Creciente*, (21), 7–25. <https://doi.org/10.17561/rtc.21.6471>
- Martínez-Hernández, C., Yuvero, C., & Robles, F. J. (2021). Itinerario didáctico multidisciplinar en Madrid: validación con maestros en formación. *Revista electrónica de investigación educativa*, 23. <https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e22.3483>
- Méndez-Domínguez, C., Bores, D., Mendoza, M. d. R. (2022). Promoción de una educación sostenible a través de la valoración comparada del impacto de aprendizaje de las técnicas de aula en la naturaleza y aula convencional en estudiantes universitarios. In Cruz, I., Mateu, J.L., Méndez-Domínguez, C. (eds.), *Innovación educativa para el desarrollo sostenible, la economía y la empresa* (pp. 384–404). Madrid: Aula Magna Proyecto Clave McGraw Hill.
- Mendez-Dominguez, C., Lage, M. (2024). El entorno natural como espacio de co-creación interdisciplinar. Hacia una transformación personal del aprendizaje desde las artes plásticas, escénicas y corporales. In Díaz-Rodríguez, M, Valero-Redondo, M, Méndez-Domínguez, C. (eds.), *Nuevos avances en educación: Metodologías didácticas para la enseñanza de lenguas extranjeras y educación física* (next publication Dec 2024): Madrid: Dykinson, S.L.
- Méndez-Domínguez, C., Martínez de Quel Pérez, O., García Zapico, A., Avilés Dávila, A. F., Robledo Poma, F. N., Sánchez Fernández, M., . . . Molinero Rubio, N. (2023). *Bosquescuela: aula en la naturaleza*. Docta UCM. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/87686>
- Méndez-Domínguez, C., Mendoza, M. D. R., Avilés, A. F. (2023). Aulas interdisciplinarias al aire libre con estudiantes del Grado en Pedagogía y de Maestro Educación Infantil. *Revista Pedagógica ADAL*, (42), 6–13. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/102921>
- Mulvik, I., Pribušis, K., Siarova, H., Vežikauskaitė, J., Sabaliauskas, E., Tasiopoulou, E., . . . Fronza, V. (2022). *Education for Environmental Sustainability: Policies and Approaches in European Union Member States*. Final Report. European Commission. <https://doi.org/10.2766/391>
- Murga, I. (2023). *La danza: cuerpos en movimiento a través de la historia*. Madrid: Cátedra.
- Ortega Fernández, E. M. (2023). Plantasia: un itinerario por el jardín botánico torre del vinagre. Trabajo Fin de Grado. <https://hdl.handle.net/10953.1/19241>
- Ortega, M. J., Contreras, J., Bonilla, A. L., Martín, D. J. (2023). Los itinerarios didácticos en el panorama científico español. Los itinerarios didácticos en el panorama científico español. *Revista UNES. Universidad, Escuela Y Sociedad*, (14), 26–40. <https://doi.org/10.30827/unes.i14.27307>
- Panimboza Escobar, J. A. (2024). *La animación turística y la educación ambiental en el Jardín Botánico Atocha La Liria*. Bachelor's thesis. Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Ecuador.
- Parra, F. (1984). *Diccionario de ecología, ecologismo y medio ambiente*. Madrid: Alianza Editorial.
- Parselis, V. (2020). Palimpsestos urbanos: función del arte y espacio público. *Índex, revista de arte contemporáneo*, (9), 140–145. <https://doi.org/10.26807/cav.v0i09.247>
- Poaquiza Sigcha, S. E. (2024). *La educación ambiental y el turismo urbano, caso de estudio: Universidad Técnica de Ambato*. Bachelor's thesis. Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Ecuador. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/41713/1/TESIS%20-%20POAQUIZA%20SIGCHA%20SILVIA%20ERMELINDA.pdf>

- Ramírez, J. (2022). Universo Basky: arte político y parques de atracciones. *Minerva: Revista del Círculo de Bellas Artes*, (37), 12–15.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8229804>
- Rosales, M., Revelo, P., Guijarro, J. (2023). La importancia de la estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo: Un análisis documental y de campo: La importancia de la estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo. *Revista ALPHA OMEGA*, 1(1), 10.
<https://doi.org/10.24133/ALPHAOMEGA.VOL01.01.2023.ART02>
- Sauvé, L. (2005). *Uma cartografia das corrientes em educação ambiental*. (pp. 17–46). Sato, M. et Carvalho, I. (Dir.). *Educação ambiental-Pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed.
<http://repositoriorscj.dyndns.org:8080/xmlui/handle/PSCJ/344>
- Sauvé, L., Orellana, I., Sato, M. (2002). *Sujets choisis en éducation relative à l'environnement: d'une Amérique à l'autre*. Tomo I. Montreal, Canadá: Ere-Uqam.
- Solano, D. R. F. (2007). *La transversalidad y transectorialidad en el sector público*. XX Concurso del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública “¿Cómo enfrentar los desafíos de la transversalidad y de la intersectorialidad en la gestión pública?” Caracas.
- Tilbury, D., Cooke, K. (2005). *A national review of environmental education and its contribution to sustainability. Frameworks for sustainability*. Sydney: Macquarie, Aries-University Sydney-Australian Government. UNESCO.
- Viñes, N., Ramirez, F. (2020). Concepciones del juego en la Vida en la Naturaleza en la formación de profesores en Educación Física. *Educación Física y Ciencia*, 22(2), 129.
<https://dx.doi.org/https://doi.org/10.24215/23142561e129>.
- Wauquiez, S., Barras, N. & Henzi, M.(2021). *La escuela a cielo abierto: 200 actividades para educar al aire libre*. Málaga: La traviesa.

1.3. Teoretyczne podejście do rozwoju edukacji środowiskowej i outdoorowej w Uniwersytecie w Seville (Hiszpania)

1.3.1. Kontekst metodologiczny



Współczesne społeczeństwo stoi w obliczu globalnych wyzwań, takich jak kryzysy gospodarcze, społeczne, kulturowe i środowiskowe, zmiany klimatu, pustynnienie, wylesianie, nierówności, wojny i eliminacja ubóstwa. W tym globalnym kontekście **promowanie Zrównoważonego Rozwoju** zyskało szerokie międzynarodowe uznanie jako droga do zapewnienia dobrobytu, równości i zdrowego środowiska dla obecnych i przyszłych pokoleń (Organizacja Narodów Zjednoczonych, 2012; UNESCO 2015). W związku z tą ideą, w 2000 roku ustanowiono 17 **Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs)**.

Wspomniane 17 Celów opiera się na osiągnięciach Milenijnych Celów Rozwoju. Obejmują one jednak nowe obszary, takie jak zmiany klimatyczne, nierówności gospodarcze, innowacje, zrównoważona konsumpcja oraz pokój i sprawiedliwość, wśród innych priorytetów. Cele te wzajemnie się ze sobą wiążą, ponieważ często kluczem do osiągnięcia jednego celu stanowią kwestie, które najczęściej kojarzone są z innym.

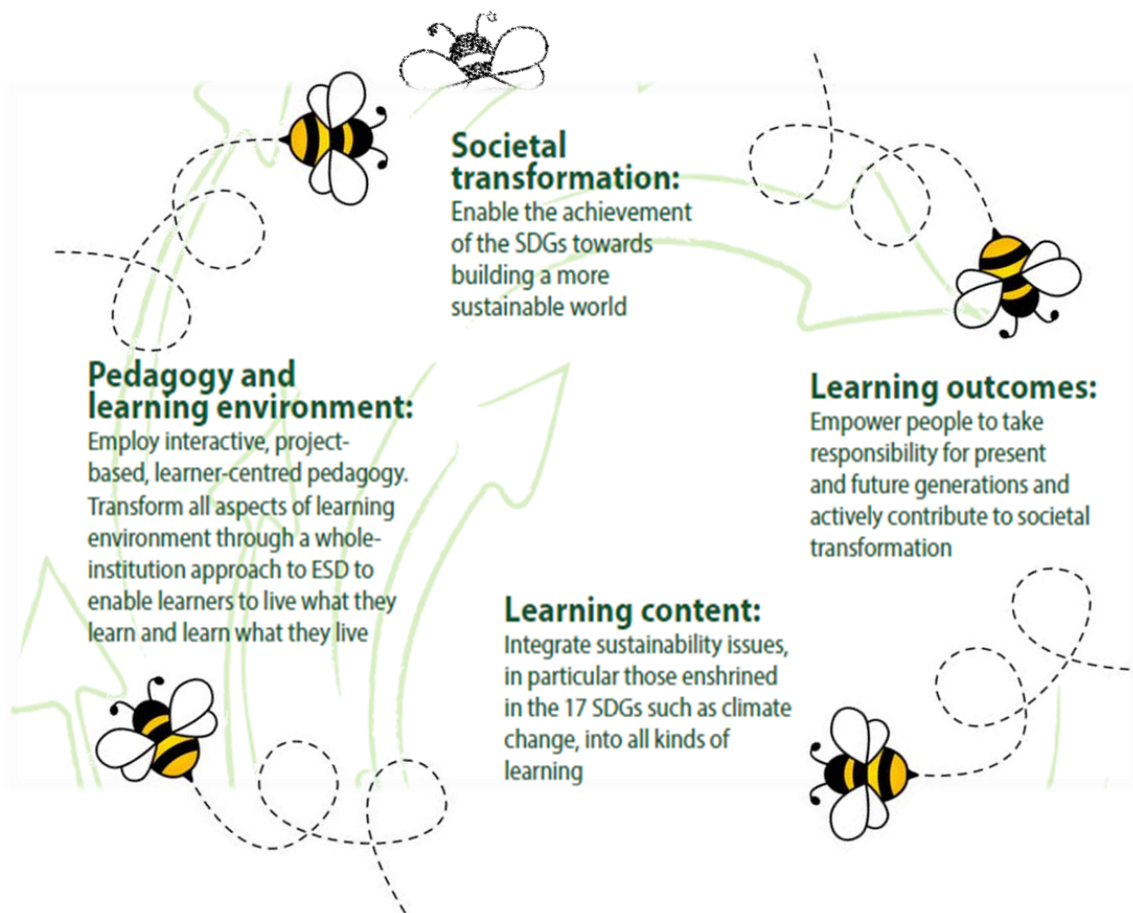
Cele zrównoważonego rozwoju wiążą się z duchem współpracy i pragmatyzmu w poszukiwaniu najlepszych możliwości poprawy życia przyszłych pokoleń. W związku z tym SDGs zapewniają jasne cele i wytyczne, które należy przyjąć, aby sprostać wyzwaniom środowiskowym dla świata i różnych krajów, biorąc pod uwagę ich specyfikę.

Z tego względu cele zrównoważonego rozwoju wyznaczają program sprzyjający włączeniu społecznemu. Odnoszą się one do podstawowych przyczyn ubóstwa i jednoczą nas w celu osiągnięcia pozytywnych zmian dla ludzi i planety. Chociaż konceptualizacja Zrównoważonego Rozwoju pozostaje kontrowersyjna, istnieje globalny konsensus co do potrzeby podnoszenia świadomości i opracowywania strategii i planów działania w celu sprostania globalnym wyzwaniom współczesnego społeczeństwa (Organizacja Narodów Zjednoczonych, 2012). Podjęcie tego wyzwania wiąże się z ustanowieniem ram, które ułatwiają edukację na rzecz uczestnictwa, świadomości i wzmocnienia pozycji obywateli. Mając na celu

zmianę społeczną, ONZ ogłosiła dekadę 2005-2014 Dekadą Edukacji na rzecz Zrównoważonego Rozwoju.

W ciągu ostatniej dekady odnotowano rosnące uznanie i powszechną zgodę co do roli edukacji jako kluczowego czynnika w przekształcaniu obecnego społeczeństwa w bardziej zrównoważone i sprawiedliwe. Dokonano tego poprzez zachęcanie do współpracy, myślenia systemowego, innowacji oraz aktywnego i zaangażowanego uczenia się jako podstawowych procesów integracji Edukacji na rzecz Zrównoważonego Rozwoju (ESD) z systemem edukacji (Organizacja Narodów Zjednoczonych, 2012; Tilbury, 2011; UNESCO 2005). W ramach kontynuacji Dekady Edukacji na rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2005-2014, Globalny Program Działań na rzecz Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju został zatwierdzony jako „odnowione zobowiązanie do Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju”, kontynuując międzynarodowe zobowiązanie do promowania ESD (UNESCO, 2009). UNESCO postrzega Cel Zrównoważonego Rozwoju 4 „Edukacja wysokiej jakości” jako kluczowy czynnik umożliwiający osiągnięcie innych Celów Zrównoważonego Rozwoju. UNESCO postrzega Cel Zrównoważonego Rozwoju nr 4 „Edukacja wysokiej jakości” jako kluczowy czynnik umożliwiający osiągnięcie pozostałych Celów Zrównoważonego Rozwoju. W tym celu ustanowiło kompleksowy harmonogram działania dla edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (UNESCO, 2020), podkreślając potrzebę ponownego przemyślenia, gdzie i jak się uczymy, koncentrując się na rozwijaniu wiedzy, umiejętności, wartości i postaw, które umożliwiają zarówno indywidualne, jak i zbiorowe podejmowanie decyzji związanych ze zrównoważonym rozwojem. Jak można zaobserwować na rysunku 1, ten kompleksowy harmonogram działań koncentruje się na czterech określonych punktach dotyczących edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju:

- Treści nauczania: Konieczne jest włączenie treści związanych ze zrównoważonym rozwojem do wszystkich rodzajów nauczania.
- Pedagogika i środowisko uczenia się: Musimy całkowicie przemyśleć metodologie nauczania i uczenia się skoncentrowane na uczniach, w tym zrównoważony rozwój, aby uczniowie mogli żyć tym, czego się uczą i uczyć się tego, czym żyją.
- Efekty kształcenia: Ma na celu umożliwienie ludziom wzięcia odpowiedzialności za obecne i przyszłe pokolenia oraz aktywne przyczynianie się do transformacji społeczeństwa.
- Transformacja społeczna: Umożliwia osiągnięcie celów zrównoważonego rozwoju w celu zbudowania bardziej zrównoważonego świata.



Rysunek 1. Wizualne przedstawienie kompleksowego harmonogramu działań edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (UNESCO, 2020).

UNESCO proponuje 5 priorytetowych obszarów działania. Zajmujemy się w szczególności dwoma z nich:

- Obszar priorytetowy dla działania 2: transformacja środowisk uczenia się.
- Obszar priorytetowy obszar dla działania 3: budowanie potencjału edukatorów (edukatorzy są wzmocnieni i wyposażeni w wiedzę, umiejętności, wartości i zachowania wymagane do tej transformacji)

W związku z tym należy uwzględnić kluczowe aspekty każdego z 17 celów zrównoważonego rozwoju i ich wzajemne powiązania, a także zbadać działania transformacyjne i podejścia pedagogiczne transformujące płęć, aby jak najlepiej przyczynić się do urzeczywistnienia tych działań.

Ponadto, projekt zatytułowany „GreenComp” (Bianchi i in., 2022) promowany przez Wspólne Centrum Badawcze zakłada ustanowienie wspólnych europejskich ram kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju, tak aby uczniowie w różnym wieku i w różnych kontekstach edukacyjnych mogli zdobyć wiedzę, umiejętności i postawy pozwalające im myśleć, planować i działać z empatią, odpowiedzialnością i troską o naszą planetę. Jak pokazano na rysunku 2, propozycja GreenComp opisuje dwanaście kompetencji podzielonych na cztery kategorie:

1) Wdrażanie wartości zrównoważonego rozwoju, które obejmują następujące kompetencje:

- d) Docenianie zrównoważonego rozwoju.
- e) Wspieranie uczciwości.
- f) Promowanie natury.

2) Uwzględnianie złożoności zrównoważonego rozwoju, co obejmuje następujące kompetencje:

- g) Myślenie systemowe.
- h) Myślenie krytyczne.

Kontekstualizacja problemu.

3) Przewidywanie zrównoważonej przyszłości, które obejmuje następujące kompetencje:

- i) Zdolność planowania przyszłości.
- j) Zdolność adaptacji.
- k) Myślenie eksploracyjne.

4) Działanie na rzecz zrównoważonego rozwoju, które obejmuje następujące kompetencje:

- l) Działanie polityczne.
- m) Działanie zbiorowe.
- n) Indywidualna inicjatywa.



Rysunek 2. Wizualna reprezentacja propozycji kompetencji zrównoważonego rozwoju GreenComp (Bianchi i in., 2022).

W projekcie GreenComp Bianchi i in. (2022) zdefiniowali kompetencje w zakresie zrównoważonego rozwoju jako takie, które umożliwiają uczniom reprezentowanie wartości zrównoważonego rozwoju i obejmują złożone systemy w celu przyjęcia lub zażądania działań, które przywracają i utrzymują zdrowie ekosystemów oraz poprawiają sprawiedliwość, a tym samym generują wizje zrównoważonej przyszłości. Definicja ta koncentruje się na rozwijaniu zrównoważonej wiedzy, umiejętności i postaw, które umożliwiają uczniom myślenie, planowanie i działanie starające się żyć w harmonii z planetą (Bianchi i in., 2022). Edukacja musi integrować kompetencje w zakresie zrównoważonego rozwoju, aby uczniowie mogli rozwijać umiejętności ekologiczne w oparciu o wiedzę i postawy, które umożliwiają przejście od wiedzy o kwestiach środowiskowych do działania na ich rzecz (Bianchi i in., 2022).

Jednym z najważniejszych kontekstów edukacyjnych jest uniwersytet, przestrzeń do szkolenia nauczycieli. Może to wywołać „efekt motyla”. Niewielkie zmiany zachodzące na uniwersytetach w salach wykładowych mogą zostać wzmocnione poprzez dotarcie do szkół i innych formalnych i nieformalnych kontekstów edukacyjnych.

W związku z tym uniwersytet, a konkretnie nauczyciele akademicy, odgrywają wiodącą rolę w poszukiwaniu, wdrażaniu i rozpowszechnianiu rozwiązań problemów społeczno-środowiskowych, przed którymi stoi dzisiejsze społeczeństwo (ONZ, 2012; UNESCO, 2005). **Włączenie zrównoważonego rozwoju do programu nauczania na uniwersytetach ma ogromne znaczenie dla osiągnięcia zmiany w kierunku kultury zrównoważonego rozwoju i przyczynienia się do rozwoju kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju u studentów** i absolwentów uniwersytetów, takich jak rozwijanie krytycznego i kreatywnego myślenia, rozwiązywanie problemów, zdolność do działania, współpracy i myślenia systemowego, tworząc potencjalnych działaczy zmian zdolnych do kształtowania bardziej zrównoważonych społeczeństw.

W szczególności w **kontekście hiszpańskim**, we wrześniu 2002 r. **Konferencja Rektorów Hiszpańskich Uniwersytetów (CRUE)** jednogłośnie zatwierdziła propozycję utworzenia Grupy Roboczej ds. Jakości Środowiska, Zrównoważonego Rozwoju i Zapobiegania Ryzyku na Uniwersytetach, a w 2005 r. zatwierdziła dokument „**Wytyczne dotyczące wprowadzenia zrównoważonego rozwoju do programu nauczania**”,

zaktualizowany w 2012 r. (CAPED-CRUE 2012). Tekst ten, napisany przez Grupę Roboczą ds. Zrównoważonego Rozwoju, określa ogólne kryteria i zalecane działania w zakresie zrównoważonego rozwoju programów nauczania, które wspierają innowacje w nauczaniu i procesy badawcze w celu włączenia nowych metodologii, projektowania zasobów i oceny projektów dydaktycznych, które rozwijają kompetencje w zakresie zrównoważonego rozwoju.

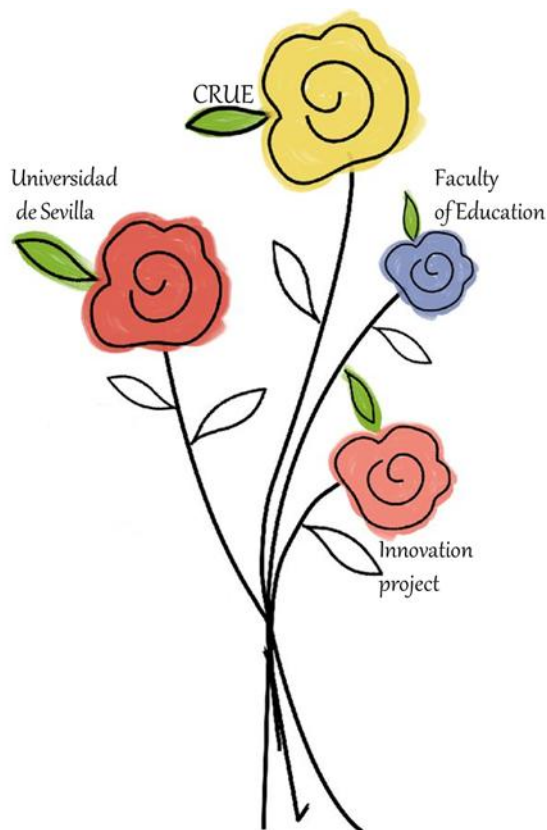
W 2019 r. Grupa Robocza ds. Oceny Zrównoważonego Rozwoju Uniwersytetów (GESU) opublikowała raport zatytułowany „**Diagnoza zrównoważonego rozwoju środowiska na uniwersytetach**”, który ujawnił, że istnieje duże pole do poprawy w zakresie nauczania, z wynikami średnio około 50% dla wskaźników oceniających ten element, który obejmuje włączenie zrównoważonego rozwoju do innowacyjnych projektów edukacyjnych. Niniejszy raport wskazuje, że SDG 4, który dotyczy wysokiej jakości edukacji, jest głównie związany z nauczaniem. Jest to cel przekrojowy, który promuje zapewnienie równego dostępu do edukacji uniwersyteckiej oraz zdobywanie wiedzy teoretyczno-praktycznej i naukowej w celu promowania zrównoważonego rozwoju.

Podsumowując, **włączenie zrównoważonego rozwoju do uniwersyteckiego programu nauczania wymaga innowacji metodologicznych na poszczególnych kierunkach studiów i kursach magisterskich.** W tym rozdziale skupiamy się w szczególności na Wydziale Nauk o Edukacji w Sewilli, aby włączyć zrównoważony rozwój do procesów nauczania i uczenia się, co jest przedmiotem niniejszego Projektu Innowacyjnego.

Jeśli różnorodność podejść do zrównoważonego rozwoju w edukacji ma być brana pod uwagę, należy opracować propozycje metodologiczne, które zostaną opracowane w salach uniwersyteckich i będą promować świadomość i kompetencje do działania. Jest to szczególnie ważne w przypadku absolwentów edukacji, którzy są potencjalnymi pośrednikami w rozpowszechnianiu wartości i umiejętności w zakresie Zrównoważonego Rozwoju.

Z tego względu innowacje w nauczaniu są postrzegane jako czynnik wyzwalający włączenie kryteriów zrównoważonego rozwoju do nauczania uniwersyteckiego i rozwoju umiejętności naszych studentów, którzy są przyszłymi nauczycielami.

Rysunek 3.
kontekstu realizacji
innowacyjnego
Sostenibleen Juego"
et al., 2024).



Przedstawienie
projektu
"Desarrollo
(Solís-Espallargas,

1.3.2. Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju i praktyk outdoorowych na Uniwersytecie w Sewilli

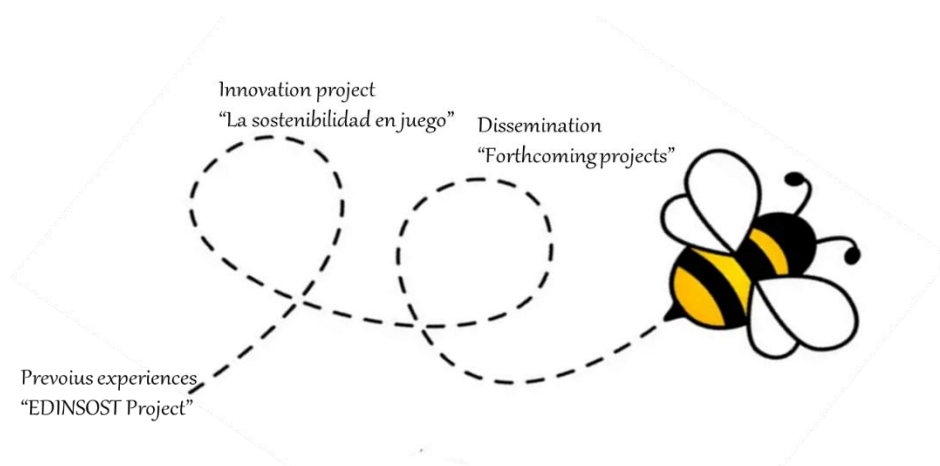
Wprowadzenie

Wyniki badań przeprowadzonych w ramach projektów hiszpańskiego państwowego programu I+D+i na rzecz wyzwań społecznych: Szkolenie na hiszpańskich uniwersytetach profesjonalistów jako agentów zmian w celu sprostania wyzwaniom społecznym (EDINSOST-I) oraz integracja SDGs w szkoleniu w zakresie zrównoważonego rozwoju w ramach hiszpańskich stopni uniwersyteckich (EDINSOST-II) pokazują nam wytyczne, których należy przestrzegać w zakresie rozwoju kompetencji w ramach zrównoważonego rozwoju niezbędnych u przyszłych absolwentów, które sprzyjają rozwojowi bardziej zrównoważonego społeczeństwa. W szczególności analizujemy badania przeprowadzone w odniesieniu do obecności zrównoważonego rozwoju w programie nauczania różnych poziomów/etapów edukacji na Uniwersytecie w Sewilli, a także postrzegania kadry nauczycielskiej i studentów pod względem kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju (Solís-Espallargas i in., 2019 oraz Ruiz-Morales i in., 2020).

W badaniach tych przeprowadzono analizy programów nauczania na poziomie szkoły podstawowej, wczesnej edukacji i pedagogiki z udziałem 61 nauczycieli i 152 studentów Wydziału Nauk o Edukacji Uniwersytetu w Sewilli. Praca ta zapewniła przegląd stanu wiedzy na temat zrównoważonego rozwoju na studiach licencjackich oraz koncepcji nauczycieli i studentów. Jak wynika z głównych ustaleń, zrównoważony rozwój nie jest zbyt często uwzględniany w programach studiów z zakresu nauk o edukacji, zwłaszcza tych dotyczących edukacji podstawowej. Podobnie, istotnym wynikiem jest to, że nauczyciele czują się zmotywowani i są zainteresowani pracą nad zrównoważonym rozwojem, ale rozwijają ją indywidualnie, bez wyraźnego wsparcia ze strony instytucji. Ponadto wśród nauczycieli stwierdzono pewną niepewność co do koncepcji edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju i kompetencji w tym zakresie.

Wyniki pokazują również, że studenci uznają znaczenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju w swojej przyszłości zawodowej, ale nie czują się przygotowani w ramach szkolenia akademickiego do stosowania lub przeprowadzania ewaluacji zgodnie z ustalonymi kryteriami kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju.

Jak podsumowano na rysunku 4, wyniki tych badań w ramach projektów I+d+i EDINSOST-I i EDINSOST-II tworzą podstawy, które wspierają wytyczne metodologiczne w celu wyeliminowania wykrytych niedociągnięć. Projekty te wspierają również innowacyjne działania dydaktyczne, współpracę i strategie pedagogiczne, które rozwijają kompetencje w zakresie zrównoważonego rozwoju wśród studentów wyższych uczelni.



Rysunek 4. Przedstawienie osi czasu, która kontekstualizuje/ uwzględnia kontekst projektu projekt w przeszłych, obecnych i przyszłych działaniach.

1.3.3. Metody edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju i działań outdoorowych

Europejski Obszar Szkolnictwa Wyższego (EOSW) musi dostosować uniwersytet do nowych wyzwań społecznych, do charakterystyki obecnej grupy studentów oraz do nowych sposobów nauczania i uczenia się. Wyzwania te są przenoszone na każdy uniwersytet, wydział, poziom studiów, przedmiot, wydział i studentów. **To approach the teaching-learning process as an adventure** in which the teacher proposes authentic formative experiences (meaningful and memorable) that contribute to professional, personal, and social development. Turning daily practice into the challenge of contributing to the process of humanization of students is shown as an opportunity to maintain teaching enthusiasm and personal growth. Podejście do procesu nauczania-uczenia się jako przygody, w której nauczyciel proponuje autentyczne doświadczenia formacyjne (znaczące i zapadające w pamięć), które przyczyniają się do rozwoju zawodowego, osobistego i społecznego. Przekształcenie codziennej praktyki w wyzwanie przyczyniające się do procesu humanizacji uczniów jest pokazane jako szansa na utrzymanie entuzjazmu nauczania i rozwoju osobistego.

Poznanie cech uczniów/studentów jest niezbędne, aby móc dostosować proces nauczania-uczenia się do ich potrzeb, celów, zainteresowań, kontekstu społecznego, sposobu uczenia się... Jak ustalił Fernández-Bravo (2017, s. 3), musimy „**uczyć z mózgu ucznia**”. W związku z tym należy uwzględnić opinie ekspertów na temat neuroedukacji, którzy twierdzą, że dorastanie to „okres życia, który rozpoczyna się w okresie dojrzewania i kończy w momencie, w którym jednostka osiąga niezależną rolę w społeczeństwie” (Damon, 2004 cytowany przez Fuhrmannet al., 2015, s.559). Duża część okresu dojrzewania jest zatem spędzana w środowisku uniwersyteckim.

Ponadto okres dojrzewania został niedawno zdefiniowany jako okres wrażliwy na rozwój mózgu, w którym bodźce środowiskowe mają kluczowe znaczenie dla lepszego uczenia się funkcji wykonawczych (takich jak pamięć wzrokowo-przestrzenna, pamięć werbalna, pamięć robocza...). (Fuhrmannet al., 2015).

Guillén (2017) podkreśla, że w tym okresie pojawiają się zachowania ewolucyjne, takie jak **odkrywanie nowych środowisk i doświadczeń, podejmowanie ryzyka, oddalanie się od znanego środowiska w celu nawiązywania relacji z rówieśnikami, mniejsza zdolność**

rozumienia innych, ze względu na późny rozwój kory przedczołowej (proliferaacja synaps i mielinizacja, która poprawia łączność między regionami mózgu) oraz opóźnienie w stymulacji układu limbicznego (wzrost receptorów dopaminy).

Kolejnym aspektem, który należy wziąć pod uwagę, jest **różnica między chłopcami i dziewczętami** oparta na różnym tempie dojrzewania regionów kory czołowej i produkcji hormonalnej, co generuje następujące różnice (Guillen, 2017):

- Dziewczynki wcześniej rozwijają umiejętności językowe, kontrolę hamującą, pamięć, wrażliwość na relacje społeczne i dzielenie się doświadczeniami z rówieśnikami.
- Chłopcy wykazują większą rywalizację, brak zainteresowania społecznego i większą skłonność do podejmowania ryzyka.

Ponadto należy zauważyć, że szczególnie w okresie dojrzewania, **uczenie się od rówieśników ma ogromne znaczenie**. Jako przedstawiciele gatunku jesteśmy predysponowani do uczenia się w środowiskach społecznych, poprzez obserwację, naśladowanie i interakcję z innymi (znaczenie neuronów lustrzanych w tym sposobie uczenia się) (Guillen, 2017; Sáenz-López, 2020). **Atmosfera w klasie** staje się niezbędnym „enzymem” do uczenia się opartego na współpracy, niezbędnym do stworzenia emocjonalnej więzi między nauczycielem a uczniami, co zwiększa zdolność do uczenia się, dzielenia się i współpracy (wzrost oksytocyny zmniejsza reaktywność migdałków i zmniejsza strach, generując bezpieczeństwo, wewnętrzną równowagę i pewność siebie) (Ligioiz, 2019).

Nasza metodyka nauczania jest nasycona wartościami, doświadczeniami, szkoleniami i przekonaniem nauczyciela, który ze swojej perspektywy edukacyjnej stara się wykorzystać dostępne mu narzędzia, aby edukować z serca do serca i **przekształcić proces nauczania-uczenia się w wyzwanie dla nauczyciela i przygodę dla uczniów**, z niezapomnianymi doświadczeniami edukacyjnymi (znaczącymi i autentycznymi), które przyczyniają się do procesu ucłowieczania/humanizacji uczestników (w tym kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju).

Nasz zespół pedagogiczny postrzega edukację jako proces stymulacji osoby, nadając nauczycielowi rolę przewodnika, wspierając i ułatwiając procesy, które pozwalają jednostce uczyć się. To znaczenie słowa „edukacja” ma swoje etymologiczne pochodzenie w łacińskim

słowie educere (wydobywać, wyciągać) i daje nauczycielowi rolę przewodnika, wskazującego poprzez pytania, wyzwania i działania. Stawia to uczniów w centrum ich uczenia się zorientowanego na zdobywanie kompetencji, rozumiejąc je jako „połączenie wiedzy, umiejętności i postaw odpowiednich do kontekstu” (Sáenz-López, 2020, s. 93).

Pogląd ten podzielają inni nauczyciele uniwersyteccy, tacy jak Pérez (2018, s. 20), i jest on podsumowany w następującym zdaniu: „tym, co wygenerowało większe szczęście w mojej karierze nauczycielskiej (...) było dopilnowanie, aby studenci przeszli od absurdu zdawania do ekscytacji uczeniem się, zamieniając to w niezapomniane doświadczenie”.

Kontekst, w którym te działania edukacyjne są realizowane, w szczególności na zewnątrz, jest metodologicznym wkładem w rozwój przestrzeni edukacyjnych dotyczących zrównoważonego rozwoju.

Obecnie, pomimo znalezienia wielu głosów z dziedziny edukacji i badań, które nadal wskazują na pedagogiczną wartość przyrody (Caballero-Blanco, 2014; Santos et al., 2017), rzeczywistość edukacyjna wielu dzieci jest taka, że istnieje niewiele możliwości edukacji na świeżym powietrzu, a to związane ze społeczeństwem, które opowiada się za życiem w miastach, siedzącym trybem życia i wykorzystaniem nowych technologii jako elementu wypoczynku, generuje oderwanie od natury, nazwane przez Richarda Louvę deficytem natury.

Jak wskazuje Freire (2014), nasza więź z naturą jest budowana przez całe życie, ale okres niemowlęstwa i dzieciństwa to kluczowy czas, aby ją wzmocnić i położyć fundamenty, które pomogą ludziom wczuć się w inne żywe stworzenia, jako podstawę do późniejszego rozwoju bardziej abstrakcyjnych koncepcji ekologicznych. Na tym etapie należy oferować doświadczenia edukacyjne wynikające z wrodzonej eksploracji elementów naturalnych.

Termin Outdoor Educational Practices „OEP” (PEAL od PrácticasEducativas al AireLibre w języku hiszpańskim) obejmuje wszystkie inicjatywy o charakterze edukacyjnym, które są realizowane z uczniami na zewnątrz (Caballero-Blanco i Lasaga-Rodríguez, 2021). Zgodnie z tą definicją takie inicjatywy/ działania mogą być realizowane zarówno na boisku szkolnym lub w dowolnej przestrzeni zewnętrznej (sad, las do czytania, trybuny itp.), jak i w dowolnym innym środowisku poza szkołą, które zgodnie z zasadami logiki powinny znajdować się na zewnątrz (park, plac, obiekt sportowy na świeżym powietrzu itp.). W związku z tym

dwoma wymogami, które decydują o tym, czy realizujemy PEAL, są: że mają one cel edukacyjny i że odbywają się na świeżym powietrzu. Ponadto, w tym podejściu, nacisk na edukację emocjonalną jest szczególnie istotny, co pozwala nam tworzyć sytuacje, w których szacunek dla środowiska i innych, współpraca, solidarność i pomoc między członkami grupy, przygoda itp. wchodzi w grę (Caballero-Blanco, 2014).

Jak przedstawiono na rysunku 5, **podstawy metodyczne** kierujące konkretnymi działaniami, które mają zostać wykorzystane przez nauczycieli projektu w różnych przedmiotach, są następujące:

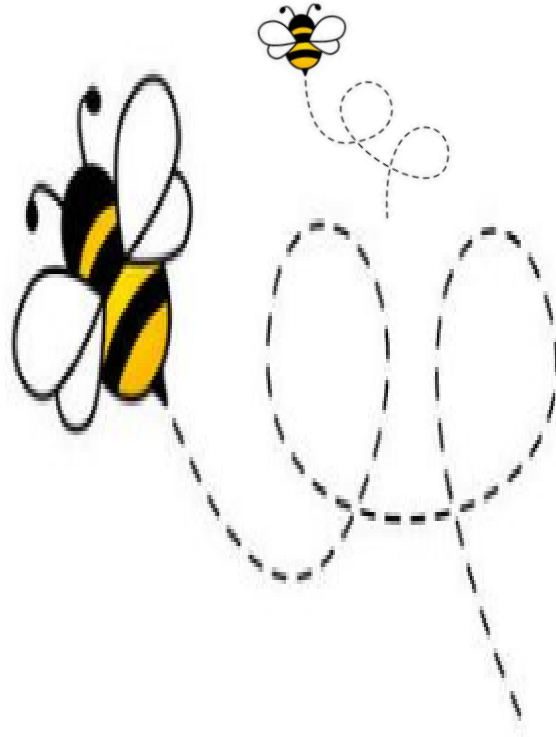
- **Uczenie się przez doświadczenie (EL):** uczenie się poprzez działanie, eksperymentowanie i bezpośrednie doświadczenie. Rodas (2003, cytowany w Combariza, 2005, s.2) definiuje to podejście jako: „uczenie się przez doświadczenie, bardziej niż narzędziem, jest filozofią edukacyjną opartą na zasadzie, że ludzie uczą się najlepiej, gdy wchodzi w bezpośredni kontakt z własnymi doświadczeniami i przeżyciami, tj. jest to uczenie się przez „robienie”, refleksję nad tym samym robieniem”.
- **Pozytywny rozwój (PD):** promowanie rozwoju umiejętności życiowych poprzez programy interwencyjne (w tym umiejętności zrównoważonego rozwoju). Pozytywny rozwój stosuje teoretyczne zasady psychologii pozytywnej poprzez programy pozytywnego rozwoju dla dzieci i młodzieży. W najbardziej udanych programach dostrzeżono trzy podstawowe elementy: udział osoby dorosłej ze specjalnym przeszkoleniem i dużym zaangażowaniem, promowanie pozytywnej atmosfery w klasie (kultywowanie zasad szacunku, bezpieczeństwa, komunikacji, zaufania i empatii) oraz stworzenie ustrukturyzowanego programu, który systematyzuje działania (projektowanie jasnych celów, konkretnych strategii działania i ocena osiągnięcia celów) (Caballero-Blanco, 2014 i 2015; Escartíet al., 2009).
- **Game-Based Learning (GBL)(Nauczanie z wykorzystaniem gier):** dobra zabawa podczas nauki i czerpania przyjemności z nauczania. Nastawienie na zabawę jest naszym wielkim sprzymierzeńcem, kultywującym ciekawość, zdolność do zdziwienia, zachęcającym do elementów zaskoczenia i wspierającym motywację uczniów i nauczycieli. Marín (2018) definiuje to w następujący sposób: „Nastawienie na zabawę jest związane ze zdolnością do bycia zaskoczonym, z ciekawością, z »pragnieniem...«, z kreatywnością i niekonwencjonalnym traktowaniem pomysłów i przedmiotów. Jest to postawa wobec życia. I na szczęście można ją wyćwiczyć!”. Składowe tej postawy to swobodne działanie, życie w teraźniejszości, inicjatywa, brak strachu przed popełnianiem błędów, doświadczanie

trudności jako wyzwania, angażowanie się w zadanie z pasją, niekonwencjonalne radzenie sobie z celami i pomysłami (bez uprzedzeń), tolerowanie niepewności, kultywowanie zdziwienia (zaskoczenia i pytań) oraz cieszenie się pięknem. Postawa zabawy jest punktem wyjścia do projektowania propozycji uczenia się opartego na grach.

- **Service Learning (SL):** to metoda lub strategia metodologiczna, która podziela podejście EHEA, umieszczając studenta w centrum uczenia się, a nauczyciela jako przewodnika lub towarzysza w tym procesie (Campo, 2014). Studenci uniwersytetu świadczą usługi na rzecz społeczności, zaspokajając rzeczywiste potrzeby, generując symbiozę lub wzajemną współpracę: studenci uczestniczą w „autentycznym” doświadczeniu edukacyjnym związanym z celami i treściami programowymi, a grupa społeczna korzysta z opracowanych działań (Battle, 2014).

- **Outdoor Education Learning (OEL): Edukacja/kształcenie w otwartym terenie:** zajęcia na świeżym powietrzu, zarówno w przestrzeni miejskiej, jak i naturalnej, oferują możliwość uczenia się poprzez eksperymentowanie, różnorodne interakcje między uczniami i nauczycielami oraz w kontakcie z naturą. Dwa wymagania ustanowione dla tego typu działań obejmują: posiadanie celu edukacyjnego i prowadzenie ich na świeżym powietrzu (Caballero-Blanco i Lasaga-Rodríguez, 2021).

- **Project Based Learning (PBL): Uczenie się w oparciu o projekt:** zakłada zaangażowanie uczniów w rzeczywisty, złożony projekt, dzięki czemu muszą oni rozwijać wiedzę, umiejętności i postawy. Po włączeniu do projektu, kryteria zrównoważonego rozwoju, etyki lub odpowiedzialności społecznej muszą być wyraźnie cenione i oceniane. Projekty powinny być opracowywane w kontekstach interdyscyplinarnych lub mieć orientację społeczną, wzmacniając zrozumienie relacji między technologią a społeczeństwem (López-Torres, 2015; Molina-Torres, 2019).



Rysunek 5. Metodyki, które należy włączyć do podejmowanych inicjatyw/ działań

1.3.4. Od teorii do praktyki: innowacyjny projekt nauczania „SostenibilidadenJuego”. Uniwersytet w Sewilli

„SostenibilidadenJuego: prácticas educativas experienciales, lúdicas y al aire libre para abordar los ODS en el ámbito universitario”, [„Zrównoważony rozwój na pierwszym miejscu: praktyki edukacyjne, zabawowe i plenerowe w celu realizacji celów zrównoważonego rozwoju na poziomie uniwersyteckim”] to innowacyjny projekt dydaktyczny, którego celem jest uczynienie programu nauczania uniwersyteckiego bardziej zrównoważonym poprzez metody nauczania promujące rozwój kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju w ramach celów zrównoważonego rozwoju.

W projekcie wzięło udział 16 osób z 4 kierunków Wydziału Nauk o Edukacji (edukacja podstawowa, edukacja wczesnoszkolna, pedagogika oraz nauki o aktywności fizycznej i sporcie), a także z 2 ośrodków zewnętrznych (CEU Cardenal Espínola i Uniwersytet w Granadzie).

Projekt składa się z kilku etapów i działań:

- g) Ciągły przegląd programów nauczania z perspektywy zrównoważonego rozwoju.
- h) Opracowanie materiałów i działań, włączenie działań do przedmiotów - w szczególności plenerowych warsztatów edukacyjnych zgodnie z podejściem zrównoważonego rozwoju; a także innych metodologii, takich jak uczenie się przez działanie, które są ukierunkowane na cele zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do środowiska.
- i) Stworzenie przestrzeni do pracy dla zaangażowanych nauczycieli i osób, z którymi współpracują.
- j) Zapraszanie prelegentów do klas w celu promowania szkolenia uczestniczących uczniów i samych nauczycieli.
- k) Prowadzenie wspólnych działań wśród uczniów z różnych grup klasowych i przedmiotów.
- l) Ewaluacja i rozpowszechnianie projektu.

Projekt „Sostenibilidad en juego” doprowadził do utworzenia sieci interdyscyplinarnych nauczycieli, łączącej 12 nauczycieli z różnych przedmiotów, wydziałów, a nawet ośrodków, której głównymi beneficjentami jest około 600-700 uczniów. Umożliwia to stworzenie grupy zajmującej się zrównoważonym rozwojem oraz włączeniem kompetencji i treści SDG do wstępnego szkolenia przyszłych nauczycieli i specjalistów związanych z edukacją na Wydziale Nauk o Edukacji Uniwersytetu w Sewilli, w połączeniu z innymi ośrodkami szkolnictwa wyższego i sieciami uniwersyteckimi.

Projekt jest realizowany od 2021 r. i został zatwierdzony w oficjalnych naborach na innowacyjne projekty dydaktyczne Uniwersytetu w Sewilli pod następującymi tytułami:

- Sostenibilidad en juego: prácticas educativas, lúdicas y al aire libre para abordar los ODS en el ámbito universitario. IV Plan propio de docencia 2024-2025. [Zrównoważony rozwój na pierwszym miejscu: działania edukacyjne, zabawowe i plenerowe mające na celu realizację celów zrównoważonego rozwoju na poziomie uniwersyteckim. IV Plan Nauczania dla Uniwersytetu w Sewilli na lata 2024-2025].
- Los ODS en juego: claves para la integración de la sostenibilidad en la enseñanza superior. IV Plan propio de docencia 2023-2024. [The SDGs at stake: keys for the integration of sustainability in higher education. IV Teaching Plan University of Seville 2023-2024] Zagrożone cele zrównoważonego rozwoju: priorytety integracji

zrównoważonego rozwoju w szkolnictwie wyższym. IV Plan Nauczania Uniwersytetu w Sewilli 2023-2024].

- La sostenibilidad en juego: acciones educativas para abordar los ODS en la enseñanza superior. III Plan propio de docencia 2022-2023. [Sustainability at stake: educational actions to address the SDGs in higher education. III Teaching Plan. University of Seville 2022-2023]. Zrównoważony rozwój na szali: działania edukacyjne mające na celu realizację założeń zrównoważonego rozwoju w szkolnictwie wyższym. III Plan nauczania. Uniwersytet w Sewilli 2022-2023].
- El Desarrollo Sostenible en juego: el reto de enseñar y la aventura de aprender. III Plan Propio de Docencia 2021-2022. [Sustainable Development at stake: the challenge of teaching and the adventure of learning. III Teaching Plan. University of Seville. 2021-2022]. Zrównoważony rozwój na szali: wyzwanie związane z nauczaniem i przygodą wynikającą z uczenia się. III Plan Nauczania. Uniwersytet w Sewilli. 2021-2022].

Poszczególne edycje projektu były bardzo owocne pod względem uczestnictwa studentów. W ciągu tych lat z projektu skorzystało prawie 2000 studentów szkół podstawowych, edukacji wczesnoszkolnej, pedagogiki oraz nauk o aktywności fizycznej i sporcie, którzy bezpośrednio pracowali w ramach tych przedmiotów. Projekt cieszył się dużym zainteresowaniem na Wydziale Nauk o Edukacji, gdzie odbyły się trzy edycje konferencji „Los ODS en juego”, w ramach której przeprowadzono działania angażujące społeczność uniwersytecką. Należy podkreślić znaczenie projekcji społecznej, która wykracza poza społeczność uniwersytecką, ponieważ rozwój projektu za pomocą innowacyjnych metodologii, takich jak praca projektowa i uczenie się przez działanie, pozwolił rozszerzyć projekcję działań na społeczność i pomóc studentom być aktywnymi uczestnikami w pewnych kwestiach społeczno-środowiskowych, takich jak edukacja na rzecz odpowiedzialnej konsumpcji (SDG12), zmiany klimatyczne (SDG13), edukacja zdrowotna (SDG 3) i równość płci (SDG 5).

Podsumowując, projekt innowacyjny przyczynił się do rozwoju edukacji jakościowej (SDG 4) poprzez włączenie do szkolnictwa wyższego propozycji metodologicznych z kompetencjami, treściami i działaniami w zakresie zrównoważonego rozwoju, edukacji ekologicznej i SDG.



Literatura

- Batlle, R. (2014). La evolución del aprendizaje-servicio en España. *Cuadernos de pedagogía*, 450, 57-59.
- Bianchi, G., Pisiotis, U., & Cabrera Giraldez, M. (2022). *GreenCompThe European sustainability competence framework* (No. JRC128040). Joint Research Centre (Seville site) <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128040>
- Caballero-Blanco, P. (2014). El desarrollo positivo y las actividades físicas en el medio natural. *Tándem: didáctica de la Educación Física*, (45), 45-52.
- Caballero-Blanco, P. (2015). Diseño, implementación y evaluación de un programa de actividades en la naturaleza para promover la responsabilidad personal y social en alumnos de formación profesional. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15 (2), 179-194.
- Caballero-Blanco, P. & Lasaga-Rodríguez, M.L. (2021). The Outdoor Education Practices (OEP) in the Development of Sustainable Behaviours. En: Saúde, S., Raposo, M. A., Pereira, N. & Rodrigues, A. I. (pp. 306-326). IGI Global, Hershey PA, USA. DOI: 10.4018/978-1-7998-4402-0.ch015
- CADEP-CRUE (2012). "Directrices para la introducción de la Sostenibilidad en el Curriculum. Actualización de la declaración institucional aprobada en 2005". http://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Declaraciones/Directrices_Sostenibilidad_Crue2012.pdf.
- Campo, L. (2014). *Aprendizaje servicio y educación superior. Una rúbrica para evaluar la calidad de los proyectos*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona.
- Combariza, X. (2005). Reflexiones sobre la facilitación del aprendizaje experiencial. Ponencia del III Encuentro Nacional de Educadores Experienciales, celebrado el 1, 2, 3 y 4 de septiembre en Manizales, Caldas, Colombia.
- Escartí, A., Buelga, S., Gutiérrez, M. y Pascual, C. (2009). El desarrollo positivo a través de la actividad física y el deporte: el programa de responsabilidad personal y social. *Revista de Psicología del Deporte*, 62(12), pp. 45-52.
- Fernández-Bravo, J.A. (2017). *Enseñar desde el cerebro del que aprende*. Madrid: Grupo Mayéutica-Educación.
- Fréire, H. (2014). *Educar en verde. Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Barcelona: Graó.
- Fuhrmann, D., Knoll, L.J. & Blakemore, S.J. (2015). Adolescence as a Sensitive Period of Brain Development. *Trends in Cognitive Sciences*, 19 (10), 558-566. DOI: 10.1016/j.tics.2015.07.008
- Guillén, J. (2017). *Neuroeducación en el aula. De la teoría a la práctica*. CreateSpace.
- López-Torres, E. (2015). Aprendizaje Basado en Proyectos para el desarrollo de las competencias profesionales del maestro: una propuesta de innovación docente desde la Didáctica de las Ciencias Sociales. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 29, 25-41
- Marín, I. (2018). *¿Jugamos? Cómo el aprendizaje lúdico puede transformar la educación*. Paidós Educación.
- Molina-Torres, M.P. (2019). El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la formación metodológica del profesorado del Grado de Educación Primaria. *Enseñanza & Teaching*, 37 (1), 123-137.

- Pérez, I. (2018). Cómo hacer de la docencia una experiencia memorable. *Enseñanza universitaria en el mundo moderno (SEBBM)*, 196, 17-21.
- Ruiz-Morales, J., Valderrama-Hernández, R., Limón-Domínguez, D., & Solís-Espallargas, C. (2020). Sustainability and Competency-Based Learning at the University of Seville: Challenges and Opportunities in Educational Sciences. In: Donta, S. Harper. *Integration and Application of Business Graduate and Business Leader Competency-Models* (pp. 217-236).
- Sáez, J., Tornero, I. y Sierra, A. (2017). Ocho razones para fomentar el aula naturaleza desde la educación física. *Cuadernos de pedagogía*, 479, 48-51.
- Sáenz-López, P. (2020). *Educación Emocionando: propuesta para la (r) evolución en las aulas del siglo XXI*. Servicio de Publicaciones Universidad de Huelva.
- Sántos, M.L., Martínez, F. y Arribas, Higinio (2017). Una experiencia inclusiva de aprendizaje-servicio en la naturaleza. *Cuadernos de pedagogía*, 479, 69-70.
- Solís-Espallargas, C., Ruiz-Morales, J., Limon-Dominguez, D., & Valderrama-Hernandez, R. (2019). Sustainability in the university: A study of its presence in curricula, teachers and students of education. *Sustainability*, 11(23), 6620. <https://doi.org/10.3390/su11236620>
- Solís-Espallargas, C., Blanco, P. J. C., Romero, A. L., Valderrama-Hernández, R., Franco, G. M., Lasaga, M. J. & Martín-Gutiérrez, Á. (2024). El desarrollo sostenible en juego: el reto de enseñar y la aventura de aprender. In *Enseñanza e innovación educativa en el ámbito universitario* (pp. 1825-1836). Dykinson.
- Tilbury, D. (2011). Higher education for sustainability: a global overview of commitment and progress. *Higher education in the world*, 4(1), 18-28.
- UNESCO (2005). “United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014): Draft International Implementation Scheme”. Available at: http://portal.unesco.org/education/en/file_download.php/e13265d9b948898339314b001d91fd01draftFinal+IIS.pdf
- UNESCO (2009) “UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development: Bonn Declaration”. <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001887/188799e.pdf>
- UNESCO (2015) “Global Action Programme: A renewed commitment for sustainability education”. <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002310/231074s.pdf>
- UNESCO (2020). Education for sustainable development: A roadmap. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development A/RES/70/1. Available online at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>
- United Nations (2012). “The future we want: Outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development adopted at Rio+20”. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/733FutureWeWant.pdf>.

1.4. Podstawy programowe Instytutu Edukacji i Studiów Społecznych, Wydział Edukacji, Uniwersytet Palackiego w Ołomuńcu, Republika Czeska

Chociaż człowiek oderwał się od swojej pierwotnej, nieproblematicznej jedności z naturą, nie przestał być jej częścią. Człowiek nie może uwolnić się od swojego naturalnego przywiązania. Nosi w sobie cząstkę natury.

Stanislava Kučerová

Edukacja ekologiczna jest istotnym elementem uczenia się przez całe życie i obejmuje między innymi edukację na rzecz zrównoważonego rozwoju jako jednego z najważniejszych priorytetów współczesnego społeczeństwa. W praktyce szkolnej i pozaszkolnej koncentrujemy się na bieżących globalnych kwestiach środowiskowych zgodnie z kluczowymi dokumentami rządowymi i programowymi. Na rok 2024 Earth.Org, jedna z wiodących stron internetowych z wiadomościami na temat środowiska, zidentyfikowała 15 największych globalnych problemów środowiskowych:

1. „Globalne ocieplenie spowodowane przez paliwa kopalne”.

2. Słabe zarządzanie

3. Marnotrawstwo żywności

4. Utrata różnorodności biologicznej

5. Zanieczyszczenie plastikiem

6. Wylesianie

7. Zanieczyszczenie powietrza

8. Topnienie lodowców i podnoszenie się poziomu mórz

9. Zakwaszenie oceanów

10. Rolnictwo

11. Niedobory żywności i wody pitnej

12. Szybka moda i odpady tekstylne

13. Nadmierny połów

14. Wydobycie kobaltu

15. Degradacja gruntów" (Robinson, 2024).

Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD) umożliwia każdemu zdobycie wiedzy, umiejętności, postaw i wartości niezbędnych do kształtowania dobrobytu świata (UNESCO, 2014). Jest to interdyscyplinarne podejście edukacyjne, które łączy społeczne, środowiskowe i ekonomiczne aspekty zrównoważonego rozwoju i promuje umiejętności na miarę XXI wieku.

Wśród dokumentów niezbędnych dla edukacji ekologicznej znajduje się koncepcja 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (rysunek 1). Identyfikacja i charakterystyka tych celów została zawarta w dokumencie ONZ Transforming our World: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030 (2015), który jest dostępny online pod adresem <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>:

- 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju przedstawia zakres i priorytety tej nowej, uniwersalnej inicjatywy.
- Ma ona opierać się na Milenijnych Celach Rozwoju.
- Dąży do wdrożenia praw człowieka dla wszystkich i osiągnięcia równości płci oraz wzmocnienia pozycji wszystkich kobiet i dziewcząt.
- Cele są zintegrowane i niepodzielne, równoważąc trzy wymiary zrównoważonego rozwoju: gospodarczy, społeczny i środowiskowy.
- Cele te będą stymulować działania w obszarach krytycznych dla ludzkości i planety Ziemia do 2030 roku.



(<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>)

Rysunek 1. 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju

Ivan Rynda (2000) definiuje zrównoważony rozwój jako „...złożony zestaw strategii, które umożliwiają zaspokojenie materialnych, kulturowych i duchowych potrzeb ludzkich za pomocą środków ekonomicznych i technologii, przy jednoczesnym pełnym poszanowaniu ograniczeń środowiskowych; aby to zrobić w globalnej skali współczesnego świata, konieczne jest przededefiniowanie ich instytucji i procesów społeczno-politycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i globalnym”.

Koncepcja ta obejmuje trzy główne wymiary zrównoważonego rozwoju, a mianowicie ekonomiczny, środowiskowy i społeczny, do których czasami dodaje się wymiar kulturowy (Vošahlíková, 2011; EUNIC & Lamonica, 2021). Oprócz nacisku na koncepcję zrównoważonego rozwoju, inne wymiary edukacji ekologicznej są definiowane na podstawie dyscyplin ekologii i nauk o środowisku, ze znacznym interdyscyplinarnym nakładaniem się nauk przyrodniczych i społecznych. Na tej podstawie można znaleźć wsparcie dla definicji innych subdyscyplin edukacji środowiskowej i ich podstawowych pojęć.

1.4.1. Aktualna koncepcja edukacji ekologicznej w Republice Czeskiej

Edukacja ekologiczna w Republice Czeskiej jest prowadzona w ramach edukacji szkolnej z wykorzystaniem relacji interdyscyplinarnych i integracji przedmiotów (historia naturalna, geografia, chemia, fizyka, edukacja obywatelska itp.) Podstawowe tematy edukacji ekologicznej są zintegrowane w systemie edukacji w Republice Czeskiej z dokumentami programowymi na wszystkich poziomach szkolnych, głównie jako temat międzyprzedmiotowy o nazwie edukacja ekologiczna, który przeplata wszystkie przedmioty. Oddzielne przedmioty nauczania nie są tworzone dla tematów międzyprzedmiotowych, ale są zintegrowane ze wszystkimi przedmiotami w szkolnym programie nauczania. Są one również „...ważnym elementem formacyjnym kształcenia podstawowego, stwarzającym możliwości indywidualnego zastosowania przez uczniów i ich wzajemnej współpracy oraz rozwijającym osobowość ucznia, zwłaszcza w obszarze postaw i wartości” (MŠMT, 2022, s. 132). Edukacja ekologiczna jest tu postrzegana jako środek stopniowego kształtowania świadomości ekologicznej uczniów, tak aby rozumieli oni konieczność zrównoważonego rozwoju i byli świadomi własnej odpowiedzialności za stan środowiska.

Celem edukacji środowiskowej w edukacji szkolnej, zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju, jest podnoszenie świadomości na temat globalnych kwestii środowiskowych, takich jak zmiany klimatu, wykorzystanie zasobów naturalnych lub ochrona

biosfery i różnorodności biologicznej. Co więcej, edukacja środowiskowa ma na celu promowanie i rozwijanie wśród uczniów/uczennic umiejętności ekologicznych/środowiskowych, kompetencji w zakresie rozwiązywania problemów środowiskowych oraz aktywnego zaangażowania uczniów/uczennic w działania na rzecz środowiska.

Tematyka międzyprzedmiotowa edukacji ekologicznej jest scharakteryzowana w Ramowych Programach Edukacyjnych dla danego poziomu szkoły w odniesieniu do innych obszarów i tematów edukacyjnych. W programach nauczania dla przedszkoli, szkół podstawowych i średnich tematy międzyprzedmiotowe reprezentują obszary problemów współczesnego świata i stanowią integralną część kształcenia podstawowego.

Główne tematy obejmują etykę środowiskową i odpowiedzialność za środowisko, rozwijanie orientacji na wartości zgodnej ze zrównoważonym stylem życia, zmianę stylu życia, umiejętność mądrego zarządzania zasobami naturalnymi oraz próby radzenia sobie z globalnymi wyzwaniami planety. Innymi ważnymi tematami są zagadnienia ekologiczne, takie jak nauka o biosferze, teoria ekosystemów i populacji, różne kwestie antropologiczne itp.

Oprócz nacisku na koncepcję zrównoważonego rozwoju, inne wymiary edukacji środowiskowej są definiowane na podstawie dyscyplin ekologii i nauk o środowisku, ze znaczącym interdyscyplinarnym nakładaniem się nauk przyrodniczych i społecznych. Na tej podstawie można znaleźć inne subdyscypliny edukacji środowiskowej i ich koncepcje.

Edukacja ekologiczna w Republice Czeskiej stała się oficjalnie przyjętym priorytetem polityki państwa wraz z przyjęciem Państwowego Programu Edukacji i Świadomości Ekologicznej w Republice Czeskiej (zwanego dalej SP EEA) w 2000 roku. Jest to dokument rządu Republiki Czeskiej, który jest stale unowocześniany i uzupełniany w celu spełnienia aktualnych wymagań polityki środowiskowej w oparciu o kontekst międzynarodowy. Obecnie dla edukacji ekologicznej w Republice Czeskiej na lata 2016-2025 wiążący jest Państwowy Program Edukacji i Świadomości Środowiskowej (SP EEA) oraz Poradnictwo Środowiskowe (EC), który „...reprezentuje kluczową strategię krajową w dziedzinie EVVO i EP z wizjami, celami i środkami, w których oprócz organów administracji państwowej uczestniczą regiony, gminy i miasta, szkoły, w tym uniwersytety, ośrodki edukacji ekologicznej i ośrodki doradztwa środowiskowego, a także organizacje non-profit, instytucje edukacyjne i badawcze, muzea, ogrody zoologiczne, ogrody botaniczne, biblioteki” stanowi Państwowy Program Edukacji i Świadomości Ekologicznej oraz Doradztwa Środowiskowego (MŽP ČR[1], 2016).

Edukacja ekologiczna jest wspierana w tym programie w sposób kompleksowy i obejmuje następujące tematy, które są podzielone na następujące sekcje: Przyroda, Miejsce,

Osadnictwo i Krajobraz, Zrównoważona Konsumpcja i Klimat (MŽP ČR, 2016). Podobnie jak w innych krajach europejskich, program ten opiera się na zasadach zrównoważonego rozwoju. Zapewnia on wdrożenie edukacji ekologicznej w całym społeczeństwie i dla wszystkich grup wiekowych.

W szkolnym i pozaszkolnym obszarze edukacji koncepcja edukacji środowiskowej opiera się na potrzebach praktyki szkolnej i pozaszkolnej w Republice Czeskiej i jest częścią dokumentów programowych dla wszystkich typów i poziomów szkół. Edukacja i świadomość ekologiczna (EEA) oraz doradztwo środowiskowe (EC) są ważnymi instrumentami prewencyjnymi polityki środowiskowej. Ich celem jest rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) potrzebnych do zachowania odpowiedzialnego środowiskowo, tj. zachowania, które jest najbardziej korzystne dla obecnego i przyszłego stanu środowiska w danej sytuacji i możliwościach. Zachowanie odpowiedzialne środowiskowo jest rozumiane w kategoriach osobistych, obywatelskich i zawodowych i dotyczy traktowania przyrody i zasobów naturalnych, zachowań konsumenckich i aktywnego wpływu na środowisko przy użyciu procesów demokratycznych i środków prawnych.

Głównym celem edukacji ekologicznej, ale także edukacji ogólnej i systemu edukacji w ogóle, jest podnoszenie od najmłodszych lat aktywnej świadomości odpowiedzialności wobec siebie, a w przyszłości wobec własnych dzieci. Celem edukacji ekologicznej w Republice Czeskiej, sformułowanym w oficjalnych dokumentach, jest „...rozwój kompetencji niezbędnych do zachowania odpowiedzialnego środowiskowo, tj. zachowania, które jest najbardziej korzystne dla obecnego i przyszłego stanu środowiska w danej sytuacji i przy danych możliwościach” (MŽP ČR, 2016).

"Zachowanie odpowiedzialne środowiskowo jest rozumiane jako odpowiedzialne zachowanie osobiste, obywatelskie i zawodowe dotyczące traktowania przyrody i zasobów naturalnych, zachowań konsumenckich i aktywnego wpływania na swoje środowisko przy użyciu procesów demokratycznych i środków prawnych. EEA przygotowuje i motywuje takie zachowanie, samo zachowanie jest kwestią wolnej decyzji jednostki" (MŽP ČR, 2016).

Zasadniczą częścią edukacji środowiskowej jest edukacja i szkolenie na rzecz zrównoważonego rozwoju, z naciskiem na interdyscyplinarne i holistyczne podejście do bieżących kwestii określonych w 17 Celach Zrównoważonego Rozwoju sformułowanych przez Organizację Narodów Zjednoczonych (ONZ). Głównym celem jest włączenie zasad zrównoważonego rozwoju do wszystkich aspektów procesu edukacyjnego. Jednym z podstawowych warunków pomyślnego wdrożenia koncepcji zrównoważonego rozwoju jest wysiłek na rzecz stopniowej zmiany orientacji wartości i wynikającej z niej zmiany stylu życia

ludzi z konsumpcyjnego na świadomie przyjazny dla środowiska. Głównymi ogólnymi zasadami zrównoważonego rozwoju w Republice Czeskiej, zgodnie z międzynarodowymi koncepcjami, są zasada poszanowania życia ludzkiego, przyrody oraz wartości cywilizacyjnych i kulturowych.

Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju, edukacja ekologiczna i środowiskowa jako dyscypliny syntetyczne czerpią swoje podstawy z nauk pedagogicznych i biologicznych, a czasem socjologicznych i ekonomicznych. Edukacja dla zrównoważonego rozwoju rozumiana jest jako dziedzina interdyscyplinarna, na poziomie której podejmowana jest kwestia wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju w edukacji i kształceniu jednostki. Na tej podstawie podejmowane są kwestie aksjologiczne, ekonomiczne, społeczne, środowiskowe i prawne. Zgodnie z definicją UNESCO, jest to edukacja „...która dąży do zrównoważenia dobrobytu człowieka i gospodarki z tradycjami kulturowymi i szacunkiem dla zasobów naturalnych Ziemi” (UNESCO, 2004, cyt. Činčera, 2008). Zakłada to, że jednostka jest wyposażona w wiedzę ekologiczną, niezbędny stopień odpowiedzialności wobec siebie i społeczeństwa, wrażliwość środowiskową, wrażliwość społeczną i odpowiednią skalę wartości.

Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju traktuje priorytetowo „...interakcje i wzajemne powiązania między ekonomicznymi, społecznymi, środowiskowymi i prawnymi aspektami rozwoju (globalnego i lokalnego), ma charakter interdyscyplinarny i w dużym stopniu opiera się na dyscyplinach nauk społecznych” (MŽP ČR, 2011).

Ekologia i nauka o środowisku - Nauka o środowisku jest przede wszystkim przedmiotem nauk przyrodniczych. Istnieje jednak wyraźna potrzeba integracji obu dyscyplin i zaakceptowania ich interdyscyplinarnego wymiaru, zwłaszcza że obecna koncepcja obu dyscyplin jest bardzo złożona i ściśle związana z dziedzinami nauk społecznych, takimi jak socjologia, pedagogika, filozofia itp.

Z tej szerszej perspektywy naukę o środowisku można zdefiniować w następujący sposób: "Nauka o ochronie i tworzeniu środowiska - nauka o środowisku zajmuje się ochroną środowiska przed niekorzystnymi skutkami działalności człowieka. Polega na wykrywaniu problemów w środowisku i zapobieganiu negatywnym skutkom dla środowiska. W dziedzinie tworzenia środowiska podkreśla przede wszystkim wartości dla ludzkiego życia i przyszłości, poszanowanie praw ekologicznych i dopuszcza tylko takie interwencje w środowisku, które nie zakłócają równowagi ekologicznej” (Jůvová, w Chudý, Jůvová & Neumeister, 2010).

Ekologia może być rozumiana jako dyscyplina, która koncentruje się na badaniu relacji między organizmami żywymi a ich środowiskiem, a także wzajemnych powiązań między tymi organizmami. Przez edukację rozumiemy cele zestawu działań mających na celu

wszechstronny rozwój osoby, tak aby była ona w stanie zainteresować innych i pełnić różne role w społeczeństwie oraz być wyposażona w określone cechy w kluczowych obszarach edukacji, do których zaliczamy również dziedzinę ekologii.

W naukach społecznych pierwotna koncepcja ekologii jako dyscypliny nauk przyrodniczych została przekształcona, dzięki czemu możemy mówić na przykład o ekologii społecznej i kulturowej. W kontekście antropologii społecznej i kulturowej zdefiniowano ekologię kulturową, która, wykorzystując modele nauk przyrodniczych, zwłaszcza biologii i ekologii, bada kulturę jako systemy adaptacyjne w kontekście ich środowiska naturalnego, przy akceptacji określonego zrównoważonego rozwoju i jakości życia ludzi w społeczeństwie ludzkim.

Jako dziedzina multidyscyplinarna, ekologia społeczna i kulturowa bada filozoficzne, społeczne, psychologiczne i kulturowe założenia i sposoby ludzkiej egzystencji w środowiskach naturalnych i nowo powstałych. W połączeniu z procesem edukacyjnym oferuje możliwości kultywowania świadomości ekologicznej wykształconej osoby nie tylko w trakcie programu szkolnego, ale także w ramach zajęć pozalekcyjnych, które nie muszą być tylko kółkami zainteresowań dla dzieci lub klubami z naciskiem na nauki przyrodnicze (Jůvová, w Chudý, Jůvová & Neumeister, 2010).

Edukacja ekologiczna jest definiowana przez Horká (1996, s. 9) jako „... kształtowanie odpowiedzialnego stosunku do środowiska, przyjaznego dla środowiska stylu życia i zachowania”. Celem tego procesu jest kultura ekologiczna osobowości, którą Horká (1996, s. 9) charakteryzuje jako zestaw „... wiedzy, przekonań i wartości, które umożliwiają osobie zachowanie i działanie zgodnie z wymogami przyjaznej relacji z naturą”. Według Horká, nabywanie ekologicznej kultury osobowości odbywa się na trzech poziomach:

1. "Na poziomie badawczym (poznawczym) jest to zbiór wiedzy i informacji o aktualnym stanie przyrody, o trendach i rozwoju ekologicznym, o formach myślenia i tradycjach dotyczących kwestii środowiskowych. Wiedza jest ważna dla zrozumienia złożoności i wzajemnych powiązań między działalnością człowieka a procesami zachodzącymi w biosferze.

2. Na poziomie nastawienia (ewaluatywnym) odzwierciedla się emocjonalny stosunek do środowiska, orientacje normatywne i struktury wartości (ze szczególnym uwzględnieniem wartości etycznych i estetycznych) oraz gotowość do działania.

3. Na poziomie aktywności (transformatywnym) obejmuje odpowiedzialne i ostrożne zachowanie w codziennych sytuacjach, które można ocenić jako pozytywne, tj. nieobciążające środowiska” (Horká, 1996, s. 10).

W kontekście koncepcji systemowej edukacja środowiskowa obejmuje zarówno komponent formacyjny, tj. edukację ekologiczną, środowiskową i edukację na rzecz zrównoważonego rozwoju, jak i komponent informacyjny w postaci podstaw teoretycznych odpowiednich dyscyplin.

Edukacja ekologiczna obejmuje komponent teoretyczny i praktyczny. Na poziomie teoretycznym wprowadzamy jednostki w podstawowe koncepcje ekologiczne, które opierają się na wiedzy o biosferze (organizmy żywe, w tym ludzie i ich środowisko, relacje organizmów ze środowiskiem i między sobą, fizjologia organizmów żywych, biologia ewolucyjna i rozwojowa, biologia molekularna i genetyka) oraz abiosferze. Jednocześnie teoria rozciąga się na nauki społeczne, ekonomiczne i techniczne. Na poziomie praktycznym studiowanie koncepcji teoretycznych powinno rozwijać zdolności, umiejętności, nawyki i postawy, które przyczyniają się do rozwoju akceptowalnej orientacji na wartości i prowadzą do świadomego ekologicznie stylu życia. "Edukację ekologiczną można zdefiniować jako dyscyplinę pedagogiczną mającą na celu rozwój jednostki zdolnej do wrażliwego zrozumienia złożonych kwestii środowiskowych i odpowiedniego reagowania na problemy wynikające z ogólnego kryzysu biosfery. W tym celu należy wyposażyć ją w wiedzę i umiejętności z zakresu odpowiednich dyscyplin oraz przyjąć postawy, które doprowadzą ją do działania w sposób wrażliwy ekologicznie. Na tym poziomie możemy skupić się na różnych obszarach, niezależnie od tego, czy chodzi o wiedzę o przyrodzie i jej prawach, czy raczej o zrozumienie relacji w społeczeństwie ludzkim lub o ludzkie postawy wobec żywych i nieożywionych składników środowiska" (Jůvová w Chudý, Neumeister, Jůvová i in. 2010, s. 48).

W odniesieniu do procesu edukacyjnego, edukacja ekologiczna oferuje możliwości kultywowania świadomości ekologicznej edukowanej jednostki nie tylko podczas lekcji w szkole, ale także w ramach zajęć pozalekcyjnych. Tutaj ważną rolę odgrywają pozarządowe organizacje non-profit i ich wyspecjalizowane placówki, takie jak domy lub centra edukacji ekologicznej. W 1996 r. utworzono ogólnokrajową sieć organizacji specjalizujących się w edukacji ekologicznej, szkoleniach i świadomości - Stowarzyszenie Centrów Edukacji Ekologicznej Pavučina.

Ośrodki członkowskie organizują różne imprezy dla społeczeństwa, świadczą usługi doradcze i konsultacyjne, realizują projekty ekologiczne, wystawy, publikują artykuły metodyczne i dydaktyczne, produkują narzędzia do edukacji ekologicznej itp. W 2001 r. uruchomiono krajowy program wspierania edukacji ekologicznej o nazwie MRKEV - Mały Przewodnik Jakości Edukacji Ekologicznej, którego członkami jest 650 szkół z całej Republiki Czeskiej. Szkoły członkowskie regularnie otrzymują materiały metodyczne i informacyjne na

temat edukacji ekologicznej oraz usługi doradcze (<http://www.pavucina-sev.cz/rubrika/70-PROGRAMY-MRKEV/index.htm>).

1.4.2. Edukacja ekologiczna w kształceniu nauczycieli, pedagogów społecznych i edukatorów na Wydziale Edukacji Uniwersytetu Palackiego w Ołomuńcu

Wydział Edukacji Uniwersytetu Palackiego w Ołomuńcu zapewnia kształcenie w ramach szkolenia kadry pedagogicznej, zarówno w zawodach nauczycielskich, jak i nienauczycielskich. Edukacja ekologiczna jest nauczana jako przedmiot zarówno dla studentów kierunków pedagogicznych dla przedszkoli, szkół podstawowych i średnich, w tym przypadku dla praktyk zawodowych z przedmiotów ścisłych (biologia, fizyka, chemia), jak i dla studentów nienauczycielskich kierunków pedagogiki społecznej i edukacji - przyszłych pedagogów. Podstawowym podejściem w edukacji środowiskowej jest poszanowanie jej holistycznego i interdyscyplinarnego charakteru. Obejmuje tematykę edukacji i świadomości ekologicznej (EEA), definicję celów i treści EEA oraz ich środki (metody i formy) zastosowania w praktyce edukacyjnej. Nacisk kładziony jest na zrozumienie znaczenia edukacji środowiskowej i jej wdrożenie jako tematu międzyprzedmiotowego w dokumentach programowych danego poziomu szkolnego. Tematyka nauczania obejmuje zagadnienia globalnych problemów środowiskowych i identyfikację ich przyczyn, koncepcję zrównoważonego rozwoju i jego wymiary, naukę o ekosystemach, zasady ochrony bioróżnorodności, przyczyny zmian klimatycznych i ich konsekwencje oraz możliwe rozwiązania, ochronę przyrody i środowiska. Na poziomie aplikacyjnym są to metody i formy nauczania odpowiednie dla edukacji środowiskowej: metody angażujące uczniów, uczenie się/nauczanie oparte na problemach, uczenie się/nauczanie oparte na projektach, gry dydaktyczne, wycieczki terenowe, ćwiczenia terenowe i wyprawy odkrywcze.

Dla studentów dyscyplin nienauczycielskich - pedagogiki społecznej i edukacji, treść kursów edukacji ekologicznej jest podobna. W szkoleniu zawodowym pedagogów społecznych i nauczycieli dążymy do zapewnienia wysokiej jakości szkolenia zawodowego w dziedzinie edukacji ekologicznej, w tym wszystkich jej elementów (edukacja i szkolenie na rzecz zrównoważonego rozwoju, edukacja środowiskowa i ekologiczna) zgodnie z ich przyszłą karierą zawodową.

Ponadto uwaga skupiona jest na aksjologicznych podstawach edukacji ekologicznej, etyce ekologicznej, rozwoju edukacji ekologicznej i wdrażaniu tematów ekologicznych w

zajęciach pozalekcyjnych i edukacji nieformalnej. Uwzględniono również tematy edukacji ekologicznej w uczeniu się przez całe życie, jakości życia i zdrowego stylu życia. Pedagogika leśna jako środek edukacji ekologicznej i jej potencjał w pedagogice społecznej również są uwzględnione.

W związku z treścią kursu edukacji ekologicznej wybieramy również odpowiednie środki – metody i formy, które przyczyniają się do zaangażowania uczniów i wspierają ich zainteresowanie kwestiami środowiskowymi. Są to metody nauczania angażujące uczniów, które podążają za aspektem interaktywnym i aktywizują uczniów, oraz metody złożone o wyższym stopniu złożonych powiązań edukacyjnych (por. Zormanová, 2012). Należą do nich metody dyskusji, metody heurystyczne, metody rozwiązywania problemów oraz gry sytuacyjne, inscenizacyjne i dydaktyczne (Maňák, Švec, 2003; Zormanová, 2012).

Oprócz nauczania frontального i grupowego, stosowane formy nauczania obejmują wycieczki, wyprawy terenowe i ich kombinacje. Uczniowie mają możliwość tworzenia propozycji projektów w dziedzinie edukacji ekologicznej w Republice Czeskiej i na arenie międzynarodowej. Niektóre z ich propozycji zostały również przetestowane w praktyce, w szkołach podstawowych lub średnich, instytucjach edukacyjnych i ośrodkach rekreacyjnych. Zasady dydaktyczne, takie jak promowanie aktywności, demonstracja, spójność, uczestnictwo i uczestnictwo, są stosowane w nauczaniu, a także podejście systemowe, związek między teorią a praktyką i podejście naukowe (Skalková, 2007; Kalhous & Obst i in., 2009).

Aby zapewnić skuteczność nauczania, stosujemy również zasady pedagogiki doświadczalnej i koncepcję umiejętności na XXI wiek w kontekście doświadczalnego uczenia się refleksyjnego i kooperatywnego (por. Kasíková, 2015). Zachęca się do kreatywności, współpracy, krytycznego myślenia, komunikacji, poszukiwania informacji i umiejętności rozwiązywania problemów. „Umiejętności XXI wieku można scharakteryzować jako złożony zestaw takich umiejętności lub cech, które bezpośrednio rozwijają jednostkę i zwiększają jej zdolność do integracji ze społeczeństwem i jego różnorodnymi strukturami, do stosowania na rynku pracy i stawiania czoła bardziej złożonym sytuacjom. Nacisk kładzie się również na umiejętność poruszania się w środowisku cyfrowym, krytycznego myślenia, tj. odróżniania prawdziwych i fałszywych informacji. Za ważne uważa się ciekawość w pozytywnym sensie i chęć uzyskania odpowiedzi na pytania, umiejętność wyrażania siebie w sposób znaczący, komunikowania się i współpracy w celu rozwiązywania problemów, a także kreatywność i innowacyjne myślenie” (Jůvová i in., 2023).

Co więcej, nacisk kładzie się na refleksję postaw ekologicznych i kształtowanie indywidualnej proekologicznej orientacji wartości w kontekście uczenia się przez całe życie.

Uważamy, że ranking wartości lub orientacja wartości jest konstrukcją, w której wyraża się autorefleksja, kierunek, osobowość i styl życia jednostki. Oprócz życia, które jest powszechnie uważane za najwyższą wartość, wartością jest również biosfera, dzięki której istnienie organizmów żywych jest możliwe i której ludzie są biologiczną częścią. Życie ludzkie może istnieć tylko w syntezie z biosferą, ponieważ bez niej wszelkie życie przestaje istnieć. Wartości duchowe obejmują autorefleksję jako wyraz światopoglądu i poglądu na życie, filozofii i orientacji religijnej. Duchową wartość samozarządzania reprezentują moralność i etos, podczas gdy samoekspresja to formacja według praw piękna estetycznego, poszukiwanie wewnętrznego znaczenia rzeczy, sztuka. Zgodnie z etyką ekologiczną sens ludzkiej egzystencji stanowi taka postawa wobec życia, której celem nie jest podporządkowanie sobie natury, ale wręcz przeciwnie, na podstawie odpowiedzialności za siebie, dążenie do takiego stylu życia, którego podstawą jest pełen szacunek stosunek do natury i jej zachowanie dla przyszłych pokoleń (por. Kohák, 2012).

1.4.3. Integracja edukacji ekologicznej i aktywności na świeżym powietrzu

Przemiana relacji człowieka (jednostki) z naturą, wraz z jego/jej orientacją wartości, jest uważana za jedną z głównych przyczyn obecnych problemów środowiskowych. Połączenie edukacji ekologicznej, w tym koncepcji zrównoważonego rozwoju, i aktywności na świeżym powietrzu oferuje skuteczne i atrakcyjne ramy edukacyjne, integrujące kilka obszarów, które się uzupełniają i wspierają.

Dla tych ram i późniejszego projektowania jednostek edukacyjnych konieczne jest wyjaśnienie niektórych aspektów dydaktycznych, które opierają się na podejściu systemowym w pedagogice. Ze względu na swoją interdyscyplinarność, ogólna teoria systemów w pedagogice jest uważana za odpowiednie ramy teoretyczne do wyjaśnienia procesów w systemie edukacyjnym i analizy interakcji między jego uczestnikami i kategoriami. Centralnym punktem koncepcji pedagogiki systemowej jest ogólna teoria systemów Karla Ludwiga von Bertalanffy'ego, który publikował swoje odkrycia sukcesywnie od 1949 roku. Podejście systemowe jest szczególnie ważne dla współczesnej koncepcji edukacji, zarówno w wymiarze holistycznym, jak i konstruktywistycznym, ponieważ rozumie jednostkę jako system autopoietyczny (Varela, Maturana, 1987), a następnie przechodzi do dziedziny samoorganizacji, jako specyficznej odmiany teorii systemów, samostereownego uczenia się i autorefleksji (Jůvová, Čech, 2023).

W pedagogice systemowej obecnie definiuje się następujące składniki/czynniki procesu edukacyjnego (por. Jůvová, Čech, 2023):

9. Podmioty – uczestnicy edukacji (edukatorzy – kadra pedagogiczna nauczająca i nienauczająca, uczniowie/studenci, rodzice i opiekunowie, kierownictwo szkoły itp.).
10. Cele procesu edukacyjnego, które są określone w dokumentach programowych i oparte na wymogach polityki edukacyjnej, oczekiwaniach społeczeństwa oraz zgodnie z prognozami rozwoju rynku pracy.
11. Treść – reprezentuje informacje, umiejętności i wartości, które są przedmiotem uczenia się i edukacji.
12. Metody i strategie edukacji – są określone przez zasady dydaktyczne, podejścia i metody stosowane w procesie edukacyjnym.
13. Środowisko, w którym warunki są stale tworzone dla realizacji efektywnego procesu edukacyjnego.
14. Ewaluacja i klasyfikacja obejmują procedury służące systematycznej ocenie skuteczności, jakości i potencjału aksjologicznego kształcenia ustawicznego, ocenie stanu realizacji wyznaczonych celów oraz ocenie postępów uczniów.

Interakcja – interakcja i komunikacja między podmiotami procesu edukacyjnego.

Kontekst – czynniki społeczne, kulturowe i środowiskowe, które wpływają na edukację i wychowanie.

W celu innowacyjnego podejścia w edukacji wybieramy odpowiednie metody, które motywują do samodzielnego uczenia się, są zgodne z zasadami pedagogicznego konstruktywizmu i kładą nacisk na rozwój kompetencji i umiejętności na XXI wiek (Jůvová i in., 2023), patrz tabela 1.

Tabela 1: Przegląd metod nauczania i strategii rozwijania umiejętności XXI wieku

Badania oparte na działaniu	Rodzaj badań edukacyjnych, które są zwykle prowadzone przez nauczycieli lub kierownictwo szkoły. Jego celem jest zaspokojenie bieżących potrzeb edukacyjnych i znalezienie możliwości poprawy.
Metody angażujące studentów/ uczniów	Celem jest aktywizowanie uczniów, tłumienie ich bierności. Zaktywizowany uczeń szybciej przyswaja informacje, które kształtują jego własne opinie, wiedzę, umiejętności i postawy. Wykorzystując niezależność i kreatywność uczniów, metody angażujące uczniów

	powinny uczyć ich krytycznego myślenia (Lacina, 2015, s. 97).
Nauczanie eksploracyjne	W tym procesie edukacyjnym uczniowie formułują problem, oceniają, planują i eksperymentują. Następnie wyciągają wnioski i w ten sposób zdobywają informacje (Stuchlíková, 2010).
Nauczanie mieszane/ łączone/ hybrydowe	Łączy tradycyjne nauczanie bezpośrednio z nauczaniem za pośrednictwem Internetu i odpowiedniego oprogramowania. Umożliwia efektywną naukę, wspieraną przez współczesne narzędzia multimedialne i komunikacyjne. Program nauczania jest dostosowany do bieżących wydarzeń na świecie, jest aktualny i odzwierciedla bieżące kwestie (Spěvák, 2020).
Burza mózgów	Można to przetłumaczyć jako „wymianę pomysłów”. Opiera się na założeniu, że musimy oddzielić wymyślanie pomysłów od ich krytycznej oceny. Dlatego też dzieli się proces na dwie fazy: 1. kreatywną i spontaniczną, 2. racjonalną i logiczną” (ABECEDA, 2011).
CLIL	Ma silny charakter interdyscyplinarny, gdzie nauczanie języka i nauczany przedmiot są ze sobą powiązane. Język jest środkiem nauczania treści edukacyjnych, które z kolei stają się zasobem do nauki języka (Metodický portal RVP, 2009).
Osie czasu	Pozwalają uchwycić rozwój lub sekwencję wydarzeń poprzez ich schematyczną reprezentację (Neumajer, 2014, s. 27).
Diskusja	Ich celem jest nauczenie uczniów komunikowania się ze sobą, wyrażania swoich myśli i uczuć, ale także postrzegania innych i słuchania ich. Motywuje uczniów przed właściwą interpretacją, zwiększa ich uwagę podczas interpretacji i zapewnia nauczycielowi informację zwrotną po interpretacji (Kotrba, Lacina, 2015, s. 122).
Eksperyment	Podczas wykonywania działań eksperymentalnych uczniowie nabywają niezbędne umiejętności, które można uznać za aktywną wiedzę, a także za nabycie pewnej gotowości do wykonywania wybranych działań w życiu praktycznym (Dostál, 2013, s. 11).

Odgrywanie ról i symulacja	Istotą tego procesu jest identyfikacja z przypisanymi rolami, a następnie przyjęcie właściwych postaw. Opiera się to na bezpośrednim doświadczeniu - uczący się uczy się znacznie więcej, gdy odgrywa rolę, niż gdy jest mu ona biernie przekazywana jako zewnętrznemu obserwatorowi (Kotrba, Lacina, 2015, s. 147).
Uczenie się przez zabawę i kreatywność	Korzystanie ze znanych narzędzi i materiałów w nietradycyjny sposób, aby mogły one wzmocnić wiedzę i umiejętności ucznia (Kalaš, 2013, s. 201).
Nauczanie zintegrowane	Celowo łączy treści edukacyjne z kilku dyscyplin w oparciu o bliskość tematyczną i cele nauczania. Pierwszym krokiem w kierunku integracji jest zazwyczaj poszukiwanie powiązań międzyprzedmiotowych (Hesová, 2011).
Tradycyjna lekcja	Nauczanie jest prowadzone głównie przez nauczyciela metodą frontalną monologową, lekcja ma ustaloną strukturę czasową (Kotrba, Lacina, 2015, s. 28-29).
Nauczanie oparte na współpracy	Dzięki wspólnej interakcji uczniowie uczą się od siebie nawzajem. Współpraca tworzy produktywne środowisko, przynosi zwiększony wysiłek, pozytywne relacje i zdrowsze umysły (Kalaš, 2013, s. 197).
Wykonywanie pomiarów przy użyciu smartfonów	Używanie smartfonów do badania życia i odkrywania wzorców wokół nas (Neumajer, 2014, s. 27).
Modelowanie	Umożliwiają zbadanie, jak coś działa w 2D i 3D. Dlatego wiele razy wykazują duży potencjał, ponieważ doświadczamy tego samego efektu, jakbyśmy byli w prawdziwej sytuacji (Kalaš, 2013, s. 181)
Nauczanie rówieśnicze/	Uczniowie uczą się nawzajem. Uczeń, który przygotowuje lekcję dla swoich kolegów z klasy, jest odpowiedzialny za lekcję lub jej część. Jego przygotowanie obejmuje zarówno zrozumienie i opracowanie tematu, jak i wybór odpowiednich metod nauczania. Ta wymagająca aktywność mobilizuje ważne umiejętności poznawcze ucznia - nauczyciela (Kalaš, 2013, s. 202).

<p>Nauczanie problemowe</p>	<p>W każdym zadaniu problemowym rozwiązywany jest konkretny problem, który jest opracowywany, przetwarzany i rozwiązywany na różne sposoby przy użyciu metody angażującej uczniów. Od uczniów wymaga się aktywności, produktywnego myślenia i niezależności. Szczególną wagę przywiązuje się do myślenia, generowania hipotez, odkrywania i eksploracji. Nauczanie problemowe tworzy nawyk kreatywnego zdobywania wiedzy i prowadzi do twórczej aktywności (Kotrba, Lacina, 2015, s. 98-99).</p>
<p>Nauczanie z wykorzystaniem projektów</p>	<p>Celem jest aktywizacja uczniów i zwiększenie ich zainteresowania nauką poprzez tworzenie projektów bliskich ich życiu i zainteresowaniom. Często mają one charakter międzyprzedmiotowy. Projekty łączą wiedzę, umiejętności i zdolności z wielu dziedzin i obejmują je jednym wspólnym tematem (Kalaš, 2013, s. 204-205).</p>
<p>Tematy międzyprzedmiotowe</p>	<p>Związki między przedmiotami, zrozumienie przyczyn i związków wykraczających poza przedmiot, sposób integracji międzyprzedmiotowej (Průcha i in., 2003, s. 124).</p>
<p>Rozmowa kierowana</p>	<p>Nauczyciel zachęca uczestników, promuje dyskusję lub kieruje nią metodycznie i utrzymuje ją w ustalonych granicach. Na koniec ocenia wyniki i zamyka dyskusję (Kotrba, Lacina, 2015, s. 123).</p>
<p>Symulacja</p>	<p>Jest to pojęcie ściśle związane z modelowaniem. Jest to symulacja rzeczywistości, stanu lub procesu (Kalaš, 2013, s. 181).</p>
<p>Uczenie się przez odkrywanie</p>	<p>Prowadzi uczniów do odkrycia, jak coś działa, do odkrycia zasady, która jest najlepiej stosowana w rozwiązywaniu problemów (Kalaš, 2013, s. 199).</p>
<p>Demonstracja, prezentacja</p>	<p>Demonstracja omawianego materiału; uczniowie mogą zobaczyć w praktyce, czego się uczą. Dzięki demonstracji lub wystawie uczniowie uzyskują konkretne wyobrażenie na dany temat i mogą lepiej i szybciej zrozumieć kontekst.</p>
<p>Interpretacja</p>	<p>Sposób prezentacji informacji dydaktycznych, którego głównym celem jest wyjaśnienie treści uczniom. Dlatego musi mieć odpowiednie parametry trudności</p>

	tekstu, aby był zrozumiały dla uczniów w określonym wieku (Průcha i in., 2003, s. 280).
Nauczanie z wykorzystaniem telefonów komórkowych	Nowoczesny trend nauczania za pomocą urządzeń mobilnych, które pozwalają na wykonywanie ciekawych zajęć edukacyjnych w dowolnym miejscu, np. w terenie. Celem jest zintegrowanie w klasie urządzeń, które młodzi ludzie znają i którymi są zainteresowani (Kalaš, 2013, s. 29).
Warsztaty	Nieformalne działanie edukacyjne, w którym uczestnicy pracują w grupach i uczą się o konkretnym działaniu w stosunkowo ograniczonym czasie. Jeśli zostanie wybrany odpowiedni temat, nauka w klasie może być zorganizowana w podobny sposób (Kalaš, 2013, s. 201).
Uczenie się przez doświadczenie	Uczący się aktywnie zdobywa wiedzę poprzez własne autentyczne doświadczenie. Uczący się musi przejąć inicjatywę, być osobiście i emocjonalnie zaangażowany, podejmować krytycznie przemyślane decyzje i być w stanie komunikować swoje pomysły innym, a także być odpowiedzialnym za wyniki swojej pracy (Kalaš, 2013, s. 200).
Uczniowie jako badacze	Droga do samodzielnego myślenia i uczenia się uczniów. W przypadku niektórych rodzajów badań szkolnych technologie cyfrowe stają się pożądanym narzędziem (Kalaš, 2013, s. 211).

(Hošková, 2020)

Metody dydaktyczne stosowane w zajęciach na świeżym powietrzu i edukacji ekologicznej mają na celu promowanie aktywnego zaangażowania uczniów, rozwój krytycznego myślenia, podejścia interdyscyplinarnego i głębszej refleksji aksjologicznej.

Zajęcia na świeżym powietrzu obejmują szeroki zakres aktywności wykonywanych w środowisku naturalnym, takich jak wędrowki piesze, wspinaczka, biwakowanie, sporty wodne i inne. Łączenie zajęć na świeżym powietrzu z praktyczną edukacją środowiskową jest kluczem do zrozumienia problemów środowiskowych. Zajęcia na świeżym powietrzu zapewniają uczniom bezpośredni kontakt z naturą, a gdy są zintegrowane z edukacją środowiskową, zapewniają przestrzeń do głębszego zrozumienia kontekstów ekologicznych i znaczenia ochrony środowiska, umożliwiając w ten sposób transfer wiedzy i promując krytyczne myślenie i (samo)refleksję.

1.4.3.1. Ekologiczna i środowiskowa edukacja w kształceniu zawodowym kadry nauczycielskiej

Przede wszystkim zrównoważony rozwój powinien prowadzić do globalnej i społecznej sprawiedliwości. Obejmuje to nie tylko edukację ekologiczną, ale także aspekty społeczne i ekonomiczne, edukację pokojową i globalne uczenie się. Edukacja ekologiczna ma na celu rozwijanie odpowiedzialnego i pozytywnego nastawienia do środowiska. W edukacji globalnej nacisk kładzie się na odpowiedzialny udział w społeczeństwie i współodpowiedzialność w kontekście globalnym.

Aby osiągnąć te cele, konieczne jest zapewnienie odpowiedniej jakości edukacji, zwłaszcza dla nauczycieli i personelu pomocniczego (edukatorów społecznych, przyszłych edukatorów).

Dla potrzeb efektywnej edukacji ekologicznej w dyscyplinach pedagogicznych ustanowiono ramy, w których zintegrowane są koncepcje zrównoważonego rozwoju i globalnego uczenia się. Dyskurs ten jest konieczny, zwłaszcza biorąc pod uwagę potrzebę zajęcia się pilnymi problemami globalnymi (wojny, terroryzm, kryzys uchodźczy, zmiany klimatyczne itp.).

Celem jest:

- a) Głębsze zrozumienie koncepcyjne 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju i natury globalnego uczenia się.
- b) Motywowanie przyszłej kadry nauczycielskiej do samodzielnego projektowania i wdrażania jednostek dydaktycznych na temat zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem aspektów globalnych i społecznych, z poszanowaniem wieku i wielokulturowej specyfiki klientów.
- c) Wyjaśnienie natury edukacji ekologicznej jako tematu międzyprzedmiotowego i interdyscyplinarnego z perspektywy ekologicznej, ekonomicznej, kulturowej, globalnej i społecznej.
- d) Praca z przykładami dobrych praktyk w celu stworzenia konkretnych jednostek dydaktycznych obejmujących pełen zakres zrównoważonego rozwoju na poziomie społeczności, regionu i kraju.

W ramach integracji przedmiotów edukacji ekologicznej i zajęć na świeżym powietrzu dążymy do rozwijania ekologicznej/środowiskowej wiedzy i kompetencji na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Kompetencja ta obejmuje „...zdolność do stosowania wiedzy na temat zrównoważonego rozwoju i rozpoznawania problemów niezrównoważonego rozwoju. Oznacza to umiejętność wyciągania wniosków na temat rozwoju ekologicznego, ekonomicznego i społecznego oraz ich współzależności z bieżących analiz i prognoz rozwojowych, a także, na ich podstawie, podejmowania, rozumienia i wdrażania decyzji zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju” (Transfer-21, bez daty).

W ramach naszego programu nauczania opieramy kurs edukacji ekologicznej na definicji kompetencji ekologicznych opracowanej przez Północnoamerykańskie Stowarzyszenie Edukacji Ekologicznej, które definiuje kompetencje ekologiczne jako „...umiejętność podejmowania, zarówno samodzielnie, jak i wspólnie z innymi, świadomych decyzji dotyczących środowiska; chęć działania na podstawie tych decyzji w celu poprawy jakości życia (dobrostanu) innych osób, społeczeństwa oraz jakości globalnego środowiska; oraz udział w życiu obywatelskim” (Hollweg i in., 2011).

"Osoba posiadająca wiedzę ekologiczną posiada:

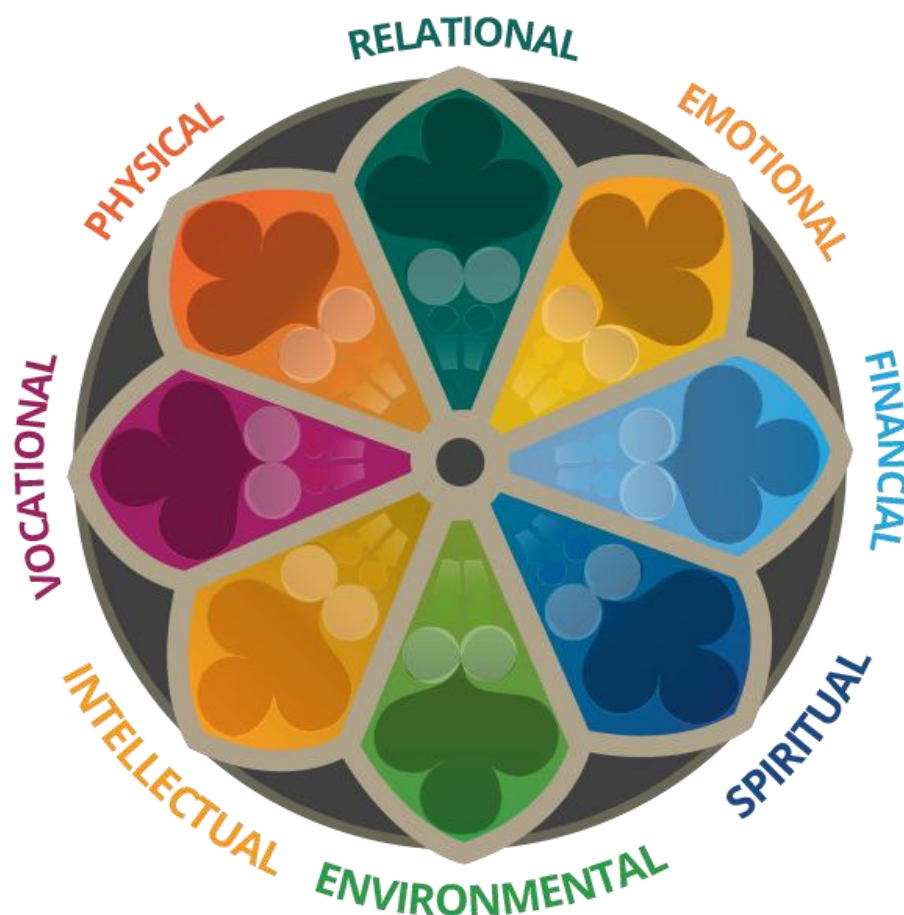
- wiedzę i zrozumienie szerokiego zakresu pojęć, zagadnień i problemów środowiskowych;
- zestaw predyspozycji poznawczych i afektywnych;
- zestaw umiejętności i zdolności poznawczych;
- odpowiednie strategie behawioralne umożliwiające stosowanie tej wiedzy i zrozumienia w celu podejmowania rozsądnych i skutecznych decyzji w różnych kontekstach środowiskowych” (Hollweg i in., 2000, s. 3).

1.4.3.2. Wzmacnianie wartości środowiskowych poprzez bezpośredni kontakt z naturą

Wymiar aksjologiczny (wartości) w relacji między zajęciami na świeżym powietrzu a edukacją ekologiczną ma kluczowe znaczenie dla kształtowania głębokich i trwałych postaw wobec środowiska życia. Przejawia się, gdy uczestnicy mają głębokie emocjonalne i zmysłowe doświadczenia, które często prowadzą do zrozumienia wartości, takich jak szacunek dla

przyrody, wdzięczność za jej piękno i poczucie odpowiedzialności za jej ochronę. To doświadczenie tworzy osobistą relację z naturą, która jest podstawą etyki środowiskowej.

Co więcej, podejście to ma znaczący wpływ na dobrostan środowiskowy uczniów. Ogólnie rzecz biorąc, dobrostan charakteryzuje się jako złożony mechanizm oparty na holistycznym podejściu do jednostki, który obejmuje aspekty ludzkiego życia i zdrowia na poziomie bio-psycho-społeczno-duchowym (por. Rosenthal, 2021; Jarden & Roache, 2023; Davis, 2024). W tej koncepcji dobrostan środowiskowy jest ważnym elementem, który „... charakteryzuje styl życia, który ceni relacje między jednostkami, relacje ze społeczeństwem i otaczającym nas środowiskiem” (Kočí, Donaldson, 2021). Na dobrostan każdej osoby wpływa środowisko, w którym żyje. „Kultywowanie dobrostanu środowiskowego wymaga, abyśmy uznali naszą odpowiedzialność za ochronę Ziemi i promowali styl życia, który służy utrzymaniu środowiska naturalnego i jego zasobów” (Rosenthal, 2021), patrz rysunek 2.



(<https://wellness.huhs.harvard.edu/your-wellbeing>)

Rysunek 2. Wymiary dobrego samopoczucia

W tym kontekście można również wspomnieć o hipotezie tzw. biofilii, która podkreśla wrodzoną pozytywną reakcję człowieka na przyrodę, genetycznie uwarunkowaną miłość do natury i wszystkich żywych istot. Choć nie jest ona powszechnie akceptowana, zakłada się, że ludzie spontanicznie reagują pozytywnie na organizmy żywe i nieświadomie poszukują związków z otaczającym ich życiem (Gunnarsson, Bengt i in., 2023). Jest to ważna idea, dzięki której można wspierać integrację edukacji ekologicznej i zajęć na świeżym powietrzu. Zajęcia na świeżym powietrzu umożliwiają uczestnikom zrozumienie natury nie tylko jako źródła surowców, ale jako systemu wartości, w którym wszystkie elementy są ze sobą powiązane. To zrozumienie z kolei prowadzi do pogłębienia etycznego podejścia do przyrody i zainteresowania tematem ochrony zagrożonych gatunków, zrównoważonego wykorzystania zasobów i znalezienia rozwiązań kryzysów środowiskowych.

1.4.3.3. Poziom integracji edukacji ekologicznej i zajęć na świeżym powietrzu

Doświadczenie związane bezpośrednio z kontaktem ze środowiskiem naturalnym, estetyczne doświadczenie piękna i kruchości natury wywołuje głębszy szacunek dla środowiska. Zajęcia na świeżym powietrzu obejmują stosowanie zasad etycznych, takich jak „Leave No Trace”, wysiłek na rzecz zminimalizowania wpływu działalności człowieka na środowisko naturalne (Leave No Trace, 2024). Działania te tworzą również przestrzeń do refleksji i dyskusji, w której uczestnicy mogą rozmawiać o swoich doświadczeniach, wyciągniętych wnioskach i ich wpływie na stosunek do przyrody i otaczającego ich świata. Tworzy to przestrzeń do akceptacji i wzmacniania wartości środowiskowych, takich jak zrównoważony rozwój, szacunek dla przyrody i odpowiedzialność etyczna.

W zintegrowanym nauczaniu zajęć na świeżym powietrzu i edukacji ekologicznej można stosować konkretne podejścia i metody, mianowicie zasady pedagogiki doświadczalnej, uczenia się opartego na projektach, nauczania tematycznego lub budowania zespołu. Uczniowie zdobywają bezpośrednie doświadczenie w naturze i mogą w ten sposób stosować swoją wiedzę teoretyczną, nie tylko rozwijając swoją wiedzę ekologiczną/środowiskową, ale także promując swoje aktywne podejście do natury i ochrony środowiska oraz akceptację celów zrównoważonego rozwoju. Działania edukacyjne dzielą się na kilka grup:

Programy edukacyjne i warsztaty na łonie natury - wycieczki do rezerwatów przyrody, parków lub ośrodków ekologicznych. Uczniowie mogą badać lokalne ekosystemy, różnorodność biologiczną i rozumieć relacje ekologiczne bezpośrednio w terenie w ramach programów edukacyjnych. Metody nauczania/uczenia się obejmują obserwację, zbieranie

próbek, gry ekosystemowe i dyskusje, które łączą wiedzę teoretyczną z rzeczywistym światem. Takie empiryczne podejście pozwala na głębsze zrozumienie naturalnych procesów i zagadnień, takich jak erozja, zanieczyszczenie i zmiany klimatu.

Wielodniowe kursy przyrodnicze i zajęcia na świeżym powietrzu - kursy, które nie tylko koncentrują się na tematach edukacji ekologicznej, ale także umożliwiają uczniom udział w zajęciach na świeżym powietrzu, takich jak wędrówki, sporty wodne, biwakowanie i/lub obserwacja przyrody. Zajęcia te mogą być połączone z warsztatami edukacyjnymi na temat zrównoważonego stylu życia, recyklingu, ochrony środowiska, kwestii środowiskowych specyficznych dla danego obszaru, wpływu działalności człowieka na środowisko naturalne oraz znaczenia ochrony różnorodności biologicznej.

Nauczanie oparte na doświadczeniu i uczestnictwie w projektach - obejmuje projekty edukacji ekologicznej mające na celu przywrócenie lokalnych ekosystemów, takie jak sadzenie drzew, oczyszczanie brzegów rzek lub tworzenie ogrodów przyrody. W tych projektach mających na celu ochronę i dbanie o środowisko, uczniowie/uczennice mogą zobaczyć bezpośrednie wyniki swojej pracy, co wzmacnia ich świadomość ekologiczną i odpowiedzialność.

Udział w inicjatywach środowiskowych - obejmuje przygotowanie programów edukacyjnych podczas wydarzeń takich jak Dzień Ziemi, kampanie sprzątania lub lokalne inicjatywy ochrony środowiska. Uczniowie mają możliwość zaangażowania się w działania promujące zrównoważony rozwój, jednocześnie rozwijając swoją wiedzę i umiejętności w zakresie ochrony środowiska.

Innowacyjne metody i technologie nauczania obejmują wykorzystanie technologii cyfrowych w działaniach edukacyjnych, takich jak aplikacje do identyfikacji gatunków roślin i zwierząt (np. PlantID, iNaturalist, PlantNet), GPS do mapowania obszarów ekologicznych lub wirtualnej rzeczywistości. Rzeczywistość wirtualna (VR) może być również wykorzystywana do symulacji scenariuszy środowiskowych, takich jak wylesianie, zmiany klimatu lub odbudowa ekosystemu. VR może być również wykorzystywana do nauczania uczniów na temat kryzysów środowiskowych w obszarach niedostępnych w inny sposób (rafy koralowe, tropikalne lasy deszczowe) lub do omawiania rozwiązań dylematów środowiskowych. Technologie te zapewniają bliskie rzeczywistości doświadczenie, które może być bardzo skuteczne w tworzeniu emocjonalnego związku z kwestiami środowiskowymi.

W kolejnej części rozdziału przedstawiono przykłady integracji zajęć na świeżym powietrzu i edukacji ekologicznej.

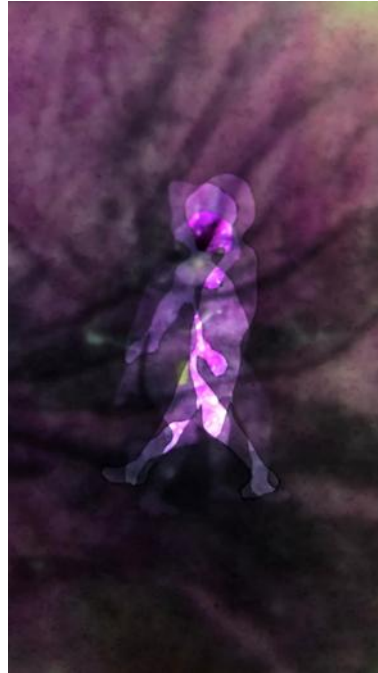
Literatura

- Činčera, J. (2008). Výchova k udržitelnému rozvoji: mýtus nebo nová vlna? *Envigogika, III*, (1). <http://envigogika.cuni.cz/index.php/cz/cs/texty/20081/172-vychova-k-udritelnemu-rozvoji-mytus-nebo-nova-vlna>.
- Davis, T. (2024). What Is Well-Being? Definition, Types, and Well-Being Skills. Want to grow your well-being? Here are the skills you need. *Psychology Today*. [online]. 21. 05. 2024, [cit. 2024-08-25]. Retrieved from: <https://www.psychologytoday.com/intl/blog/click-here-for-happiness/201901/what-is-well-being-definition-types-and-well-being-skills>.
- EUNIC & Lamonica, A. G. (2021), The Cultural Dimension of Sustainable Development: Opportunities for National Cultural Institutes. *EUNIC Knowledge Sharing Workshop*. EUNIC – European Union National Institutes for Culture.
- Gunnarsson, Bengt et al. (2023). Biophilia revisited: nature versus nurture. *Science & Society. Trends in Ecology & Evolution*, 38(9), 792–794. [online]. [cit. 2024-07-19]. Retrieved from: [https://www.cell.com/trends/ecology-evolution/fulltext/S0169-5347\(23\)00149-0?returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0169534723001490%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/trends/ecology-evolution/fulltext/S0169-5347(23)00149-0?returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0169534723001490%3Fshowall%3Dtrue).
- Horká, H. (1996). Teorie a metodika ekologické výchovy. Paido.
- Hošková, V. (2020). *Škola a dovednosti pro 21. století (21st Century Skills)*. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Chudý, Š., Jůvová, A., & Neumeister, P. (2011). *Vybrané diskurzy teorie a praxe ve vzdělávání a uplatnění sociálních pedagogů v kontextu pomáhajících profesí II*. Paido.
- Jarden, A., & Roache, A. (2023). What Is Wellbeing? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6), 5006. <https://doi.org/10.3390/ijerph20065006>
- Jůvová, A. (2002). Ekologická výchova a environmentální vzdělávání ve volném čase. In NĚMEC, J. a kol. *Kapitoly ze sociální pedagogiky a pedagogiky volného času pro doplňující pedagogické studium*. Paido.
- Jůvová, A. (2003). Environmentální edukace v profesní přípravě sociálních pedagogů. In *Sociální a kulturní souvislosti výchovy a vzdělávání: 11. výroční mezinárodní konference ČAPV: Sborník referátů* [CD-ROM]. Masarykova univerzita.
- Jůvová, A. (2011). Vzdělávání pro udržitelný rozvoj v profesní přípravě sociálních pedagogů. In Chudý, Š., Jůvová, A., & Neumeister, P. (2011). *Vybrané diskurzy teorie a praxe ve vzdělávání a uplatnění sociálních pedagogů v kontextu pomáhajících profesí II*. Paido.
- Jůvová, A. et al. (2023). Evropský učitel jako reflektivní praktik. *Dovednosti pro 21. století v edukaci*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Jůvová, A. & Čech, T. (2023). Bohumír Blížkovský – představitel československé systémové pedagogiky. In Dončevová, S. & Medvedřová, J. *Zborník vedeckých štúdií Filozofickej fakulty Univerzity Komenského. Paedagogica 35:100 rokov Pedagogického seminára*. Univerzita Komenského.
- Kalhous, Z., & Obst, O. (2009). *Školní didaktika* (Vyd. 2). Portál.
- Kasíková, H. (2015). Didaktika vysoké školy a teorie učitelského vzdělávání jako zdroj jejího rozvoje. *AULA*, 23(1), 36–57.
- Kočí, J. & Donaldson, S. I. (nedatováno). *Jednotlivé dimenze well-beingu*. [online]. [cit. 2024-07-19]. Retrieved from: <https://rdvs.cz/article/325>.
- Kohák, E. (2012). *Zelená svatozář: kapitoly z ekologické etiky*. Sociologické nakladatelství.
- Kučerová, S. (1996). *Člověk, hodnoty, výchova*. ManaCon.
- Leave No Trace, (2024). *Leave No Trace. The 7 Principles*. [online]. [cit. 2024-07-19]. Retrieved from: <https://lnt.org/why/7-principles/>.
- Maňák, J., & Švec, V. (2003). *Výukové metody*. Paido.
- MŠMT ČR. (2022). *Rámcové vzdělávací programy pro gymnázia*. [online], [2023-08-06]. Retrieved from: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcove-vzdelavaci-programy-pro-gymnazia-rvp-g/>

- MŠMT ČR. (2022). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online], [2023-08-06]. Retrieved from: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>.
- MŽP ČR. (2016). *Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty a environmentálního poradenství na léta 2016–2025*. [online]. 20. 07. 2016, [cit. 2024-06-19]. Retrieved from: https://www.mzp.cz/cz/statni_program_evvo_ep_2016_2025
- MŽP ČR. (2011). *Cíle a indikátory pro environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu v České republice*. [online]. [cit. 2024-06-19]. Retrieved from: http://www.mzp.cz/cz/cile_indikatory_evvo_dokument
- OSN. (2015). *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>.
- Průcha, J., Walterová, E. & Mareš, J. (2003). *Pedagogický slovník*. Portál.
- MŽP ČR. (2023). *Environmentální vzdělávání a poradenství: Environmentální nástroje* [online]. [cit. 2024-08-04]. Retrieved from: https://www.mzp.cz/cz/environmentalni_vzdelavani_poradenstvi.
- Robinson, D. (2024). *15 Biggest Environmental Problems of 2024*. [online]. 03. 01. 2024, [cit. 2024-08-04]. Retrieved from: <https://earth.org/the-biggest-environmental-problems-of-our-lifetime/>.
- Rosenthal, D. S. (2021). *Your Wellbeing*. [online]. 7. 10. 2021 [cit. 2024-07-09]. Retrieved from: <https://wellness.huhs.harvard.edu/your-wellbeing>.
- Rynda, I. (2000): Trvale udržitelný rozvoj. *Geografické rozhledy*, 10(1), 10–11.
- Skalková, J. (2007). *Obecná didaktika: 2., rozšířené a aktualizované vydání*. Grada.
- Transfer-21. (nedatováno). *Gestaltungskompetenz. Lernen für die Zukunft – Definition von Gestaltungskompetenz und ihrer Teilkompetenzen*. [online]. [cit. 2024-08-30]. Dostupný z: <http://www.transfer-21.de/indexb4c1.html?p=222>.
- UNESCO. (2004). *Education for Sustainable Development*. [online]. [2024-08-02] Retrieved from: <https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education>.
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals Learning Objectives*. [online]. [2024-08-02] Retrieved from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>.
- Vošahlíková, T. (2011). Základy vzdělávání pro udržitelný rozvoj. *Metodický portál: Články*, [online]. 30. 06. 2011, [cit. 2024-06-09]. Retrieved from: <https://clanky.rvp.cz/clanek/12983/ZAKLADY-VZDELAVANI-PRO-UDRZITELNY-ROZVOJ.html>.
- Zormanová, L. (2012). *Výukové metody v pedagogice: S praktickými ukázkami*. Grada.

1.5. Podstawy koncepcji Uniwersytetu Suor Orsola Benincasa w Neapolu, Włochy

1.5.1. Mały manifest na rzecz „ekologicznego” wykorzystania opowiadania historii i innych wyobraźniowych form sztuki



Rysunek 1. Emanuele Pacini, 2024, visual work for ‘Eco Beach’ graphic novel for Ecostyle project

1. Beginning with ecstatic grafts

*A maiden emerged from the ecstatic
Consonant of song and lyre.
Reached forth in her veils of spring:
And in my ear, she had a couch.
In me reclining, sleep enclosed her.
And all, was in that sleep. The prodigious
Trees, the sweet meadow, the sensibleremote spaces: and all my
astonishment.*

Rainer Maria Rilke, 1922, The Sonnets to Orpheus

remote spaces: and all my astonishment.
(Rainer Maria Rilke, 1922, The Sonnets to Orpheus)

Ekstaza dziewicy śpiewanej przez Rilkego jest stanem ludzkim, który powraca ze zdumieniem tych, którzy witają współbrzmienie i czują bliskość cudownych drzew i zmysłowych odległych przestrzeni. Estetyczna i ekstatyczna praktyka poety wstrząsa naszą teraźniejszością i powraca, aby mówić nam o oscylacji między bliskością a odległością oraz o koniecznym ruchu „wychodzącym”, z którego pochodzi każde możliwe spotkanie cudownej natury. Poza niezwykłością i zdumieniem śpiewanym przez poetę, Luce Irigaray (2017) pozwala nam dostrzec zwyczajność ek-stasis narodzin i powszechną potrzebę „bycia na zewnątrz”, przekroczenia siebie i swoich korzeni, przewyciężenia „genealogicznego przeznaczenia”, aby każdy mógł wypełnić swoje własne istnienie.

Ludzkie przeznaczenie wymaga, abyśmy istnieli z ex-bytu, tj. utrzymując nasz ekstatyczny byt. Człowiek nie może rozwijać się z korzeni jak drzewo, ani ze środowiska jak zwierzę. Człowiek musi wziąć odpowiedzialność za istnienie, poza ciągłością z korzeniami i kontekstem (Irigaray, 2017, s. 11)

Witalność istoty ludzkiej jest związana z odczuwaniem, a zatem z byciem wzruszonym, z poruszaniem się, z wychodzeniem, z zbliżaniem się, nawiązywaniem kontaktu, z eksplorowaniem i zamieszkiwaniem świata, który do niej przyszedł. Ludzkość wyłania się zatem ze swego ekstatycznego przeznaczenia, które porusza się z fizycznego i biologicznego wymiaru pochodzenia, z tej witalnej energii organizmu, który już zna w swoim oddechu otwarcie i pęd niezbędny do włączenia świata zewnętrznego, o który musi się troszczyć. Życie to odpowiadać na własną ekstatyczną naturę, na zwykłą ludzką potrzebę „pielęgnowania życia”, poruszoną cudem generowanym przez „odżywczy” kontakt z drugim, aby „rozkwitnąć”. Troska i każdy gest edukacyjny dla człowieka jako żywej istoty (Dewey, 1934) nastawionej na rozkwit, odpowiada na potrzebę chiazmu i ciała-do-ciała każdej żywej osoby z jej światem. Sfera cielesna, a zatem sfera zmysłowo-ruchowa, są pierwszą przestrzenią, która ma zostać zamieszкана, pierwszym złożonym urządzeniem, któremu umożliwiono życie, aby mogło zaistnieć.

Pomiędzy ciałami i przestrzeniami wyobrażaliśmy sobie „sadzenie szkół” i urzeczywistnianie chaotycznej zasady życia poprzez przyjęcie jej nieskończonych możliwości kompozycyjnych i ponowne rozbudzenie matrycy zmysłowo-motorycznej zmysłowości, która odślania współlistotne współlistnienie każdej żywej istoty. Wyobrażając sobie, wprawiliśmy w ruch również wiedzę i praktyki, które mogłyby przygotować grunt dla pedagogik zdolnych do wzywania ciał i przestrzeni do bycia obecnymi na scenie teatru edukacyjnego, poza scenariuszami i modelami dostarczonymi przez tę czy inną dydaktykę, techniki i metody, i do

proszenia nauk przyrodniczych o regenerację ich epistemicznej tkanki o charakterze metabolicznym, tj. połączonej z żywą i zawsze przypadkową biologiką, tak zwanymi naukami humanistycznymi i społecznymi, aby zobaczyć ponowne pojawienie się pulsującego krajobrazu, którego częścią można poczuć się, ponieważ „nic nie ma powodu, aby być i pozostać takim, jakim jest, ale wszystko musi bez powodu móc nie być i/lub móc być innym niż to, czym jest” (Meillassoux, 2006, s. 80). Ten zmieniający się krajobraz to ekosystem, który utrzymuje się i przekształca dzięki zmieniającym się relacjom między jego częściami, które uczestniczą w splocie, którego złożoność wymaga od nas odrzucenia wszelkich prób zidentyfikowania centrum i dominującej podmiotowości. Krajobraz nie jest obrazem do kontemplacji, ale domem do zamieszkania i morzem lub rzeką, w których można się zanurzyć i je przekroczyć. Ciało i przestrzeń to kluczowe kategorie epistemologii ekologicznej, która w końcu dotyka wiedzy pedagogicznej i praktyk edukacyjnych i prosi je o zajęcie się ciałami i przestrzeniami oraz ich relacjami, aby można było powiedzieć, że są „miejscami” życia i rozwoju zdolnymi do przyjęcia bezprecedensowego (Jullien, 2019) i urzeczywistnienia nieokreśloności narodzin z żywą i nieuchwytną obecnością tych, którzy próbują poczuć się w szponach świata i świata, nie będąc w stanie ująć tego w słowa. Doświadczenie życia może zatem powstać i ujawnić się tylko wtedy, gdy przezwycięży wszelką możliwą izolację i przywróci życiu niepodzielną istotę ciała i przestrzeni oraz ich wzajemne przenikanie się, przekształcając krajobraz świata, którego jest się fragmentem.

2. Interludium na Eco Beach .

Prace wizualne Emanuele Pacini, opowiadanie Carmeli Covino w wersji angielskiej powyżej.

3. Refleksja i wyobraźnia z Echo i Narcyzem pomiędzy Naturą i Sztucznością. Dla etyki ekologicznej, bez końca.

Mitologiczna i literacka opowieść o Echo i Narcyzie ponownie nawiązuje kontakt ze starożytną matrycą, za pomocą której skonstruowaliśmy wyobrażenie zdolne do połączenia Natury i Sztuczności: historię dwojga kochanków, nimfy i pasterza, można opowiedzieć ponownie i w różnych formach, aby skłonić nas do refleksji nad nieuchwytną „rzeczywistością” „natury ludzkiej” i nad dwoma protagonistami jako „ikonami” „hybrydowego” stanu, który jest trudny do spełnienia, takiego jak relacja z innym i z miejscami wokół nas. Wykorzystanie fikcyjnej historii, takiej jak Echo i Narcyz, może oznaczać otwarcie się na doświadczenie, które mobilizuje wyobraźnię i przemianę oraz pomaga wyjść poza „morał”, który zawiera każda bajka. Innymi słowy, oznacza to przeżycie „dramatu” każdego z dwóch protagonistów, którzy również przemawiają do tych, którzy wydają się odlegli i obcy dla ich historii, tak aby można

było zbliżyć się do uczucia, które moglibyśmy nazwać eko-logicznym i sprawić, że zastanowimy się nad trudnościami, na jakie napotykamy, opuszczając swój własny świat. Przekroczenie siebie i umiejscowienie się w innym środowisku niż to, z którego pochodzimy, wydaje się być koniecznością każdej żywej istoty i jej zdolnością do generowania różnych sprzężeń strukturalnych (Maturana-Varela, 197) z ekosystemem, który jest wytwarzany przez to samo sprzężenie. Przywiązanie do swojego świata, odczuwanie harmonii i zgody z tym, co nas otacza, może brzmieć naturalnie, podczas gdy przy bardziej krytycznym spojrzeniu pojawia się potrzeba pokonywania przeszkód i proaktywnego praktykowania przynależności do ekosystemu. Życie w przeznaczeniu Echa i Narcyza, uwięzione w powtórzeniu, w podwójnym, w tym samym, uświadamia nam, jak wzrok i słuch mogą zostać dramatycznie wyłączone z gry przez mechanizm, który uniemożliwia bardziej autentyczny kontakt i spotkanie. I ten ich stan może sprawić, że zastanowimy się nad możliwym źródłem tak dużej obecnej obojętności na ekosystem i tak dużej ilości pustej retoryki ekologicznej, która oddziela i izoluje każdego, przywracając mu indywidualną jedność, która depotencjalizuje społeczny i kulturowy wymiar polityczny działań każdego w odniesieniu do kontekstu i potrzeby uczynienia z niego przestrzeni życiowej, domu do zamieszkania.

W innej formie, odmiennej od narracyjnej, spotykamy się z Incompleteness/ Niekompletnością (Veca, 2011) i ManiacalBeing/ Bytem Maniakalnym (Gehlen, 1940), które zapraszają nas do rekonfiguracji bytu w jego współczesnym przypadku i kondycji ludzkości, zawieszonych, podobnie jak nauki, między materią a duchem, i błąkającej się między nieskończonymi możliwymi połączeniami a ich organiczną i poetycką (Arendt, 1958) rekombinacją. Relacja ludzkość-świat oraz sama kategoria natury i natury ludzkiej, począwszy od Arnolda Gehlena, wprowadziły brak istoty jako kategorię myślenia o sztuce jako specyficznej dla gatunku ludzkiego i jego siedliska. Tworzenie ludzkiego środowiska oznaczało zamianę obserwacji w wyobrażenie: zbieranie danych i przekształcanie ich tak, by miały sens w horyzoncie, który łączy Naturę i Sztukę i nie może nie przenieść fenomenalnej „rzeczywistości” na płaszczyznę fikcji i jej narracji. Oko widziało górę, ale to nie wystarczało, by wybrać zagłębienie w tej samej górze, by stworzyć schronienie, mieszkanie, miejsce domowe. Widzenie łączyło się z wyobrażaniem, tak że widok wnętrza mógł odpowiadać zamieszkiwaniu i przekształcaniu tych obcych miejsc we własne przestrzenie. Głos Echo mógł zjednoczyć się z obrazem Narcyza i otworzyć wyrwę w ich niemożliwym do pokonania dystansie, aby zrodzić nowe obrazy dzięki słuchaniu, które już zawiera w sobie możliwość transformacji.

Znajomość historii Echo i przeplatanie jej z historią Narcyza ma tutaj wartość dla każdego, kto jest w stanie rozpoznać siebie w swoich trudnościach i włączyć tęsknotę, z jaką

zastanawiają się nad sobą i próbują odnieść się do świata zewnętrznego. Miejsca i twarze napotkane przez naszych dwóch „bohaterów” mówią nam o ich drzeniach i frustracjach związanych z wychodzeniem z siebie i spotkaniem z drugim człowiekiem. Poprzez tę historię ujawnia się ontologiczna istota stanowiska eko-logicznego. Nazwa Echo i każde z jej metodologicznych przesunięć w tej czy innej ekologii brzmi bardziej znajomo i wyobcowanie w tym samym czasie, aby zasugerować nieokreśloną i niekompletną sferę istnienia i powitać, jak w oddychaniu, pustkę jako warunek pełni i osmotycznej regeneracji życia. Fuzja między naturą a sztucznością, która czyni Echo brakującą częścią pustki, a Narcyza brakującą częścią siebie. Te dwie postacie mówią nam o fuzyjnej i topologicznej komplementarności, która umieszcza nas w sferze nie tylko ludzkiej, ale także ziemskiej i kosmicznej oraz otwiera horyzonty „przynależności” do różnych sfer i możliwych płaszczyzn i krajobrazów, które sprawiają, że temat współistnienia jest nieodłączny od życia żywych: istotą i warunkiem samego życia są sfery środowiskowe i społeczne, które stanowią terytorium przemierzane i śledzone przez istnienie każdego z nich i jego splot relacji w perspektywie transformacyjnej.

Echo i Narcyz to imię, głos, twarz i niespokojna dusza tych, którzy próbują zamieszkać w świecie i eksperymentować z formami dbania o niego, aby zadbać o siebie. Echo i Narcyz nie podążają za modą ani nie reagują na „sytuacje kryzysowe” czy „programy” tej czy innej krajowej lub ponadnarodowej płaszczyzny politycznej. Echo i Narcyz pomagają nam rozpoznać siebie w etyce, która przenika ludzką kondycję i stanowi uzasadnienie dla ponadczasowego transhumanizmu, a nie obowiązkowego przejścia dla nowoczesności (i jej indywidualistycznego mitu tożsamości), i która karmi możliwość ponownego wyobrażenia sobie praktyk życia (często mylonych z konkurencją) poprzez włączenie tych, które żyją razem (zgodnie z logiką właściwą współpracy).

Rozrzedzona fikcyjna rzeczywistość Echo i Narcyza pomaga lekko wejść w ich historie i być w stanie przeplatać wątki, które mogą dać inne rezultaty, jeśli zostaną potraktowane jako ich własna historia, która ucieka od idei, że jest już napisana i otwiera się na nieskończone skrzyżowania, stając się „teatrem”, w którym można eksperymentować z możliwymi alternatywami i realizować własne „egzystencjalne laboratorium” połączone z wymiarem publicznym, politycznym i społecznym. Historie i materiał narracyjny, z którego są zbudowane, pozwalają na tkanie i ponowne tkanie nieprzewidzianych, nieprzewidzianych rzeczywistości, ponieważ przyjmują eksploracyjny, eksperymentalny impuls rzemieślnika i ogrodnika, a także poety i gawędziarza (Benjamin, 1936; D'Ambrosio, 2004) i sprawiają, że powtarzamy i uznajemy wraz z Saboliusem (2024), że „Wyobrażamy sobie nie wtedy, gdy się łączymy, ale zawsze, gdy się łączymy” (s. 24) i że wyobraźnia pochodzi z „teatru” „laboratorium

egzystencjalnego”, które jest „teatrem” o „wymiarze publicznym, politycznym i społecznym”. 24) oraz że wyobraźnia wywodzi się z „teatru” „laboratorium egzystencjalnego”, który jest „teatrem” „wymiaru publicznego, politycznego i społecznego” (s. 24). 24) oraz że wyobraźnia o hybrydowym pochodzeniu działa jako impuls i ferment do działania w radykalnie innowacyjnym sensie, poza tym, co z góry ustalone i prefigurowane. Opowieści trenują transfigurację rzeczywistości i jej możliwe obalenie: są tym, co wyłania się z tekstury, którą można rekonfigurować i opowiadać, aby dać głos i echo, przypadki i pilne potrzeby współczesności narratora.

Echo i Narcyz są częścią wyobraźni, która regeneruje się i znajduje powody, by słuchać tej historii i śledzić siebie w jej fabule, stając się jej częścią, choć przemienioną w „przebraniu” Echa, Narcyza lub innych elementów narracyjnych, których symboliczna obecność działa jako „medium”, aby nadać treść uczuciu, które w przeciwnym razie jest nieuchwytnie i trudne do podzielenia. To tutaj samo doświadczenie słuchania lub czytania tej historii otwiera wyobcowanie, a jednocześnie uświadamia sztuczność wytworzoną w formie obrazów i wyobrażeń przez tę narrację, której wynik można zmienić, a także zmienić znaczenie, które utrzymuje nas przywiązanych do ziemi jak do jej niebiańskiej sfery. Więzy można przepisać w imię innego sposobu zamieszkiwania świata, zabierania głosu i słuchania: umieszczenie siebie w historii oznacza aktywowanie zasady generatywnej i transformacyjnej, jaką jest paradygmat narracji oraz jego estetyczna i etyczna perspektywa. Społeczna funkcja sztuki, każdej formy sztuki i jej poetyckiej/poietycznej/politycznej matrycy, jest zatem rozumiana i odzyskiwana w kluczu pedagogicznym i edukacyjnym, i jest umieszczana wśród technologii jaźni i edukacji, które ucieleśniają krytyczną wizję świata i jego przedstawień.

Echo i Narcyz wzywają do przebudzenia i zaangażowania w historię już napisaną i opowiedzianą przez innych, a tym samym do nowej odpowiedzialności ze strony wszystkich, aby zerwać z pewnymi „wspaniałymi losami i postępocami” i ustanowić, podobnie jak poeta Leopardi, nowy wątpliwy i subjunktywny porządek stawania się i jego domniemanego ewolucyjnego przebiegu, ponieważ jest on otwarty na decentralizację stabilnej hipotezy humanistycznej i przeniesienie człowieka w niewspółmierną sferę planetarnego i kosmicznego współistnienia. Cała ekokrytyka wyszkoliła nas do tego spojrzenia, abyśmy mogli stać się bardziej świadomi bycia częścią krajobrazu obywatelskiego (Iovino, 2023), w którym poruszamy się, aby przeżyć turbokapitalistyczny i technokratyczny dryf i obudzić się z naszego letargu, aby powrócić do istnienia i praktykować nieskończone ekstatyczne możliwości edukacji.

Fikcja w formie opowieści i mitu staje się przestrzenią, w której można zawiesić osąd, laboratorium, w którym można eksperymentować ze sztuką przekształcania rzeczy w słowa, poruszaną przez alienującą siłę, która ustanawia czas powrotu „do dzieciństwa rzeczy”. Mit to nieprzewidziany rezultat, cień w jaskini, materia do wykucia. Zdumienie pojawieniem się innego (Jullien, 2020) sugeruje możliwość istnienia formy wiedzy tworzonej poprzez poetykę wyobraźni. Wyobrażanie sobie jest możliwością otwarcia trajektorii poprzecznej do opozycji i przewidywania: odchylenia od mapowania i domeny jednowersalnej. Poezja ukryta na dnie rzeczy potrzebuje hojnego gestu wykonanego artystycznie, prowadzonego przez niektóre z Muz lub wszystkie razem, aby odsłonić te ukryte ścieżki i zaprosić nas do podążania ich głębią. Przekształcanie świata w tekst wymaga pracy z wyobraźnią, która z kolei żywi się światem i jego złożoną i warstwową fakturą. wielopostaciowe przeobrażenia, które zawsze ujawniają coś nowego przy każdym nowym czytaniu lub słuchaniu. Ludzkość zawsze przekraczała porządek rzeczy, aby przekształcić je w słowa, splatając je, aby wytworzyć znaczenie z tych samych rzeczy w świecie i ujawnić coś głębszego. Ludzkość zamieszkuje świat poprzez mit i legendę: generuje sztuczki, które pozwalają jej aktywować relację z nieznanym, mobilizować „pracę terenową”, która wymaga wyjścia i eksploracji jako sposobu na znalezienie swoich mistrzów i zaprojektowanie z nimi domeny wiedzy, która ustanawia „relację między myśleniem a produkcją” (Ingold, 2013, s. 22). Ludzkość ujawnia się w tej „poetyckiej” i „politycznej” relacji ze światem, gdy wyrusza (Arendt, 1956), aby zjednoczyć się i poruszać między postawą stworzenia a postawą twórcy. Jak ujmuje to Recalcati (2024), chodzi o „stworzenie innego świata – świata dzieła – niż ten, w którym jesteśmy zanurzeni” (s. 7–8), aby wybrzmiał on jako „bardziej rzeczywisty” i bardziej nasz. Zwrot w powtórzeniu, aby stworzyć przestrzeń dla różnicy, dla głosu spoza chóru, który otwiera się i ujawnia coś, co wykracza poza oczywistość i dotyka strun poezji i tworzenia, koniecznego do odżywiania wiedzy o „rzeczywistości” za pomocą symbolicznej matrycy, która czyni ją konstrukcją/ reprezentacją społeczną i przestrzenią dla wyobraźni niezbędnej do „zszycia” życia każdego z nich z większą fabułą i historią.

W tym sensie „O naturze” Parmenidesa i „O naturze rzeczy” Lukrecjusza są „pierwotnymi” doświadczeniami, do których nieustannie powracamy, aby poczuć się bliżej lekcji starożytnych poetów-filozofów-naukowców, którzy przywrócili spójność i myślenie rzeczywistości oraz zjednoczyli widzialne i niewidzialne, abyśmy, prowadzeni w alegorycznej, epickiej, narracyjnej podróży, między bohaterami i ich czynami, obrazami i wizjami, mogli eksperymentować i przyczyniać się do badań w świecie i nad światem, poruszani uczuciem, które jest także myśleniem i działaniem. Fikcja w formie opowieści i mitu staje się przestrzenią,

w której można zawiesić osąd, laboratorium, w którym można eksperymentować ze sztuką przekształcania rzeczy w słowa, poruszaną przez alienującą siłę, która ustanawia czas powrotu „do dzieciństwa rzeczy”. Mit to nieprzewidywany rezultat, cień w jaskini, materia do wykucia. Zdumienie pojawieniem się innego (Jullien, 2020) sugeruje możliwość istnienia formy wiedzy tworzonej poprzez poetykę wyobraźni. Wyobrażanie sobie jest możliwością otwarcia trajektorii poprzecznej do opozycji i przewidywania: odchylenia od mapowania i domeny jednowersalnej. Poezja ukryta na dnie rzeczy potrzebuje hojnego gestu wykonanego artystycznie, kierowanego przez niektóre z Muz lub wszystkie razem, aby odsłonić te ukryte ścieżki i zaprosić nas do stąpania po ich głębinach. Przekształcenie świata w tekst wymaga pracy z wyobraźnią, która z kolei żywi się światem i jego złożoną, wielowarstwową fakturą. Transfiguracja dokonywana przez gest leżący u podstaw wyobraźni poetyckiej i mitologicznej opowieści wykracza poza samą rzeczywistość i otwiera się na działanie, które wytwarza inne obrazy. Wyobraźnia jest ciągłą operacją na rzeczywistości, która wyłania się z uczucia, a zatem dotyka, obserwuje, słucha, przekracza, smakuje i przybiera formę mitu, historii lub nauki, przesuując osie i płaszczyzny możliwości, których myślenie jest ważniejsze niż ich istnienie lub realizacja, ponieważ zwielokrotnia „naturalne” z powodu tysiąca płaszczyzn (Deleuze-Guattari, 1980). Pedagogika i pole edukacyjne stają się uprzywilejowanym terytorium dla uczynienia życia nieliniową czasoprzestrzenią, mierzoną w kategoriach dzieł, które emancypują stworzenia i twórców od ciężaru „realnego” i ustanawiają przeciwwagę poprzez aktywność symboliczną, która tworzy przestrzeń w postaci „nie do pomyślenia i niewyobrażalnego alter ego” (Sabolius, 2024, s. 41).

Wiedza pedagogiczna, która również wyraźnie zhybrydowała swoje matryce dyscyplinarne i w kontekście włoskim zrobiła miejsce dla nauk bioedukacyjnych (Frauenfelder, 1997; Frauenfelder-Santoianni-Striano, 2004), jest tutaj wzywana do usytuowania się w szerszym horyzoncie myśli i wyobraźni, tak aby w plastyczny i współlistotny sposób mogła przypisać znaczenie i wartość współrozciągającemu się tworzeniu Natury i Historii.

Praktyki edukacyjne potrzebują ważnej przestrzeni do krytycznej refleksji, ponieważ mogą zostać pochłonięte przez logikę dobrobytu i taniego eko-zrównoważonego rozwoju oraz przez aktywistyczną mechanikę, która myli las, ogród lub wybrzeże, ze środowiska formującego współlistotnego dla ekologicznego wymiaru życia, w zwykłą dekoracyjną oprawę lub edukacyjną „lokalizację”. Edukacja na świeżym powietrzu i edukacja ekologiczna, na które „otwiera się” nasza „ucieleśniona” perspektywa, odzyskują wszystkie praktyki estetyczne i performatywne i legitymizują je, aby stały się częścią „całościowej” metodologii, która rozciąga się na każdą przestrzeń szkoleniową. W badaniach „edukacji ucieleśnionej” nad

współtworzeniem związku między ciałem a przestrzenią, trajektoria, którą nazywamy „edukacją na świeżym powietrzu”, wylania się z coraz większą ilością dowodów, aby wyraźnie zwrócić uwagę na przestrzeń/środowisko jako kategorię kształtującą i plastyczną, której wartość pedagogiczna przypomina o potrzebie dbania o samą przestrzeń/środowisko i pielęgnowania paradygmatu „eko-logicznego” zdolnego do ponownego przemyślenia procesu życia już nie w odniesieniu do istoty, ale do żywej istoty i jej żywotnego współistnienia ze środowiskiem.

Epigenetyka wraz z biologicznym „zwrotem” w naukach o człowieku (Maturana-Varela, 1980; Morin, 1977) zapewniają nowe ramy epistemologiczne dla myślenia o edukacji i jej transformacyjnym wymiarze jako procesie umiejscowionym w ciele i środowisku: jest to epistemologia, która ucieleśnia organiczną i ekologiczną wizję i śledzi postmodernistyczną trajektorię w naukach edukacyjnych połączonych z edukacją na świeżym powietrzu i edukacją środowiskową. „Biologiczne podstawy wiedzy” (Maturana-Varela, 1980) odsuwają nas od różnych form redukcjonizmu i sprawiają, że fenomenologia wraz z neurofizjologią stają się naszym »polem« zainteresowania, aby rozszerzyć rzeczywistość żywego systemu na relacje, które tworzy ze środowiskiem. Mówimy o „sprzężeniu strukturalnym” o charakterze topologicznym, aby umiejscowić zjawiska życia i rządzące nimi procesy w horyzoncie, który obejmuje autonomię i autopoezę wraz z otwartością i wzajemnymi powiązaniem. Badanie zjawisk związanych ze wzrostem i kształtowaniem się człowieka jako żywego organizmu przenosi się na badanie żywej materii i żywych systemów oraz otwiera perspektywę, która każe nam kwestionować kategorie dziedzictwa genetycznego i historii naturalnej oraz twierdzić, że „każda ludzka aktywność pozostawia ślad w naszym DNA” (Kean, 2012, s. 14). Współczesna genetyka uznaje, że doświadczenie w świecie „pozostawia ślad” aż do DNA i zmusza nas do przededefiniowania granic anthropos poprzez reinterpretację człowieczeństwa i uchwycenie specyficznego splotu perspektyw naturalnych i kulturowych. Istota ludzka nie wyczerpuje się w swoim konstytutywnym i zasadniczym wymiarze organicznym, ale odnajduje w wyobraźni swoją gatunkową specyfikę, która czyni ją twórcą świata, którego mapy tworzy i podbija terytoria, dla tego transformacyjnego impulsu życiowego, który sprawia, że wykracza poza i poza zwyczajność. Jeśli, z jednej strony, ta gatunkowa specyfika pozwala nam rozpoznać człowieka w jego po(i)etycznym przeszczepie sztucznie wykonanym w celu hybrydyzacji Natury i Kultury, z drugiej strony może być wykorzystana jako klucz do demontażu przejrzystości antropocentrycznego wyobrażenia wytworzonego przez tak zwaną „nowoczesność” i przejścia w sensie poprzecznym do „ekologizacji” (Latour, 2012) myśli i postawy w odniesieniu do względności/arbitralności przestrzeni i czasu (Zwer, 2024).

Geografia, którą tutaj proponujemy, staje się otwartym polem wiedzy, produktem służącym do reorganizacji i de-gerarchizacji ludzkiej działalności poznawania i reprezentowania, w celu dostarczania coraz to nowych i różnych map odnoszących się do możliwych terytoriów edukacji i szkoleń we współczesnym świecie. Dlatego nie oczekujemy, że wszystkie szkoły będą miały ogród lub las, ale że każda przestrzeń może stać się edukacyjna, jeśli przyjmie witalność lasu i ogrodu i uczyni podstawową zasadą pedagogiczną przeszczerzenie życia każdej żywej istoty do żywego ciała samej społeczności, tak aby mogła stać się edukacyjna w ciągle rodzącym się i eksploracyjnym sensie w odniesieniu do nieskończoności świata, który należy zamieszkać i jego dróg, które należy prześledzić i przemierzyć.

Transformacyjny wymiar pedagogiki zbiega się z wymiarem biologicznym i jego nieliniowością, tłumaczoną przez paradygmat narracyjny i paradygmat złożoności. Jerome Bruner i Edgar Morin są głównymi autorami, którym zawdzięczamy ten głęboki zwrot, który uznaje wartość działania, a zatem doświadczenia świata i w świecie, i obejmuje kształtującą wartość jakości środowiska fizycznego, a jednocześnie środowiska relacyjnego. Środowisko, w swojej rozległej wielowymiarowości, staje się kategorią wielkiego zainteresowania dla nauk bioedukacyjnych (Frauenfelder, 1997; Frauenfelder-Santoianni-Striano, 2004) i dla całej wiedzy, która wyłania się z połączenia pedagogiki i biologii, która naznaczyła epistemologiczną rewolucję postmodernistycznej wrażliwości, która rozumie zjawisko życia poprzez kategorie hybrydyzacji i mutacji. Plastyczność stanowi zatem kluczową cechę żywej materii i procesów życiowych, których jest ona warunkiem, a zatem plastyczność jest „naturą” ciał, które są badane i których nieskończone możliwości interakcji ze środowiskiem i bycia w nim są doświadczane. Ale plastik jest również naturą przestrzeni, tak że każde miejsce może być „sceną dźwiękową” lub teatrem spotkania, tak że indywidualistyczne i niezbyt ekologiczne dryfy mogą znaleźć granicę właśnie w uobecnianiu świata i jego oporze wobec sztywnej jedności tożsamości.

Przejsz przez Cretto in Gibellina Burriego, bawić się dziełami Parco Arte Vivente w Turynie, poczuć siłę poetyki Marii Lai i jej Połączenie z górami, poruszać się w rytm muzycznych i wokalnych tekstów Bjork i jej transfiguracji, Zatracić się w spojrzeniu wzdłuż nieskończonej kolumny Brancusiego lub wśród wersów Andrei Zanzotto, to znaczy przejść przez dzieła lub operetki obyczajowe i karmić się nimi do tego stopnia, by pomylić materiał, z którego są wykonane, z własnym, aby znaleźć inny rytm we własnym oddechu i tempie. To będzie jak znalezienie się w Lido Eco, w tym morzu, które mieni się i oślepia, i sprawia, że pewne głosy, twarze i obrazy, jak nimfy, uwodzą i okiełznają w uspokajającym odbiciu kopii i

olśniewającego pragnienia skierowanego na tego samego innego, odbitego w cyfrowym ekranie.

Literatura

- Arendt, H. (1958). *Vita Activa. La condizione umana*, tr. it., Milano Bompiani, 1994.
- Armiero, M. (2021). *L'era degli scarti. Cronache dal wasteocene, la discarica globale*, Torino, Einaudi, 2021.
- Becker, P., Humberstone, B., Loynes, Schirp, J. (2018). *The Changing World of Outdoor Learning in Europe*, London: Routledge.
- Benjamin, W. (1936). *Il narratore. Considerazioni sull'opera di Nikolaj Leskov*, tr. it., Torino, Einaudi, 2011.
- Bernhard, T. (1971). *Camminare*, tr. it., Milano, Adelphi, 2018.
- Bruner, J. (1986). *La mente a più dimensioni*, tr. it., Roma-Bari, Laterza, 1993.
- Careri, Francesco, 2006, *Walkscapes. Camminare come pratica estetica*, Torino, Einaudi.
- Deleuze, G.-Guattari (1980). *Millepiani. Capitalismo e schizofrenia*, tr. it, Roma, Castelvecchi, 2006.
- Dewey, J. (1934). *Arte come esperienza*, tr. it., Palermo, Aesthetica, 2020.
- Frauenfelder, E. (1997). *Pedagogia e biologia. Una possibile 'alleanza'*, Napoli: Liguori.
- Frauenfelder, E.-Santoianni, F.-Striano, M. (2004). *Introduzione alle scienze bio-educative*, Roma-Bari: Laterza.
- Gehlen, A. (1940). *L'uomo. La sua natura e il suo posto nel mondo*, tr. it., Milano, Mimesis, 2010.
- Gibson, J.J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston: Houghton Mifflin.
- Ingold, T. (2013). *Making. Antropologia, archeologia, arte e architettura*, tr. it., Milano, Raffaello Cortina, 2019.
- Iovino, S. (2023). *Paesaggio Civile*, Milano, Il Saggiatore.
- Irigaray, L. (2017). *Nascere. Genesi di un nuovo essere umano*, tr. it., Milano, Bollati Boringhieri, 2019.
- Joyce, R. (2012). *Outdoor Learning. Past and Present*, Maidenhead: McGraw-Hill Open University
- Jullien, F. (2019). *L'inaudito. All'inizio della vita vera*, tr. it., Milano, Feltrinelli, 2021.
- Jullien, F. (2020). *L'apparizione dell'altro*, tr. it., Milano: Feltrinelli.
- Kean, S. (2012). *Il pollice del violinista*, tr. it., Milano: Adelphi, 2016.
- Latour, B. (2012). *Enquête sur les modes d'existence. Une anthropologie des modernes*, Paris, La Découverte.
- Maturana, H.-Varela, F. (1980). *Autopoiesi e cognizione*, tr. it., Venezia: Marsilio, 1985.
- Meillassoux, Q. (2006). *Dopo la finitudine. Saggio sulla necessità della contingenza*, tr. it, Milano, Mimesis, 2012.
- Morin, E. (1977). *Il Metodo. Ordine disordine organizzazione*, tr. it., Milano, Feltrinelli, 1994.
- Mortlock, C. (1984). *The Adventure Alternative*, Milnthorpe: Cicerone Press.
- Nancy, J. L. (1996). *Essere singolare plurale*, tr. it., Torino, Einaudi, 2001.
- Press.
- Recalcati, M. (2024). *Il silenzio della materia. La poetica del muro di Antoni Tàpies*, Venezia, Marsilio Arte.
- Sabolius, K. (2024). *Immaginazione. Al di là dell'Antropocene*, tr. it., Roma, Castelvecchi.
- Sage.
- Sheldrake, M. (2020). *L'ordine nascosto. La vita segreta dei funghi*, tr. it., Venezia, Marsilio, 2022.
- Thoreau, H. D. (1862), *Camminare*, Milano: Oscar Mondadori, 2009.
- Thoreau, H. D., *Ascoltare gli alberi*, tr. it., Milano: Garzanti, 2018.
- Tsing Lowenhaupt, A. (2021). *Il fungo alla fine del mondo. La possibilità di vivere nelle rovine delcapitalismo*, tr. it., Rovereto: Keller, 2021.
- Veca, S. (2011). *L'idea di incompletezza*, Milano, Feltrinelli, 2018.

Waite, S. (Ed.) (2011). *Children Learning Outside the Classroom. From Birth to Eleven*, London: Zwier, N. (2024). *Pour unespacio-féminisme. De l'espace a la carte*, Paris, La Découverte.

1.5.2. We wszystkich zmysłach. Życie! To sztuka pozostawiania po sobie śladu i mieszania się, światła

Geometrie dotykowe. Ze zdrowego rozsądku, eksplorując i kreując krajobrazy

Wybrałem liść koloru
i zapomnianą wiśnię
na najmniej widocznym wzgórzu;
dzieciństwo zbierało jagodę po jagodzie, dzieciństwo zbierało smakołyki,
mrówka pochłonęła zmieniony smak wiśni,
nieśmiały ruch wody
zaczyna korzenie.
Wśród zwiniętych tłumów zbiorów chłód psuje się i otwiera
nieszkodliwe światło słońca
na beztraskie kradzieże dzieci.

(Andrea Zanzotto, 1951, *Dietro il paesaggio*, In *Poems and Selected Works*, Mediolan, Mondadori, 1999)

Przechodziliśmy nad ziemią tak lekko jak woda, powiedział Antonio Setzu, jak woda płynąca, skacząca, w dół z pełnego basenu źródła, ślizgająca się i wężowa wśród mchów i paproci, aż do korzeni drzew korkowych i migdałowych lub schodząca, ślizgająca się po kamieniach, przez góry i wzgórza na równinę, od strumieni do rzeki, aby stać się powolnym w kierunku bagien i morza, wezwanym parą przez słońce, aby stać się chmurami zdominowanymi przez wiatry i błogosławiony deszcz. Pomijając szaleństwo zabijania się nawzajem z nieistotnych powodów, byliśmy szczęśliwi.

(Sergio Atzeni, 1996, *Passavamo sulla terra leggera*, Nuoro, Ilisso)

Chcielibyśmy móc powiedzieć wraz z Sergio Atzenim, że przeszliśmy przez tę ziemię lekko i że „byliśmy szczęśliwi”, ponieważ zostaliśmy powitani przez te kamienie, przez te góry, rzeki, bagna i morze, i zaproszeni do zebrania tego, co było konieczne z tych zagłębień i tych drzew migdałowych, aby poczuć się jak woda, ślizgając się i dotykając tego ogromnego horyzontu, aby móc go ukształtować i nadać mu formę krajobrazu. Chcielibyśmy, i z tego

powodu uważamy, że wkład metodologii takiej jak ta, którą rozwijamy w grupie badawczej „edukacja ucieleśniona” i wprowadzamy w projekcie Ecostyle, jest ważny, aby wydobyć znaczenie wzajemnego połączenia przestrzeni i ciała w horyzoncie edukacji środowiskowej i outdoorowej, zdolnej do „trenowania” właśnie tego połączenia. Przed prześledzeniem eko-zrównoważonych trajektorii w edukacji, odczuwamy pilną potrzebę ponownego przemyślenia relacji między człowiekiem a światem jako współgenerującą się całością. W tej całości, opalizującej i mobilnej, leżą nasze „ucieleśnione” badania, mające na celu pielęgnowanie i trenowanie wrażliwości, jakości odczuwania zdolnej do odżywiania wymiaru dotykowego - bycia dotykany-m-dotykanym - i uczynienia go zdolnym do przebudzenia obecności świata i w świecie. „Wrażliwa” pedagogika, a zatem edukacja do »odczuwania« i »odczuwania siebie«, śledzenia i śledzenia w tym samym czasie oraz generowania coraz to nowych krajobrazów, w których można rozpoznać sytuacje kryzysowe i transfiguracje własnego krajobrazu wewnętrznego.

Trenowanie zdolności do odczuwania i przepływu to poszerzanie zdolności do chwytania świata i bycia przez niego chwytanym, a także ujawnia nam dotykową jakość przejść oraz plastyczną i mimetyczną naturę ruchu, która pozwala uchwycić coś z formy i istoty siebie, a także tego, czego się dotyka. Dotykowość i kinetyka to sfery największego zainteresowania, które stają się paradygmatami wiedzy i możliwej świadomości ekologicznej. Dotykać to jednocześnie pozwalać się dotykać i otwierać przestrzeń możliwych i zachęcających eksploracji, z których wracamy wstrząśnięci, „zmęczeni”, oszołomieni i gotowi przyłożyć rękę do krajobrazu, aby zrozumieć swój wewnętrzny krajobraz. „Dotknięcie oznacza tutaj modyfikację, zmianę, przemieszczenie, zakwestionowanie, ale dlatego jest to zawsze wprawianie w ruch, doświadczenie kinetyczne”. (Derrida, 2000, p. 41).

W związku z tym dotykowość i kinetyka nabierają ważnej wartości w naszym ucieleśnionym podejściu do wiedzy i poznania (Merleau-Ponty, 1945; Nancy, 1995) i są „przestrzenną” figurą metodologii, która chce nadać epistemiczną strukturę działaniom edukacyjnym zorientowanym na środowisko (przemyślane na nowo jako całkowicie naturalne i sztuczne). Taktyczność i kinetyka razem stanowią korzeń dzieciństwa i praktyki edukacyjnej, która odnosi się do dzieciństwa i jego poezji, i która na nowo odkrywa smak winobrania, wykonywanego „jagoda po jagodzie”. Przechodzenie, dotykanie, podobnie jak w przypadku mrówki i wody, ma w sobie coś z pozostawiania śladu i jednocześnie zbierania. Nie pozostaje się obojętnym, ani nie pozostawia się nietkniętym tego, czego się dotknęło, co jest następnie ponownie przyciągane jako krajobraz: dotykanie zaczyna się z zewnątrz i z dystansu, dzięki czemu realizuje się relacja ciało-ciało, która decentralizuje tożsamości oraz same marginesy i

granice. Wyjście na zewnątrz, na świeże powietrze, jest niezbędne, aby ciało mogło prześledzić własną obecność, która, odsłonięta, jest jednocześnie dotykana i zachowuje odcisnięte ślady tego wyjścia. Dotykane to także zbieranie i zachowywanie śladów swojego przejścia w przestrzeni poza spotkaniem. A to, co zostaje zachowane, jest już częścią ruchu, który nastąpi, aby ponownie skomponować pojedyncze doświadczenie wspólnego miejsca w innym krajobrazie. Każda osoba staje się autorem swojego własnego Trzeciego Krajobrazu (Clement, 2005) i tworzy w otaczającej ją przestrzeni trasy i mapy, które wykrywają osady, choć tymczasowe i powiązane z przejściami, i sprawiają, że ruch staje się warunkiem życia jako nomadyczny proces transformacji. Dlatego prosimy eksploracje i przejścia, aby otworzyły się na głębię i jakość „trzymania”, tak aby można było wytworzyć generatywne połączenie między ciałami i przestrzeniami, jak pająk ze swoją siecią.

Krajobraz, środowisko, geografia powracają, by oznaczać obecność i domagać się jej stycznej formy. Tak więc krajobraz, środowisko, geografia mogą oznaczać fragmenty przestrzeni, nawet te szczątkowe i „odpadowe”, a także konkretne sposoby mierzenia miejsc, które nawiązują do obecności, tranzytu, działania przywracającego jakość i wymiar. Krajobraz, środowisko, geografia brzmią jak „materia”, która oferuje, jak w pracach Richarda Longa, przestrzeń dla ekologicznej wrażliwości niezbędnej do biocentrycznego życia, dla wrażliwego myślenia, a tym samym dla ekologicznej filozofii edukacji (Mortari, 1994; Mortari, 2001; Mortari, 2017; Mortari, 2020), która wyłania się z bardziej świadomej postawy politycznej podbitej przez pedagogikę i jej przekrojową i istotną rolę społeczną dla praktyk edukacji obywatelskiej i globalnej, zdolnej do „przewyciężenia” samotności globalnego obywatela (Bauman, 1999). Krajobraz, środowisko, geografia, stają się „polami”, z dala od zasady „dominacji”, i wyborczymi miejscami, w których można na nowo odkryć smak wiśni i uchronić ją przed mrówkami lub „zabawnymi napadami dzieci”. Przestrzenie, w których każde przejście jest śladem, ponieważ to właśnie tam ciało staje się „instrumentem do mierzenia przestrzeni i czasu” (Careri, s. 109) i widzi tylko tam, gdzie świeci słońce. Krajobraz, środowisko, geografia nie przewidują ani spektaklu, ani widzów, a jedynie uobecnianie różnych światów, które skrywają tajemniczą świętość miejsc, tylko dlatego, że ci, którzy przez nie przechodzą, odejmują je od zewnętrżności i poświęcają, aby stały się czymś innym.

Literatura

- Atzeni, S. (1996). *Passavamo sulla terra leggeri*, Nuoro, Ilisso.
Bauman, Z. (1999). *La solitudine del cittadino globale*, tr. it., Milano, Feltrinelli, 2014.
Careri, F. (2006), *Walkscapes. Camminare come pratica estetica*, Torino, Einaudi.
Clement, : (2005). *Manifesto del Terzo paesaggio*, tr.it., Macerata, Quodlibet, 2016.

- Derrida, J. (2000). *Toccare, Jean-Luc Nancy*, tr. it., Bologna, Marietti, 2007.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Fenomenologia della percezione*, tr. it., Milano, Bompiani, 1965.
- Morin, E. (2000). *I setti saperi necessari all'educazione del futuro*, tr. it., Milano, Raffaello Cortina, 2001.
- Mortari, L. (1994). *Abitare con saggezza la terra: forme costitutive dell'educazione ecologica*, Milano, Franco Angeli.
- Mortari, L. (2001). *Per una pedagogia ecologica*, Firenze, La Nuova Italia.
- Mortari, L. (2017). *La materia vivente e il pensare sensibile. Per una filosofia ecologica dell'educazione* Milano, Mimesis.
- Mortari, L. (2020). *Educazione ecologica*, Roma-Bari, Laterza.
- Nancy, J. L. (1995). *Corpus*, tr. it., Napoli, Cronopio, 2004.

1.5.3. Dla tańczącej ekologii

Propozycja Enricy Spada



Rysunek 1. „Taniec jako drzewo”, fragment warsztatu „Partytury w naturze” Enrica Spada na spotkaniu Ecostyle w Neapolu, kwiecień 2024 r.

Przyjęcie podejścia ekologicznego w edukacji i szkoleniach oznacza przede wszystkim przyjęcie „ucieleśnionej” postawy pedagogicznej, która uznaje dynamiczną jedność umysłu i ciała za rdzeń i kamień węgielny relacji edukacyjnych i opiekuńczych.

Jeśli, jak sugeruje termin, ekologia oznacza „dosłownie naukę o siedliskach lub, szerzej, naukę, która bada warunki istnienia żywych istot i wszelkiego rodzaju interakcje między nimi a środowiskiem, w którym żyją” (Encyklopedia Treccani, 1989), to ekologiczna myśl pedagogiczna musi zasadniczo zaczynać się od tych dwóch podstawowych elementów żywej istoty w jej procesie egzystencjalnym i jej domu.

Rozwijanie wrażliwej świadomości nas samych i świata jest niezbędnym warunkiem nie tylko do wspierania odnowionej i skutecznej wizji systemowej złożoności domu (οἶκος: oikos), w którym mieszkamy i z którym musimy koniecznie zaangażować się w dialog, aby osiągnąć wiedzę (λόγος: logos) i zrozumienie, ale także do ponownego przemyślenia naszego potencjału edukacyjnego z perspektywy transformacyjnej, partycypacyjnej i zrównoważonej.

Filozoficzna, estetyczna i pedagogiczna myśl, która towarzyszy naszym bieżącym badaniom nad ciałem i kinestezją (od greckiego kinein, „poruszać się” i aisthesis, „doznanie”: zdolność odczuwania ruchu własnego ciała i wszystkich otaczających nas bytów) leży u podstaw podejścia „tanecznego”, które stanowi podstawę propozycji metodologicznych opracowanych w ramach projektu Ecostyle. Tutaj taniec nie jest rozumiany jedynie jako metafora swobodnego i kreatywnego myślenia, ale raczej jako konkretna możliwość zdobycia nowych narzędzi do rozwijania umiejętności relacyjnych i słuchania. Jest to oparte na refleksji nad poruszającym się ciałem jako przestrzenią systemową, w której Leib i Körper (Husserl, 1960) są uważane za części jednolitej całości. Przede wszystkim uważamy, że konieczne jest kultywowanie świadomości własnego cielesnego bytu w celu rozwijania odpowiedzialności w działaniach edukacyjnych, czy to w środowiskach instytucjonalnych, takich jak szkoły, uniwersytety i konteksty szkoleniowe, czy też w szerszej sferze społecznej. Proponowana postawa taneczna ma zatem na celu stworzenie i zapewnienie przestrzeni dla doświadczenia edukacyjnego mocno zakorzenionego w wizji empirycznej, fenomenologicznej i pragmatycznej.

Pojęcie tańca, do którego się odnosimy, jest rozważane w jego najbardziej pierwotnym znaczeniu: tańczyć jako poruszać się, dotykać, jako przestrzeń ciała-zmysłu, ciała-obecności, które komunikuje się, porusza i porusza (Nancy, 2017). Wychodząc od koncepcji i praktyki tańca dostępnej dla osób w każdym wieku i we wszystkich kontekstach edukacyjnych i szkoleniowych, nasze choreosomatyczne (z greckiego χορεία „taniec” i σώμα-ατος „ciało”: metodologia treningu zasadniczo oparta na eksploracji ruchu tanecznego i somatycznych praktykach świadomości ruchu) propozycje tańca rozwijają komunikacyjne aspekty ruchu wraz z odnowioną świadomością somatyczną, emocjonalną i relacyjną (Spada, 2024).

Podejście do tańczonego ruchu, które proponujemy, wychodzi od somatograficznej (od greckiego σώμα „ciało” i γραφία „pisanie” to metodologia zabawowo-kompozycyjna, która wykorzystuje kompozycję „cielesnych partytur” do tworzenia autobiograficznych prac choreograficznych) praktyki opartej na wykonywaniu sekwencji generowanych przez

dekonstrukcję prostych codziennych czynności lub poprzez ekstemporalne komponowanie partytur składających się z poszczególnych części ciała lub elementów naturalnych. Performatywna realizacja tych „tańczonych partytur” rozwija szczególną formę empatii, rozumianą etymologicznie jako *Einfühlung* (w języku niemieckim „wewnętrzne odczucie”), która rozciąga się od ciała do środowiska, wspierając świadomość i ponowne tworzenie świata, w którym żyjemy. Jest to specyficzna forma empatii, którą możemy opisać jako kinestetyczną (Martin, 1972). Wynika ona z odzwierciedlenia drugiej osoby poprzez doświadczenie ruchu i rozwija się z cielesnego „ja”, stając się ucieleśnioną kompetencją. Kompetencja ta jest w stanie rozszerzyć się i otworzyć na innych, nabierając znaczenia komunikacyjnego, relacyjnego i mimetycznego. To „współczujące” uczucie generowane przez tańczące ciało przekłada się na siłę, która wzmacnia, rozszerza i przekształca indywidualną świadomość przestrzeni i czasu, uświadamiając nam, w jaki sposób nasze działania modyfikują środowisko, w którym jesteśmy zanurzeni i są przez nie wzajemnie modyfikowane. W związku z tym taniec jest uważany nie tylko za wymiar emocjonalno-ekspresyjny, ale także za celowe „działanie” i doświadczenie somaestetyczne (Shusterman, 2008; 2019) zdolne do pielęgnowania i wzmacniania naszych umiejętności słuchania, reagowania i działania w przestrzennym teatrze istnienia. W tym sensie taniec może trenować wrażliwość niezbędną do „rozsądnego” działania, zdolnego do włączenia i odczuwania części środowiska, w którym się znajdujemy.

Koncepcja przestrzeni jako miejsca poruszającego działania, pojawienia się naszej cielesnej egzystencji w świecie, zawsze w relacji do innych i rzeczy świata, wywodząca się z cielesnej i kinetycznej myśli czeskiego filozofa Jana Patočki (Patočka, 1998), uzasadnia nasz dyskurs. Pomaga ona nakreślić ideę sztuki tańca jako transformującego i regenerującego doświadczenia, zdolnego do natychmiastowego powiązania nas z wszechogarniającą naturalną całością (Ortega Rodríguez, 2011, s. 162), która pomaga nam przezwyciężyć ograniczenia przesadnego antropocentryzmu, zamiast tego wspierając przywiązanie do systemowej, ekologicznej i uniwersalnej wizji istnienia.

Wraz z Patočką uważamy taniec za ruch, który wyprowadza nas ze zwykłej autoreferencyjności, „pozwalając nam dostrzec naszą ziemską istotę i jednocześnie ją przekroczyć, zwracając się ku temu, co nie jest zamknięte naszym horyzontem: między ziemią, która daje nam »gdzie«, a niebem, które daje nam »kiedy«” (Patočka, 2022, s. 92).

Propozycja ścieżki treningowej i samokształceniowej ukierunkowanej na samoświadomość poprzez ciało w ruchu nie ma na celu „nauczania” technik, ale wprowadzenie pewnych praktyk ruchowych, które prowadzą do natychmiastowego zrozumienia własnego bytu, sugerując raczej niż zalecając nowe tryby i postawy. Dzięki metodologii zakorzenionej w

technice Labana (reinterpretowanej przez mistrzów Kurta Joossa, Sigurda Leedera i Jeana Cébrona, którzy założyli FolkwangHochschulefürTanz w niemieckim mieście Essen), wraz z wkładem myśli taoistycznej i dyscyplin takich jak Tai Chi i Qi Gong, warsztaty, które określiliśmy jako „choreoestetyczne”, promują nie tylko wyrafinowaną świadomość naszych wysiłków ruchowych (Laban, 2009, ss. 17-19), ale także istotną postawę wobec relacji z innymi, zachęcając nas do zapoznania się z odmiennością innych (D'Ambrosio, Spada, 2023).

Proponowane jest jakościowo-egzystencjalne podejście edukacyjne, w którym taniec staje się narzędziem do zainicjowania badania kinestetycznych możliwości ciała, ułatwiając pojawienie się nowych sposobów rozumienia siebie i innych, zwiększając zdolności sensoryczne, które pozwalają rozpoznać i docenić efektywne zasoby niewystarczająco zbadane w szybkim tempie życia codziennego i zawodowego.

W zgodzie i ciągłości ze wszystkimi innymi interwencjami edukacyjnymi i ludyczno-estetycznymi prowadzonymi przez zespół artystyczno-edukacyjny Embodied EducationLab kierowany przez prof. D'Ambrosio, warsztaty taneczne (skoncentrowane na ruchu choreoestetycznym i somatograficznym) są zakorzenione w ramach epistemologicznych leżących u podstaw ucieleśnionych badań edukacyjnych. Podejście to uznaje bezpośrednie zaangażowanie każdej osoby w jej własny proces szkoleniowy za niezbędne (Spada, 2024). Pierwszorzędne znaczenie ma zatem osobista praca nad „obecnością” w przestrzeni edukacyjno-relacyjnej oraz nad rozwojem cech niezbędnych do zdobycia kompetencji w działaniach zawodowych.

Praca wykonywana poprzez taniec zasadniczo wiąże się z dogłębnym zrozumieniem własnych zasobów i możliwości, wraz z nabyciem narzędzi do ich wzmocnienia. Taniec wyłania się zatem jako jedna z możliwych dróg do odkrywania tych wymiarów podmiotowości, które są w stanie poszerzyć nasze zasoby sprawcze i umożliwić nam stanie się „twórcami relacji” (Patočka, 2014, s. 44). Rzeczywiście, uzyskanie kompetencji w zakresie obecności w akcie edukacyjnym (Spada, 2020, s. 139) jest ostatecznym celem naszej ścieżki badawczej dotyczącej „tańca” zarówno jako doświadczenia, jak i kategorii pedagogicznej.

Literatura

D'Ambrosio, M., Spada, E. (2022). La danza del vivere. Matrici pedagogiche del farsi differente, in «MeTis. Mondi educativi. Temi, indagini, suggestioni» 12 (2). Online: <https://www.metisjournal.it/index.php/metis/article/view/547>.

D'Ambrosio, M., Spada, E. (2023). Theatrum: dove il Sé si fa spazio. Matrici pedagogiche per una pratica danzante dell'ascolto, in, Taddei Ferretti C., Scuotto, E. (a cura di). Un'impresa femminile. I primi 15 anni di Metis. Scuola di filosofia pratica e counseling filosofico, Liguori, Napoli, pp. 421-439.

- Enciclopedia Treccani, Enciclopedia del Novecento I supplemento 1989, online: [https://www.treccani.it/enciclopedia/ecologia_res-9ce05305-87f0-11dc-8e9d-0016357eee51_\(Enciclopedia-del-Novecento\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/ecologia_res-9ce05305-87f0-11dc-8e9d-0016357eee51_(Enciclopedia-del-Novecento)/).
- Husserl, E. (1960). *Meditazioni cartesiane*, Bompiani, Milano, p. 107.
- Laban, R. (2009). *La danza moderna educativa*, Ephemeria, Macerata, pp. 17-18.
- Martin, J. (1972). *The modern dance*, Dance Horizon, New York.
- Nancy, J.-L. (2017). *Rühren, Berühren, Aufrühr*, in Zanardi, M. (a cura di). *Sulla danza*, Cronopio, Napoli, pp. 10-17.
- Ortega Rodríguez, I. (2011). *Cuerpo y fenomenología “asubjetiva” en Jan Patočka*, in «*Investigaciones Fenomenológicas*», n. 8, pp. 159-168
- Patočka, J. (1998). *Body, Community, Language, World*, tr. Kohák, Open Court, Chicago-La Salle, Illinois, 1998.
- Patočka, J. (2014). *Lo spazio e la sua problematica*, Mimesis, Milano.
- Patočka, J. (2022). *Il mondo naturale e il movimento dell’esistenza umana*, Mimesis, Milano.
- Sheets-Johnstone, M. (2019). *Kinesthesia: An extended critical overview and a beginning phenomenology of learning*, in «*Continental Philosophy Review*», vol. 52, pp. 143-169, Springer. <https://doi.org/10.1007/s11007-018-09460-7>.
- Shusterman, R. (2008). *Body consciousness. A Philosophy of Mindfulness and Somaesthetics*, Cambridge University Press.
- Shusterman, R. (2019). *Dance as Art, Theatre, and Practice: Somaesthetic Perspectives*, *Midwest Studies in Philosophy*, XLIV.
- Spada, E. (2020). *Educare corpi pensanti. Per una pedagogia del corpo in movimento*, in «*Educazione Aperta, rivista di pedagogia critica*», numero 8/2020. Online: <https://www.educazioneaperta.it/educare-corpi-pensanti-per-una-pedagogia-del-corpo-in-movimento.html>.
- Spada, E. (2024). *Pensare una comunità danzante. Le arti del corpo come strumenti per lo sviluppo, la coesione e l’emersione delle risorse culturali*, tesi di Dottorato Università degli Studi di Cagliari.

ROZDZIAŁ II

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA METODY EDUKACJI ŚRODOWISKOWEJ I OUTDOOROWEJ

2.1. Proponowane metody kształcenia w ujęciu integralnym w Akademii Białskiej im. Jana Pawła II, Polska

2.1.1. Eksperymentalne koło doświadczania w środowisku społeczno – przyrodniczym

Scenariusz zajęć na świeżym powietrzu

Temat zajęć na świeżym powietrzu: Eksperymentalne koło doświadczania w środowisku społeczno - przyrodniczym

Prowadzący: nauczyciele akademicy uczestniczący wspólnie ze studentami we wszystkich aktywnościach: dr Ewa Pawłowicz-Sosnowska, mgr Magda Pawłowicz, Natalia Kuszneruk, Katarzyna Melaniuk

Czas prowadzenia: 45 minut

Kierunek **studiów**: Pedagogika / Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna

Cel ogólny:

Kształtowanie kultury interakcji człowieka z naturą, na dworze i z ludźmi

Cele operacyjne:

Kształtowanie umiejętności współdziałania człowieka ze środowiskiem.

Kształtowanie kompetencji miękkich – umiejętności psychospołecznych takich jak komunikatywność, kreatywność, dynamizm działania.

Te kompetencje odpowiadają za nasze nastawienie do pracy, styl współpracy z innymi, chęć zdobywania nowych umiejętności i kompetencji.

Kształtowanie poczucia odpowiedzialności za siebie, innych i środowisko, w którym żyjemy.

Kształtowanie green skills - umiejętności działania proekologicznego w rozumieniu w środowisku, przez środowisko i na rzecz środowiska, w którym żyjemy. Środowisko traktujemy holistycznie jako integralne środowisko społeczno-przyrodnicze. Uczący się przyswoją wiedzę i nabeżdą umiejętności potrzebne do promowania zrównoważonego rozwoju (green skills). Efekty uczenia się osiąga student na poziomie: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, szczególnie umiejętności ekologicznych – green skills. Edukacja ekologiczna obejmuje pedagogiczną działalność, mającą na celu rozwój kultury interakcji człowieka z naturą. Przewiduje pogłębienie, zrozumienie i wykorzystanie wiedzy ekologicznej, tworzenie zgodnie z naturą, powoduje pragnienie ochrony środowiska, w którym żyjemy. Student zna, rozumie i potrafi: uświadomić sobie to, że człowiek jest częścią natury oraz staje się gotowy zachować integralność środowiska społeczno-przyrodniczego, harmonię i współodczuwanie.

Metody i formy pracy

Metody: Environmental and outdoor education working methods:

Pląsy taneczne na świeżym powietrzu

Forma pracy: grupowa

Pomoce dydaktyczne:

Odgłosy natury: krople deszczu, szum wiatru, szelest liści, zwierząt, magnetofon

Działania organizacyjne:

Ubrania odpowiednio dobrane do pogody oraz wygodne buty lub skarpetki do pląsów tanecznych

Wstęp

Pogadanka

Stworzenie miłej atmosfery przed wspólnym doświadczeniem

Przebieg zajęć zgodnie z cyklem uczenia się przez doświadczenie (Experiential Learning Cycle).

Edukacja ekologiczna odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa. Jest to proces mający na celu zwiększenie zrozumienia



Zdjęcie 1. Opracowanie własne.

przez jednostki relacji między ludźmi a środowiskiem naturalnym, a także konieczności utrzymania równowagi ekologicznej dla dobra przyszłych pokoleń. Dzięki edukacji ekologicznej społeczeństwo zdobywa wiedzę o wpływie swoich działań na środowisko i uczy się podejmować świadome i odpowiedzialne decyzje dotyczące ochrony przyrody.

Cykl uczenia się przez doświadczenie, znany również jako Cykl Kolba, to model opisujący proces efektywnego uczenia się. Składa się z czterech etapów: doświadczenia, refleksji, konceptualizacji i eksperymentowania. Poprzez zrozumienie i zastosowanie cyklu Kolba w edukacji, edukatorzy mogą tworzyć dynamiczne doświadczenia edukacyjne, które odpowiadają różnym stylom uczenia się i promują głębsze zrozumienie, myślenie krytyczne i uczenie się przez całe życie.

Podsumowanie i komentarz metodyczno-dydaktyczny

Bardzo ważna jest wymiana doświadczeń międzykulturowych w integracyjnym kole doświadczenia na świeżym powietrzu.

Wspólne doświadczenie w kręgu/ kole kreuje ludzką kulturę ekologiczną, która zakłada głęboką znajomość środowiska społeczno-przyrodniczego, ekologiczny styl bycia/ życia i odpowiedzialne podejście do środowiska, w którym żyjemy oraz udział w działaniach proekologicznych, ukierunkowanych w celu zapobiegania kryzysowi ekologicznemu poprzez wspólną realizację celów zrównoważonego rozwoju.

2.1.2. Eko-ścieżka sensoryczna

Scenariusz zajęć na świeżym powietrzu

Temat zajęć na świeżym powietrzu: Doświadczenia sensoryczne w naturze

Prowadzący: nauczyciele akademicy uczestniczący wspólnie ze studentami we wszystkich aktywnościach: dr Ewa Pawłowicz-Sosnowska, mgr Edyta Rafalska, Milena Ancuta, Gabriela Wnukowicz

Kierunek studiów: Pedagogika / Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna



Pobudzenie zmysłów sensorycznych w terenie: wzrok, słuch, węch, smak, dotyk.

Kształtowanie wrażliwości proekologicznej (green skills). Uczący się przyswoją wiedzę i nabędą umiejętności potrzebne do promowania zrównoważonego rozwoju (green skills).

Kształtowanie poczucia odpowiedzialności za siebie, innych i środowisko, w którym żyjemy.

Efekty uczenia się osiąga student na poziomie: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, szczególnie umiejętności ekologicznych – green skills

Edukacja ekologiczna obejmuje pedagogiczna działalność, mającą na celu rozwój kultury interakcji człowieka z naturą. Przewiduje pogłębienie, zrozumienie i wykorzystanie wiedzy ekologicznej, tworzenie zgodnie z naturą, powoduje pragnienie chronić i poprawiać stan środowiska, w którym żyjemy.

Student zna, rozumie i potrafi: uświadomić sobie to, że człowiek jest częścią natury oraz staje się gotowy zachować integralność środowiska społeczno-przyrodniczego, harmonię i współodczuwanie.

Metody i formy pracy

Metoda: Environmental and outdoor education working method

Doświadczenia sensoryczne na świeżym powietrzu

Forma pracy: grupowa

Pomoce dydaktyczne:

Ścieżka sensoryczna z naturalnych materiałów:

kora, szyszki, żołędzie, kasztany, orzechy włoskie, orzechy laskowe, siano, patyki, kamienie, piasek.

Działania organizacyjne:

Ubrania odpowiednio dobrane do pogody oraz wygodne buty lub skarpetki na ścieżkę sensoryczną.

Wstęp

Pogadanka

Stworzenie miłej atmosfery przed wspólnym doświadczeniem

Przebieg zajęć zgodnie z cyklem uczenia się przez doświadczenie

Obudzić zmysły

Przejsięcie w różnym tempie przez ścieżkę sensoryczną jako człowiek i wybrane zwierzę.

Doświadczenia sensoryczne na świeżym powietrzu – dzielenie się wrażeniami.



Zdjęcie 2. Opracowanie własne.

Podsumowanie i komentarz metodyczno-dydaktyczny

Bardzo ważna jest wymiana doświadczeń na świeżym powietrzu.

Wspólne doświadczanie na ścieżce sensorycznej kreuje ludzką kulturę ekologiczną, która zakłada głęboką znajomość środowiska, w którym żyjemy, ekologiczny styl bycia/ życia i odpowiedzialne podejście do środowiska społeczno-przyrodniczego oraz udział w działaniach proekologicznych ukierunkowanych w celu zapobiegania kryzysowi ekologicznemu poprzez wspólną realizację celów zrównoważonego rozwoju.

2.1.3. Metoda spacerologii

Scenariusz zajęć na świeżym powietrzu

Temat zajęć na świeżym powietrzu: „Poznajemy tajemnice natury”

Prowadzący: nauczyciele akademicki uczestniczący wspólnie ze studentami we wszystkich aktywnościach: dr Sebastian Sobczuk, Katarzyna Melaniuk, Natalia Kuszneruk, Julia Chudowolska

Czas prowadzenia: 90 minut

Kierunek **studiów**: Pedagogika/ Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna

Cel ogólny

Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska naturalnego człowieka.

Cele operacyjne:

1. Umożliwienie podejmowania działań proekologicznych w najbliższym otoczeniu.
2. Przekazywanie pozytywnych ekologicznie wartości ludziom z najbliższego otoczenia, ukazywanie wysokiej jakości edukacji w przyrodzie i promowanie zrównoważonego rozwoju oraz uczenia się przez całe życie.
3. Ukazywanie działań ukierunkowanych na przeciwdziałanie zmianom klimatu i ich skutkom oraz zrównoważone użytkowanie ekosystemów.

Jakie efekty uczenia się osiąga student na poziomie:

wiedzy

zna elementy przyrody i ich wzajemne powiązania



Zdjęcie 3. Opracowanie własne.

umiejętności

potrafi obserwować zjawiska przyrodnicze i podejmować działania służące ochronie środowiska

kompetencji społecznych

jest gotów do uczestnictwa w aktywnej ochronie przyrody i podejmowania działań nastawionych na przeciwdziałanie skutkom negatywnych zmian w środowisku

szczególnie umiejętności ekologicznych – green skills

Student zna przyrodę w najbliższym otoczeniu. Student potrafi obserwować i chronić przyrodę, jak prawidłowo dokarmiać ptaki, jak podczas prac ogrodniczych chronić jeże, ptaki czy nietoperze i inne zwierzęta mieszkające w mieście lub na wsi, obserwować zwierzęta, rozpoznawać florę i faunę oraz zależności ekologiczne pomiędzy elementami przyrody a także wyszukiwać ślady zwierząt, pokazywać szczególnie cenne dla nich miejsca bytowania, żerowania, odpoczynku.

Student rozumie przyrodę jako system powiązanych ze sobą zwierząt i roślin, zwraca uwagę na obecność przyrody w mieście czy na wsi, konieczność jej ochrony oraz podejmuje działania przeciw skutkom negatywnych zmian w przyrodzie i jest gotów do ochrony zrównoważonego użytkowania ekosystemów.

Metody i formy pracy:

Spacer, wykład terenowy, dyskusja

Pomoce dydaktyczne:

Obiekty przyrodnicze, lornetki, lupy, aparat fotograficzny, smartfon

Przebieg zajęć zgodnie z harmonogramem

Spacer trwający ok. 1,5 godz., ale też dostosowujemy czas i formę prowadzenia zajęć do grupy, możliwości uczestników, ich wieku i sprawności.

Działania organizacyjne:

Zajęcia są zaprojektowane w taki sposób, aby zapewniało pełny i skuteczny udział osób ze szczególnymi potrzebami, na zasadzie równości z innymi osobami. Zawsze tak prowadzimy nasze zajęcia, np. odpowiednio dobierając poziom zaawansowania wiedzy i formę prowadzenia zajęć do możliwości intelektualnych uczestników oraz dobierając trasy spacerów przyrodniczych, tak aby mogły w nich brać udział osoby ze szczególnymi potrzebami, np. poruszające się na wózkach czy niewidome.

2.1.4. Ekologiczne warsztaty plenerowe



Scenariusz zajęć na świeżym powietrzu

Rysunek 4. Opracowanie własne.

Temat zajęć na świeżym powietrzu: Poznać las już czas

Prowadzący: nauczyciele akademicy uczestniczący wspólnie ze studentami we wszystkich aktywnościach: dr Sebastian Sobczuk, dr Karol Sudewicz, Aleksandra Anklewicz, Paulina Turska

Czas prowadzenia: 90 minut

Kierunek **studiów**: Pedagogika/ Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna

Cele:

1. Rozbudzanie wrażliwości na piękno przyrody i świadomości jej znaczenia w utrzymaniu zdrowia i odpowiedniej jakości życia człowieka
2. Kształtowanie odpowiedzialności za zasoby naturalne i zaangażowanie w działania mające na celu wyeliminowanie ubóstwa i głodu na świecie
3. Kształtowanie green skills, promowanie zrównoważonego rozwoju oraz wspieranie innowacyjności i kreatywności

Jakie efekty uczenia się osiąga student na poziomie:

wiedzy

zna sposoby poznawania przyrody z wykorzystaniem różnych zmysłów oraz odczucia towarzyszące poznawaniu przyrody za pomocą poszczególnych zmysłów

posiada wiedzę dotyczącą roli i funkcji podstawowych gatunków roślin i zwierząt w lokalnym środowisku oraz w życiu człowieka

zna pochodzenie i rolę zasobów naturalnych w życiu człowieka oraz możliwości ich eksploatacji zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju

umiejętności

potrafi poznawać przyrodę oraz zjawiska przyrodnicze wykorzystując różne zmysły

wyjaśnia rolę i funkcje podstawowych gatunków roślin i zwierząt w lokalnym środowisku oraz w życiu człowieka

opisuje pochodzenie i rolę zasobów naturalnych w życiu człowieka oraz możliwości ich eksploatacji zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju

kompetencji społecznych

współodczuwa z przyrodą i koncentruje się na zjawiskach przyrodniczych zachodzących w najbliższym otoczeniu

wykazuje się szacunkiem i zachowaniem ukierunkowanym na ochronę roślin i zwierząt w lokalnym otoczeniu

wykazuje umiarkowanie w korzystaniu z dóbr natury zgodnie z założeniami zrównoważonego rozwoju

Warsztaty złożone są z kilku części:

1. Sensoryczne zabawy w przyrodzie

Celem zajęć jest pobudzanie funkcji zmysłowych i rozbudzanie prawidłowych relacji ze środowiskiem jako podstawowych czynników odpowiadających za zdrowie człowieka i odpowiednią jakość życia. Miejscem zajęć może być dowolny park lub las. Uczestnicy wchodzi w interakcje z otoczeniem naturalnym „tu i teraz”. Podczas zajęć uczestnicy koncentrują się na poznawaniu przyrody różnymi zmysłami. Poznają zapachy lasu (oprócz alergików), miękkość trawy, śpiew ptaków, aromat letnich kwiatów, szum wiatru, uczucia ciepła słońca w pochmurny dzień lub kojący cień w słoneczny dzień.

2. Różnorodność przyrody i jej rola

Celem drugiej części warsztatów będzie poznawanie różnorodności przyrody oraz jej roli w zapewnianiu równowagi ekologicznej i bezpieczeństwie żywieniowym oraz utrzymaniu odpowiedniej jakości życia człowieka. Na początek uczestnicy warsztatów będą poznawać rolę i funkcję podstawowych gatunków drzew i krzewów w lokalnym ekosystemie i w życiu człowieka. Następnie zajęcia będą dotyczyły poznawania funkcji i roli lasu, znaczenia martwych i żywych drzew dla zwierząt, warstw lasu i budowy drzewa a także pospolitych gatunków roślin i zwierząt typowych dla kolejnych pięter lasu.

3. Kreatywny recykling w drewnie – „Warsztaty stolarskie w plenerze”

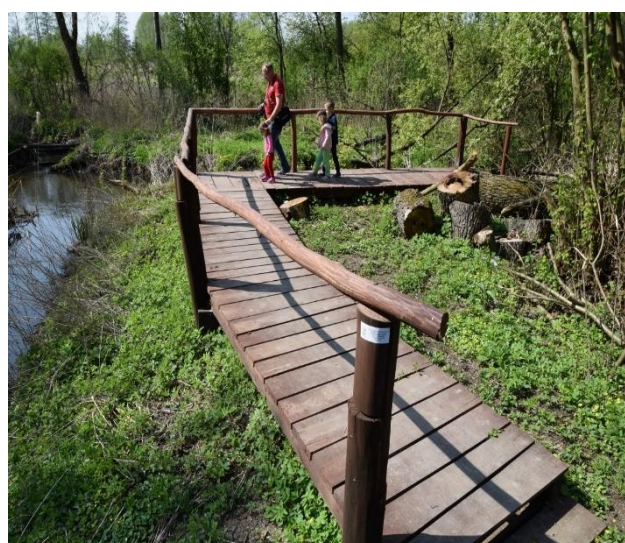
Celem zajęć będzie zatem kształtowanie dbałości o zasoby naturalne oraz racjonalne ich wykorzystanie ale także kształtowanie innowacyjności i promowanie zrównoważonego uprzemysłowienia. Zadaniem uczestników będzie stworzenie własnych mebli i przedmiotów codziennego użytku) z materiałów, które udało im się zebrać w terenie (podstawki po kubki, stolik kawowy z pnia drzewa itp.). Miejszem zajęć może być las lub park. Tego typu aktywność rozpoczynająca się poszukiwaniem materiałów w terenie rozbudza „pierwotny instynkt” i pobudza do obcowania z naturą.

2.1.5. Dydaktyczna ścieżka ekologiczna

Scenariusz zajęć na świeżym powietrzu

Temat zajęć na świeżym powietrzu: Z rozkosznym bobrem poznajemy i chronimy przyrodę|

Prowadzący: nauczyciele akademicy uczestniczący wspólnie ze studentami we wszystkich aktywnościach: dr Karol Sudewicz, dr Sebastian Sobczuk, Natalia Kuszneruk, Katarzyna Melaniuk



Rysunek 5. Opracowanie własne.

Kierunek **studiów**: Pedagogika/ Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna

Cel ogólny

Poznanie walorów przyrody Południowego Podlasia, jak również poszerzenia wiedzy na temat ochrony środowiska naturalnego.

Cele operacyjne:

- kształtowanie mądrego i umiejętnego współżycia z przyrodą,
- rozwijanie troski i odpowiedzialności o obecną i przyszłą jakość życia na Ziemi,
- rozwijanie świadomej aktywności na rzecz ochrony przyrody,
- dostrzeganie czynników sprzyjających i zagrażających rozwojowi środowiska.

Jakie efekty uczenia się osiąga student na poziomie:

wiedzy:

- poznanie zagadnień przyrodniczych zawartych w programach nauczania oraz charakterystycznej dla nich fauny i flory;

- zwiększanie świadomości ekologicznej studentów, nauczycieli, dzieci, młodzieży i ich rodziców, mieszkających w środowisku miejskim i wiejskim w pobliżu ciekawych przyrodniczo miejsc rekreacyjnych

umiejętności:

- zachęcanie do współpracy podczas bezpośredniego kontaktu z naturą
- uwrażliwianie na piękno otaczającej przyrody, nabycie nawyków jej szanowania

kompetencji społecznych:

- dostrzeganie zalet otaczających przyrody oraz zagrożeń w naturalnym środowisku
- empatyczne pomaganie sobie w trudnych sytuacjach szczególnie umiejętności ekologicznych – green skills

Edukacja przyrodnicza i ekologiczna, ma na celu nie tylko poznanie przyrody ale również poznanie drugiego człowieka w kontakcie z naturą. Studenci dzięki pogłębianiu swojej wiedzy, poszerzaniu horyzontów myślowych, łatwiej będą umieli przekazywać tę wiedzę dzieciom i młodzieży, z którymi będą w przyszłości współpracować. Budowanie własnej świadomości ekologicznej pomaga w lepszym zrozumieniu i upowszechnianiu właściwych postaw proekologicznych. Z perspektywy pracy nauczyciela istotne wydaje się również umiejętne wykorzystanie czasu wolnego i zaangażowanie w promowanie zdrowego stylu życia oraz zrównoważonego rozwoju.

Metody i formy pracy

- burza mózgów
- pogadanka
- metoda zadaniowa
- zajęcia terenowe

Pomoce dydaktyczne

- Tablice pogładowe
- Kartka i długopis
- Smartfon z dostępem do Internetu
- Lupy, lornetki, aparaty fotograficzne

Przebieg zajęć zgodnie z harmonogramem

Działania organizacyjne:

Ubrania odpowiednio dobrane do pogody oraz wygodne buty.

Wstęp

Studenci zbierają się w wyznaczonym punkcie początkowym, otrzymują pomoce dydaktyczne oraz poznają mapy i zasady poruszania się po parku.

Część główna

Każda grupa otrzymuje mapę wraz z zadaniami do zrealizowania. Na podstawie tablic poglądowych uzyskują odpowiedzi na 10 pytań dotyczących przyrody w parku w Roskoszy.

Wyruszają w trasę w grupach 4-osobowych, w odstępie 5-cio minutowym. Podczas wędrowki odpowiadają na pytania zapisane na kartkach. Po przebyciu 8 punktów kontrolnych docierają do punktu podsumowanie, gdzie zostaną wspólnie przeanalizowane i sprawdzone odpowiedzi do zadanych pytań.

Podsumowanie

Jako podsumowanie nauczyciel wraz ze studentami omawia poszczególne etapy tej ścieżki przyrodniczej. Każda grupa, która prawidłowo wypełniła zadania otrzymuje odznakę przyjaciela przyrody – uśmiechniętego bobra. Nagrodą dla całej grupy przyjaciół bobra jest wspólny posiłek przygotowany z naturalnych produktów. Ważnym elementem urozmaicającym zajęcia mogą być wspólne integracyjne gry i zabawy. Ciekawym sposobem podsumowania może być przygotowanie wirtualnej wystawy ze zdjęć zrobionych podczas realizacji poszczególnych zadań.

Komentarz metodyczno-dydaktyczny

Zwracamy szczególną uwagę na obecność, aktywność i zaangażowanie wszystkich członków grupy. Ważne jest dobre przygotowanie potrzebnych materiałów, sprawdzamy warunki pogodowe i bezpieczeństwo na trasie ścieżki.

Pamiętamy o dobrym wytłumaczeniu zasad zabawy, kontroli czasu i poprawności realizacji poszczególnych zadań. Pomagamy w realizacji zadań ale nie podpowiadamy. Istotne jest podsumowanie zajęć i zachęcenia do pogłębionej wiedzy na temat otaczającej przyrody, jej ochrony oraz relacji międzyludzkich. Może w tym pomóc wspólne sprzątnięcie po posiłku z zaznaczeniem konieczności segregacji odpadów.

2.1.6. Pokaz mody recyklingowej

Scenariusz zajęć na świeżym powietrzu

Temat zajęć na świeżym powietrzu: „ECO-CREATIVE-FASHION” Jak oryginalnie się ubierać, dbając o środowisko?



Rysunek 6. Opracowanie własne.

Prowadzący: nauczyciele akademicy uczestniczący wspólnie ze studentami we wszystkich aktywnościach: dr Karol Sudewicz, dr Ewa Pawłowicz-Sosnowska, Natalia Kuszneruk, Katarzyna Melaniuk

Czas prowadzenia: 120 minut

Kierunek **studiów**: Pedagogika/ Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna

Cel ogólny

Przygotowanie pokazu mody z odzieży wykonanej samodzielnie z materiałów recyklingowych.

Cele operacyjne:

- uczenie mądrego i umiejętnego gospodarowania materiałami recyklingowymi
- rozwijanie postawy twórczej
- dostrzeganie możliwości tworzenia nowych rzeczy ze starych już nieużywanych

Jakie efekty uczenia się osiąga student na poziomie:

wiedzy:

- zna i rozumie właściwości i możliwości ponownego wykorzystania materiałów i ubrań
- zna i rozumie wartości proekologiczne

umiejętności:

• potrafi współpracować podczas tworzenia nowych kreacji i prezentować ich nowe zastosowania

- potrafi nagrać materiał filmowy

kompetencji społecznych

- jest gotów do rozwijania świadomości ekologicznej poprzez działania twórcze

- jest gotów do promowania działań proekologicznych wśród dorosłych, dzieci i młodzieży, szczególnie umiejętności ekologicznych – green skills

Wychowanie estetyczne może obejmować również edukację ekologiczną, ma na celu nie tylko poznanie właściwości różnych materiałów ale również poznanie potrzeb drugiego człowieka.

Poprzez pogłębianie wiedzy na temat twórczego recyklingu, studenci łatwiej będą mogli przekazywać wiedzę dzieciom i młodzieży, z którymi będą w przyszłości współpracować. Rozwijanie świadomości ekologicznej poprzez działania twórcze ułatwi rozumienie i potrzebę ponownego wykorzystywania różnych zasobów. Ważne z perspektywy zrównoważonego rozwoju wydaje się także promowanie różnych aktywności artystycznych realizowanych w czasie wolnym.

Metody i formy pracy:

- analiza aktualnych projektów i trendów w modzie
- burza mózgów
- arteterapia
- zajęcia warsztatowe

Pomoce dydaktyczne:

- Zdjęcia i filmy z pokazów mody
- Kartka, kredki
- Komputer z dostępem do Internetu
- Stare niepotrzebne ubrania
- Aparat fotograficzny, kamera, smartfon z funkcją nagrywania

Przebieg zajęć zgodnie z harmonogramem

Działania organizacyjne:

Przygotowanie miejsca na świeżym powietrzu z dostępem do dużego stołu i dużego ekranu z podłączonym komputerem.

Wstęp

Studenci dobierają się w zespoły 3,4-osobowe i zbierają się w wyznaczonym miejscu i czasie, otrzymują pomoce dydaktyczne oraz zadania do wykonania.

Część główna

Na początku spotkania nauczyciel opowiada o możliwościach twórczego recyklingu. Następnie jest oglądany wspólnie pokaz mody – strojów wytworzonych z materiałów recyklingowych.

Kolejny etap to burza mózgów na temat wykorzystywania starych nieużywanych ubrań i przedmiotów codziennego użytku. Po wspólnej refleksji następuje projektowanie eco-kreacji na papierze z wykorzystaniem kartek, kredek, flamastrów oraz kolorowych ozdób papierniczych. Każda grupa otrzymuje zadanie do zrealizowania – przygotowanie kreacji na pokaz mody recyklingowej „ECO-KREATIV-FASHION”.

Na stole zgromadzono niepotrzebne i nieużywane materiały do ponownego wykorzystania oraz drobne przybory krawieckie (nicie, igły, szpilki, agrafki, spinki, sznurki, itp.)

Każdy zespół najpierw ma zaprojektować na kartce a następnie przygotować odpowiednią kreację wykonaną z przyniesionych materiałów.

Podsumowanie

Podsumowaniem zajęć będzie pokaz mody recyklingowej, nagrany i uwieczniony za pomocą nowych technologii. Rolą nauczyciela jest takie poprowadzenie całej zabawy aby wszyscy czuli się wyjątkowymi artystami. Każda grupa przedstawia swojego modela/ modelkę ubraną w to co udało się podczas zajęć stworzyć, jednocześnie wyjaśniając z czego zostało zrobione za pomocą jakiej techniki.

Nagrodą dla całej grupy jest możliwość uczestnictwa w wyjątkowym i oryginalnym wydarzeniu, które pokazuje możliwości twórcze wszystkich uczestników. Istotnym elementem urozmaicającym zajęcia może być wybór najlepszego, najbardziej oryginalnego stroju. Dobrym pomysłem jest również zaprezentowanie wirtualnego pokazu z nagranych materiałów i zdjęć zrobionych podczas pokazu.

Komentarz metodyczno-dydaktyczny

Istotne wydaje się dobre przygotowanie miejsca, czasu i potrzebnych materiałów, dlatego przed rozpoczęciem sprawdzamy warunki pogodowe. Na szczególną uwagę zasługuje zaangażowanie i rozbudzenie potencjału twórczego uczestników, a także ich rozwój osobowy i aktywności zespołowe.

Pamiętamy o wyjaśnieniu poszczególnych etapów zabawy, kontroli czasu i bezpieczeństwie. Możemy pomagać w realizacji zadań ale nie wyręczamy młodzieży w ich pracy.

W podsumowaniu przypominamy, iż jest wiele sposobów na powtórne wykorzystanie różnych materiałów i rzeczy w naszym otoczeniu i nie musi to być tylko moda. Dlatego warto zachęcać do pogłębiania wiedzy na temat właściwości różnych materiałów oraz po zakończeniu zajęć o ich właściwej segregacji.

2.2. Praktyczne doświadczenia edukacji środowiskowej i edukacji na świeżym powietrzu na UCM

2.2.1. Podejście sensoryczne

Temat zajęć na świeżym powietrzu: obwód sensomotoryczny

Prowadzący: César Méndez, Miriam Palomo, Irene Ramón Otero, Marta Lage

Aktywność: Obwód sensomotoryczny

Zakres: Pedagogika, edukacja, psychologia.

Cele: Wzmocnienie sensoryczne i świadomość sensoryczna.

Styl nauczania: wyzwaniowy, poszukujący.

Efekty uczenia się: Ciekawość, uwaga, koncentracja i chęć uczenia się

Umiejętności ekologiczne: Wrażliwość, świadomość ekologiczna

Czas trwania: 80 minut.






Obraz 1. Opracowanie własne własne.


Przebieg: Uczestnicy są umieszczeni w otoczeniu, które wzmacnia stymulację sensoryczną.


Proces odbywa się na zewnątrz, poza konwencjonalną salą lekcyjną, w przestrzeni ograniczonej głównie przez drzewa, a obwód jest wyznaczony w taki sposób, że drzewa można odgrodzić linami, które są związane razem i wokół nich. Gdy obwód zostanie utworzony, każdy uczestnik założy opaskę na oczy lub maskę odbierającą zmysł wzroku, a jego ręka zostanie umieszczona na linii, tak aby nie puszczając jej, mógł przejść i poruszać się po różnych stacjach obwodu. Każde drzewo staje się stacją sensoryczną samą w sobie (dotyk, zapach, smak, słuch, wzrok), gdzie uczestnicy zostaną poproszeni o wykonanie określonej czynności związanej z tymi zmysłami...

Tabela 1. Praktyczny rozwój stacji sensorycznych w pętli ciągłej

Ćwiczenie 1. Drzewo dotyku	Zdjęcie/Fotografia lub Obraz
<p>Cel: Zwiększenie świadomości dotyku i umiejętności motorycznych.</p> <p>Materialy:</p> <p>Rodzaj aktywności/ ćwiczenia, charakter: Wszyscy w dużej grupie. Eksperymentowanie, wyobrażanie sobie, dotykanie</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: dziedziniec wydziału</p> <p>Przedział wiekowy: od 5 lat</p> <p>Czas: 1 minuta na drzewie</p>	 <p>Obraz 2. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (1) Stacja dotykowa: Dotknij kory drzewa i poczuj, jaką ma teksturę i temperaturę (szorstka, gładka, twarda, miękka, zimna, gorąca itp.).</p> <p>(2) Każdy uczestnik spróbuje zapamiętać to odczucie, aby zapisać je później na swojej karcie sensorycznej.</p> <p>Warianty:</p>	
Ćwiczenie 2. Drzewo dźwięków	Zdjęcie/Fotografia lub Obraz
<p>Cel: Uwrażliwienie ucha.</p> <p>Materialy: Naturalne dźwięki pochodzące z otoczenia: wiatr, ptaki, samochody,...</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: Indywidualne, słuchanie i uwaga selektywna</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: dziedziniec wydziału</p> <p>Przedział wiekowy: od 5 lat</p> <p>Czas: 1 minuta wsłuchiwanie się w dźwięki</p>	 <p>Obraz 3. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (1) Uczestnik wsłuchuje się w dźwięki natury dochodzące z otoczenia.</p> <p>(2) Uczestnik spróbuje zapamiętać dźwięk, a następnie zapisze go na swojej karcie sensorycznej.</p>	

Ćwiczenie 3. Drzewo smaków	Zdjęcie/Fotografia lub Obraz
<p>Cel: Uwrażliwienie kubków smakowych.</p> <p>Materiały: suszone owoce i orzechy na tacy.</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: indywidualna, rozpoznawanie smaków (słodki, słony, gorzki, cytrusowy itp.) kubków smakowych.</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: dziedziniec wydziału</p> <p>Przedział wiekowy: od 5 lat</p> <p>Czas: 1 minuta.</p>	 <p data-bbox="975 759 1372 792">Obraz 4. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (1) Umieścić różne suszone owoce i orzechy na tacy.</p> <p>(2) Rozróżnienie smaków In słodki, gorzki, ...</p> <p>(3) Uczestnik spróbuje zapamiętać smak, a następnie zapisze go na swojej karcie sensorycznej.</p>	

Ćwiczenie 4. Drzewo zapachów	Zdjęcie/Fotografia lub Obraz
<p>Cel: Uwrażliwienie zmysłu węchu. Zwiększenie stymulacji węchowej.</p> <p>Materiały: Taca z różnymi przyprawami w woreczku.</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: indywidualne, rozpoznanie zapachu.</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Place: dziedziniec wydziału</p> <p>Przedział wiekowy: od 5 lat</p> <p>czas: 1 minuta.</p>	 <p data-bbox="963 1722 1356 1756">Obraz 5. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (1) Celem jest rozróżnienie zapachów (cytrusowy, owocowy, drzewny lub drzewny, słodki, ...) różnych przypraw (oregano, bazylika, kminek, rozmaryn, mięta, mięta pieprzowa itp.) znajdujących się w torebkach w pudełku.</p> <p>(2) Każdy uczestnik spróbuje zapamiętać zapach, a następnie zapisze go na swojej karcie sensorycznej.</p>	

Ćwiczenie 5. Drzewo wyobraźni	Zdjęcie/Fotografia lub Obraz
<p>Cel: Zwiększenie świadomości na temat widzenia.... ostrości wzroku.</p> <p>Materiały: Szkło powiększające, kolorowy papier celofanowy</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: Indywidualny, doświadczanie wrażeń chromatycznych.</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: dziedziniec wydziału</p> <p>Przedział wiekowy: od 5 lat</p> <p>Czas: 1 minuta.</p>	 <p data-bbox="963 730 1361 763">Obraz 6. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (Każdy uczestnik podchodzi do drzewa i zdejmuję maskę...</p> <p>(2) Uczestnicy będą mogli wejść w interakcję z materiałami wiszącymi na drzewie, aby zobaczyć i spojrzeć z innej perspektywy (szkło powiększające, pierścienie, kolorowy papier celofanowy).</p> <p>(3) Każdy uczestnik spróbuje zapamiętać doświadczenia związane z różnymi możliwościami postrzegania krajobrazu, aby zapisać je później na swojej karcie sensorycznej.</p>	

Pod koniec wycieczki wypełnij kartę sensoryczną i podziel się nią z nauczycielami i uczestnikami.

2.2.2. Umiejętności motoryczne i poznawcze w przyrodzie: Edukacja na świeżym powietrzu od przedszkola do szkolnictwa wyższego



Obraz 8. Zaczepnięte z Bosqueescuela.

Ćwiczenia: Zabawy sensoryczne i ruchowe w środowisku naturalnym. Gry językowe i gry do nauki czytania z elementami przyrody. Gry rozwijające umiejętności logicznego myślenia z elementami przyrody.

Liderzy: César Méndez, Miriam Palomo, Irene Ramón Otero

Zakres: Pedagogika, edukacja, psychologia.

Cele: Eksperymentowanie, podejmowanie osobistych inicjatyw, podejmowanie ryzyka. Umiejętności uczenia się w celu opanowania umiejętności formułowania wypowiedzi ustnych i pisemnych, biegłości naukowej i matematycznej.

Style nauczania: obserwacja, nawiązywanie kontaktu, wspieranie. Uczenie się poprzez wyzwania, odkrywanie, ukierunkowane na zadania.


Efekty uczenia się: Autonomia, niezależność, praca zespołowa. Uczenie się w stanie przepływu. Opanowanie słownictwa i języka, pisanie po śladzie. Opanowanie i zrozumienie sekwencji, ilości, pojęć przestrzennych, reprezentacji liczbowych.

Umiejętności ekologiczne: Zrównoważony rozwój, Bezpieczeństwo i higiena środowiska, Recykling.

Czas trwania: Przewidywany czas dla 30 uczestników wynosi 60 minut.

Tabela 2. Praktyczny rozwój aktywności

Ćwiczenie 1: Znajdowanie rówieśników	Zdjęcie
<p>Cel: Zwiększenie świadomości dotyku i umiejętności motorycznych. Wspieranie rozwoju społeczno-emocjonalnego i relacji społecznych poprzez stymulację dotykową.</p> <p>Materiały: Kamienie, patyki, liście, kwiaty, szyszki</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: praca indywidualna, praca w parach, , rozpoznawanie,</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: dziedziniec wydziału</p> <p>Przedział wiekowy: od 3 lat</p> <p>Czas: 15 minut.</p>	 <p>Obraz 8. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (1) Zostaną utworzone grupy składające się z par. Pary powinny zebrać przedmioty (patyki, kamienie, liście) o podobnym rozmiarze, kształcie i pochodzeniu.</p> <p>(2) Wybrane przedmioty są umieszczane na podłodze, a następnie ustawiane w kręgu.</p> <p>(3) Uczniowie odwracają się i zamykają oczy, kładąc obie ręce za plecami w kształcie miski. Nauczyciel losowo umieszcza przedmiot na dłoniach.</p> <p>(4) Następnie uczniowie, z otwartymi oczami, muszą poruszać się do tyłu i szukać podobnego przedmiotu, zamieniając swój przedmiot z przedmiotem partnera i dotykając go rękami, aby spróbować zidentyfikować, czy jest podobny.</p>	
Ćwiczenie 2. Pojedynek na słowa	Fotografia
<p>Cel: Promowanie kompetencji językowych. Budowanie prostych słów, nabywanie podstawowego słownictwa (czytanie i pisanie) najczęściej używanych słów. Podnoszenie świadomości umiejętności motorycznych (poruszanie się i skakanie).</p> <p>Materiały: Litery alfabetu umieszczone w siatce.</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: Zespoły, poruszanie się i skakanie, zabawa ruchowa, kreatywność.</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p>	 <p>Obraz 9. Zaczepnięte z Bosqueescuela.</p>

<p>Miejsce: dziedziniec wydziału Przedział wiekowy: od 5 lat Czas: 15 minut.</p>	
<p>Przebieg: (1) Znajdź miejsce, aby narysować grę w klasy (hopscotch) na podłodze i umieść literę w każdym kwadracie. Następnie utwórz dwie grupy i ustaw je w rzędzie. (2) Następnie pierwsi w każdej grupie idą z pełną prędkością do gry w klasy i próbują utworzyć słowo (mówiąc) i przeskakując nad każdą literą. Muszą głośno wypowiedzieć fonem, a następnie nauczyciel wskazuje słowo. (3) Wygrywa zespół, który utworzy najwięcej słów w określonym czasie lub zespół, który ma słowo z największą liczbą liter. (*) Jeśli uczniowie nie przeskoczą do najdalszej litery na siatce, mogą opuścić grę w klasy i obejść ją dookoła, a następnie przeskoczyć ponownie i przeskoczyć do następnego fonemu.</p>	
<p>Ćwiczenie 3. Sortowanie lub klasyfikowanie kamieni/liści</p>	<p>Zdjęcie/Fotografia lub Obraz</p>
<p>Cel: Logiczno-matematyczny. Klasyfikacja. Kolejność. Geometria. Określanie kształtów i obiektów w przestrzeni poziomej. Materiały: kamienie, liście. Rodzaj aktywności, charakter: indywidualny, koncentracja, Liczba uczestników wszyscy Miejsce: szkolny plac zabaw Przedział wiekowy: od 4/5 lat Czas trwania: 15 minut.</p>	 <p>Obraz 10. Zaczepnięte z Bosquescuela.</p>

Przebieg: (1) Zbierz kamienie/liście o różnych kształtach i rozmiarach.

(2) Posortuj zebrane kamienie/liście według rozmiaru/wielkości: od najmniejszych lub najlżejszych do największych lub najcięższych.

(3) Posortuj według kształtu geometrycznego: od najbardziej okrągłych lub bez krawędzi do najbardziej kwadratowych lub z kątami prostymi.

Wariant (sekwencje Sudoku): Naturalne Sudoku tworzące siatkę 9 kwadratów, w której potrzebne są 3 x 3 różne naturalne elementy (kamienie, patyki, liście). Czy można umieścić elementy tak, aby pojawiły się tylko raz w każdym rzędzie i kolumnie?

2.2.3. Podejście biokorporacyjne i krajobrazowe

Ćwiczenie: Tworzenie poetycko-wizualnego spektaklu scenicznego z naturą.

Liderzy: Marta Lage, César Méndez, Felipe Salarolli Da Souza, Irene Ramón Otero



Obraz 11. Opracowanie własne.

Zakres: Pedagogika, edukacja, psychologia, sztuki piękne, sztuki performatywne.

Cele: Wrażliwość, poczucie krytycyzmu, rozwój osobisty, umiejętność pokonywania barier.

Styl nauczania: Kreatywność, zdolność adaptacji.

Efekty uczenia się: Poszanowanie różnorodności biologicznej, transformacja, tolerancja, empatia. Znaczenie podnoszenia świadomości w społeczności edukacyjnej na temat możliwości kreatywnych i artystycznych narzędzi do promowania zdrowia i dobrego samopoczucia w szkołach poprzez sztukę i naturę. Zapewnienie empirycznej i bezpośredniej odpowiedzi na wymagania świata, który potrzebuje zrównoważonych modeli zdolnych do

sprostania nowym wyzwaniom środowiskowym, edukacyjnym, społecznym i społecznym. Wartość multidyscyplinarnej współpracy przy projektowaniu metodologii interwencji w środowiskach edukacyjnych i/lub społecznych z wykorzystaniem kreatywnych i artystycznych narzędzi w celu sprostania wyzwaniom związanym z dobrostanem i poprawy samopoczucia w naturalnych i miejskich środowiskach szkolnych.

Umiejętności ekologiczne: Praca zespołowa, kreatywne wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań, integracja, świadomość ekologiczna i dbałość o środowisko.

Czas trwania: 90 minut

Tabela 3. Praktyczny przebieg ćwiczeń

<p>Ćwiczenie 1: Indywidualne dryfowanie przez środowisko naturalne w celu wybierania obiektów naturalnych</p>	<p>Zdjęcie/Fotografia lub Obraz</p>
<p>Cele: Połączenie z naturą. Promowanie dobrego samopoczucia i zdrowia w edukacji poprzez sztukę i naturę. Rozwijanie i wzmacnianie zmysłów. Zrozumienie znaczenia obserwacji środowiska.</p> <p>Materiały: kamienie, patyki, gałęzie, liście...</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: indywidualny, koncentracja,</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: Ogród botaniczny</p> <p>Przedział wiekowy: od 12 lat</p> <p>Czas: 10 min.</p>	 <p>Obraz 12. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (1) Uczestnicy rozchodzą się indywidualnie, aby obserwować środowisko i zbierać materiały z natury (patyki, kamienie, gałęzie, liście...).</p> <p>(2) Uczestnicy przynoszą wybrane przedmioty, które zostaną umieszczone na ziemi, a następnie, zgodnie z koincydencją lub podobieństwem wybranych przedmiotów, zostaną utworzone grupy składające się z 4-5 osób, które zostaną ze sobą powiązane.</p>	
<p>Ćwiczenie 2: Grupa przegląda wybrany materiał poetycki (1 wiersz Emily Dickinson) i wizualny (1 zdjęcie Franceski Woodman).</p>	<p>Zdjęcie/Fotografia lub Obraz</p>

Cele: Wewnętrzne i interpersonalne połączenie z grupą i przestrzenią naturalną. Inspiracja narracyjna i wizualna. Aby rozwinąć krytyczną i kreatywną perspektywę.

Materiały: Wiersze (autorstwa Emily Dickinson) i fotografie (autorstwa Franceski Woodman) wydrukowane we wszystkich językach ecostyle na kartonie A3.

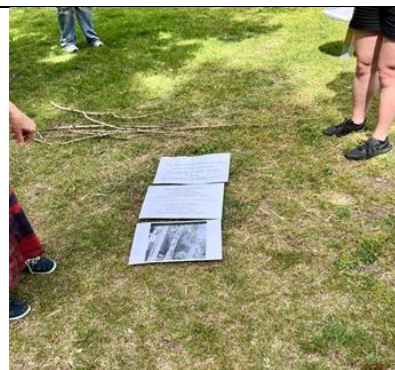
Rodzaj ćwiczenie, charakter: grupa, współpraca, inspiracja grupowa.

Liczba uczestników wszyscy

Miejsce: Ogród botaniczny

Przedział wiekowy: od 12 lat

Czas: 30 min.



Obraz 13. Opracowanie własne.

Przebieg: (1) Każda grupa uczestników przechadza się po ogrodzie w poszukiwaniu wiersza i obrazu natury, które są rozrzucone na ziemi, i wybiera ten, który sugeruje i inspiruje ich do twórczej realizacji.

(2) Następnie, po wybraniu wiersza i obrazu, wybierają miejsce w przestrzeni naturalnej i rozpoczynają dyskusję na temat możliwości generowania kreatywności cielesnej w formie scenografii poprzez integrację elementów naturalnych, wiersza, obrazu i symbiozy z przestrzenią.

Ćwiczenie 3: Eksperymenty kreatywne i sceniczne. Tworzenie plastyczne i cielesne przy użyciu symbiozy ze środowiskiem

Cele: Rozwijanie krytycznej i kreatywnej perspektywy. Docenianie piękna i rozwijanie smaku estetycznego. Łączenie się z naturą. Promowanie dobrego samopoczucia i zdrowia w edukacji poprzez sztukę i naturę.

Materiały: Wiersze pisane i kolorowe fotografie na kartonie A3, kamieniach, patykach, gałęziach, liściach...

Rodzaj aktywności, charakter: grupa, realizacja, twórczość artystyczna,

Liczba uczestników wszyscy

Miejsce: Ogród botaniczny

Przedział wiekowy: od 12 lat

Zdjęcie/Fotografia lub Obraz



Obraz 14. Opracowanie własne.

<p>Czas: 50 min.</p>	
<p>Przebieg(1) Grupa uczestników przeprowadza wcześniej próbę sceniczną i fizyczną. (2) Punkt kulminacyjny twórczości artystycznej grupy, wykonanie akcji.</p> <p>(3) Dialog i dzielenie się wiedzą na temat tworzenia, uczestnictwa społeczności, wrażeń oraz reprezentacji cielesnej, plastycznej i wizualnej.</p>	

2.2.4. Podejście artystyczne, plastyczne i wizualne na ulicy (Sztuka ulicy)



Obraz 15. Zrobione z Bicanski w <https://pixnio.com/es/media/vida-libre-estilo-libre-persona-silueta-graffi>

Działania: Manifestacje języka kulturowego i kreatywnego poprzez sztukę w przestrzeni publicznej. Malowanie na skałach lub pniach drzew, narracyjne graffiti na ulicy i występy sceniczne w hołdzie bioróżnorodności.

Liderzy: Marta Lage, César Méndez, Felipe Salarolli Da Souza, Irene Ramón Otero

Zakres: Socjologia, sztuki piękne, sztuki plastyczne, sztuki performatywne, pedagogika, edukacja.

Cele: Zaskakiwanie, ironizowanie, przekazywanie rewolucyjnych przesłań. Demokratyzacja dostępu do sztuki. Krytyczne wyczcucie bieżących wydarzeń społecznych i politycznych.


Styl nauczania: Kreatywność, adaptacyjność. **Rezultaty uczenia się:** Zdolność przekazywania komunikatów, podnoszenia świadomości i kwestionowania status quo. Głębsze odczuwanie i postrzeganie życia.


Rozwijanie empatii i zrozumienie środowiska i ludzi wokół nas w sposób krytyczny i dojrzały. Poczucie odpowiedzialności za poprawę estetyki miasta, wnosząc wartość poprzez działania transformacyjne.


Umiejętności ekologiczne: Perswazja, Adaptacja, Odpowiedzialność społeczna, Minimalizacja wpływu na środowisko.

Czas trwania: 80 min.

Tabela 4. Praktyczny przebieg działań

Ćwiczenie 1: Art-eco	Zdjęcie/Fotografia lub Obraz
<p>Cel: Aby dać życie suchym drzewom w naturalnym obszarze Ogrodu Botanicznego, łącząc naturę i sztukę. Estetyka i piękno realizmu zwierząt lub roślin.</p> <p>Materiały: Pędzle, naturalne pigmenty, biodegradowalne farby, węgiel drzewny,... szablony.</p> <p>Rodzaj aktywności/ćwiczenia, charakter: indywidualny, kreatywny</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: ogród botaniczny</p> <p>Przedział wiekowy: od 12 roku życia</p> <p>Czas trwania: 30 minut.</p>	 <p>Obraz 16. Zdjęcie wykonano za zgodą autora. Saltalamacchio, N. 2024.</p>
<p>Przebieg: (1) Uczestnicy rozchodzą się w poszukiwaniu kory drzewa lub skały, na której mogliby namalować lub wygrawerować wizerunki prawdziwego świata przodków.</p>	

Ćwiczenie 2: Wersety do kroku	Zdjęcie/Fotografia lub Obraz
<p>Cele: Poetyckie połączenie spaceru ze środowiskiem. Humanizacja asfaltu i powiązanie go ze sztuką literacką. Znaczenie i wartość pisania i poetyckiego czytania na ulicy.</p> <p>Materiał: Szablony, graffiti w sprayu.</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: współpraca, poetycka inspiracja, zaskakujący, humorystyczny, ironiczny.</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: ulica</p> <p>Przedział wiekowy: Od 16 lat</p> <p>Czas: 30 min.</p>	 <p data-bbox="1011 757 1321 831">Obraz 17. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (1) Grupa uczestników spaceruje ulicami i maluje krótką frazę lub wiersz na przejściach dla pieszych, budując nowe miasto poprzez pisanie i chodzenie. Fraza nie powinna zawierać agresywnego, nieodpowiedniego języka.</p>	

Ćwiczenie 3: Artystyczna interpretacja znaczenia ekosystemu Ziemi	Zdjęcie/Fotografia lub Obraz
<p>Cel: Podnoszenie świadomości na temat znaczenia zachowania naturalnych przestrzeni w mieście. Domaganie się dostępu do sztuki dla wszystkich warstw społecznych. Tożsamość obywatelska powiązana ze społeczną, ekonomiczną i polityczną rzeczywistością miast i przestrzeni miejskich.</p> <p>Materiały: kolorowe materiałowe chusteczki, liście, patyki, gałęzie.</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: grupowe, wdrożenie, kreacja artystyczna,</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: skwer/rynek lub park miejski/publiczny</p> <p>Przedział wiekowy: od 16 lat</p> <p>Czas trwania: 30 minut.</p>	 <p data-bbox="1002 1704 1311 1787">Obraz 18. Opracowanie własne.</p>

Przebieg: (1) Grupa uczestników reprezentuje w przestrzeni publicznej przygotowaną inicjatywę w formie cielesnej, plastycznej i wizualnej.

2.2.5. Wynikowy plan nauczania

Aktywność: Ścieżka botaniczna przez Park Retiro.

Liderzy: César Méndez, Miriam Palomo, Marta Lage e Irene Ramón Otero



Obraz 19. Pobrano z

<https://diario.madrid.es/cieaelretiro/wpcontent/uploads/sites/57/2019/10/SendaBot%C3%A1nicaRetiro11.pdf>

Zakres: Edukacja, nauki przyrodnicze (botanika), pedagogika, socjologia, geografia, historia.

Cele: eksploracja aspektów związanych z rodzimą florą i fauną parku poprzez trasę botaniczną. Ukończenie trasy poprzez odpowiadanie na pytania lub wskazówki na każdym przystanku, a także praca zespołowa i wspólne dotarcie z naszą grupą.

Styl nauczania: wyszukiwanie i analizowanie informacji.

Rezultaty uczenia się: rozwijanie kompetencji i umiejętności ekologicznych. rozwijanie kompetencji technologicznych w zakresie wyszukiwania informacji. Interakcja z przestrzenią jako zanurzenie botaniczne. motywacja do badań naukowych. Świadomość ekologiczna poprzez naukę i wiedzę o organizmach żywych w kosmosie.

Umiejętności ekologiczne: Wiedza i świadomość ekologiczna, zarządzanie czasem, etyka pracy zespołowej.






Ćwiczenie 2: Palma ozdobna	Zdjęcie
<p>Cele: poznanie więcej aspektów związanych z rodzimą fauną i florą parku.</p> <p>Materiały: Arkusz pytań i odpowiedzi, znaczniki ścieżek.</p> <p>Type of activity, character: badanie, współpraca</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: Retiro park</p> <p>Przedział wiekowy: od 16 lat</p> <p>Czas: Całkowita długość trasy wynosi 90 minut .</p>	 <p>Obraz 21. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (1) Podążaj ścieżką, przeczytaj informacje na znaczniku i odpowiedz na powiązane pytanie. <i>P: Jak zwykle wygląda pień palmy wachlarzowej?</i> <i>A Szorstki B Gładki C Włochaty D Prążkowany</i></p>	
Ćwiczenie 1: Drzewo Palisander (Palosanto)	Zdjęcie
<p>Cele: poznanie więcej aspektów związanych z rodzimą fauną i florą parku.</p> <p>Materiały: Arkusz pytań i odpowiedzi, znaczniki ścieżek.</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: badanie, współpraca</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: park Retiro</p> <p>Przedział wiekowy: od 16 lat</p> <p>Czas: Całkowita długość trasy wynosi 90 minut .</p>	 <p>Obraz 20. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (1) Podążaj ścieżką, przeczytaj informacje na znaczniku i odpowiedz na powiązane pytanie. <i>P: Ze względu na swój rodzaj, Palosanto może być spokrewniony z innymi drzewami do szczepienia w celu zbioru bardzo słodkich owoców. Czy wiesz, który to jest?</i> <i>A Ananas B Kaki C Słodki patyczek D Śliwka.</i></p> <p>Czas trwania: Całkowita długość trasy wynosi 90 minut</p>	


Tabela 5. Praktyczny przebieg ćwiczeń


Ćwiczenie 4: Drzewo Chasteberry	Zdjęcie
<p>Cele: Poznanie aspektów związanych z rodzimą fauną i florą parku.</p> <p>Materiały: Arkusz pytań i odpowiedzi, znaczniki ścieżek.</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: badanie, współpraca</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: park Retiro</p> <p>Przedział wiekowy: od 16 lat</p>	 <p>Obraz 23. Opracowanie własne.</p>


Ćwiczenie 3: Drzewo japońskie	Zdjęcie
<p>Cel: poznanie więcej aspektów związanych z rodzimą fauną i florą parku.</p> <p>Materiały: Arkusz pytań i odpowiedzi, znaczniki ścieżek..</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: badanie, współpraca</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: park Retiro</p> <p>Przedział wiekowy: od 16 lat</p> <p>Czas: Całkowita długość trasy wynosi 90 minut .</p>	 <p>Obraz 22. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (1) Podążaj ścieżką, przeczytaj informacje na znaczniku i odpowiedz na powiązane pytanie. P: <i>Jeśli znajdziesz się w legendzie japońskiego Alligustrus, przeczytaj ją. Teraz podejdz do drzewa i przyjrzyj mu się bliżej. Czy wiesz, jaki kolor mają teraz jego owoce?</i></p> <p>A Czarny B Zielony C Niebieski D Czerwony</p>	

Czas/ Czas trwania: Całkowita długość trasy wynosi 90 minut .	
Przebieg: (1) Podążaj ścieżką, przeczytaj informacje na znaczniku i odpowiedz na powiązane pytanie. <i>P: Do czego służą owoce Chasteberry?</i> <i>A Bezsenność B Zawroty głowy C Apetyt D Problemy żołądkowe</i>	


Ćwiczenie 5: Himalayan Cedar Tree/ Himalajski cedr	Zdjęcie
<p>Cele: Poznanie aspektów związanych z rodzimą fauną i florą parku.</p> <p>Materiały: Arkusz pytań i odpowiedzi, znaczniki ścieżki. Rodzaj aktywności, charakter: badanie, współpraca</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: Retiro park</p> <p>Przedział wiekowy: od 16 lat</p> <p>Czas: Całkowita długość trasy wynosi 90 minut .</p>	 <p>Obraz 24. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (1) Podążaj ścieżką, przeczytaj informacje na znaczniku i odpowiedz na powiązane pytanie.<i>P: Jakie są najbardziej charakterystyczne zastosowania drewna cedrowego himalajskiego?</i> <i>A Drewno opałowe B Perfumy C Budownictwo D Dekoracja</i></p>	

Ćwiczenie 6: Cyprysik bagienny	Zdjęcie
<p>Cele: Poznanie aspektów związanych z rodzimą fauną i florą parku.</p> <p>Materiały: Arkusz pytań i odpowiedzi, znaczniki ścieżki.</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: Badania, współpraca</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: Retiro park</p> <p>Przedział wiekowy: od 16 lat</p> <p>Czas/ czas trwania: Całkowita długość trasy wynosi 90 minut .</p>	 <p>Obraz 25. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (1) Podążaj ścieżką, przeczytaj informacje na znaczniku i odpowiedz na powiązane pytanie. <i>P: Cyprysik bagienny żyje w wodzie. W obrębie fauny dzielącej wspólną przestrzeń stawu spróbuj zidentyfikować jak najwięcej gatunków zwierząt:</i></p>	

Ćwiczenie 7: Drzewo Cis	Zdjęcie
<p>Cel: Poznanie zagadnień zwieback z rodzimą fauną i florą występującą w parku</p> <p>Materiały: Arkusz pytań i odpowiedzi, znaczniki ścieżek.</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: Badania, praca zespołowa</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: park Retiro</p> <p>Przedział wiekowy: od 16 lat</p> <p>Czas trwania: Całkowita długość trasy wynosi 90 minut .</p>	 <p>Obraz 26. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (1) Podążaj wzdłuż wyznaczonej ścieżki, przeczytaj informacje na znaczniku i odpowiedz na związane z nim pytanie. <i>Pyt: Gdzie zazwyczaj występuje cis?</i></p> <p><i>A Obszary wilgotne B Obszary zimne C Obszary ciepłe i suche D Obszary pustynne/ jałowe</i></p>	

Ćwiczenie 8: Falszywe Drzewo Bananowe	Zdjęcie/Fotografia lub Obraz
<p>Cel: Poznanie aspektów związanych z lokalną fauną i florą parku.</p> <p>Materiały: Arkusz pytań i odpowiedzi, znaczniki ścieżki.</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: badania, współpraca</p> <p>Liczba uczestników wszyscy</p> <p>Miejsce: Retiro park</p> <p>Przedział wiekowy: od 16 roku życia</p> <p>Czas trwania: całkowita trasa 90 min.</p>	 <p>Obraz 27. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (1) Podążaj ścieżką, przeczytaj informacje na znaczniku i odpowiedz na związane z nim pytanie. <i>Pyt: Jeśli stoisz twarzą do panelu Falszywego Banana i patrzysz na zachód, co jest najbardziej charakterystyczną rzeczą, która może przyciągnąć twój wzrok?</i></p> <p><i>A Kryształowy Pałac B Drewniana ławka C Pomnik Hołdu D Stojak</i></p>	

2.2.6. Podejście krajobrazowe, urbanistyczne, społeczne i kulturowe

Ćwiczenie 9: Drzewo Truskawkowe	Zdjęcie
<p>Cel: Poznanie aspektów związanych z lokalną fauną i florą parku.</p> <p>Materiały: Arkusz pytań i odpowiedzi, znaczniki ścieżki.</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: Badania, współpraca</p> <p>Liczba uczestników Wszyscy</p> <p>Miejsce: Retiro park</p> <p>Przedział wiekowy: od 16 lat</p> <p>Czas trwania: Całkowita trasa 90 minut.</p>	 <p>Obraz 28. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (1) Podążaj ścieżką, przeczytaj informacje na znaczniku i odpowiedz na związane z nim pytanie. <i>Pyt: W którym miesiącu roku owoce drzewa truskawkowego są w pełni dojrzałe i mają charakterystyczny czerwonawy kolor?</i></p> <p><i>A styczeń B marzec C sierpień D listopad</i></p>	

Ćwiczenie/ Aktywność: Obserwacja, rozpoznawanie i ochrona bioróżnorodności miejskiej.

Liderzy: César Méndez, Marta Lage, Felipe Salarolli Da Souza, Irene Ramón Otero



Obraz 29. Opracowanie własne.

Zakres: Edukacja, Sztuka, Architektura, Historia, Pedagogika.

Cele: Rozpoznanie i docenienie środowiska poprzez spontaniczną obserwację. Ponowne połączenie się z przestrzenią i ludźmi tego miejsca.

Metoda dydaktyczna: Obserwacja. Dyskusja..


Efekty uczenia się: Dobre samopoczucie emocjonalne płynące z krajobrazu miejskiego. Połączenie z tożsamością miejsca. Zrozumienie wykorzystania i transformacji przestrzeni. Krytyczna refleksja nad konfiguracją miejską oraz problemami związanymi z użytkowaniem turystycznym i ich wpływem na bioróżnorodność.

Umiejętności ekologiczne: Zrozumienie środowiska, Tożsamość terytorialna, Transformacja, Interpretacja i działania minimalizujące wpływ miast na środowisko.

Czas trwania: 90 minut

Tabela 6. Praktyczne opracowanie działań

Ćwiczenie 1: Wizyta z przewodnikiem na wystawie Sztuka i natura	Zdjęcie
<p>Cel: Refleksja nad przeszłością i teraźniejszością relacji między sztuką a naturą, między kulturą a nauką. Potrzeba ponownego rozważenia naszych powiązań ze światem, który nas otacza i od którego jesteśmy zależni.</p> <p>Materiały: Wystawa malarstwa, rzeźby, fotografii, designu i architektury w przekrojowej trasie.</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: Wizualny.</p> <p>Liczba uczestników Wszyscy</p> <p>Miejsce: Caixaforum (wystawa sztuki i przyrody)</p> <p>Przedział wiekowy: Od 16 lat</p> <p>Czas trwania: 45 minut</p>	 <p>Obraz 30. Opracowanie własne. Zaczerpnięto za zgodą caixaforum.org.</p>
<p>Przebieg: (1) Grupa uczestników odwiedzi kolekcję sprowadzoną z Musée National d'Art Moderne - Centre d'Art Georges Pompidou, gdzie artyści z ostatnich dziesięcioleci wnieśli nowy punkt widzenia ukierunkowany na środowisko.</p>	
Ćwiczenie 2: Spacer po mieście	Zdjęcie
<p>Cel: Chodzić i ponownie łączyć się ze środowiskiem i ludźmi.</p> <p>Rodzaj aktywności, charakter: Indywidualny, wizualny, koncentracja</p> <p>Liczba uczestników Wszyscy</p> <p>Miejsce: Centrum Madrytu, dzielnica Las Letras</p> <p>Przedział wiekowy: Od 16 lat</p> <p>Czas trwania: 30 minut</p>	 <p>Obraz 31. Opracowanie własne.</p>
<p>Przebieg: (1) Grupa uczestników świadomie i spontanicznie spaceruje po charakterystycznej dzielnicy turystycznej miasta, starając się postrzegać środowisko jako zdrowsze i bardziej przyjazne, z perspektywą oferującą najlepszą możliwą jakość życia jego mieszkańcom.</p>	

Ćwiczenie 3: Celebrowanie zachodu słońca	Zdjęcie
<p>Cel: Odkryć przestrzenie pełne bioróżnorodności, gdzie ludzie i natura współistnieją w harmonii. Świątowanie.</p> <p>Rodzaj aktywności, cechy: Indywidualny, Wizualny, Społeczny, Przyjemność.</p> <p>Liczba uczestników Wszyscy</p> <p>Miejsce: Świątynia Debod</p> <p>Przedział wiekowy: Od 16 lat</p> <p>Czas/ czas trwania: 30 minut</p>	 <p data-bbox="933 672 1337 705">Obraz 32. Opracowanie własne</p>
<p>Przebieg: (1) Grupa uczestników przybywa do Templo de Debod, aby zobaczyć wspaniały krajobraz zachodu słońca, a kończy świątowanie spożywając zdrową żywność i napoje, integrując się z przestrzenią miejską w sposób ekologiczny i generując jak najmniejszy wpływ na środowisko.</p>	

2.3. Proponowane metody kształcenia w podejściu integralnym na Uniwersytecie w Sewilli, Hiszpania

Nauczyciele: Caballero-Blanco, Pablo; Solís-Espallargas, Carmen; Hunt Gómez, Coral Ivy; Ruiz-Morales, Jorge and Ferreras-Listán, Mario

Metodologie rozwoju procesu nauczania-uczenia się zawarte w tym rozdziale obejmują nasze wartości, doświadczenia, szkolenia i przekonania. Zgodnie z naszą wizją edukacji staramy się wykorzystywać dostępne narzędzia, aby edukować z serca do serca i przekształcić proces nauczania-uczenia się w wyzwanie dla nauczyciela i przygodę dla uczniów, dzieląc się niezapomnianymi doświadczeniami edukacyjnymi (istotnymi, znaczącymi i autentycznymi), które przyczyniają się do procesu humanizacji uczestników w celu rozwoju umiejętności ekologicznych.

Naszym wspólnym zadaniem jest umożliwienie pracownikom przygotowania zawodowego z perspektywy edukacji środowiskowej i edukacji na rzecz celów zrównoważonego rozwoju (SDGs). Dlatego też w niniejszym rozdziale przedstawiono sześć strategii dydaktycznych, które zostały przetestowane na kierunkach wczesnej edukacji,

edukacji podstawowej, pedagogiki, aktywności fizycznej i sportu na Wydziale Nauk o Edukacji, a także na studiach magisterskich w zakresie nauczania w obowiązkowym szkolnictwie średnim i maturalnym, szkoleniach zawodowych i nauczaniu języków obcych na Uniwersytecie w Sewilli.

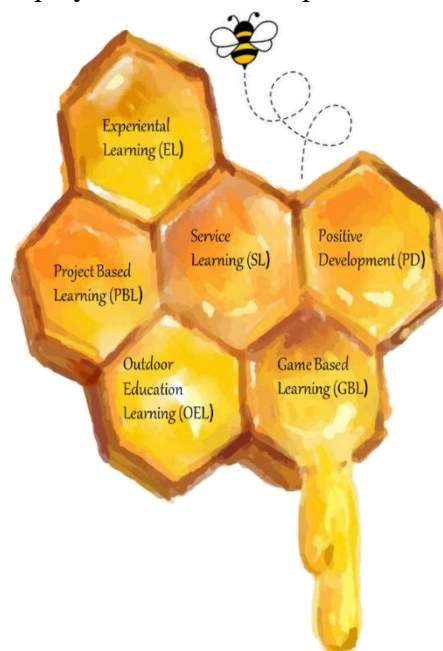
Te strategie nauczania wyłoniły się z pracy zespołowej przygotowanej przez grupę nauczycieli w ramach trzech innowacyjnych projektów Uniwersytetu w Sewilli, koncentrujących się na włączeniu zrównoważonego rozwoju do działalności uczelni, które miały miejsce w latach 2021-2024. Są to następujące wspomniane wcześniej projekty: Powyższe strategie nauczania wyłoniły się ze zbiorowej pracy opracowanej przez grupę nauczycieli w ramach trzech innowacyjnych projektów realizowanych przez Uniwersytet w Sewilli, które koncentrowały się na włączeniu zrównoważonego rozwoju w działalność uczelni w latach 2021-2024. Są to następujące projekty:

- El desarrollo sostenible en juego: el reto de enseñar y la aventura de aprender [Sustainable Development at stake: the challenge of teaching and the adventure of learning] (2021/2022)”,
- La sostenibilidad en juego: acciones educativas para abordar los ODS en la enseñanza superior [Sustainability at stake: educational, playful and outdoor practices to address the SDGs at the university level](2022/2023),
- Los ODS en juego: claves para la integración de la sostenibilidad en la enseñanza superior [The SDGs at stake: keys for the integration of sustainability in higher education](2023/2024).

Projekt będzie kontynuowany w latach 2024-25 pod następującym tytułem: Sustentabilidad en juego: prácticas educativas, lúdicas y al aire libre para abordar los ODS en el ámbito universitario” [Sustainability in play: educational, playful and outdoor practices to address the SDGs at the university level].

Poniżej opisano sześć strategii metodologicznych:

- g) Uczenie się przez doświadczenie (EL)
- h) Pozytywny rozwój (PD)
- i) Nauka oparta na grach (ABL)
- j) Service Learning (SL)
- k) Zajęcia edukacyjne na świeżym powietrzu (OEP)
- l) Uczenie się oparte na projektach (PBL)



2.3.1. Uczenie się przez doświadczenie

Uczenie się przez doświadczenie, bardziej niż narzędziem, jest filozofią edukacyjną opartą na zasadzie, że ludzie uczą się najlepiej, gdy wchodzą w bezpośredni kontakt z własnymi doświadczeniami, czyli uczą się poprzez działanie, poddając refleksji działanie. W edukacji włączenie przygody napędza uczenie się przez doświadczenie, dzięki czemu uczniowie stają przed wyzwaniem, które muszą pokonać, rozbudzając ich ciekawość i motywację do nauki oraz umożliwiając im wyjście od praktycznego zadania, aby rozwinąć proces refleksji, który pozwoli im utrwalić uczenie się.

Przykładem wdrożenia tej metodologii jest świetna gra „Pangea: Rusz się, a zjednoczymy świat”, która zaprasza uczniów do przeżycia przygody, podróży dookoła świata, jako mieszkańcy jednego z kontynentów, które kiedyś tworzyły pierwotną Pangeę. Uczniowie uczestniczą w mieszanych grupach od 5 do 15 uczestników, identyfikując się z płytą tektoniczną Ziemi, a zatem z kulturą i sposobem życia, co pociąga za sobą inny sposób ubierania się i inny język, więc na początku będą mieli trochę czasu, aby wejść w narrację i ubrać się minimalnie w rekwizyty, które pozwolą im identyfikować się z ich kulturą. Od tego momentu muszą odwiedzić mistrzów żywiołów (ziemi, wody, powietrza...), którzy zaproponują im różne wyzwania, a pokonując je, zdobędą serię „kamieni magnetycznych”, które pozwolą im ponownie zjednoczyć płyty tektoniczne, a tym samym nową Pangeę. Na koniec wykonywany jest uroczysty taniec ze wszystkimi uczestnikami, który pomaga im poczuć jedność cywilizacji poprzez muzykę. Na zakończenie proponowany jest proces refleksji w małych grupach nad celami edukacyjnymi wniosku: jaka atmosfera w grupie została stworzona, jakie mocne strony i trudności napotykały podczas pracy w grupach, czego się nauczyli i jak odnoszą to do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju itp.

Tabela 1. Przykład 1 strategii metodologicznej „uczenia się przez empiryczne doświadczenie”.

Tytuł: „Pangea: Rusz się, a zjednoczymy świat”
Cel: Ćwiczenie opiera się na organizacji dnia przygody przez studentów uniwersytetu w ośrodku wczesnoszkolnym i szkole podstawowej, w celu stworzenia niezapomnianego doświadczenia nauczania-uczenia się poprzez przygodę. Doświadczenie to powinno zaangażować zarówno organizatorów uniwersyteckich, jak

i uczniów z uczestniczącej szkoły w narrację trwającą przez cały dzień i wzmacniającą wyobraźnię przygody, ciesząc się doświadczeniami edukacyjnymi na świeżym powietrzu w centrum edukacyjnym i sprawdzając się w działaniach zaprojektowanych jako wyzwanie i niepewność.

Zdjęcia:



Plan działania/ Przebieg:

Podsumowując, są to kluczowe elementy, o których należy pamiętać podczas projektowania dnia przygody:


1. Ustalenie celów edukacyjnych.
2. Opisanie uczestników i ich charakterystyka/ ich cech.
3. Wybór narracji i wspólnego wątku, który pasuje do celów i uczestników.
4. Określenie pory dnia i przestrzeni działania.
5. Ustalenie przebiegu/ założeń/harmonogramu podróży (działania do wykonania przez uczestników), a także osiągnięć, punktów lub odznak.
6. Tworzenie wyzwań, które integrują narrację i cele gry.
7. Projektowanie i opracowywanie fizycznych komponentów integrujących estetykę związaną z narracją.

W przypadku uczenia się przez doświadczenie kluczowe znaczenie ma uświadomienie sobie procesu uczenia się i tego, czego się nauczyliśmy. Dlatego też osobisty dziennik, znany również jako dziennik nauczyciela, staje się podstawowym narzędziem. Każdy dziennik jest inny, ale wszystkie mogą być wykorzystywane do analizy doświadczenia i świadomości procesu uczenia się przez doświadczenie. Niektóre dzienniki są bardziej otwarte, a przyszły nauczyciel lub nauczyciel w trakcie praktyki może pisać, starając się powiązać naukę ze swoimi uczuciami, wiedzą, doświadczeniami, empirycznymi odniesieniami itp. W tym przypadku osobisty dziennik staje się narzędziem analizy introspekcyjnej dotyczącej uczenia się, która przekształca osobę poprzez pisanie i analizę, ponieważ pozwala jej nabrać wystarczającego dystansu do swoich doświadczeń podczas uczenia się, poprzez uświadomienie sobie procesu

budowania wiedzy. Jest to osobisty i swobodny tekst napisany w celu połączenia sesji lekcyjnych, zainteresowań uczniów, procesów uczenia się, wątpliwości, konfliktów i procesów (Jurado Jiménez, 2011).

Korzystanie z dziennika jest potężnym narzędziem do analizy procesu uczenia się, przeżywanych doświadczeń i poznawanej rzeczywistości (narzędzie promujące metapoznanie). Może być również narzędziem aktywności zawodowej, gdy zdecydujemy się na dziennik nauczyciela. Składa się z trzech części: a) obiektywnego opisu tego, co zostało zaobserwowane; b) interpretacji lub oceny tego, co jest najbardziej istotne; c) propozycji działań w perspektywie krótko-, średnio- lub długoterminowej. (Rivero *et al.*, 2020).

Tabela 2. Przykład 2 strategii metodologicznej „uczenia się przez empiryczne doświadczenie”.

Tytuł: “Dziennik osobisty”																			
Cel:																			
<p>Technika ta jest wykorzystywana do analizy uczenia się przez doświadczenie z perspektywy pracownika w aktywnym zatrudnieniu lub podczas wstępnego szkolenia.</p> <p>Dziennik osobisty staje się instrumentem introspekcyjnej analizy uczenia się, który przekształca osobę poprzez jej pisanie i analizę, ponieważ pozwala jej nabrać wystarczającego dystansu do tego, czego doświadczyła w nauce, a także uświadomić sobie proces konstruowania wiedzy. Jest to otwarty i swobodny tekst osobisty, który jest opracowywany w związku z sesjami lekcyjnymi, zainteresowaniami studentów, procesami uczenia się, wątpliwościami, konfliktami i procesami (Jurado, 2011).</p>																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">Nombre y Apellidos:</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;">Número de entradas</td> <td style="width: 35%;">Reflexión Personal (cuestiones que toma en consideración, aspectos en los que fija su atención, diversidad de puntos de vista, conexión con otros elementos y experiencias)</td> <td style="width: 40%;">Reelaboración de contenidos (referencia de actividades de clase, enunciación de un modelo didáctico personal a partir de las actividades que recoge y su relación con la práctica educativa futura)</td> <td style="width: 10%;">Evaluación cuantitativa</td> </tr> <tr> <td colspan="4">¿Cómo se abordan los ODS?</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Observaciones.</td> </tr> </table>				Nombre y Apellidos:				Número de entradas	Reflexión Personal (cuestiones que toma en consideración, aspectos en los que fija su atención, diversidad de puntos de vista, conexión con otros elementos y experiencias)	Reelaboración de contenidos (referencia de actividades de clase, enunciación de un modelo didáctico personal a partir de las actividades que recoge y su relación con la práctica educativa futura)	Evaluación cuantitativa	¿Cómo se abordan los ODS?				Observaciones.			
Nombre y Apellidos:																			
Número de entradas	Reflexión Personal (cuestiones que toma en consideración, aspectos en los que fija su atención, diversidad de puntos de vista, conexión con otros elementos y experiencias)	Reelaboración de contenidos (referencia de actividades de clase, enunciación de un modelo didáctico personal a partir de las actividades que recoge y su relación con la práctica educativa futura)	Evaluación cuantitativa																
¿Cómo se abordan los ODS?																			
Observaciones.																			
																			
Plan działania/ Przebieg:																			

Podsumowując, ustalono dwa różne etapy. Pierwszym z nich jest swobodne pisanie osobiste, a drugim może być pisanie kierowane, będące elementami organizującymi pisanie i analizę dziennika w kolejnych sekcjach:

- d) Osobista refleksja (kwestie, które rozważasz, aspekty, na których skupiasz swoją uwagę, różne punkty widzenia, połączenie z innymi elementami i doświadczeniami). Czego dowiadujesz się o tym, co robisz? W jaki sposób uczysz się od kolegów z klasy lub z nimi? Jakie są różne punkty widzenia na dany temat? W jaki sposób odnosisz to, czego się uczysz, do tego, co mogło się wydarzyć w klasie, w życiu codziennym, w innym temacie, w związku z filmem, czytaniem artykułu, wideo, bloga itp.
- e) Ponowne opracowanie treści (odniesienie do zajęć w klasie, ujawnienie osobistego modelu dydaktycznego opartego na zebranych działaniach i jego związku z przyszłą praktyką edukacyjną). W jaki sposób działania wykonywane w klasie są związane z tym, co napisałeś? W jaki sposób Twój osobisty model dydaktyczny odnosi się do tego, czego się nauczyłeś? W jaki sposób można go zastosować w klasie szkolnej lub w działalności zawodowej?
- f) Jak podchodzisz do celów zrównoważonego rozwoju? (Ruiz-Morales, 2017 and 2018)

2.3.2. Pozytywny Rozwój

Teoretyczne zasady psychologii pozytywnej są stosowane do pozytywnego rozwoju, który koncentruje się na promowaniu dobrostanu ludzi i pozytywnego funkcjonowania człowieka, który osiąga rozkwit jednostek, rodzin i społeczności (Roca, 2014; Peterson i Seligman, 2004). Jej zasady są stosowane poprzez opracowywanie programów interwencyjnych skoncentrowanych na pozytywnym rozwoju, szczególnie dla dzieci i młodych dorosłych, ale mogą być również stosowane w przypadku dorosłych i osób starszych.

Najbardziej skuteczne programy pozytywnego rozwoju obejmują cztery podstawowe elementy (Caballero-Blanco i Delgado, 2014; Caballero, 2015; Escartí et al., 2009):

- e) Włączenie osoby dorosłej ze specjalnym przeszkoleniem i dużym zaangażowaniem, która działa jako punkt odniesienia i która może wprowadzić w życie ustalony program i być jego przykładem.
- f) Promowanie pozytywnej atmosfery w klasie (promowanie postaw wzajemnego szacunku, bezpieczeństwa, komunikacji, zaufania i empatii).
- g) Opracowanie uporządkowanego programu, który usystematyzuje działanie (opracowanie jasnych celów, konkretnych strategii działania i ocena realizacji celów).
- h) Łączenie nauki i doświadczeń zdobytych podczas realizacji zajęć z innymi sytuacjami życiowymi, co pozwoli na przeniesienie ich z kontekstu edukacyjnego do innych kontekstów. Oznacza to połączenie i nadanie wartości rozwiniętym umiejętnościom z możliwością wykorzystania ich w innych momentach życia.

Jednym z charakterystycznych elementów programów pozytywnego rozwoju jest rozwijanie umiejętności życiowych, tj. umiejętności i zdolności osobistych i społecznych, które pozwalają ludziom odpowiednio radzić sobie w różnych sytuacjach i wyzwaniach życiowych. W tym celu w trakcie trwania zajęć, jedna lub więcej umiejętności życiowych jest ustalanych jako konkretne cele ćwiczeń lub sesji, jednocześnie pracując nad konkretnym celem kontekstu działania. Istnieją różne propozycje dotyczące umiejętności życiowych. Jedną z bardziej interesujących jest ta stworzona przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD). Ramy OECD (2017) podkreślają cechy osobowości z grupy Wielkiej Piątki wraz z 6 szeroko zakrojonymi domenami: współpraca; otwartość umysłu; zaangażowanie się w relacje z innymi; umiejętności złożone; wykonywanie zadań; i regulacja emocjonalna.



Rysunek 1. Propozycja OECD (2017) dotycząca umiejętności miękkich.

W kontekście tego projektu rozwój kompetencji życiowych jest połączony i zintegrowany z kompetencjami w zakresie zrównoważonego rozwoju (Greencomp), przedstawionymi w poprzednim rozdziale. Proces refleksji po zorganizowanym doświadczeniu (ćwiczeniu, sesji i projekcie) jest niezbędny do transferu nauki. Poniżej znajdują się dwa ćwiczenia mające na celu osiągnięcie tego momentu refleksji, połączenie celu ustalonego na początku sesji lub działania z doświadczonymi sytuacjami oraz indywidualne i zbiorowe uświadomienie sobie tego, czego się nauczyliśmy.

Tabela 3. Przykład 1 strategii metodologicznej „pozytywnego rozwoju”.

Tytuł: “Dixit”
Cele: Wykorzystując dynamiczną grę planszową, ćwiczenie to ma na celu ocenę zdobytej wiedzy i umiejętności w zakresie zrównoważonego rozwoju.
Zdjęcie:



Przebieg:

To ćwiczenie jest wykorzystywane jako dynamiczna ewaluacja lub moment refleksji w sekwencji działań. Każdy uczestnik otrzymuje pięć kart. Każdy uczestnik wybiera kartę z rysunkiem, który reprezentuje jego uczucia i naukę związaną z celem sesji. Po wybraniu karty każdy uczestnik wyjaśnia dużej grupie powód swojego wyboru.

Table 4. Przykład 2 strategii metodologicznej „pozytywnego rozwoju”.

Tytuł: „Shikona, droga wspomnień”

Cele:

Wykorzystując dynamikę gry planszowej, ćwiczenie to ma na celu ocenę zdobytej wiedzy i umiejętności w zakresie zrównoważonego rozwoju.

Obraz/ Zdjęcie:



Przebieg:

Ćwiczenie polega na chodzeniu wokół zestawu kart z gry „sikkhona edu”, które przedstawiają różne obrazy. Celem jest wybranie obrazu, który reprezentuje i wyraża postrzeganie przez każdą osobę postawionego pytania. Po 2-3 minutach każda osoba będzie mogła wybrać obraz, a następnie podzielić się z grupą, dlaczego go wybrała.

2.3.3. Nauczanie oparte na grach (GBL)

Game Based Learning (GBL) to strategia metodologiczna polegająca na wykorzystaniu gier w kontekście edukacyjnym. Gry te mogą być używane w ich pierwotnej formie (z wyraźnym zabawowym charakterem) lub mogą być dostosowywane i/lub modyfikowane w odpowiedzi na potrzeby edukacyjne. Ponadto w gry te można grać zarówno w klasie, jak i poza nią, co pozwala na większe połączenie ze środowiskiem, niezależnie od tego, czy są to gry planszowe, tradycyjne/popularne gry itp.

Chen i Wang (2009) zwracają uwagę, że wykorzystanie GBL staje się skutecznym sposobem konstruowania wiedzy przez uczniów poprzez zabawę. Ponadto, ułatwia to zwiększenie motywacji, a zdobyta wiedza może być powiązana z rzeczywistymi problemami. Dlatego też GBL staje się odpowiednią metodą do projektowania wysoce motywujących sytuacji edukacyjnych dla uczniów. Dzięki tej metodologii uczniowie mogą budować wiedzę na podstawie niejednoznaczności, złożoności oraz stosowania prób i błędów. Kapp (2012) stwierdza, że GBL, poprzez grę, tworzy kontekst, który ma na celu odtworzenie rzeczywistych sytuacji, w których gracze (studenci) uczą się rozwijać w kontekście bez ryzyka, ale z zasadami, interaktywnością i informacją zwrotną.

Według Lópeza i Sotoca (2019), kilka lat temu nie do pomyślenia byłoby wykorzystanie gier planszowych lub gier wideo jako zasobów edukacyjnych, ponieważ zawsze były one wykorzystywane jako środek rozrywki, zabawy lub przyjemności w kontekście poza środowiskiem szkolnym. Jednak obecnie nastąpił wzrost liczby badań i wkładów, które odnoszą się do korzyści płynących z tych gier jako narzędzi edukacyjnych w różnych obszarach. Wiele innowacyjnych propozycji dotyczy wykorzystania lub tworzenia gier, które są łatwe w użyciu i dostępne, poprawiając integrację w klasie (Iglesias Amorín, 2022). Ponadto

są one doskonałym narzędziem do osiągnięcia uczestnictwa i zaangażowania uczniów w zajęciach (Mateo-Gómez, 2020).

W ten sposób gry promują proces nauczania-uczenia się, stymulują rozumowanie, poprawiają zdolność rozwiązywania problemów i kreatywność oraz ułatwiają uczenie się historii poprzez dynamiczny proces powiązany z aktywnym obywatelstwem (Cooper i Klein, 1980).

Aby osiągnąć te korzyści za pomocą gier, nauczyciel musi wiedzieć, jak wybrać najbardziej odpowiednie gry i zastosować je w najbardziej odpowiednim czasie. Pozwoli to nauczycielowi przekonać się, że wybrane gry promują bardziej znaczącą naukę wśród uczniów (López i Sotoca, 2019).

Carbó *et al.* (2015) wskazują, że wykorzystanie gier planszowych jako zasobów dydaktycznych spotkało się z większym zainteresowaniem w szkolnictwie ponadpodstawowym. Jednak ich wykorzystanie w edukacji na poziomie szkoły podstawowej może być również bardzo korzystne, ponieważ uczniowie szkół podstawowych są wystarczająco przygotowani do bycia kreatywnymi i kształtują swoją osobowość. W ten sposób poznają siebie i rozwijają myślenie strategiczne. Innymi słowy, rozumowanie, które pomaga skutecznie radzić sobie z różnymi problemami teraźniejszości, aby przygotować się i być kompetentnym wobec tych, które pojawią się w przyszłości (Melián *i in.*, 2020).

Poniżej opisano dwie propozycje dydaktyczne dotyczące wykorzystania GBL w szkolnictwie ponadpodstawowym do pracy nad problemami społeczno-środowiskowymi.

Tabela 5. Przykład 1 strategii metodologicznej „uczenia się opartego na grach”.

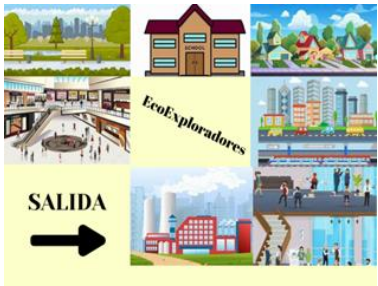


Tytuł: " Zaprojektuj własną społeczno-środowiskową grę planszową"		
Cele:		
<p>Celem ćwiczenia jest "stworzenie gry planszowej, która pomoże uczniom szkół podstawowych w pracy nad kwestiami społeczno-środowiskowymi". Aby to zrobić, z jednej strony konieczne jest przeanalizowanie kluczowych kwestii związanych z grami planszowymi: czym jest gra planszowa; jakie elementy ją tworzą; jakie gry już istnieją; która z nich jest najbardziej odpowiednia dla poruszanego tematu itp. Z drugiej strony, wybrany zostanie aktualny problem społeczno-środowiskowy istotny dla uczniów. Przyczyny i konsekwencje wybranego problemu zostaną przeanalizowane, a poprzez zaprojektowaną grę planszową zostaną one omówione w klasie.</p>		
Zdjęcia:		
		
Przebieg:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Utworzenie grup roboczych składających się z 4-5 uczniów i wybranie kwestii społeczno-środowiskowej, która jest istotna dla grupy roboczej. 2. Zbadanie problemu i ustalenie celów oraz treści edukacyjnych, nad którymi będą pracować w klasie. 3. Określenie elementów i specyfiki gier planszowych (komponenty, dynamika gry, cel końcowy, zasady itp.). 4. Projektowanie gry planszowej. Może to być adaptacja istniejącej gry lub zupełnie nowa gra. Należy wziąć pod uwagę następujące kwestie: wiek i liczbę graczy, czy będzie to rywalizacja czy współpraca, jakie treści edukacyjne zostaną opracowane, określić zasady gry i sposób osiągnięcia zwycięstwa. 5. Testowanie gry i analizowanie jej w celu przedstawienia propozycji ulepszeń. 6. Ocena i ewaluacja tego, w jakim stopniu gra odpowiada na wybrany problem społeczno-środowiskowy. 		

Tabela 6. Przykład 2 strategii metodologicznej „uczenia się opartego na grach”..

Tytuł: “Super Mario activities”		
Cele:		
<p>Głównym celem tego ćwiczenia jest praca w formie zabawy i poprzez metodologię GBL, nad treściami przedstawionymi w tekście „Actividades para enseñar las sociedades actuales e históricas” [Ćwiczenia do nauczania społeczeństw historycznych i współczesnych] (Estepa, 2007). Tekst ten przedstawia różne rodzaje zajęć, które są odpowiednie do pracy nad treściami przedmiotu „Conocimiento del Medio Natural, Social y cultural” [Wiedza o środowisku naturalnym, społecznym i kulturowym] na etapie edukacji podstawowej. W tym celu zaprojektowano kilka ćwiczeń w formie kącików pracy, osadzonych w kontekście gry wideo Super Mario Bros ©.</p>		
Zdjęcia:		
		
		
Rozwój:		
<p>To ćwiczenie zostało zaprojektowane w oparciu o 6 kącików roboczych, które symulują różne światy, które można znaleźć w grach wideo z serii Super Mario Bros ©: Mushroom Kingdom; Penguin Kingdom; Donkey Kong Kingdom; Yoshi's Island; oraz Bowser's World i Luigi's Mansion.</p> <p>W każdym z tych światów można pracować nad różnymi treściami edukacyjnymi, takimi jak:</p>		

- Zachęcanie do współpracy i pracy zespołowej, poprzez grę w krzesła (Królestwo pingwinów) i grę w butelki (Wyspa Yoshi), w celu poprawy umiejętności pracy zespołowej, dzielenia się pomysłami i wspierania środowiska współpracy.

- Integracja treści programowych. Wykorzystanie gry w alfabet (Mushroom Kingdom) i mapy Mario Bros (Donkey Kong Kingdom), w celu przyswojenia przez uczniów treści programowych poprzez tematyczne i zabawne działania.

- Stymulowanie kreatywności i ekspresji. Poprzez grę w butelki w (Yoshi's Island) i fabrykę opowieści (Desert World). Celem jest zachęcanie do kreatywności i ekspresji poprzez tworzenie historii i dramatyzacji.

- Rozwijanie umiejętności obserwacji i analizy. Korzystanie ze skrzynki genealogicznej (Pustynny świat i Królestwo Donkey Kong). Ma na celu poprawę umiejętności obserwacji, klasyfikowania i analizowania informacji. Promuje komunikację ustną i aktywne słuchanie gier krzesłkowych (Królestwo pingwinów) i gry w butelki (Wyspa Yoshi). Poprawia umiejętności komunikacji ustnej oraz umiejętność słuchania i wykonywania instrukcji.

Zachęcanie do organizacji i planowania: We wszystkich *światach* poprzez rozwijanie umiejętności organizacji i planowania poprzez zarządzanie przejściami między działaniami.

- Łączenie treści edukacyjnych z bieżącymi wydarzeniami. Poprzez grę alfabetyczną (Mushroom Kingdom), aby połączyć treści edukacyjne z bieżącymi sprawami, aby zapewnić znaczenie i kontekst.

Grupa klasowa zostanie podzielona na 6 różnych grup i otrzyma spersonalizowaną mapę, która pokaże im, do którego zakątka powinni się udać. W każdym kąciку spędzą 10 minut wykonując proponowane działania.

Zajęcia odbywają się na dziedzińcu Wydziału Nauk o Edukacji Uniwersytetu w Sewilli. Został zaprojektowany do przeprowadzenia z nauczycielami w ramach szkolenia wstępnego, aby mogli później powtórzyć go w swoich klasach podczas okresu stażu.

2.3.4. Nauka przez prace społeczne

Nauka poprzez prace społeczne umożliwia studentom przekształcanie i ulepszanie rzeczywistości, promując zrównoważony rozwój w niektórych jej wymiarach. Nauka poprzez prace społeczne jest rzeczywiście modelem rozwoju. Jest to rodzaj nauki opartej na doświadczeniu, który wzmacnia zarówno zdobywanie wiedzy, jak i zaangażowanie społeczne. Aby nauka i rozwój kompetencji były znaczące, muszą obejmować refleksję, krytykę i ocenę. Jest to metodologia, która ma również istotny wpływ na efektywny wymiar tych, którzy uczestniczą (Lanthen i in., 2011; Sivek, cytowani w Tilbury, 2011; Aramburuzabala i in., 2015; Murga-Menoyo, 2015; Collazo i Gelli, 2017; Miñano 2019).

Nauka przez prace społeczne (Service-learning) to strategia metodologiczna, która pokrywa się z podejściem Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego (EHEA), stawiając studenta w centrum nauki, a profesora jako przewodnika lub towarzysza procesu (Campo, 2014). Polega ona na tym, że studenci uniwersytetu świadczą usługi na rzecz społeczności, zajmując się realną niezaspokojoną potrzebą, generując symbiozę lub wzajemną współpracę: studenci uczestniczą w „autentycznym” doświadczeniu edukacyjnym związanym z celami i treściami programowymi, a społeczna zbiorowość korzysta z opracowanych działań (Battle, 2014). Poniżej przedstawiono dwa doświadczenia service-learning, w których studenci uniwersytetu uczestniczyli w grupowej organizacji zajęć w ośrodkach edukacji podstawowej.

Tabela 7. Przykład 1 strategii metodologicznej „nauki poprzez prace społeczne”.

Tytuł: „Mujeres Aconciencia-Targi Naukowe i Płeć”
Cele: To doświadczenie jest ujęte w SDG 5 - „Równość płci” i jest kontekstualizowane w przedmiocie Dydaktyka nauk eksperymentalnych, 2. rok studiów licencjackich z edukacji wczesnoszkolnej. Celem „Mujeres Aconciencia” jest uczynienie nauczania i uczenia się nauk bardziej egalitarnymi, przewyżając/ pokonując stereotypy płciowe, co prowadzi do uczynienia kobiet widocznymi jako punkty odniesienia w powołaniach naukowych dziewcząt i chłopców.
Obraz/ Zdjęcie:



Przebieg:

Doświadczenie miało trzy fazy, przedstawione poniżej.

- Faza 1: Rozpoczęcie projektu i rozbudzenie zainteresowania.

Projekt zaczyna się od pytania: Kto potrafiłby podać nazwiska trzech naukowców? Na to pytanie zazwyczaj odpowiada się w sposób dość ograniczony, najczęściej wymieniając najbardziej reprezentatywne nazwiska: Newton, Einstein i Voltaire. Jednak odpowiedź jest zupełnie inna, gdy pyta się: „Czy potrafisz podać nazwiska trzech naukowców?”, co jest odpowiedzią niemal unikalną - Marii Curie. Od tego pierwszego istotnego faktu rozpoczyna się refleksja nad tym, dlaczego istnieje ta różnica w wiedzy kobiet i mężczyzn naukowców w historii nauki i czasów współczesnych, i dochodzi się do wniosku, że istnieje duży brak wiedzy na temat natury i historii nauki, który jest stronniczy ze względu na płeć. W tym punkcie wyjścia uczniowie stają się świadomi swoich uprzedzeń kształtujących i czują potrzebę ich omówienia jako nauczyciele nauk ścisłych, którymi będą.

- Faza 2: Projekt badawczy

Gdy taka potrzeba zostanie stworzona, uczniowie są podzieleni na grupy robocze i badają wybraną przez siebie kobietę-naukowiec z przeszłości lub współczesności. Badania są ukierunkowane na spełnienie następujących warunków

- a) Badanie jej biografii i wkładu, jaki wniosła do nauki.
- b) Badanie trudności, jakie miała jako kobieta, które wpłynęły na jej pracę.
- c) Na podstawie wkładu naukowego, przedstaw propozycję popularyzacji nauki skierowaną do uczniów szkół podstawowych. Proponuje się, aby postępować zgodnie z krokami metody naukowej: zdefiniowanie problemu/pytania badawczego, ustalenie hipotez, planowanie badań/projekt eksperymentu, rozwój i wnioski.
- d) Opracowanie filmu popularnonaukowego na podstawie wykonanej pracy.

Uczniowie mają miesiąc na opracowanie tej koncepcji i zaprezentowanie jej w formie filmu wideo, który zostanie omówiony przez ich kolegów z klasy wraz z propozycjami ulepszeń.

- Faza 3: Upowszechnianie nauki w szkołach

Trzecia faza projektu ma formę „Targów Nauki - Kobiety Aconciencia”, podczas których uczniowie prezentują swoje projekty popularyzacji nauki w dwóch szkołach w Sewilli, co zbiega się z obchodami „Międzynarodowego Dnia Kobiet i Dziewcząt w Nauce”. Dzięki swojej pracy przedstawiły 14 kobiet naukowców ponad 600 dzieciom w wieku przedszkolnym i podstawowym, a także wyzwania, przed którymi stanęły z powodu bycia kobietami.

Tabela 8. Przykład 2 strategii metodologicznej „service-learning”.

Tytuł: Dzień przygody: “Dzień w Wonderland”
<p>Cele:</p> <p>"Dzień w Wonderland" przyczynia się w szczególności do realizacji SDG 3 - "Zdrowie i dobre samopoczucie" oraz SDG 4 - "Edukacja wysokiej jakości" i jest kontekstualizowany w przedmiocie zajęć fizyczno-rekreacyjnych w przyrodzie, na 4. roku studiów w zakresie edukacji podstawowej. Wskazane cele zrównoważonego rozwoju są promowane poprzez realizację dnia przygody przez studentów uniwersytetu w centrum edukacji wczesnoszkolnej i podstawowej, w celu stworzenia niezapomnianego doświadczenia w nauczaniu poprzez przygodę, w którym zarówno organizujący studenci uniwersytetu, jak i uczestniczący uczniowie szkoły są zaangażowani w narrację, która otacza dzień i wzmacnia wyimaginowaną przygodę, ciesz się praktykami edukacyjnymi na świeżym powietrzu w centrum edukacyjnym i są testowane w działaniach zaprojektowanych jako wyzwanie i niepewność. Propozycja była realizowana przez 5 edycji, co pozwoliło na ewolucję i testowanie nowych propozycji, a także zróżnicowanie narracji i przestrzeni działania (w szkole i poza nią), a także refleksję nad kluczowymi elementami podczas projektowania dnia</p>

przygody i ich rozpowszechniania (Caballero-Blanco i in., 2018; López-Borrero i Caballero-Blanco, 2022).

Zdjęcia:



Przebieg:

Opisać to doświadczenie, podzielono je na trzy fazy, przedstawione poniżej.

Faza 1: Projektowanie dnia przygody

Projekt dnia przygody jest realizowany w ciągu 3 tygodni w bardziej szczegółowy sposób, wspólnie przez uczniów i nauczycieli przedmiotu "zajęcia fizyczno-rekreacyjne na łonie natury", po ponad połowie realizacji przedmiotu, tak aby uczniowie zdobyli szereg niezbędnych wcześniejszych doświadczeń. Po pierwsze, możliwość przeprowadzenia tego działania jest prezentowana w klasie. Po podjęciu przez uczniów decyzji o uczestnictwie, prezentowane są wcześniejsze doświadczenia i ustalane są kluczowe elementy projektu dnia przygody, a także informacje na temat kontekstu działań (opis szkoły, uczestniczących uczniów, dostępnych materiałów itp.)

Główną funkcją nauczyciela akademickiego jest zaproponowanie podstaw różnych elementów składających się na dzień przygody (cele, opis kontekstu interwencji i zaproponowanie odpowiednich, ekscytujących i wykonalnych narracji), aby studenci mogli zaprojektować wyzwania, przygotować materiały, uczestniczyć w tworzeniu zasad gry i jak ulepszyć włączenie narracji. Podsumowując, poniżej

przedstawiono kluczowe elementy, które należy wziąć pod uwagę podczas projektowania dnia przygody:

- Ustalenie celów edukacyjnych.
- Opisanie uczestników i ich cech charakterystycznych.
- Wybór narracji i wspólnego wątku, które pasują do celów i uczestników.
- Określenie pory dnia i przestrzeni do działania.
- Ustalenie mechaniki podróży (działania, które mają być wykonane przez uczestników), a także osiągnięć, punktów lub odznak.
- Tworzenie wyzwań, które integrują narrację i cele gry.
- Projektowanie i budowanie fizycznych komponentów integrujących estetykę związaną z narracją.

Faza 2: Ćwiczenia w ośrodku edukacyjnym

Dzień przygód zatytułowany „Pangea: ruszaj się, a zjednoczymy świat” odbył się w listopadzie 2022 r. w szkole CEIP Divino Salvador w Corteganie (Huelva), ośrodku położonym w wiejskim otoczeniu, który realizuje projekt przywracania natury na plac zabaw jako przestrzeni do nauki na świeżym powietrzu. Wzięło w nim udział całe grono uczniów, tj. 110 uczniów edukacji wczesnoszkolnej i 240 uczniów szkół podstawowych. Dlatego też aktywność zorganizowano w ciągu dwóch dni jednocześnie, aby dostosować narrację i wyzwania do obu etapów edukacji, chociaż podsumowanie dnia odbyło się wspólnie.

Faza 3: Refleksja i ewaluacja

Po obchodach dnia przygody, refleksja jest niezbędnym momentem do osiągnięcia celu kształtującego (integrując w ten sposób metodologiczny filar „nauki doświadczalnej” przedstawiony powyżej), umożliwiając wydobyć na światło dzienne wiedzy zdobytej przez uczniów, fundamentalnej w procesie metapoznania.

W sesji teoretycznej po dniu przygody przeprowadzono następujące działania:

.- Ćwiczenie 1: Pomyśl indywidualnie o różnych punktach zainteresowania, zapisz je na innym plakacie, który zostanie umieszczony na wspólnym panelu zawieszonym w różnych częściach klasy. Następnie uczniowie mogą zobaczyć odpowiedzi swoich kolegów i koleżanek z klasy i odbywa się wspólna dyskusja na temat udzielonych odpowiedzi. Zaproponowane przez nauczyciela tematy do refleksji to:

- Co podkreślasz, czego się nauczyłeś?

- Jaki pozytywny aspekt uważasz za najistotniejszy?
- Jaki aspekt należy zmodyfikować, poprawić lub zmienić?
- Jak oceniasz ćwiczenie SL dla swojego szkolenia?
 - Ćwiczenie 2: Indywidualna refleksja nad różnymi interesującymi punktami w dzienniku ucznia „Adventure Journey”.

2.3.5. Ćwiczenia edukacyjne na świeżym powietrzu

Przez setki lat natura była głównym środowiskiem uczenia się dla ludzi. Liczne odniesienia edukacyjne na przestrzeni dziejów wskazywały na edukacyjny potencjał przyrody, zwłaszcza jako uprzywilejowanego kontekstu dla rozwoju dzieci i młodzieży poprzez ruch, wśród których znajdujemy między innymi Montaigne'a, Rousseau, Basedowa, Pestalozziego, Amorósa, Héberta.

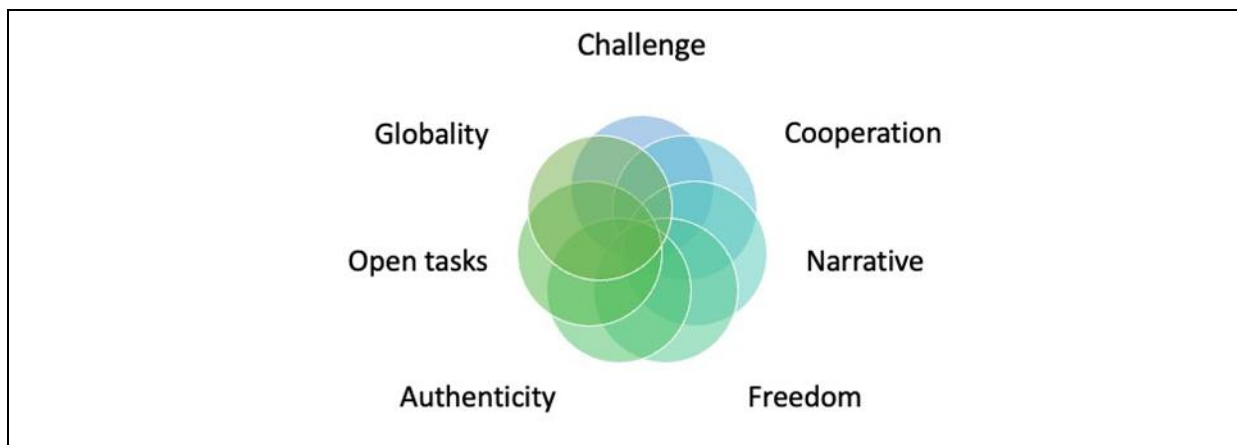
Obecnie, pomimo wielu głosów z dziedziny edukacji i badań, które nadal wskazują na pedagogiczną wartość przyrody (Caballero, 2014), rzeczywistość edukacyjna wielu dzieci, młodzieży i dorosłych jest taka, że istnieje niewiele możliwości edukacji na świeżym powietrzu. To, wraz ze społeczeństwem, które opowiada się za życiem w miastach, siedzącym trybem życia i wykorzystaniem nowych technologii jako elementu wypoczynku, generuje rozłączenie z naturą, nazwane przez Richarda Louva deficytem natury (Fréire, 2014; Sáez *i in.*, 2017).

Aby promować wykorzystanie przyrody i przestrzeni zewnętrznej jako kontekstu edukacyjnego, Caballero-Blanco i Lasaga-Rodriguez (2021) stworzyli termin Outdoor Educational Practices/ Outdoorowe Ćwiczenia Edukacyjne (PEAL od Prácticas Educativas al Aire Libre w języku hiszpańskim), który „obejmuje wszystkie inicjatywy o celach edukacyjnych, które są realizowane z uczniami na zewnątrz”. Zgodnie z tą definicją, ćwiczenia te mogą być przeprowadzane na boisku szkolnym lub w dowolnej przestrzeni zewnętrznej (ogrody, las do czytania, trybuna itp.), lub w dowolnym innym środowisku poza szkołą, które logicznie znajduje się na zewnątrz (park, plac, obiekt sportowy na świeżym powietrzu itp.). W związku z tym dwa wymagania, które określają, czy realizujemy PEAL, to: czy mają one cel edukacyjny i czy są przeprowadzane na zewnątrz.

PEAL stanowi kontekst o dużej wartości edukacyjnej, który pozwala przyczynić się do osiągnięcia celu edukacji na różnych etapach kształcenia, a także kompetencji życiowych, a zwłaszcza zrównoważonego rozwoju (Freire, 2014; Bilton *i in.*, 2017). Zgodnie z podejściem pedagogiki przygody (Caballero-Blanco *i in.*, 2020), ustalono szereg cech, które należy uwzględnić w projektowaniu zajęć na świeżym powietrzu, aktywując motywację uczestników. Cechy te podsumowano w tabeli 9 i na rysunku 2.

Tabela 9. Wyjaśnienie cech charakterystycznych dla poszczególnych działań (Caballero-Blanco *i in.*, 2020).

Wyzwanie	Ćwiczenie stanowi wyzwanie do pokonania, dostosowane do ich umiejętności. Uczeń musi rozwiązać problem poprzez własne doświadczenie.
Narracja (wspólny wątek)	Zapewnienie aktywności ze wspólnym wątkiem, który łączy niektóre zadania z innymi. Nadaje to sens procesowi i tworzy środowisko sprzyjające kreatywności, wyobraźni i uczestnictwu.
Współpraca	Współpraca na rzecz wspólnego celu jest niezbędna do pokonania wyzwania. Każdy musi wziąć w tym udział, przyjmując rolę, która sprawia, że czuje się swobodnie i wzmacnia jego osobistą tożsamość.
Zadania otwarte	Wyzwania muszą być proste, z kilkoma zasadami, łatwe do zorganizowania i mieć wiele rozwiązań, łącząc niepewność, tak aby wspierać badania, kreatywność i eksperymentowanie.
Globalność	Aktywność angażuje uczestników globalnie na poziomie intelektualnym, fizycznym, społecznym, a przede wszystkim emocjonalnym. Niezbędne jest zinternalizowanie tego doświadczenia i uczynienie go edukacyjnym.
Wolność	Pozostawienie swobody w działaniach pozwala uczestnikom czuć się swobodnie (przyjmując różne role) i daje im możliwość podejmowania decyzji (co wpływa na odpowiedzialność i autonomię).
Autentyczność	Działania muszą być empiryczne, mieć prawdziwe znaczenie, łączyć zainteresowania, doświadczenia i kontekst.



Rysunek 2. Charakterystyka działań, które należy uwzględnić zgodnie z AP (Caballero-Blanco *i in.*, 2020).

Poniżej przedstawiono dwa przykłady działań dotyczących sposobu integracji proponowanych cech zgodnie z wyżej wspomnianym modelem pedagogiki przygody.

Tabela 10. Przykład 1 strategii metodologicznej „praktyki edukacyjne na świeżym powietrzu”.

Tytuł: Tajemniczy spacer po parku Marii Luizy	
Cele: Być autonomicznym w realizacji biegu na orientację, ucząc się jednocześnie noszenia mapy do biegu na orientację oraz orientowania się za pomocą kompasu i mapy.	
Obraz/ Zdjęcie:	
<p>A set of 14 numbered cards for a mystery trail. Each card has a question in Spanish related to the park's features, such as '¿Con qué hierba y es herido el Amor al este vomántico morimiento?' and '¿Cuántas ranas, patos y tortugas hay en la fuente?'.</p>	<p>A detailed map of the park area, titled 'Paseos Misteriosos Secretos del Maria Luiza'. It shows various paths, landmarks, and a legend for symbols like 'Caminos señalados' and 'Área de picnic'. The map is colorful and includes a compass rose.</p>

Przebieg:

Aktywność polega na zorganizowaniu grupy w pary, wyznaczeniu trasy orientacyjnej i udzieleniu odpowiedzi na serię pytań, co pozwala im dowiedzieć się o elementach dziedzictwa naturalnego i kulturowego miejsca, w którym się znajdują. Poniżej znajdują się informacje przekazane uczniom na początku aktywności, wraz z mapą i kompasem.

„Zakazany Las to magiczna przestrzeń w pobliżu zamku Hogwart, która kryje wiele tajemnic. Nadszedł dzień, aby do niej wejść, ale uważaj, rób to w parach i przy świetle dziennym, w przeciwnym razie trudno będzie ci odkryć niektóre sekrety.

Aby bezpiecznie tam dotrzeć, musisz podążać trasą orientacyjną w linii, czyli zacząć od trójkąta startowego i szukać punktów kontrolnych w ustalonej kolejności, od 1 do 14. Przy każdym punkcie kontrolnym znajdziesz informacje niezbędne do odpowiedzi na zadawane pytania.

Ponadto przy dwóch punktach kontrolnych musisz zrobić grupowe zdjęcie i wstawić je na końcu tej karty kontrolnej.

Zapisz, w których elementach legendy są latarnie tajemnic do rozwiązania. Powodzenia i ciesz się doświadczeniem”.

Tabela 11. Przykład 2 strategii metodologicznej „Praktyki edukacji na świeżym powietrzu”.

Tytuł: „Pokój krajobrazowy SDG”	
Cele: Nauka o Celach Zrównoważonego Rozwoju (SDG). Rozwijanie umiejętności pracy zespołowej i komunikacji. Uczestniczenie z szacunkiem, uwagą i ciekawością w zajęciach oraz empatia wobec innych uczestników i nauczycieli.	
Zdjęcia:	
	

Przebieg:

Uczniowie są podzieleni na 6 grup po 3–5 osób, identyfikujących się w różnych częściach świata (Europa, Afryka, Ameryka Południowa, Antarktyda, Oceania i Azja).

Mają 1 godzinę na otwarcie skrzyni i rozwiązanie ostatniego wyzwania.

Narracja jest zawinięta w Organizację Zaskakujących Przyszłych Nauczycieli, którzy będą walczyć o osiągnięcie Celów Zrównoważonego Rozwoju. To, co nadaje jej bardziej wyimaginowaną przygodę, to wzbogacenie narracji poprzez charakterystykę komponentów gry, postaci, mistrza, uczestników itp.

2.3.6. Uczenie się oparte na projektach (PBL)

Uczenie się oparte na projektach lub uczenie się oparte na dociekaniu to dwie nazwy, które zasadniczo odnoszą się do prowokowania procesu konstruowania wiedzy skoncentrowanego na dociekaniu i badaniach oraz rozwoju kompetencji naukowych w sytuacjach problematycznych, kontrowersyjnych lub konfliktowych. Badania skoncentrowane na problemach społeczno-środowiskowych jako siłę napędową uczenia się szkolnego i społecznego okazują się być bardzo istotne i znaczące dla procesu konstruowania wiedzy, ponieważ opierają się na rzeczywistości (Ruiz-Morales i Ferreras-Listán, 2018).

Po pierwsze, ważne jest zdefiniowanie problemu badawczego, pytania generującego, które jest istotne dla uczniów i ich procesu uczenia się, interesujące może być postawienie innych pytań, które są powiązane z tym głównym i które służą jako mapa problemów badawczych i podproblemów. W odniesieniu do głównego problemu, uczniowie są zachęceni do projektowania hipotez lub po prostu do tego, by pytanie kierowało poszukiwaniem informacji. W tym momencie interesujące jest wyjaśnienie etapów procesu badawczego i ich harmonogramu: a) poszukiwanie informacji i definiowanie instrumentów do poszukiwania problemu i podproblemów; b) systematyzacja lub organizacja informacji; c) prezentacja wyników i dyskusja nad wynikami; d) walidacja hipotez i wniosków.



Innym interesującym instrumentem dynamizującym PBL jest umieszczenie studentów we wstępnym szkoleniu jako analityków rzeczywistości, ponieważ nauki ścisłe mają charakter stosowany w procesie konstruowania wiedzy i rozumienia zjawisk. Analiza konfliktów społeczno-środowiskowych (SCA) jest prostym narzędziem, które próbuje skupić uwagę na

różnych elementach, takich jak kontekst, w którym występuje konflikt, aktywne podmioty, pasywne podmioty, przyczyny (pochodzenie), konflikt, problem (skutki lub konsekwencje), bezpośrednia i strukturalna (pośrednia) przemoc, alternatywy i kierowanie konfliktem (Ruiz-Morales, 2021). Służy do badania problemów świata i procesów partycypacji, które są związane z kontrowersyjną rzeczywistością i które mogą później stać się powodem do badań nad projektem.

W wyniku projektu badawczego i/lub analizy konfliktów społeczno-środowiskowych można rozważyć opracowanie i rozwój „projektów społecznościowych” skoncentrowanych na celach zrównoważonego rozwoju. Mogą one zawierać kilka elementów w ramach kampanii informacyjnej prezentującej wyniki PBL lub ACS. Może to być również średnio- lub długoterminowe działanie, które zajmuje rok szkolny, w którym uczniowie uczą się projektować różne działania o różnym charakterze.

Charakterystyczne dla tych strategii i technik jest to, że uczniowie są podmiotem i bohaterem procesu uczenia się oraz że koncentrują się na rzeczywistości; służą zrozumieniu i możliwości działania.

Tabela 12. Przykład 1 strategii metodologicznej „Project Based Learning/ Uczenie się przez badanie”.

Tytuł: “Uczenie się przez badanie”	
Cele:	
Zaprojektuj, opracuj i przekaz wyniki projektu badawczego dotyczącego kontrowersyjnej rzeczywistości istotnej dla studentów uniwersytetów i innych poziomów edukacyjnych.	
Zdjęcie/ Obraz:	
	

Przebieg:

Zaproponowano projekt ekospołecznego procesu badawczego, który łączy ruchy społeczne, Cele Zrównoważonego Rozwoju (SDG) i pamięć historyczną. Po pierwsze, wybierany jest problem społeczno-środowiskowy, na którym mają skupić się badania, od tego momentu można podążać dwiema ścieżkami, realizując klasyczny projekt badawczy z następującymi etapami: definicja problemu badawczego i podproblemów, konkretyzacja celów, planowanie i harmonogram etapów, identyfikacja hipotez wyjściowych, jest to interesujące, ale nie podstawowe, pierwsze podejście do stanu pytania poprzez poszukiwanie informacji, projektowanie instrumentów, prowadzenie badań terenowych, organizacja i systematyzacja informacji (danych), analiza danych, opracowanie wyników i dyskusja, opracowanie wniosków, a na koniec opracowanie raportu z badań i prezentacja.

Można również wybrać opracowanie pierwszego ćwiczenia analizy konfliktu społeczno-środowiskowego (ACS), które jest prostym narzędziem, mającym na celu skupienie uwagi uczniów na różnych elementach, takich jak: kontekst, w którym występuje konflikt, aktywne podmioty, pasywne podmioty, przyczyny (pochodzenie), konflikt, problem (skutki lub konsekwencje), bezpośrednia i strukturalna (pośrednia) przemoc, alternatywy i kierowanie konfliktem (Ruiz-Morales, 2021).

Na koniec, aby kontynuować realizację ekospołecznego projektu badawczego, na koniec uczniowie są proszeni o przeanalizowanie szkolnych koncepcji dotyczących wybranego problemu, jego powiązań z programem nauczania, a wreszcie o opracowanie propozycji dydaktycznej.

Tabela 13. Przykład 2 strategii metodologicznej "Project Based Learning".

Tytuł: Al consumo no me sumo [Konsumpcjonizm, za którym nie podążam].

Cele:

Opracowanie projektu działania w społeczności uniwersyteckiej w odniesieniu do celów zrównoważonego rozwoju związanych z korzystaniem z telefonów komórkowych.

Promowanie zrównoważonego i świadomego korzystania z telefonów komórkowych w społeczności uniwersyteckiej.

Zdjęcie:



Przebieg:

Zaproponowano opracowanie i wdrożenie na wydziale projektu działań, które zakończyły się kampanią pod tytułem: „Nie daj się unieruchomić komórce, konsumuj odpowiedzialnie”. W tym celu studenci zaprojektowali interaktywne plakaty oparte na sekwencji pytań opracowanych w procesie badania śledzenia, w którym pracowali nad połączeniem różnych celów zrównoważonego rozwoju i powiązaniem ich z różnymi momentami śledzenia telefonu komórkowego. Łącznie opublikowano 15 plakatów. Zużyte telefony komórkowe zostały zebrane i przekazane organizacji pozarządowej na cele środowiskowe. Kampania została również nagłośniona na Instagramie #alconsumonomesumo_

Literatura

- Battle, R. (2014). “La evolución del aprendizaje-servicio en España”. *Cuadernos de pedagogía*, 450, 57-59.
- Bilton, H., Bento, G. y Dias, G. (2017). *Brincar ao ar livre*. Porto Editora.
- Caballero-Blanco, P. (2014). El desarrollo positivo y las actividades físicas en el medio natural. *Tándem*, 45, 42-52.
- Caballero-Blanco, P., Domínguez-Carrillo, G., Miranda-Fontán, M. J. & Velo-Camacho, C. (2018). “Jornada de aventura superheroes en la ecoescuela: una experiencia de aprendizaje servicio para conectar la universidad y el colegio”. *EmásF*, 54, 114-123.
- Caballero-Blanco, P. & Lasaga-Rodriguez, M.L. (2021). *The Outdoor Education Practices (OEP) in the Development of Sustainable Behaviours*. En: Saúde, S., Raposo, M. A., Pereira, N. & Rodrigues, A. I. (pp. 306-326). IGI Global, DOI: 10.4018/978-1-7998-4402-0.ch015
- Caballero-Blanco, P., Velo-Camacho, C., & García-Mulloy, J. A. (2020). *La pedagogía de la aventura: modelo pedagógico emergente para aprender a través de la aventura*. En: B. J. Sánchez-Alcaráz, A. Valero, D. Navarro y J.A. Merino (Coord.), *Metodologías emergentes en educación física*, (pp. 187-204). Wanceulen.
- Campo, L. (2014). *Aprendizaje servicio y educación superior. Una rúbrica para evaluar la calidad de los proyectos*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona.

- Carbó García, J. R., Rivas Gutiérrez, P., Sesé, J. M., & García Hourcade, J. J. (2015). Estudio de juegos de mesa como recurso didáctico para la enseñanza de las Ciencias Sociales y Humanidades. En J.J., Ortiz González y A, González Baídez (Eds.), *La universidad como comunidad de innovación y cambio*, (pp. 73-82). Fundación Universitaria San Antonio.
- Chen, M. P., & Wang, L. C. (2009). The effects of type of interactivity in experiential game-based learning. In *Learning by Playing. Game-based Education System Design and Development: 4th International Conference on E-Learning and Games, Edutainment 2009*, (pp. 273-282). Springer.
- Cooper, D. F., & Klein, J. (1980). Board wargames for decision-making research. *European Journal of Operational Research*, 5(1), 36-41.
- Estepa, J. (2007): *Investigando las sociedades actuales e históricas*. Díada.
- Fréire, H. (2014). *Educar en verde. Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Graó.
- Iglesias Amorín, A., (2022). Aplicación de los juegos de mesa a la enseñanza de la Historia. *Clio. History and History Teaching*, 48, 26-49. https://doi.org/10.26754/ojs_clio/clio.2022486981
- Jurado Jiménez, M. D. (2011). El diario como un instrumento de autoformación e investigación." *Qurrriculum: Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa* 24, (173-200). <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/10690>
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.
- López-Borrero, E. & Caballero-Blanco, P. (2022). "Gamificando una jornada de aventura". *Tándem*, 77, 61-70.
- López Polo, E., y Sotoca Orgaz, P. (2019). "El catán motriz": un juego de mesa con movimiento para educación física. *EmásF: revista digital de educación física*, (56), 30-43.
- Mateo Gómez, A. (2020). El uso de juegos de mesa estratégicos para la enseñanza de las ciencias sociales en educación secundaria. Una experiencia erasmus. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 2, 1-13.
- Melián Melián, A., Lucero Baldevenites, E. V., Rodríguez Paz, E., Morales de Francisco, J. M., y Santana Pérez, A. M. (2020). Los juegos de mesa como recurso didáctico para el desarrollo del pensamiento estratégico. En *Libro de Actas de las VII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el Ámbito de las TIC y las TAC* (pp. 365-368). ATETIC. <http://hdl.handle.net/10553/76563>
- OECD (2017). *Social and emotional skills: Well-being, connectedness and success*. OECD.
- Rivero García, A., Hamed Al-Lal, S., Cattani Delord, G. C., & Porlán Ariza, R. (2020). Las concepciones de docentes universitarios de ciencias sobre los contenidos. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 38(3), 15-35.
- Ruíz Morales, J. (2017). ¿Qué importancia tiene trabajar el conocimiento de uno mismo y del grupo en la implementación de la didáctica de las ciencias sociales?. En *IV Jornadas de Formación e Innovación Docente* (980-993), Universidad de Sevilla: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). <https://idus.us.es/handle/11441/131648>
- Ruiz-Morales, J. (2018). Trabajando a partir de conflictos socioambientales de nuestro mundo: retos para la sostenibilidad curricular y oportunidades para la Didáctica de las Ciencias Sociales. In *Buscando formas de enseñar: investigar para innovar en didáctica de las Ciencias Sociales* (pp. 1061-1070). Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales (AUPDCS). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/716952.pdf>
- Ruiz-Morales, J. (2021). Análisis de conflictos socioambientales: la didáctica de las ciencias sociales ayuda a conocer, comprender y actuar en las realidades. In *Investigación y metodologías en la enseñanza de las ciencias* (pp. 493-504). Educación Editora.
- Ruiz-Morales, J., & Ferreras-Listán, M. (2018). Los problemas socioambientales como motor de aprendizaje en la investigación escolar. In *Buscando formas de enseñar: investigar para innovar en didáctica de las Ciencias Sociales* (pp. 457-468). Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales (AUPDCS). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/716952.pdf>
- Sáez, J., Tornero, I. y Sierra, A. (2017). Ocho razones para fomentar el aula naturaleza desde la educación física. *Cuadernos de pedagogía*, 479, 48-51.

2.4. Proponowane metody edukacyjne Instytutu Edukacji i Studiów Społecznych, Wydział Edukacji, Uniwersytet Palackiego w Olomúncu, Republika Czeska

2.4.1. Wiosna na świeżym powietrzu

Nauczyciele: Mgr Michaela Tomášková, Mgr Eva Zamouřilová and Mgr Andrea Kynclová (nauczyciele w szkole podstawowej Milovice u Hořic, <https://www.miloviceuhoric.cz/zivot-v-obci-1/skola/>)

Czas trwania wydarzenia: 2 godziny

Kierunek studiów i rok: uczniowie szkół podstawowych w wieku 6–9 lat (ISCED 1)

Liczba uczestników 15

Cel ogólny

Opisać i wyjaśnić uczniom zmiany w przyrodzie wiosną poprzez obserwację, dokumentację i kreatywne techniki artystyczne. Wspierać związek z ochroną przyrody i rozwojem świadomości ekologicznej. Wykorzystanie materiałów naturalnych, zajęcia w przyrodzie – praca w „naturalnym” laboratorium.

Cele drugorzędne

Identyfikowanie gatunków roślin i zwierząt wiosennych, nazywanie ich, opisywanie różnic w ich strukturze.

Praktyczna obserwacja i dokumentowanie znalezionych i zidentyfikowanych gatunków roślin wiosennych oraz opis ich siedliska.

Stworzenie kolażu przy użyciu znalezionych roślin, wspieranie i rozwijanie kreatywności uczniów.

Jakie efekty uczestnik odczuwa na poziomie

Wiedzy: rozróżnianie i nazywanie gatunków roślin, opis ich siedliska.

Umiejętności: tworzenie kolażu z naturalnych materiałów znalezionych w szkole, nauka korzystania z narzędzi i technik obserwacji przyrody, np. lup.

Kompetencje społeczne: współpraca, myślenie krytyczne, dyskusja, (auto)refleksja.

Wiedza i umiejętności „zielone”: obserwowanie gatunków roślin i opisywanie ich siedlisk, zapamiętywanie nazw gatunków roślin i zwierząt w danym środowisku oraz rozumienie zmian w przyrodzie wiosennej.

Metody i formy pracy

metody: objaśnianie, instruktaż, obserwacja, współpraca, rozwijanie kreatywności – Land Art, praca samodzielna

formy: frontalna, grupowa, indywidualna.

Pomoce dydaktyczne: rama z tektury kolażowej, ołówki i kredki, lupy, podręczniki, telefon komórkowy

Działalność organizacyjna nauczyciela: nauczanie w klasie i wokół szkoły, wspieranie, przydzielanie zadań, ocena podzadań, ewaluacja i informacja zwrotna oraz zapewnienie bezpieczeństwa uczniom

Przebieg aktywności

Wprowadzenie (15 minut)

Wywiad motywacyjny z uczniami na temat wydarzeń w przyrodzie wiosennej (np. kwitnienie roślin, powrót ptaków wędrownych, przebudzenie owadów). Wyjaśnienie celów i działań projektu. Podział na grupy 2–3 uczniów.

Zajęcia na świeżym powietrzu w otoczeniu szkoły (50 minut) – laboratorium przyrodnicze (ogród szkolny, park, las w pobliżu)

Znalezienie i identyfikacja różnych gatunków roślin i zwierząt. Dokumentowanie zaobserwowanych roślin i zwierząt – rysunki, fotografie, rejestrowanie obserwacji na arkuszach roboczych. Tworzenie kolażu z zebranych obiektów naturalnych – Land Art (rys. 1).



Zdjęcie: Andrea Kynclová, Szkoła Podstawowa Milovice u Hořic,
<https://www.miloviceuhoric.cz/zivot-v-obci-1/skola/zakladni-skola/fotogalerie/skolni-rok-2022-2023/jaro-venku-1722cs.html>

Rysunek 1. Kolaże stworzone przez uczniów w trakcie projektu

Prezentacja wyników zajęć (20 minut)

Każda grupa przedstawi swoje ustalenia, przebieg obserwacji i stworzony kolaż swoim kolegom z klasy.

Wnioski (5 minut)

Podsumowanie głównych ustaleń i refleksji nad zajęciami, informacje zwrotne i ewaluacja.

Podsumowanie

Ten krótkoterminowy projekt jest przeznaczony dla uczniów szkół podstawowych w wieku 6-9 lat i jest częścią całorocznego projektu szkolnego o nazwie „Cztery pory roku”. Ma on na celu promowanie wiedzy o środowisku i rozwijanie kreatywności. Zajęcia odbywały się poza szkołą w tzw. laboratorium przyrodniczym. Uczniowie obserwowali wiosenne gatunki roślin i zwierząt oraz dokumentowali swoje obserwacje. Podczas projektu wykorzystano technikę Land Art.

Komentarz metodyczny i dydaktyczny

To przykład krótkoterminowego projektu o tematyce środowiskowej, integrującego przedmioty przyrodnicze i edukację artystyczną z wykorzystaniem zajęć na świeżym powietrzu. Z metodologicznego punktu widzenia jest to właściwe włączenie międzyprzedmiotowego tematu edukacji środowiskowej do nauczania na poziomie szkoły podstawowej.

2.4.2. Wędrówki po Czeskiej Kanadzie. Edukacja ekologiczna w naturze

Nauczyciel: Karel Burian (pedagog społeczny – specjalizujący się w zapobieganiu zjawiskom patologii społecznej)

Czas trwania wydarzenia: 3 dni

Kierunek studiów i rok: uczniowie instytucji edukacyjnej w wieku 14–18 lat (ISCED 3)

Liczba uczestników 6–8

Cel ogólny

Wprowadzenie uczniów do środowiska naturalnego poprzez wędrówki, zajęcia edukacyjne, gry i techniki relaksacyjne. Wyjaśnienie powiązań ekosystemów w jedną całość, w której nawet najmniejszy organizm jest jej niezbędną częścią. Pomóc uczniom zrozumieć, że natura jest krainą pokoju, miejscem dającym wszystko i nieokiełznanym, czymś, przed czym należy się pokornie pochylić.

Cele drugorzędne

Zapamiętać nazwy ziół i roślin drzewiastych na trasie wędrówki (las, łąki, pastwiska), umieć identyfikować podstawowe gatunki.

Obserwować zwierzęta gospodarskie i wyjaśnić znaczenie ich hodowli.

Omówić degradowalność materiałów, rozumiejąc znaczenie i konieczność sortowania i recyklingu odpadów.

Obserwować zwierzęta (owady) w ekosystemie lub przynajmniej ślady ich aktywności (mrowiska, struktury, hierarchia kolonii; chrząszcze) za pomocą soczewek obserwacyjnych.

Wyjaśnić problem uprawy lasów monokulturowych i pokazać jego konsekwencje na przykładzie kłęski kornika drukarza.

Jakie efekty osiąga uczestnik na poziomie

Wiedzy: zna nazwy gatunków roślin i zwierząt, natura recyklingu, gospodarka odpadami, ochrona środowiska naturalnego, zanieczyszczenie wody, ochrona źródeł wody pitnej.

Umiejętności: przebywanie na łonie natury, umiejętności biwakowania, poruszanie się w terenie.

Kompetencje społeczne: współpraca podczas wykonywania zadań, myślenie krytyczne, dyskusje.

Wiedza i umiejętności „zielone”: obserwacja przyrody, zapamiętywanie nazw podstawowych gatunków roślin i zwierząt w danym środowisku, umiejętność wyjaśniania istoty i przyczyn klęski kornika, zrozumienie konieczności sortowania odpadów.

Metody i formy pracy

metody: stosowanie pedagogiki doświadczalnej, dyskusja, obserwacja, analiza problemu, gra, współpraca

formy: grupowa, indywidualna

Pomoce dydaktyczne: celtowie, plecaki, śpiwory, maty, odpowiednia odzież i obuwie w zależności od pogody, piórniki, przybory do pisania, notatniki, artykuły higieniczne, rękawice robocze, lupy obserwacyjne, żywność.

Działalność organizacyjna nauczyciela: kierowanie imprezą, planowanie trasy, dostarczanie materiałów/ pomocy, wyżywienia, przydział zadań, ocena zadań cząstkowych, refleksja i ocena imprezy, nadzór i kontrola nad grupą, zapewnienie bezpieczeństwa uczestników.

Przebieg ćwiczenia/ aktywności

Dzień pierwszy

Na początku wycieczki należy sprawdzić wyposażenie uczestników, usunąć zbędne rzeczy i uzupełnić niezbędne. Uczestnicy udadzą się samochodem do wsi Lomy, która znajduje się na skraju Czeskiej Kanady, wygodnie w pobliżu stacji kolejki wąskotorowej. Następnie pojawia się pierwsze zadanie, które polega na zapamiętaniu i nazwaniu jak największej liczby gatunków flory na trasie do pierwszego przystanku wycieczki. Grupa idzie wolnym tempem przez łąki i pastwiska, uczestnicy powtarzają nazwy pospolitych gatunków roślin, wiedzę o wypasie bydła, znaczeniu ich hodowli. Przerwa obiadowa wypełniona jest pytaniami o przydzielone zadanie, oceniana jest wiedza i pamięć dzieci lub grup dzieci, a nagrodą są małe słodycze. Po obiedzie następuje dyskusja na temat degradacji materiałów i konieczności sortowania odpadów. Kolejnym zadaniem jest obserwacja zwierząt lub przynajmniej śladów ich aktywności. Podczas wyszukiwania mrowisk zwykle następuje obserwacja i dyskusja na temat mrówek w ogóle, życia w mrowisku, hierarchii lub struktur mrówczych. Można też ostrożnie złapać mrówki lub inne owady w lupę i obserwować je.

Po przejściu przez łąkę następuje odcinek leśny. Tutaj należy wspomnieć o kwestii lasów monokulturowych, które w przypadku tej miejscowości i klęski kornika są jednymi z bardzo obrazowych i namacalnych dowodów omawianego tematu, gdy grupa dociera do miejsca, z którego rozpościera się widok na niemal bezleśne, zaminowane otoczenie (rys. 1). Często

będzie też mowa o ludzkim egoizmie, jego wpływie na środowisko naturalne, będziemy porównywać wygląd lasu naturalnego i monokultury itp.

Po krótkiej przerwie i dalszym spacerze następuje postój przy studni z czystą wodą, gdzie można uzupełnić zapasy wody. Następnie uczniowie dyskutują o czystości źródeł wody nie tylko w Czechach, ale i na świecie. Następnie przechodzą przez wieś, gdzie uzupełniają zapasy wcześniej zmagazynowanych składników na kolację i kontynuują ostatni odcinek drogi do stawu. Tutaj rozpalają ogień na palenisku, które jest używane od dawna, i przygotowują ciepłą kolację. Uczestnicy otrzymują zadanie rozpalenia i utrzymania ognia. Uczą się rozróżnić rodzaje drewna i poznają jego właściwości. Jeśli pozwala na to pora roku, uczestnicy zbierają zioła na herbatę (np. macierzankę, młode pędy świerka), które zaparzają wodą z pobliskiej studni. Jeśli pogoda na to pozwala, można spędzić noc w śpiworze pod gwiazdami.

Dzień drugi

Po śniadaniu i spakowaniu wszystkiego, następuje inspekcja kempingu, inspekcja paleniska, a jeśli wszystko jest w nienaruszonym stanie, grupa wyrusza trasą, która prowadzi przez las mniej dotknięty kornikami i wyrębem. Tematami do dyskusji są leśna przyroda, zainstalowane karmniki, nory i gniazda, a także przypadkowe obserwacje gatunków leśnych.

Uczestnicy otrzymują rękawice robocze i zbierają śmieci znalezione na trasie marszu, które następnie pakują do dużego worka. Około południa trasa przecina wioskę, gdzie można wrzucać zebrane śmieci do pojemników. Lider kupuje niezbędne jedzenie, a grupa kontynuuje podróż. Jednocześnie duży nacisk kładzie się na obserwację ogrodów i pól, na uprawy, które są tu uprawiane w związku z klimatem i jakością gleby, rozwiązywane są różnice w regionach Republiki Czeskiej i na świecie, a także odbywa się debata na temat najbardziej egzotycznych owoców, jakie ktokolwiek skosztował. Następnie następuje przerwa na lunch przygotowany z zakupionych składników. Po obiedzie grupa udaje się do kolejnego stawu, gdzie w przypadku ładnej pogody uczestnicy mogą popływać. W tym miejscu dyskusja skupia się na ekosystemie wodnym i jego otoczeniu, a następnie na obserwacji owadów (ważek, nurów, rajowatych), kręgowców (żab i mięczaków) oraz roślin (lili wodnych, glonów, trzciny), czyli różnorodności ekosystemu (rys. 2).



Fot. K. Burian

Rysunek 2. Formacje skalne na trasie pieszej

Zgodnie z rozkładem, w ostatniej wiosce na trasie kupujemy przekąskę i składniki na kolację, a następnie udajemy się na kemping, znów na dziko, przy kolejnym z licznych lokalnych stawów. Jest to staw torfowy, gdzie uczestnicy omawiają powstawanie torfu i jego znaczenie, w przypadku odpowiedniej pogody kąpią się i gotują kolację na ogniu. W przypadku trudnych warunków atmosferycznych namioty są rozstawiane między drzewami, aby spędzić noc, lub gęsty las świerkowy może służyć jako schronienie.

Dzień trzeci

Tego dnia spacer dobiega końca. Po porannej higienie, śniadaniu i dokładnej inspekcji kempingu grupa kontynuuje zaplanowaną trasę na ostatnim, około dwunastokilometrowym odcinku. Po drodze nadal zbierane są śmieci; za ten dobry uczynek czeka słodka nagroda. Uczestnicy mogli zwiedzić zabytkowy tartak napędzany wodą i farmę kóz, a także degustować produkty. Następnie odbywa się wyjaśnienie i dyskusja na temat innych możliwości wykorzystania wody do obróbki drewna i produkcji żywności ekologicznej. Miejscem docelowym trasy jest stacja kolei wąskotorowej, skąd uczestnicy przenoszą się na stację Lomy, a następnie są transportowani samochodem z powrotem do ośrodka.

Podsumowanie

Projekt ten opiera się na sprawdzonym modelu wypraw podejmowanych w ramach zajęć z uczniami placówki edukacyjnej. Dla większości z nich jest to pierwsze bliskie spotkanie z naturą, przełamanie strachu przed spędzeniem nocy na zewnątrz, pływaniem w stawie czy doświadczeniami związanymi z wędrówką.

Pomimo wielu negatywnych doświadczeń życiowych tych osób, pobyty te budzą w nich zainteresowanie ochroną przyrody i aktywnością na świeżym powietrzu. Zdecydowana większość uczestników (po ustąpieniu bólu nóg od chodzenia) wykazuje zainteresowanie

wielokrotnym wykonywaniem innych podobnych aktywności, co można uznać za ogromny sukces, biorąc pod uwagę ich kryminalną lub narkotykową przeszłość, a czasem nawet terażniejszość.

Komentarz metodyczno-dydaktyczny

To jest przykład dobrej praktyki integrowania edukacji ekologicznej i zajęć na świeżym powietrzu dla osób zagrożonych wykluczeniem społecznym, które mają już doświadczenie z ryzykownymi zachowaniami (przestępczość dziecięca, narkomania) i ich konsekwencjami. Z metodologicznego punktu widzenia jest to właściwe wykorzystanie zasad pedagogiki doświadczalnej i pracy ze strefą komfortu, gdy stosuje się tutaj zajęcia, które mają efekt samodoświadczenia. Zajęcia są wymagające pod względem osobowości i kompetencji pedagoga, a także przygotowania wycieczki i jej zabezpieczenia materialnego.

2.4.3. Sluňákov i Galeria Przyrody Domu Przyrody w Litovelské Pomoraví.
Wycieczka dla studentów pedagogiki społecznej

Nauczyciel: Alena Jůvová, (Instytut Pedagogiki i Nauk Społecznych, Wydział Pedagogiczny, Uniwersytet Palackiego w Ołomuńcu)

Czas trwania wydarzenia: 4 godziny

Kierunek studiów i rok: studenci studiów licencjackich kierunku Pedagogika społeczna (ISCED 6)

Liczba uczestników 20–25

Cel ogólny

Zapoznanie studentów z misją i działalnością centrum aktywności ekologicznej miasta Ołomuniec o nazwie Sluňákov. Wyjaśnienie funkcji centrum w edukacji ekologicznej dla szkół z miasta Ołomuniec oraz pobliskich i dalszych okolic. Porównanie i ocena systemu projektów, programów i działań edukacyjnych. Na podstawie tej inspiracji stworzenie własnej propozycji projektu edukacji ekologicznej dla wybranej klasy szkoły, placówki szkolnej i kategorii wiekowej.

Cele drugorzędne

Opisać poszczególne działania na rzecz edukacji ekologicznej w Sluňákovie.

Pogłębić wiedzę na temat edukacji ekologicznej i zrównoważonego rozwoju.

Ocenić wpływ i oddziaływanie programów edukacji ekologicznej na grupy docelowe (uczniów, nauczycieli, społeczeństwo).

Odzwierciedlić bieżące tematy dotyczące środowiska w działaniach centrum.

Zdobyć praktyczną wiedzę w zakresie edukacji ekologicznej.

Jakie efekty uczirozpoznaje uczeń na poziomie

Wiedza: rodzaje ekosystemów w regionie Litovelské Pomoraví, ich cechy charakterystyczne i znaczenie, podstawowe zasady ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, formy i metody edukacji ekologicznej.

Umiejętności: poruszanie się w terenie, umiejętność dyskusji i refleksji nad swoimi doświadczeniami natury.

Kompetencje społeczne: współpraca przy wykonywaniu powierzonych zadań, myślenie krytyczne, dyskusja, komunikacja w grupie, udzielanie informacji zwrotnej.

Wiedza i umiejętności „zielone”: obserwacja, wykorzystanie materiałów naturalnych, projektowanie i wdrażanie własnych projektów środowiskowych oraz ocena ich skuteczności, wyjaśnianie natury i przyczyn globalnych problemów środowiskowych.

Metody i formy pracy

metody: doświadczenie i jego refleksja, dyskusja, obserwacja, analiza problemu, zabawa, współpraca, aktywne uczenie się

formy: frontalna, grupowa, indywidualna.

Pomoce dydaktyczne: torba badawcza – materiały metodyczne i pomoce przygotowane przez wykładowcę ośrodka – ramy do Land Artu, chusty na oczy, lupy obserwacyjne, kalimba, obiekty galeryjne w naturze – Ogród Edenu, Góra Słońca Marzeń, Świątynia Lasu, Ognisko Złotej Spirali.

Działalność organizacyjna nauczyciela: przetwarzanie informacji dla uczniów, ustalenia organizacyjne i personalne, transport, refleksja i ocena wydarzenia, nadzór nad grupą, zapewnienie bezpieczeństwa uczestnikom.

Przebieg aktywności

Wycieczka jest organizowana jako jednostka dydaktyczna w ramach przedmiotu Edukacja środowiskowa. Pod okiem wykładowcy uczniowie zwiedzą Galerię Przyrody. Na początku wykładowca zapozna ich z działalnością całego ośrodka i poszczególnymi programami, które ośrodek oferuje dla wszystkich poziomów szkół, dla nauczycieli i odwiedzających. Są to programy krótkoterminowe (2 godziny) i długoterminowe (5 dni) tematycznie skupione na bieżących tematach edukacji środowiskowej i zrównoważonego rozwoju (patrz <https://slunakov.cz/>).

Podczas wycieczki uczniowie zobaczą instalacje artystyczne zlokalizowane w krajobrazie Obszaru Chronionego Krajobrazu Litovelské Pomoraví i wezmą udział w zaplanowanych działaniach.

”Ogród to przyjemne miejsce stworzone dla radości postrzegania przestrzeni, dźwięku i światła, kontemplacji i zatrzymywania czasu (rys. 1). Dla radości obserwowania materiałów, proporcji, kolorów, roślin i zwierząt, które naturalnie zamieszkują ten ogród” (<https://slunakov.cz/areal-domu-prirody/>).

Dla uczniów przygotowano dwie aktywności mające na celu znalezienie i zaobserwowanie interesujących szczegółów w przestrzeni ogrodu, które można oprawić w drewnianą ramę i sfotografować (Land Art). W parach uczniowie wykonują aktywność przeznaczoną do percepcji dotykowej przestrzeni. Uczeń z zawiązanymi oczami jest prowadzony przez przewodnika do miejsca, które ma eksplorować dotykiem i określić jego lokalizację. Następnie pary zamieniają się rolami (rys. 1).



Zdjęcie: Alena Jůvová, Alt=Rama, która otacza stary wazon i aktywność studentów badających naturę z zasłoniętymi oczami

Rysunek 1. Aktywności w Garden of Eden

Magiczne lasy

Miejsce z drewnianymi elementami do gry, w którym uczniowie mogą spróbować i doświadczyć lotu ptaka, a wykładowca wyjaśni i zademonstruje zatrzymywanie wody w krajobrazie na drewnianym modelu (<https://slunakov.cz/areal-domu-prirody/#hora>). W tym miejscu można również wypróbować instrumenty muzyczne i brzęczące pnie (rys. 3).

Świątynia lasu

Podróż kontynuowana jest do Świątyni lasu, którą z dębowych kolumn zbudował Miloslav Fekar, autor książki *Magiczne lasy*. Jest to instalacja świątyni ukrytej w lesie, poświęcona naturze i związkom z nią. Wewnątrz świątyni znajduje się okrąg utworzony z czterech ławek. Można w nich rozpoznać cztery pory roku, cztery kierunki świata, cztery żywioły natury (<https://slunakov.cz/areal-domu-prirody/#hora>). Tutaj uczniowie znajdują i przepowiedzą swój znak zodiaku (rys. 4), ale także swoje drzewo według kalendarza celtyckiego i odpowiadające mu zwierzę według kalendarza indiańskiego.

Słoneczna góra marzeń

Sztucznie stworzony krajobraz w jej wnętrzu oferuje wiedzę o czterech żywiołach w czterech przestrzeniach wokół centralnej studni (rys. 5). Przestrzenie te są miejscem spotkania człowieka z Ziemią, pozwalają na doświadczanie różnorodnych kontaktów sensorycznych, które są ułatwione przez chodzenie, zatrzymywanie się, siedzenie lub leżenie. Ukryty świat góry za wapiennymi portalami kamieniołomu Vítoul jest pełen tajemnic (rys. 6) (<https://slunakov.cz/areal-domu-prirody/#hora>).

Pod koniec wycieczki uczniowie mają okazję wypróbować kilka ćwiczeń w sali lekcyjnej ośrodka (rys. 6).

Podsumowanie

Galeria przyrodnicza Domu Przyrody Litovelské Pomoraví przedstawia wyjątkowy krajobraz lasów łęgowych wokół rzeki Morawy. Doświadczenie spaceru przez krajobraz jest wzmocnione przez budynki artystyczne. Podczas wycieczki studenci zdobywają praktyczne doświadczenie i wiedzę na temat metod edukacji ekologicznej i zrównoważonego rozwoju, które mogą wykorzystać w swojej przyszłej pracy dydaktycznej. Wykładowca wyjaśnia studentom znaczenie ochrony przyrody i bioróżnorodności oraz zapoznaje ich z różnorodnymi ekosystemami w regionie Litovelské Pomoraví, takimi jak lasy łęgowe, mokradła i łąki. Na podstawie refleksji nad swoimi doświadczeniami i wiedzą zdobytą podczas wycieczki, studenci stworzą propozycje własnych projektów edukacji ekologicznej i, jeśli to możliwe, wdrożą je.

Komentarz metodyczny i dydaktyczny

To ćwiczenie jest częścią przedmiotu Edukacja środowiskowa, który studenci realizują podczas studiów licencjackich z pedagogiki społecznej. Połączenie przebywania na łonie

natury, tematów środowiskowych i doznań estetycznych jest odpowiednim przykładem integracji edukacji ekologicznej i zajęć na świeżym powietrzu. Z metodologicznego punktu widzenia jest to jednostka dydaktyczna, która wykorzystuje zasady pedagogiki empirycznej, możliwości kontemplacji i autorefleksji, które wpływają na duchowe doświadczenie jednostki. Te interakcje i emocjonalne postrzeganie przyrody wspierają autorefleksję, kształtowanie hierarchii wartości, motywują jednostki do działań na rzecz środowiska oraz rozwijają ich wrażliwość środowiskową i umiejętność czytania i pisanie. Uczniowie poznają możliwości planowania, przygotowywania i wdrażania projektów edukacji ekologicznej. Mogą to wykorzystać jako inspirację przy tworzeniu własnych projektów i wdrażaniu ich w środowisku szkolnym i pozaszkolnym.

2.4.4. Kurs wodny dla studentów kierunków pedagogicznych

Nauczyciele: Alena Jůvová., Tomáš Čech, ((Instytut Pedagogiki i Studiów Społecznych, Wydział Edukacji, Uniwersytet Palackiego w Ołomuńcu)

Czas trwania wydarzenia: 5 dni

Kierunek studiów i rok: studenci studiów licencjackich i magisterskich w zakresie nauczania, edukacji i pedagogiki społecznej (**ISCED 6, 7**)

Liczba uczestników 40–50

Cel ogólny

Kurs pozwala studentom rozwinąć określone kompetencje w zakresie pracy z dziećmi i młodzieżą podczas przygotowywania i metodycznego zarządzania kursem skoncentrowanym na turystyce wodnej. Kurs wodny, który obejmuje turystykę wodną z naciskiem na pływanie kajakami, tratwami lub innymi łodziami w dół głównych rzek w Republice Czeskiej, zapewnia studentom przestrzeń do samopoznania i rozwoju osobistego. Pracujemy z metodami pedagogiki doświadczenia i koncepcją strefy komfortu. Studenci nabywają lub pogłębiają swoje umiejętności wiosłowania w taki sposób, aby mogli je przekazywać i rozwijać u swoich uczniów lub klientów. Kurs został zaprojektowany w oparciu o integrację edukacji ekologicznej i outdoorowej. Studenci wchodzi w bezpośredni kontakt z naturą i poznają ekosystemy wokół rzeki. Ponieważ w niektórych przypadkach trasy etapów wiosłowania prowadzą przez obszar chroniony, uczniowie poznają system ochrony przyrody regionu i są świadomi powiązań między ochroną dróg wodnych i ich ekosystemów a turystyką przyjazną dla środowiska.

Cele drugorzędne

Zdobycie podstawowych umiejętności w zakresie turystyki wodnej.

Poznanie zasad bezpieczeństwa podczas uczestnictwa w zajęciach turystyki wodnej, takich jak żeglowanie po rzece.

Zastosowanie wiedzy teoretycznej i umiejętności z zakresu żeglarstwa i turystyki w przygotowaniu, organizacji i zarządzaniu kursem ukierunkowanym na turystykę wodną z różnymi grupami wiekowymi uczniów/klientów.

Organizowanie i koordynowanie zajęć na świeżym powietrzu dla dzieci w ramach kursu wodnego.

Jakich efektów student jest świadomy na poziomie:

Wiedza: zasady spływania rzekami, techniki żeglowania i podstawowe rodzaje sterowania, pociągnięcia wiosłem i podchwytem, sprzęt asekuracyjny i jego zastosowanie, zasady bezpieczeństwa, podstawowe zasady i pomoc w przypadku wywrócenia się łodzi, zasady udzielania pierwszej pomocy, podstawowe zasady ochrony przyrody i bioróżnorodności ekosystemów wodnych, podstawowy sprzęt żeglarski i biwakowy, zasady zachowania bezpieczeństwa podczas biwakowania.

Umiejętności: poruszanie się w terenie cieku wodnego i jego otoczenia, sterowanie łodzią lub tratwą, sterowanie jednostką pływającą, pokonywanie bystrzy, jazów (rys. 1), pływanie w sprzęcie asekuracyjnym (kamizelka, kask) (rys. 2), posługiwanie się sprzętem ratowniczym (torba ratownicza), pomoc w przypadku wywrócenia się łodzi, pierwsza pomoc w przypadku utonięcia, budowanie namiotu, rozpalanie i podtrzymywanie ognia, gotowanie na ognisku, przestrzeganie zasad bezpieczeństwa podczas biwakowania z uwzględnieniem zasad ochrony przyrody.

Kompetencje społeczne: współpraca, przyjazne podejście, wzajemna pomoc, krytyczne myślenie, dyskusja, komunikacja w grupie, udzielanie informacji zwrotnych, wychodzenie ze strefy komfortu, samoświadomość, przynależność do grupy.

„Zielona” wiedza i umiejętności: obserwacja roślin i zwierząt ekosystemu wodnego, łagodne podejście do przyrody, zarządzanie odpadami, zasady zachowania na obszarze chronionym.



Zdjęcie: Jiří Kropáč, Marek Jůva

Rysunek 1. Przepłynięcie jazu

Metody i formy pracy

metody: doświadczenie i jego przemyślenie, wyjście ze strefy komfortu, analiza problemu, współpraca, komunikacja, zarządzanie zespołem, obserwacja, gra, aktywne uczenie się

formy: frontalna, grupowa, indywidualna.

Pomoce dydaktyczne i sprzęt: mapa, przebieg rzeki, odzież sportowa dostosowana do pogody, sprzęt do sportów wodnych (nieprzemakalna kurtka i spodnie, buty neoprenowe i szorty/długie spodnie), artykuły higieniczne, latarka czołowa, namiot, mata, śpiwór, w zależności od liczby uczestników In kajaki, canoe, tratwy + pompki, wiosła, kamizelki ratunkowe, kaski, pomoce ratownicze, torby na łodzie, liny hobbystyczne, instrumenty muzyczne, sprzęt sportowy do gier sportowych i ruchowych.

Działalność organizacyjna nauczyciela: przygotowanie informacji dla uczniów, zapewnienie organizacyjne i kadrowe kursu, zarządzanie szkoleniem żeglarskim, przygotowanie teoretyczne, nadzór nad grupą, zapewnienie bezpieczeństwa uczestników, refleksja i ocena wydarzenia.

Przebieg zajęć

Kurs wodny to kilkudniowe wydarzenie organizowane w ramach przedmiotu o nazwie Kurs wodny. Pod okiem instruktorów uczniowie uczą się umiejętności wiosłowania, które wykorzystają podczas żeglugi po wybranej rzece. W miarę możliwości poszczególne etapy planowane są zgodnie z kilometrażem konkretnej rzeki, zwykle o długości 15-25 km. Poniżej przedstawiamy przykładowy przebieg organizacyjno-czasowy kursu wodnego w roku akademickim 2023/2024, patrz tab. 1. 1.

Tabela 1. Program spływu

Dzień	Aktywność
środa 12.6.	Wyjazd około godziny 12:00 w kierunku miejscowości Ohře, spotkanie na Wydziale Nauk Uniwersytetu Palackiego w Ołomuńcu najpóźniej o godzinie 11:45 (godzina może jeszcze ulec zmianie). Zakwaterowanie na kempingu Na Špici w miejscowości Radošov.
czwartek 13.6.	Przeplnięcie odcinka rzeki Sokolov - Karlovy Vary o długości 24 km. Na trasie znajduje się zamek Loket, PLA Slavkovský les, Svatošské skały, Karlowe Wary.
piątek 14.6.	Przeplnięcie odcinka rzeki Karlowe Wary - Vojkovice o długości 23 km. Na trasie znajdują się bystrza Hubertus, uzdrowisko Kyselka, Radošov, Vojkovice.
sobota 15.6.	Przeplnięcie odcinka rzeki Radošov - Klášterec nad Ohří o długości 25 km.
niedziela 16.6.	Wyjazd autobusem, powrót do Ołomuńca w godzinach popołudniowych.

Podsumowanie

Kurs wodny to kilkudniowa aktywność przeznaczona dla studentów studiów pedagogicznych. Jest to unikalna koncepcja łącząca sporty outdoorowe, zajęcia doświadczalne i ekologiczne. Praca z doświadczeniem i intensywny, długotrwały kontakt ze studentami pozwala nauczycielom przekazywać wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne z zakresu turystyki wodnej i żeglarstwa oraz przebywania na łonie natury w sposób pozbawiony przemocy. Uczniowie mogą zmagać się ze zmęczeniem po nietypowym wysiłku fizycznym, niesprzyjającą pogodą i dyskomfortem psychicznym. Jeśli przewyciężą wszystko, odczuwają

satysfakcję z doświadczenia liminalnego, wzmacniając między innymi swoją odporność i strategię radzenia sobie z trudnościami.

Komentarz metodyczny i dydaktyczny

Ta aktywność jest częścią programu studiów licencjackich lub magisterskich z pedagogiki społecznej. Również studenci innych kierunków na Uniwersytecie Palackiego w Ołomuńcu mogą w niej wziąć udział. Połączenie przebywania na łonie natury, zajęć sportowych i tematów środowiskowych jest odpowiednim przykładem integracji edukacji ekologicznej i zajęć na świeżym powietrzu. Z metodologicznego punktu widzenia jest to kilkudniowy intensywny kurs, w którym stosowane są zasady pedagogiki empirycznej, pracy ze strefą komfortu, autorefleksji i technik samodoświadczenia, które działają na rozwój osobowości jednostki. Studenci dowiedzą się o możliwościach włączenia kursu wodnego do swojej przyszłej praktyki pedagogicznej.

2.4.5. Zajęcia rekreacyjne i pobyt na łonie natury/kurs na świeżym powietrzu

Nauczyciele: Alena Jůvová, Tomáš Čech, (Instytut Pedagogiki i Studiów Społecznych, Wydział Edukacji, Uniwersytet Palackiego w Ołomuńcu)

Czas trwania wydarzenia: 3 dni

Kierunek studiów: studenci studiów licencjackich na kierunku pedagogika społeczna (ISCED 6)

Liczba uczestników 15–20

Cel ogólny

Kurs ma na celu rozwijanie wiedzy i umiejętności studentów pedagogiki społecznej w zakresie zajęć na świeżym powietrzu w połączeniu z elementami edukacji ekologicznej. Celem jest rozwinięcie konkretnych kompetencji przyszłych pedagogów społecznych do pracy z dziećmi i młodzieżą w zakresie realizacji zajęć na świeżym powietrzu. Kolejnym celem jest zapewnienie studentom przestrzeni do samodzielnego odkrywania i rozwoju osobistego poprzez szkolenie w zakresie samodoświadczenia.

Cele drugorzędne

Poznanie możliwości, jakie daje przebywanie na łonie natury w pracy pedagoga społecznego.

Nauczenie się zarządzania grupą studentów podczas przebywania na łonie natury.

Zapoznanie się z zagadnieniem aktywności na świeżym powietrzu.

Przygotowanie i zorganizowanie własnego programu skierowanego do osób o specjalnych potrzebach.

Aktywnie uczestniczyć w tworzeniu pozytywnego klimatu społecznego w grupie.

Odpowiednio reagować na niestandardowe sytuacje, umieć przestrzegać zasad bezpieczeństwa.

Rozumieć znaczenie działań włączających w wychowaniu i edukacji.

Wyjaśniać prawa natury i określać podstawowe rodzaje roślin i zwierząt.

Analizować przyczyny i konsekwencje zanieczyszczenia środowiska.

Jakich efektów uczeń jest świadomy na poziomie:

Wiedzy: zasady przebywania na łonie natury, zasady bezpieczeństwa podczas przebywania w terenie, podstawowe zasady ochrony przyrody i bioróżnorodności.

Umiejętności: poruszania się w zróżnicowanym terenie, organizacji zajęć ruchowych na świeżym powietrzu, konkursów, gier nocnych dla grupy, tworzenia metodyki zajęć terenowych, umiejętności biwakowania, przestrzegania zasad bezpieczeństwa podczas biwakowania z uwzględnieniem zasad ochrony przyrody.

Kompetencje społeczne: współpraca, przyjazne podejście, rozwiązywanie problemów, krytyczne myślenie, dyskusja, komunikacja w grupie, udzielanie informacji zwrotnych, wychodzenie ze strefy komfortu, samoświadomość, przynależność do grupy.

„Zielona” wiedza i umiejętności: łagodne podejście do przyrody, zarządzanie odpadami, recykling, zasady zachowania na obszarze chronionym, wykorzystanie przyrody do działań, znajomość gatunków roślin i zwierząt.

Metody i formy pracy

metody: gra, aktywne uczenie się, dyskusja, analiza problemu, praca zespołowa, komunikacja, kierowanie zespołem, obserwacja, uczenie się regionalne, interakcja społeczna

formy: frontalna, grupowa, indywidualna.

Pomoce dydaktyczne i sprzęt: w zależności od liczby uczniów - sprzęt sportowy (piłki, liny, skakanki), spadochron psychomotoryczny, sznurek, papier biały i kolorowy, przybory do pisania i rysowania, klej, mapa okolicy, kompasy, czołówki, świece, farby do malowania twarzy, strój sportowy stosownie do pogody, płaszcz przeciwdeszczowy, przybory higieniczne.

Czynności organizacyjne nauczyciela: przygotowanie informacji dla uczniów, zapewnienie organizacyjne i kadrowe kursu, zarządzanie zajęciami fizycznymi, przygotowanie

teoretyczne, nadzór nad grupą, zapewnienie bezpieczeństwa uczestnikom, refleksja i ocena wydarzenia.

Przebieg aktywności

Metodyczny kurs przebywania na łonie natury to kilkudniowe wydarzenie skupiające się na aktywnym poruszaniu się w środowisku naturalnym. Uczniowie przygotowują metodycznie zorganizowane wyjścia, które prezentują całej grupie. Są to bloki skupiające się na aktywności ruchowej, twórczej i środowiskowej (rys. 1).

Kurs jest zaprojektowany jako podróż, która oprócz samorozwoju i treningu osobowości obejmuje również całodniową wędrówkę w trudnym terenie górskim o długości 10-15 km i wykonanie przydzielonych zadań (sekcja ciszy, szyfry, kod Morse'a, określanie gatunków lokalnej flory i fauny za pomocą ICT, np. PlantID, gry kooperacyjne - niekończące się opowiadanie historii, śpiewanie gier) (rys. 2).

Celem tej podróży jest miejsce pielgrzymkowe, narodowy zabytek kultury St. Hostýn z Bazyliką Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny, a w jego pobliżu znajduje się również Droga Krzyżowa, stworzona przez słynnego architekta Dušana Jurkoviča (rys. 3) (https://www.hostyn.cz/tur_info.html; <https://www.kudyznudy.cz/aktivity/krizova-cesta-dusana-jurkovic-na-hostyne>).





Rysunek 1. Prezentacja działań studentów

Zdjęcie: Alena Jůvová

Streszczenie

Ten kurs to kilkudniowe zajęcia przeznaczone dla studentów studiów licencjackich z pedagogiki społecznej. Łączy w sobie zajęcia sportowe, terenowe, doświadczalne i środowiskowe oraz koncentruje się na samopoznaniu i treningu osobistym. Korzystając z nietradycyjnych metod, studenci przygotowują i prowadzą zajęcia ruchowe, kreatywne, środowiskowe i sportowe.

Komentarz metodyczny i dydaktyczny

Zajęcia te są częścią programu studiów licencjackich z pedagogiki społecznej. Kurs zapewnia studentom możliwość doświadczenia zarządzania zespołem, organizacji i zarządzania działaniami dla zróżnicowanej grupy klientów. Łączy w sobie pobyt w przyrodzie i tematy edukacji środowiskowej i jako taki jest odpowiednim środkiem do rozwijania konkretnych kompetencji w zawodzie pedagoga społecznego. Z metodologicznego punktu widzenia jest to intensywne nauczanie skoncentrowane, w którym wykorzystywane są zasady pedagogiki eksperymentalnej i pracy ze strefą komfortu. Ponadto koncentruje się na samorozwoju i autorefleksji jako części osobistego szkolenia pedagoga społecznego.

2.4.6. Kurs dla studentów zagranicznych Uczenie się przez doświadczenie i edukacja przez doświadczenie

Nauczyciele: Alena Jůvová, Tomáš Čech, (Instytut Pedagogiki i Studiów Społecznych, Wydział Edukacji, Uniwersytet Palackiego w Ołomuńcu)

Czas trwania wydarzenia: 2 dni

Kierunek studiów i rok: studenci studiów licencjackich i magisterskich w zakresie nauczania, edukacji i pedagogiki społecznej (**ISCED 6, 7**)

Liczba uczestnikó 10-20

Cel ogólny

Kurs ma na celu zdobycie wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych w zakresie pedagogiki eksperymentalnej. Po ukończeniu kursu studenci powinni być w stanie wyjaśnić podstawowe pojęcia pedagogiki eksperymentalnej i zastanowić się nad możliwościami, jakie pedagogika eksperymentalna oferuje praktyce pedagogicznej. Studenci powinni nauczyć się integrować doświadczenie/przygodę z codzienną praktyką dydaktyczną/edukacyjną i stworzyć portfolio odpowiednich działań, które można łatwo wdrożyć w edukacji. Nauczanie i komunikacja podczas tego kursu odbywają się w języku angielskim.

Cele drugorzędne

Wyjaśnienie podstawowych pojęć pedagogiki empirycznej, strefy komfortu, cyklu Kolba, doświadczenia, zjawiska przepływu.

Włączenie doświadczenia/przygody do codziennej praktyki nauczania/uczenia się.

Nauczenie się zarządzania grupą uczniów/klientów podczas przebywania na łonie natury.

Zapoznanie się z zagadnieniem zajęć na świeżym powietrzu.

Przygotować i zorganizować własny program z wykorzystaniem pedagogiki eksperymentalnej.

Aktywnie uczestniczyć w tworzeniu pozytywnego klimatu społecznego w grupie.

Znać i przestrzegać zasad bezpieczeństwa.

Wyjaśnienie celów i środków edukacji ekologicznej.

Jakich efektów uczeń jest świadomy na poziomie

Wiedza: zasady przebywania na łonie natury, podstawowe zasady ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, koncepcje, zasady i środki pedagogiki eksperymentalnej, cele i zasady edukacji międzykulturowej.

Umiejętności: ruch na łonie natury, tworzenie metodologii zajęć na świeżym powietrzu, organizacja i zarządzanie zajęciami ruchowymi na świeżym powietrzu dla grupy, przestrzeganie zasad bezpieczeństwa, zasad ochrony przyrody.

Kompetencje społeczne: współpraca, przyjazne podejście, rozwiązywanie problemów, krytyczne myślenie, dyskusja, komunikacja w grupie, udzielanie informacji zwrotnych, wychodzenie ze strefy komfortu, samoświadomość, przynależność do grupy.

„Zielona” wiedza i umiejętności: przyjazne podejście do przyrody, zarządzanie odpadami, recykling, zasady zachowania na obszarze chronionym, wykorzystanie materiałów naturalnych do działań. Methods and forms of work

metody: gra, aktywne uczenie się, dyskusja, analiza problemu, praca zespołowa, komunikacja, kierowanie zespołem, obserwacja, uczenie się regionalne, interakcje społeczne

formy: frontalna, grupowa, indywidualna.

Pomoce dydaktyczne i sprzęt: w zależności od liczby uczniów - sprzęt sportowy (piłki, liny, skakanki), spadochron psychomotoryczny, sznurek, papier biały i kolorowy, przybory do pisania i rysowania, klej, mapa okolicy, kompasy, czołówki, świece, farby do malowania twarzy, strój sportowy stosownie do pogody, płaszcz przeciwdeszczowy, przybory higieniczne.

Czynności organizacyjne nauczyciela: przygotowanie informacji dla uczniów, zapewnienie organizacyjne i kadrowe kursu, zapewnienie wycieczki do centrum działań ekologicznych Sluňákov, zarządzanie ćwiczeniami, przygotowanie teoretyczne, nadzór i nadzór nad grupą, zapewnienie bezpieczeństwa uczestnikom, refleksja i ocena wydarzenia.

Przebieg aktywności

Kurs jest dwudniowym wydarzeniem, które koncentruje się na integracji zajęć na świeżym powietrzu i działań środowiskowych, z wykorzystaniem zasad i metod pedagogiki eksperymentalnej. Kurs rozpoczyna się wycieczką z przewodnikiem po Centrum Działań Ekologicznych Sluňákov, w tym domu pasywnym i Galerii w naturze (<https://slunakov.cz/>), zobacz także szczegółowo Scenariusz integracji edukacji ekologicznej i zajęć na świeżym powietrzu: **Sluňákov i Galeria Przyrody Domu Przyrody Litovelské Pomoraví. Wycieczka dla studentów pedagogiki społecznej** (rys. 1).

W drugiej, metodycznej części kursu zadaniem uczniów jest przygotowanie metodycznie zorganizowanych materiałów, w których przedstawią dwie gry narodowe i prezentację swojego kraju, w tym narodowe zwyczaje, tradycje i dziedzictwo kulturowe (rys. 2).



Zdjęcie: Alena Jůvová

Rysunek 1. Działania studentów

Streszczenie

Ten kurs jest przeznaczony dla studentów zagranicznych, którzy przyjeżdżają na Wydział Edukacji Uniwersytetu Palackiego w Ołomuńcu w ramach programu mobilności studentów Erasmus i studiują programy licencjackie lub magisterskie z zakresu pedagogiki nauczycielskiej lub nienauczycielskiej. Kurs nauczania i komunikacji odbywa się w języku angielskim. Oprócz tych zajęć studenci przechodzą szkolenie teoretyczne, którego treścią jest wyjaśnienie podstawowych pojęć i zasad pedagogiki empirycznej. W części praktycznej zintegrowane są zajęcia na świeżym powietrzu i zajęcia środowiskowe. Studenci przygotowują prezentacje na temat swojego kraju i prowadzą zajęcia metodyczne koncentrujące się na grach typowych dla ich kraju.

Komentarz metodyczny i dydaktyczny

Zajęcia te są częścią oferty dla studentów przyjeżdżających w ramach programu Erasmus. Kurs daje studentom możliwość wypróbowania organizowania i prowadzenia zajęć dla zróżnicowanej grupy w języku obcym. Łączy w sobie przebywanie na łonie natury, tematy edukacji ekologicznej, aktywności fizycznej i podejścia pedagogiki przeżyć. Z metodologicznego punktu widzenia jest to połączenie szkolenia teoretycznego i intensywnego nauczania skoncentrowanego na szkoleniu przyszłych nauczycieli.

2.5. Proponowane metody edukacyjne Uniwersytetu Suor Orsola Benincasa w Neapolu, Włochy



Rysunek 1. Przebieg aktywności, spotkanie Ecostyle - Neapol, kwiecień 2024 r.

Cel ogólny

“Notre jardin”

Jeśli chodzi o możliwość dzielenia się doświadczeniem pedagogicznym w środowisku zewnętrznym, należy zacząć od pytania: skąd wziąć przestrzeń „zewnętrzną”?

Przejście następuje od wewnątrz: z przestrzeni domu, szkoły, na zewnątrz. Przybycie do przestrzeni „na zewnątrz” jest preludium.

Oikia⁶ rzeczownik rodzaju żeńskiego, w starożytnej grece oznacza dom, także rodzinę, a zatem nie tylko budynek, ale także miejsce uczuć i uczyć; σχολή, z którego później wywodzi się

⁶ Cortellazzo, Zolli, “Il Nuovo etimologico. Dizionario etimologico della lingua italiana”, Zanichelli, 2021.

łacińska schola, wskazywał na czas poświęcony wypoczynkowi, bezczynności, przyjemnym zajęciom i sobie. Z tych przestrzeni i miejsc uczuć i troski o siebie, które być może stały się zbyt ciasne na przestrzeni wieków, przenosimy się ponad dwa tysiące lat później do innej i odnowionej możliwości uczenia się poprzez nasze ciała zanurzone w świecie.

Jeśli zatem stawiamy hipotezę i rozpoznajemy zewnętrżność, otwartą przestrzeń, uświadamiamy sobie również „próg”, który, jak przypomina Walter Benjamin⁷, jest rodzajem linii granicznej, która pęcznieje, wznosi się, przelewa - oto płynny wymiar - aż do skonfigurowania „strefy”, która, kontemplując wnętrze i zewnętrżność, nie rozróżnia ich sztywno, ale obejmuje je obie w tej samej przestrzeni⁸.

Mamy zamiar przekroczyć granicę lub granicę, aby ponownie odkryć, jako możliwy przykład, wymiar jedności i innej interakcji z „naturalną” przestrzenią, ponownego zanurzenia się w strumieniu nieustannego przepływu i zmiany, którym jest życie i sama natura. Z którego pochodzimy i do którego otrzymujemy nauki i dobre samopoczucie za każdym razem, gdy ponownie się łączymy. Tak więc świat tuż za drzwiami naszych domów, szkół, uniwersytetów i poprzez edukację na świeżym powietrzu może zapewnić możliwość doświadczenia środowiska w jego możliwych scenariuszach, krajobrazach i architekturach ukształtowanych przez siły endogenne i egzogenne, ale także stworzonych przez człowieka, który przeprojektował środowisko, aby uczynić je swoim krajobrazem. W tym sensie nawet biegun badań, a czasem dychotomia natura/kultura, która towarzyszyła człowiekowi w jego rozwoju społecznym na przestrzeni czasu, może zostać przekształcona w unicum/jedność.

Nasze ciała, zanurzone w przepływie świata, nauczyły się i uczą się w każdej chwili poprzez ciągły ruch, podążanie w kierunku i poznawanie poprzez napotykanie. Dzięki neurofizjologii twierdzimy, że poznajemy poprzez ruch⁹: percepcja sensomotoryczna jest podstawą rozwoju i uczenia się; poprzez wykonywanie i adaptację ruchów aktywowana jest transmisja informacji sensorycznych z obwodowego układu nerwowego do centralnego układu nerwowego (mózgu, poprzez rdzeń kręgowy i podwzgórze). W tych ramach teoretycznych wyłania się propozycja pracy empirycznej w środowisku zewnętrżnym, której zarysem jest temat „spotkania”.

Wymiar zanurzenia w plenerze, w tym konkretnym doświadczeniu zaproponowanym dla ogrodu, poznawczo-zmysłowe spotkanie z przestrzenią i innymi wykonawcami, wywołuje różne efekty, które zaczynają się od nawiązania głębszego kontaktu z samym sobą. Słowa Voltaire'a w *Kandydzie* - „Il faut cultiver notre jardin” - poza ich literackim znaczeniem,

⁷ Benjamin, W. *I 'Passages' di Parigi*, tr. it., Torino, Einaudi, 2010.

⁸ Cfr.: Santrock, W. *Psicologia dello sviluppo*, tr. it., Milano, McGraw-Hill Education, 2021.

⁹ Barthoz, A. (1997). *Il senso del movimento*, tr. it., Milano, McGraw-Hill, 1998.

znajdują w nas podatny grunt. Uprawa własnego ogrodu staje się uprawą wspólną przestrzeni i przestrzeni wewnętrznej, częścią własnego domu, własnego życia. Moglibyśmy aspirować do stania się kultywatorami „ogrodów”, kultywatorami piękna, gdzie wewnątrz i zewnątrz są kategoriami, które nieustannie się odwracają.

Literatura

- Brook P. (1999). *Lo Spazio vuoto*. Bulzoni.
Brook P. (2005). *La porta aperta*. Einaudi.
Brunelli, P., Tinti, L. (2010). *La sacra canoa. Rena Mirecka dal Teatro Laboratorio di Jerzy Grotowski al parateatro*. Bulzoni.
Damasio, A. (1995). *L'errore di Cartesio*. Adelphi.
D'Ambrosio, M (2013). *Teatro e parateatro come pratiche educative*. Liguori.
Dewey, J. (2023). *Arte educazione creatività*. Feltrinelli.
Dewey, J. (2020). *L'arte come esperienza*. Aesthetica.
Gamelli, R. (2011). *Pedagogia del corpo*. Cortina editore.
Gough, M. (1993). *In touch with dance*. Withetorn books.
Grotowski, J. (1970). *Per un teatro povero*. Bulzoni.
Grotowski, J. (2020). *L'arte come veicolo*. Casa Usher.
Iragaray, L. (1993). *Amo a te*. Bollati Boringhieri.
Jauss, H. R. (1988). *Estetica della ricezione*. Giugliano.
Laban, R. (2014). *L'arte del movimento*. Ephemeria.
Laban R. (2009). *La danza moderna educativa*. Ephemeria.
Masullo, A. (1994). *Struttura Soggetto Prassi*. Edizioni Scientifiche.
Richards, Th. (1993). *A lavoro con Grotowski sulle azioni fisiche*. Ubulibri.
Zagatti F. (2006). *La danza educativa*. Mousikè.
Zumthor, P. *La presenza della voce*. il Mulino.

2.5.1. „Spotkanie w ogrodzie”

Propozycja Danieli De Stasio, grupa badawcza ds. edukacji ucieleśnionej na Uniwersytecie Suor Orsola Benincasa w Neapolu we Włoszech

Temat aktywności: Zajęcia rekreacyjne i pobyt w naturze/na świeżym powietrzu

Lider: Daniela De Stasio

Czas trwania wydarzenia: 45 minut

Kierunek studiów i rok: studenci wszystkich poziomów szkolnych i uniwersyteckich

Liczba uczestników 15-20

Cel ogólny:

Zapoznanie uczniów ze środowiskiem naturalnym poprzez eksplorację, zajęcia edukacyjne, taniec i gry teatralne. Wyjaśnienie, że każdy jest „obywatelem planety”, a ekosystemy są głęboko powiązane w jedną całość, w której nawet najmniejsze żyjątko jest nieodzowną częścią. Zrozumienie, że natura jest krainą nas samych, miejscem dającym wszystko i dającym spokój, czymś, co pozwala odkryć naszą ciszę.

Cele operacyjne:

Zajęcia mają na celu rozwijanie wiedzy i umiejętności z pedagogiki tańca i teatru dla studentów w zakresie działań outdoorowych w połączeniu z elementami edukacji ekologicznej. Celem jest rozwijanie

kompetencji dzieci i młodzieży w zakresie

w realizacji zajęć na świeżym powietrzu. Kolejnym celem jest zapewnienie uczniom przestrzeni do samodzielnego odkrywania

i rozwoju osobistego poprzez doświadczenie spotkania szkoleniowego.

Jakie efekty uczestnik osiąga na poziomie

Wiedzy:

uczniom oferowane są elementy przestrzeni badawczej, które pozwalają odkryć związek między ruchem a uczeniem się w naturze.

Uczniowie uczą się poprzez pięć zmysłów poznawać przestrzeń natury.

Uczniowie dowiadują się, że spotkanie świadomości ruchu z naturą i drugim człowiekiem oznacza poznanie istoty ludzkiej w jej bogactwie.

człowieka w jego bogactwie.

Umiejętności:

-zabawa dla odkrywania wymiarów podmiotowości i poszerzania naszych zasobów dla tworzenia relacji.

-przebywanie w naturze

- doskonalenie i doskonalenie umiejętności słuchania i obserwacji;

- umiejętność rozpoznawania drugiego człowieka w jego specyfice i wyjątkowości

- rozwój umiejętności odczuwania empatii

Kompetencje społeczne: Rozpoznanie obecności w naturze poprzez twórczy ruch; rozpoznanie innych i ponowne odkrycie wspólnego człowieczeństwa. Ćwiczenie współpracy, przyjaznego podejścia, rozwiązywania problemów, komunikacji w grupie, udzielania informacji zwrotnych, wychodzenia ze strefy komfortu, samopoznania, przynależności do grupy.

„Zielone”/EKOLOGICZNE umiejętności: ekologiczna świadomość naszej przynależności do świata, zdolność empatii i szacunek dla wszystkich żywych istot, łagodne podejście do przyrody, zasady zachowania w ogrodzie, na obszarze chronionym, wykorzystanie elementów przyrody do działań.

Metody i formy pracy

-warsztaty oparte na spostrzegawczym podejściu edukacyjnym i dla obecności transformatywnej.

-Praca rozwijana jest w formie chóralnej z momentami pracy indywidualnej, w parach i trio.
-Wstępna faza rozgrzewki poprzez chodzenie w ciszy i eksplorację przestrzeni ogrodu za pomocą pięciu zmysłów, w celu poszukiwania kontaktu z przestrzenią i własnej propriocepcji. Następnie proponowane gry stają się pretekstem do zainicjowania badania możliwości oddawania i przyjmowania ciężaru ciała; różne rytuały chodzenia w małej grupie i tworzenie kompozycji z ciał, wszystkie są działaniami kultywującymi nowe sposoby poznawania siebie i innych, w naturalnej przestrzeni.

Pomoce dydaktyczne:

Wygodna odzież i obuwie

Czynności organizacyjne nauczyciela:

przygotowanie informacji dla uczniów, zarządzanie działaniami pedagogicznymi, przygotowanie teoretyczne, nadzór nad grupą, zapewnienie bezpieczeństwa uczestnikom, refleksja i ocena wydarzenia.

Podsumowanie

Arkusz podsumowujący działania związane ze spotkaniem.

Ciała muszą być aktywowane, aby mogły być zanurzone w naturalnej przestrzeni, bogatej w drzewa, rośliny, krzewy, zreorganizowanej w formie ogrodu przez ludzką pomysłowość.

Poniżej znajduje się mapa podsumowująca tematy i rodzaje działań do zbadania:

- spojrzenie: element spotkania z otoczeniem/innym/grupą
- eksploracja sensoryczna w ogrodzie (wzrok/słuch/dotyk/zapach)



Rysunek 2. Podczas akcji w ogrodzie, Uniwersytet Suor Orsola Benincasa - Neapol, spotkanie Ecostyle, kwiecień 2024 r.

- tworzenie grupy w cichej obserwacji; zadanie szukania porozumienia, znalezienia strojenia, poruszania się i zatrzymywania razem
- wybór partnera, podążanie za nim/nią najpierw spojrzeniem, a następnie ogólnym zaangażowaniem ciała z daleka/z bliska
- eksperymentowanie z pierwszą namacalną granicą ciała: skórą. Tworzenie spotkania, zbliżanie się do osoby towarzyszącej: poznawanie jej przez podanie ręki.



Rysunek 3. Podczas akcji - ogród klasztorny na Uniwersytecie Suor Orsola Benincasa, spotkanie Neapol Ecostyle, kwiecień 2024 r.

- eksperymentowanie z siłą grawitacji: zabawa w nadawanie i odbieranie ciężaru; relacja z partnerem poprzez dopasowanie, które jest wynikiem cichej negocjacji, kompromisu i dopasowania ciał

- doświadczenie możliwości tworzenia pejzażu ciał w trio, które komponuje wspólną formę przy zachowaniu kontaktu w jednym punkcie pomiędzy trzema performerami, którzy tworzą jedną całość.

Komentarz metodologiczny i dydaktyczny

Przestrzeń natury jest kontekstem, w którym możemy się zanurzyć, aby na nowo uczłowieczyć naszą obecność.

Proponowana praca empiryczno-pedagogiczna wprowadza podejście do ruchu i ekspresji, które ma na celu wykielkowanie wrażliwego ciała, uważnego na subiektywne odczucia, mającego cel w relacjach z innymi, twórcy przestrzeni regenerowanej przez własną obecność: w ogrodzie i przez ogród, który jest metaforą naszej wewnętrznej przestrzeni.

2.5.2. Oddychanie

Propozycja Nicoli Gabriele, grupy badawczej ds. edukacji ucieleśnionej na Uniwersytecie Suor Orsola Benincas w Neapolu, Włochy

Temat zajęć na świeżym powietrzu: Bycie dla siebie nawzajem

Prowadzący: Nicola Gabriele

Czas trwania: 45 min

Grupa docelowa

- Studenci uniwersytetów na kierunkach: Pedagogika, Nauki o Edukacji, Kształcenie Nauczycieli Wczesnoszkolnych i Programy Szkolenia Nauczycieli.

- Edukatorzy społeczno-zdrowotni

- Uczniowie szkół średnich (szkoły ponadpodstawowe).

Cel ogólny

Przygotuj się na stworzenie przestrzeni dla siebie i aktywuj jakość obecności, niezbędną do działania w otoczeniu i z innymi. Warsztat ma na celu przede wszystkim wprowadzenie metodologii medytacyjnej świadomości oddechu, aby kultywować uważność procesu oddychania. Podczas gdy oddychanie jest naturalną i automatyczną funkcją, stając się świadomym jego różnych faz, możemy pogłębić nasze poczucie „obecności” na świecie. Ta podwyższona świadomość sprawia, że jesteśmy odpowiedzialni za naszą uwagę lub rozproszenie w kierunku rozwoju życia.

Zwracanie uwagi na to, jak oddychamy, zakotwicza nas w ciele i służy jako jeden z podstawowych elementów ucieleśnionego treningu para-teatru. Praktyki świadomości oddechu, które można opisać jako „medytacyjne”, pomagają przygotować przestrzeń na otwartość i akceptację, uspokajając nieustanną aktywność umysłu i wspierając zdolność do przebywania w pustym pojemniku umysłu.

Bycie obecnym i ugruntowanym w ciele oznacza doświadczenie „pustki”, która powstaje z braku oczekiwań i przewidywań umysłu. Spotkanie z Innym wymaga bycia w pełni w tu i teraz ciała-umysłu; tylko w tym stanie spotkania mogą się odbywać bez negowania czyjejs niezależności lub wolności.

Spotkanie jest konfrontacją, wymianą między dwoma podmiotami, z których każdy posiada własną złożoną intencjonalność i potencjał. Może stać się trudnym, jeśli nie destabilizującym doświadczeniem, gdy ktoś nie jest przygotowany, aby najpierw zaakceptować własną wrażliwość. Aby doszło do autentycznego spotkania między dwiema osobami, najpierw trzeba stworzyć pustkę w sobie — przestrzeń autentycznej otwartości i akceptacji.

Cele

Wiedza

Studenci będą mieli okazję doświadczyć fenomenologicznego podejścia do spotkania i oddychania, uzyskując lepsze zrozumienie wpływu świadomego oddychania na ich zdolność do odnoszenia się i postrzegania świata. Medytacja pomaga oczyścić umysł z kurzu myśli. Bez tego kurzu lustro umysłu może odbijać się wyraźniej, pozwalając na lepsze postrzeganie otaczającego środowiska. Kontemplacja pustki umysłu tworzy przestrzeń dla wiatru, dla ciszy, dla przelatującej muchy. Uczy wartości bycia w pustce, poświęcania czasu i tworzenia przestrzeni.

Umiejętności społeczne

- Uczy wartości ciszy.
- Pracuje nad świadomością przeszkód, które uniemożliwiają spotkanie z drugim człowiekiem.
- Poprawia pewność siebie.
- Zapewnia doświadczenie empatycznej interakcji bez użycia słów.

Umiejętności zielone

Rozwijanie uwagi, słuchania, szacunku i empatii wobec naszego wewnętrznego systemu, szkolenie tych umiejętności wobec innych i planety. Proponowana praca jest praktyką, która pomaga poszerzać granice indywidualnej tożsamości poprzez relacje z innymi i naturalnym światem, którego jesteśmy częścią.

Rodzaj propozycji i metodologia

Praca nad oddechem i spotkaniem jest częścią fenomenologicznego i egzystencjalnego podejścia do edukacji. Zwrócenie uwagi na oddech jest sposobem na skupienie uwagi na ciele, pomagając uspokoić nieustanny ruch umysłu. Możemy wykorzystać oddech jako okazję do uświadomienia sobie, chwila po chwili, tego, czego doświadczamy. Z każdym oddechem stajemy się świadomi tego, co się dzieje, co czujemy i jak to jest być tutaj w tej chwili. To pozwala nam spotkać się z innymi w mniej uprzedzony sposób.

Faza aktywności

Faza początkowa

a) Po dobraniu się w pary (najlepiej między osobami, które się nie znają), usiądź na krawędzi krzesła naprzeciwko swojego partnera, tak abyście znajdowali się naprzeciwko siebie. Weź głębszy oddech i zamknij oczy. Pierwsza instrukcja brzmi: nic nie rób.

b) (wydawaj instrukcje powoli) Połóż dłonie na kolanach, nogi pod kątem 90°, stopy równoległe i oparte o podłogę. Rozluźnij ramiona z głębszym wydechem. Wyobraź sobie niewidzialną nić ciągnącą cię do góry za głowę, utrzymując kręgosłup prosto, z lekko zamkniętymi łopatkami, aby umożliwić otwarcie klatki piersiowej. Utrzymuj usta lekko zamknięte, podbródek skierowany w dół, a język delikatnie dotykający dna jamy ustnej.

c) Zwróć uwagę na swój oddech. Obserwuj, jak zmienia się twoje ciało podczas oddechu i stań się świadomy tego, jak oddychasz.

d) Teraz pozwól swojemu umysłowi odpocząć. Zwracając świadomą uwagę na oddech, oczyść umysł z myśli, wsłuchując się w rytm oddechu. Wyobraź sobie swoje myśli jako liście na powierzchni płynącej rzeki, które odpływają. Nie trzymaj się żadnych myśli, po prostu pozwól im odejść, zwracając uwagę na oddech i ciało. Zawieś wszystkie swoje zmartwienia i myśli; możesz zająć się nimi ponownie po zakończeniu ćwiczenia.

Faza podstawowa

a) Przygotuj się na spotkanie i powoli zacznij otwierać oczy, kierując wzrok na pępek drugiej osoby. Pozostań w ciszy z otwartymi oczami, widząc więcej niż tylko patrząc. Pozwól percepcji wejść spontanicznie i bez celowego kierowania.

b) Przenieś wzrok na szyję drugiej osoby, kontynuując świadome oddychanie. Stańmy się „lustrem” dla drugiej osoby, bez preferencji dotyczących tego, co odbijamy.

c) Zanim dotrzesz do oczu drugiej osoby, zadaj sobie pytanie: jak by to było, gdybyśmy byli wobec siebie transparentni? Kiedy dana osoba jest otwarta na przejrzyste spotkanie, staje się ono bardziej tajemnicze. Teraz skieruj wzrok na drugą osobę i staraj się nie odwracać wzroku.

d) Utrzymuj kontakt wzrokowy i uświadom sobie doznania, jakie wywołuje w tobie to wzajemne spojrzenie, nadal głęboko oddychając.

e) Pozwól napięciom rozplynać się wraz z rytmem oddechu. Staraj się zachować „komfort” w tym spotkaniu, dostosowując się poprzez oddychanie. Pozostań w spotkaniu bez uprzedzeń, patrząc na drugą osobę ze szczerym zainteresowaniem i otwartością.

Faza końcowa

Podziękuj swojemu partnerowi. Na zmianę dzielcie się wrażeniami, których doświadczyliście podczas ćwiczenia.

Komentarz metodyczny i dydaktyczny:

Ćwiczenie najlepiej przeprowadzać w cichym i spokojnym otoczeniu. Zalecane są naturalne scenerie. Odmiana ćwiczenia może obejmować kontemplację kwiatu lub dowolnego elementu naturalnego, takiego jak zapachy, płatki lub liście kołyszące się na wietrze. W tym przypadku kontemplacja może skupiać się na nietrwałości naturalnych bytów.

Prowadzący musi zapewnić odpowiedni czas na wykonanie praktyki, używając spokojnego, ale jasnego tonu podczas wyjaśniania ćwiczenia.

2.5.3. Chodzenie

Propozycja Vincenzo Pennelli i Noemi Lamy, laboratorium badawczego ds. edukacji ucieleśnionej na Uniwersytecie Suor Orsola Benincasa w Neapolu we Włoszech

Ćwiczenie życia: dla generatywnej pedagogiki relacji człowiek-przyroda.

Liderzy: Noemi Lama i Vincenzo Pennella

Rysunek 1 z 2.5.2

Dlaczego chodzimy? Skąd bierze się potrzeba stania na dwóch nogach? W wierszu zatytułowanym *Al piede del suo bimbo* (2018) Neruda odczytuje nieświadomość w stopie. Dlaczego ta stopa miałaby nazywać się stopą? Chce być jabłkiem lub motylem.

A jednak chodzimy. W pewnym momencie rozwoju dziecka i człowieka stopa odkrywa siebie jako stopę, styka się z trawą, podłogą, darnią, wspiera kolumnę i doświadcza jej ciężaru.

Praktyki cielesne i badania parateatralne, tj. badania wykraczające poza teatr reprezentacji, stanowią uprzywilejowany sposób na powrót do kontaktu z tą percepcyjną dezorientacją, tym ćwiczeniem nierównowagi umiejętnie i „naturalnie” stosowanym przez dziecko, które uczy się chodzić, tym allocentrycznym spojrzeniem, które przywraca nas do inności, innego, który pozostaje inny i którego mogę spotkać (Jullien, 2020). Wkrótce uczymy się automatyzować sekwencję ruchów, zdefiniowaną przez badaczy antropozoicznych na początku okresu lokomotorycznego jako „kontrolowany upadek” (DeSilva, 2022).

Jeśli aspirujemy do tego, by stać się generatorami ekologicznego, a wcześniej ekozoficznego uczucia (Forlani - Schiavone, 2022), musi się to przejawiać jako włączona wiedza, a nie jako zwykła enuncjacja: musimy usunąć. Usunąć słowo, które porządkuje i kategoryzuje, rezygnując z nierobienia, aktywnie pozbawiając gest tego, co zbędne. Na ile sposobów pozwalamy sobie chodzić? Zdeautomatyzowany gest i doświadczenie niewyobrażalnych sposobów działania może przywrócić człowiekowi jego wrażliwą, pierwotną przynależność do środowiska (Ingold, 2019), akceptowanego jako to, które nieustannie mu towarzyszy i je współtworzy (Benesz, 2013; Donati, 2020).



Rysunek 4. Jestem w przestrzeni, jestem przestrzenią

Możliwość bycia w żywej relacji ze środowiskiem, poza nawykiem, szukania rzeczy, aktywowania własnych zdolności percepcyjnych, pozwala na ponowne umiejscowienie się w odniesieniu do rzeczywistości: może się wtedy zdarzyć, że odkryjemy, że jesteśmy częścią żywej tkanki percepcji i doznań, które kształtują się zgodnie z nieprzewidywalnymi modalnościami w spotkaniu (Mortari, 2017: s.117).

Jest to zatem kwestia spojrzenia poza te nowoczesne dychotomie, które oddzieliły przedmiot i podmiot, duszę i ciało, umysł i ciało, które sprawiają, że Grotowski mówi o „całym człowieku”, psychofizycznej totalności i oddaniu się „całkowicie”, z pełnym opanowaniem obecnej chwili (Grotowski, 2015). Odległe światy kulturowe, do których zbliżał się sam Grotowski, a także kontynuujące jego dzieło Ewa Benesz i Rena Mirecka w poszukiwaniu tego, co „poprzedza różnice”, obfitują w generatywne ścieżki, które można napotkać na drodze do zrozumienia relacji człowiek-natura.

Viveiros de Castro i Danowski (2017) twierdzą, że ludy indiańskie nie mają pojęcia natury, tak jak jest ona pojmowana przez epistemologiczne urządzenia zachodniego umysłu (Mortari, 2006; Donati, 2020); w tym, jak piszą, podobnie jak inne ludy, nigdy nie byli nowocześni, nie ma natury „za drzwiami” do ponownego zawłaszczenia.

Spojrzenie, które bada świat i otwiera się na wiedzę o innych sposobach zamieszkiwania ziemi, może jedynie powrócić do swojego ciała, aby być całkowicie w tym, co się robi, w działaniu, odważnie dając siebie (Grotowski, 2015). Są to warunki do zaistnienia transformującego doświadczenia; spotkania z innością, która jest również innością kwiatu, drzewa, tego, co żyje (Benesz, 2013; Morin, 2015). Wychowanie do wrażliwej, ucieleśnionej pedagogiki, która we wrażliwej obecności (D'Ambrosio, 2013) kultywuje słuchanie takiej

inności, czyni ciało i jego działanie narzędziem do generowania głębokiego stanu wewnętrznego, prawdziwej uwagi i dostępności, która prowadzi nie tylko w dzieciństwie, ale przez całe życie (Morin, 2000) do działania „ekozoficznego” (Furlani-Schiavone, 2022).

Dbłość o gest, precyzja działania pozwala nam nie rozpraszać się, ale jest to ćwiczenie w zapominaniu o sobie poprzez całkowite poświęcenie się wspomnianemu gestowi, porowanej koncentracji, która pozwala nam na ponowne umiejscowienie się w stosunku do środowiska w nowy sposób; nie drapieżny, utylitarny, instrumentalny (Donati, 2020).

Plan aktywności na świeżym powietrzu

Temat aktywności:

Eksploracja jednej lub więcej przestrzeni poprzez chodzenie.

Grupa docelowa:

Studia performatywne, praktyki artystyczne; studenci pedagogiki i nauk pedagogicznych oraz innych sztuk; edukacja dorosłych, edukacja młodzieży.

Cele

In this work we aim to answer, together, the question ‘what is now?’, developing the capacity for ‘presence’ of each and every one within a collective action of space exploration. Before differences, before the separation between man and nature, before cultural differences, before what is ‘me’, what is? Refining one's perceptive capacities in the gift of self-presence nourishes the possibility of contacting the world, experiencing it and getting to know it in different, new, unimagined ways, and thus becoming generators of possible worlds and authentic actions, which look to the ‘you’, to the otherness of the human as well as the natural world, as the only possible reality for man.

Cele

Wiedza:

- Znajomość praktyk międzykulturowych i transkulturowych oraz różnych sposobów zamieszkiwania i myślenia o przestrzeni.

- W praktyce ruchowej i kinestetycznej, która staje się jednocześnie etyczna i estetyczna, odkrywając na nowo przynależność i bliskość ze światem przyrody w jego dynamicznej i wrażliwej tkance.

- Zdolność do kwestionowania własnych zinternalizowanych nawyków.

- Pogłębienie teoretyczno-praktycznych badań epistemologicznych nad teatrem XX wieku.

Umiejętności:

- Zdolność do odkrywania znanego za pomocą różnych trybów percepcji.
- Wzbogacenie zakresu zdolności percepcyjnych, kinestetycznych i relacyjnych poprzez oddychanie.
- Koordynacja psychomotoryczna.
- Słuchanie i obserwacja.
- Poprawa umiejętności samoregulacji emocjonalnej poprzez oddychanie i kinestezję;
- Tolerancja frustracji.
- Zwiększona koncentracja i zakres uwagi.

Umiejętności społeczne:

Podczas warsztatów teatralnych jedną z pierwszych proponowanych praktyk jest chodzenie, właśnie jako złożone doświadczenie przestrzeni uwagi i otwartości. Pracuje się z bodźcami uwagi, proponując zmiany prędkości, tworząc przestrzeń dla siebie, zmieniając swoje trajektorie w stosunku do trajektorii innych, reagując na określone dźwięki. Kluczowym aspektem pracy jest postawa: ręce są wolne po bokach ciała, głowa i plecy są wyprostowane, a spojrzenie jest otwarte, zdolne do postrzegania tego, co dzieje się obok, za nimi lub w oddali. Przestrzeń staje się żywym „innym” ze wszystkim, co ją zamieszkuje. Kiedy ta praktyka jest proponowana kilka pierwszych razy, zdarza się, że widzimy wygięte plecy, wlokące się stopy, spuszczone spojrzenia; można być tam, jak gdzie indziej, to, co nazywamy obecnością w sekwencji gestów, z którą krok po kroku penetrujemy świat, jest prawie lub całkowicie nieobecne. Co dzieje się wokół mnie, a ja nie jestem w stanie tego dotknąć?

Nie ma obecności bez relacji, dlatego praca nad dbałością o gest, nad darem obecności dla drugiego, jak i dla siebie samego, pielęgnuje zdolność rozpoznawania inności we wszystkich formach, w jakich się ona prezentuje.

Umiejętności ekologiczne i środowiskowe:

- Świadomość witalności otaczającej nas przestrzeni.
- Rozwój umiejętności dbania o własny gest.

- Rozwój wrażliwości allocentrycznej i estetycznej.
- Zdolność do generowania nieinstrumentalnego i ekologicznego sposobu zachowania.
- Rozwój poczucia ekozoficznego oraz stanu prawdziwej dostępności i głębokiej uwagi.



Rysunek 5. Przygotowanie do słuchania i chodzenia. Neapol, Ecostyle Meeting, Casa Morra, 2024.

Rodzaj i metododyka działania

Przedstawiona tu propozycja działania wywodzi się z nurtu badań parateatralnych zainaugurowanych przez Jerzego Grotowskiego w 1970 roku i kontynuowanych przez jego współpracowniczki Renę Mirecką i Ewę Benez. Grotowski zdefiniował nowe pole doświadczenia, poza teatrem, które nazwał para-teatrem, po polsku Święto, termin, który nie ma odpowiednika w językach takich jak angielski czy włoski, ale który jest związany ze słowem „sacrum” lub „święty” i dlatego można go przetłumaczyć jako „Święto”: „Dzień, który jest święty”. W tej fazie Grotowski koncentruje się na temacie spotkania człowieka z człowiekiem, którego szczególnym przypadkiem jest relacja aktor-widz. Inauguruje w ten sposób fazę poświęconą temu, co nazywa „teatrem uczestnictwa”, który następuje po „teatrze prezentacji” lub przedstawieniu.

Fazy aktywności

Początek

Pierwsza faza przygotowania do pracy w ciszy: około 30 minut. Ta faza może odbywać się wspólnie, w kręgu lub w innych miejscach w samotności.

Tworzona jest linia, w której jedna osoba prowadzi, a druga zamyka. Osoba prowadząca musi już wcześniej ćwiczyć pracę.



Rysunek 6. Odpoczywamy w trakcie działania

Przygotowanie do słuchania i chodzenia. Neapol, spotkanie Ecostyle, Casa Morra, 2024.

Osoba prowadząca wypowiada wskazówki dotyczące pracy.

1. Zachowaj dystans od osoby stojącej przed tobą.
2. Utrzymuj tempo osoby towarzyszącej przed tobą.
3. Skoncentruj się na oddechu, trzy palce poniżej pępka.
4. Dotknij ziemi w delikatnym tempie, nie hałasując.
5. Nie patrz ani w prawo, ani w lewo, pozwól światu wejść w twoje oczy.
6. Twoje uszy są otwarte, niech dźwięki do nich wpadają.

Rysunek 7: Chwila spaceru. Napoly, Spotkanie Ecostyle, Uniwersytet Suor Orsola Benincasa, kwiecień 2024



Część centralna

Osoba prowadząca spacer towarzyszy eksploracji przestrzeni.

Zawsze wraca się w ciszy, a my odpoczywamy w akcji.

Rysunek 3 z 2.5.2

Odpoczywamy w działaniu.

Podsumowanie

Kiedy chcemy działać „do końca”, możemy również obawiać się, że nic się nie dzieje lub dzieje się i nie udaje nam się osiągnąć pustki w przepływie myśli i słów, aby stać się lustrem wody wrażliwym na bardziej subtelne bodźce pochodzące z zewnątrz, aby znaleźć wewnętrzny bodziec, który wywołuje w nas potrzebę działania. Grotowski (2016) jako miarę przyjmuje powszechny przypadek wędrowki: zdarza się, że kiedy pokonujemy trasę z punktu A do punktu B, często zdarza się, że nasz umysł jest zajęty celem podróży. Zastanawiamy się, czy o czymś nie zapomnieliśmy, czy zrobiliśmy wszystko poprawnie, czy dotrzemy na czas. W ten sposób uciekamy od doświadczenia, nie jesteśmy tam, gdzie jesteśmy i poddajemy się hałasowi umysłu.

Chodzenie z wyłącznym celem chodzenia, jeden krok przed drugim, w tym sensie wędrowanie, czerpanie, odejmowanie tego, co nie jest konieczne od gestu, „ruch duszy” (Furlani-Schiavone, 2022), akt relacji i obecności, Jest to „gest wywrotowy” (Kagge 2018), za pomocą którego podejmujemy ryzyko eksploracji, „chodzenia” po świecie w innej pozycji,

bezbronnej, wrażliwej, odsłoniętej, „istniejącej”, która umożliwia spotkanie (Jullien, 2020) z przestrzenią - środowiskiem i z innym od i od siebie.

Komentarz metodologiczny i dydaktyczny

Nawet podczas pracy z grupami nastolatków konieczna jest obecność doświadczonej osoby dorosłej, która towarzyszy ćwiczeniom. Ten, kto podejmuje się roli wprowadzania i towarzyszenia w praktyce, robi to metodycznie (Mortari, 2006), o ile, choć podaje wyżej wymienione wskazówki, nie definiuje z góry określonej ścieżki uczenia się ani trybu doświadczania zdefiniowanego a priori. Nie ma recept, mówi sam Grotowski (2016), trener-mistrz jest mądry bez idei[1] (Konfucjusz, Dialogi w Jullien, 1998),

„nie tylko dlatego, że idea jest zbyt indywidualna (pochodzi z określonego punktu widzenia), ale także dlatego, że idea jest zbyt ogólna: nadużywa różnicy „momentów””.

Jeśli działanie jest zawsze w sytuacji, a zatem przestrzeń jest żywa, przygotowawcza faza ciszy pracy ma za zadanie odciążyć i uwolnić od relacyjnej i percepcyjnej nadmiernej stymulacji. Cisza staje się medium, które poprzez praktykę łagodzi mentalne solilokwia, towarzysząc powrotowi do włączonej i wrażliwej wiedzy, która jest „byciem przy rzeczach” (Zambrano w Mortari, 2006), a nie drapieżnym lub instrumentalnym.

Nie jest konieczne odtwarzanie doświadczenia, tak jak człowiek staje się cichy w podróży i dba o to, by nie pozostawić po sobie śladu w środowisku: anthropos - prowokacyjnie - ryzykuje więc bycie stworzeniem pośród stworzeń.

Literatura

- Danowski D., Viveiros de Castro E. (2014). *Is there a world to come? Essay on the fears of the end*, Nottetempo, Milan.
- D'Ambrosio, M. (2013). *A certain theater, or of the pedagogical*, in D'Ambrosio M. (A cura di) *Theater and parateatro as educational practices. Proceedings of the international conference*, Liguori, Naples, pp. 19 - 30.
- De Silva, J. (2022). *First steps. Why standing was the key to human evolution*. Harper Collins Italy, Milan, Italy.
- Donati, A. (2020). *For a pedagogical decolonization of the landscape: the metamorphosis of the body in <<StudiumEducationis. Four-monthly journal for the educational professions>>*, 11(1), pp. 51-64.
- Grotowski, J. (2020). *Texts 1954 - 1998. Beyond the theater. 1970 - 1984*. La Casa Usher, Florence.
- Grotowski, J. (2017). *Texts 1954 - 1998. The poor theater. 1954 - 1968*, La Casa Usher, Florence.
- Jullien, F. (2020). *The appearance of the other. The discard and the encounter*, Feltrinelli.
- Kagge, E. (2018). *Walking. A subversive gesture*, Einaudi, Turin.
- Morin E. (2015). *Teaching to live. Manifesto for changing education*, Raffaello Cortina Editore, Milan.
- Morin, E. (2000). *The well-made head. Reform of teaching and reform of thinking*, Raffaello Cortina Editore, Milan.
- Mortari, L. (2017). *Living matter and sensitive thinking. For an ecological philosophy of education*,

Mimesis, Naples.

Mortari, L. (2006). *A - methodical method. The practice of research in Maria Zambrano*, Liguori, Naples.

Neruda, P. (2018). *At the foot of his baby* in <<Estravagario>>, SeixBarral, Barcelona (Original ed. 1958) Benesz, E.(2013) *In the act of creation. Practices from the boundaries of parateatro and theater anthropology* in D'Ambrosio M. (Ed.), *Theater and parateatro as educational practices. Proceedings of the international conference*, Liguori, Naples, pp.69 - 78.

2.5.4. Taniec

Propozycja Enricy Spada, laboratorium badawczego ds. edukacji ucieleśnionej na Uniwersytecie Suor Orsola Benincasa w Neapolu

Partytury/Nuty/Nagrania dla plastikowych i dotykowych/wrażliwych/sensorycznych ciał

Lider Enrica Spada



Rysunek 2 Mara Di To tańcząca podczas warsztatów „Partytury w naturze” prowadzonych przez Enricę Spadę na spotkaniu -Napoli Ecostyle, kwiecień 2024 r.

<https://www.youtube.com/watch?v=sTx8eE1t-d8>

Warsztaty „Partytury w naturze” podkreślają potrzebę poszerzenia naszej egzystencjalnej relacji ze światem przyrody, w szczególności z komponentem roślinnym, który jest często pomijany przez nasze spojrzenie. Zapraszając do kontaktu, wyobraźni i mimesis z roślinami i drzewami, celem tych tańców jest nie tylko wspieranie nowej, natychmiastowej i owocnej komunikacji ze środowiskiem, w którym się znajdujemy, ale także poprowadzenie nas w odkrywaniu potężnych przepływów ruchu, nawet jeśli są one wewnętrznie i podziemnie ukryte. Od roślin i drzew możemy nauczyć się minimalnych, żywych i subtelnych cech ruchu, napędzanych przez potężną i ciągłą siłę, która uczy nas pozostawania na ziemi, a jednocześnie

wznoszenia się w powietrzu, cieszenia się zarówno światłem, jak i cieniem oraz zabawy z równowagą, siłą i delikatnością.

Taniec zasadniczo oznacza zabawę z ciężarem ciała, gdy porusza się ono przez życie, poddając się i opierając grawitacji, szukając równowagi w braku równowagi, oceniając wagę i siłę, lekkość i solidność oraz eksperymentując i trenując elastyczność i plastyczność zarówno ciała, jak i umysłu. W tańczącym ciele, w jego tańczącym rozumie, odnajdujemy nierozdzielne współistnienie wrażliwości i poznania, które łączy je z poetyckim rozumem przywołanym przez Marię Zambrano (Zambrano, 2016), gdzie możliwe jest oddanie głosu niewidzialnemu i niewypowiedzianemu, ponieważ wyraża to, czego słowa nie mogą.

Gesty taneczne, które nie przekazują informacji, ale skutecznie komunikują uczucia i myśli kanałami innymi niż słowa, zawdzięczają swoją skuteczność nie „treningowi mięśni”, ale ugruntowaniu w dotykowym odczuciu ciała i wewnętrznej formie energii, która przez nie przepływa. Filozof Jean-Luc Nancy stwierdził, że „ten przepływ energii nie może być rozumiany w kategoriach imitacji (mimesis), ale uczestnictwa (methexis), dzielenia habitusu (hexis), skłonności do zajmowania przestrzeni w określony sposób lub trzymania ciała w określony sposób. Dzielenie to zachodzi nie tylko między jednym tancerzem a drugim, ale także między tancerzem a miejscem, w którym się znajduje” (Watkin, 2015, s. 70). Jesteśmy przekonani, że dzielenie się tanecznymi gestami z naturą, a w szczególności z roślinami, może zwiększyć naszą ekologiczną świadomość naszej systemowej przynależności do świata, a także naszą zdolność empatii i szacunku dla wszystkich żywych istot.

Rozszerzony gest tańca, który sięga zarówno na zewnątrz, jak i w kierunku wewnętrznego cielesnego poczucia siebie, jest karmiony kinetyczną interakcją z roślinami, odkrywając nowe formy i dynamikę, które otwierają się na wzajemne zrozumienie i cichy dialog ze środowiskiem, wzbogacając nasz zakres wrażliwości kinestetycznej.

W ten sposób praktyka tańca w naturze przedstawia się jako ścieżka odkrywania i dialogu ze światem roślinnym, w celu zrozumienia jego ścisłego związku i korelacji ze światem zwierząt, do którego należymy, oraz rozwijania naszej zdolności do interpretacji i obserwacji różnorodnych i pojedynczych cech kinetyczno-dynamicznych, które charakteryzują przestrzeń życia i wszystkie zamieszkujące ją elementy.

Literatura

- Zambrano, M. (2016). *Chiari del bosco*, a cura di Carlo Ferrucci, SE, Milano 2016.
- Watkin, C. (2015). *Quando penso, danzo*, in «Logoi.ph» – Rivista di filosofia N. I, 2015 – Filosofia e Linguaggi, pp. 69-72.



<https://www.youtube.com/shorts/wvYjPJaOpDM>

Rysunek 3. „Wyniki w naturze” autorstwa Enrica Spada na Royal Wood of Capodimonte – spotkaniu w Neapolu Ecostyle, kwiecień 2024

Temat zajęć na świeżym powietrzu

Taniec i choreosomatyczne podejście do ruchu.

Prowadzący Enrica Spada

Czas trwania 120 minut

Grupa docelowa

-Studenci uniwersytetów w dziedzinach: Pedagogika, nauki pedagogiczne, kształcenie nauczycieli szkół podstawowych i programy szkolenia nauczycieli.

-Pedagodzy społeczno-zdrowotni

- Uczniowie szkół średnich (ponadpodstawowych).

Cel ogólny

Warsztaty podkreślają potrzebę poszerzenia naszej egzystencjalnej relacji ze światem przyrody, w szczególności z komponentem roślinnym, który jest często pomijany przez nasze spojrzenie. Zachęcając do kontaktu, wyobraźni i mimesis z roślinami i drzewami, celem tego podejścia ruchowego jest nie tylko wspieranie nowej, natychmiastowej i owocnej komunikacji ze środowiskiem, w którym się znajdujemy, ale także poprowadzenie nas w odkrywaniu potężnych przepływów ruchu, nawet jeśli są one wewnętrznie i podziemnie ukryte. Od roślin i drzew możemy nauczyć się minimalnych, żywych i subtelnych cech ruchu, napędzanych przez potężną i ciągłą siłę, która uczy nas pozostawania na ziemi, a jednocześnie wznoszenia się w powietrzu, cieszenia się zarówno światłem, jak i cieniem oraz zabawy z równowagą, siłą i delikatnością.

Taniec zasadniczo oznacza zabawę z ciężarem ciała, gdy porusza się ono przez życie, poddając się i opierając grawitacji, szukając równowagi w braku równowagi, oceniając wagę i siłę, lekkość i solidność oraz eksperymentując i trenując elastyczność i plastyczność zarówno ciała, jak i umysłu. Gesty taneczne, które nie przekazują informacji, ale skutecznie komunikują uczucia i myśli poprzez kanały niewerbalne, zawdzięczają swoją skuteczność nie „treningowi mięśni”, ale ich ugruntowaniu w dotykowym odczuciu ciała i wewnętrznej formie energii, która przez nie przepływa.

Rozszerzony gest tańca, który sięga zarówno na zewnątrz, jak i w kierunku wewnętrznego cielesnego poczucia siebie, jest odżywiony przez kinetyczną interakcję z roślinami, odkrywając nowe formy i dynamikę, które otwierają się na wzajemne zrozumienie i cichy dialog ze środowiskiem, wzbogacając nasz zakres wrażliwości kinestetycznej. Taniec w naturze przedstawia się jako ścieżka odkrywania i dialogu ze światem roślinnym, w celu zrozumienia jego ścisłego związku i korelacji ze światem zwierząt, do którego należymy, oraz rozwijania naszej zdolności do interpretacji i obserwacji wielu i pojedynczych kinetyczno-dynamicznych cech, które charakteryzują przestrzeń życia i wszystkie zamieszkujące ją elementy.

Cele

Wiedza

- Studentom oferowane są nowe teoretyczno-praktyczne postawy epistemologiczne wynikające z myślenia filozofów, pedagogów, mistrzów ciała i somatyki, choreografów i teoretyków tańca, którzy badali związek między poznaniem-ruchem i uczeniem się.

- Poprzez ruch uczą się, że ciało i umysł nie są odrębnymi sferami.

- Uczą się, że posiadanie świadomości ciała i ruchu oznacza posiadanie wiedzy o człowieku w jego złożoności.

Umiejętności

- Poprawa i doskonalenie umiejętności słuchania i obserwacji.

-Ogólne wzbogacenie zakresu wrażliwości dotykowej i kinestetycznej.

- Umiejętność rozpoznawania drugiego człowieka w jego specyfice i wyjątkowości;

- Poprawa zdolności do samoregulacji emocjonalnej poprzez oddychanie i kinestezję.

- Rozwój umiejętności empatii.

- Zrozumienie własnych zasobów empatyczno-relacyjnych i zdolności edukacyjnych/nauczania, wraz z nabyciem wrażliwych narzędzi do ich wzmocnienia.

Kompetencje społeczne

-Taniec wyłania się jako jedna z możliwych dróg do odkrywania tych wymiarów podmiotowości, które są w stanie poszerzyć nasze zasoby sprawcze i umożliwić nam stanie się „twórcami relacji”.

-Taniec sprzyja uznaniu drugiego człowieka poprzez wzmocnienie własnej istoty jako wrażliwej, czującej osoby, umożliwiając nam ponowne odkrycie naszego wspólnego człowieczeństwa.

Zielone umiejętności

-Zwiększenie świadomości ekologicznej naszej systemowej przynależności do świata, a także naszej zdolności empatii i szacunku dla wszystkich żywych istot poprzez dzielenie się gestami tanecznymi z naturą i roślinami.

-Wzbogacenie naszego zakresu wrażliwości kinestetycznej.

-Zrozumienie ścisłego związku i korelacji ze światem roślinnym i zwierzęcym, do którego należymy, poprzez praktykowanie tańca w naturze.

-Rozwijanie umiejętności obserwacji i interpretacji wielorakich i pojedynczych cech kinetyczno-dynamicznych, które charakteryzują przestrzeń życia i zamieszkujące ją elementy.

Formy i metody pracy

Warsztaty taneczne oparte na jakościowo-egzystencjalnym podejściu edukacyjnym.

Praca rozwijana jest w formie chóralnej z momentami pracy indywidualnej i w parach.

Po wstępnej fazie treningu i rozgrzewki proponowane są proste ćwiczenia oparte na eksploracji ruchu stawów oraz poszukiwaniu stabilnej i elastycznej postawy. Taniec staje się narzędziem inicjującym badanie kinestetycznych możliwości ciała, ułatwiając pojawienie się nowych sposobów rozumienia siebie i innych.

Materiały edukacyjne

Ołówek i papier

Fazy aktywności

Faza początkowa

W kręgu:

- ćwiczenia wyrównujące postawę; poszukiwanie mobilnej i elastycznej równowagi ciała.
- ćwiczenia oddechowe połączone z płynnym ruchem kończyn.
- ćwiczenia mobilizujące wzrok.

W wolnej przestrzeni:

- Badanie dynamiki funkcjonalnej „kroku”.
- Chodzenie i poruszanie się w przestrzeni z zachowaniem świadomości kroku, koordynacja chodzenia z oddychaniem.
- Doświadczenie ruchu w każdej fazie oddychania.
- Doświadczenie ruchu w fazie „próżni”, która powstaje w przejściu między końcem wydechu a początkiem następnego wdechu.
- Stań w odniesieniu do rośliny/drzewa i spróbuj dostroić się do jej cichego, lekkiego ruchu.
- Uczucie zakorzenienia poprzez naprzemienne obciążanie kończyn dolnych, podczas gdy kończyny górne unoszą się lekko w powietrzu.

Faza podstawowa

Tańczenie partytury „W naturze

Pierwsza sesja (zatrzymaj się, aby przyjrzeć się i poczuć każdy element otoczenia):

- a) Wybierz 5 naturalnych elementów z obserwowanych obok siebie. Zidentyfikuj następujące kategorie dla każdego elementu: kształt, tekstura, kolor, kierunek, waga, rytm.
- b) Odczytaj partyturę, przyporządkowując 5 elementów do odpowiednich kategorii.
- c) Interpretuje partyturę ruchem tanecznym
- d) Nadaj kompozycji tytuł.

Druga sesja:

- a) Zamień partytury (masz prawo zadać dwa pytania autorowi partytury).
- b) Wybierz lokalizację, którą uważasz za najbardziej odpowiednią do wykonania partytury.
- c) Pokaż pracę pierwszemu autorowi, a następnie uzgodnij z nim nowy tytuł.

Faza końcowa

- a) Wykonanie „partytur” na sesji plenarnej.
- b) Otwarta dyskusja.

Komentarz metodologiczny i dydaktyczny

Proponowana praca choreosomatyczna wprowadza podejście do tańczonego ruchu, które przekracza przeszkody wynikające z uprzedzeń i uprzedzeń na temat tańca, łącząc się ponownie z pierwotnym wymiarem tańca rozumianego jako sfera swobodnego, fizjologicznego i emocjonalnego ruchu. Nie jako spektakl, rekreacja czy zwykła rozrywka, „taniec” jest tutaj oferowany jako komunikatywna i ludzka modalność odnoszenia się i rozumienia siebie i innych. Codzienna praktyka prostych ćwiczeń, dostępnych dla każdego, łączy wrażliwy wymiar z poznawczym i refleksyjnym, aktywując cielesne możliwości i umiejętności często pomijane lub zapomniane w codziennym życiu. Dla osób szkolących się jako wychowawcy, nauczyciele lub specjaliści w zakresie opieki w szerokim znaczeniu, praktyka ta sprzyja empatyczno-komunikacyjnym kompetencjom, które wzmacniają i poprawiają umiejętności ludzkie, dydaktyczne i formacyjne. Rzeczywiście, zaobserwowano, że osoby, które uczestniczyły w tych warsztatach, były w stanie zebrać cenne spostrzeżenia i zdobyć nowe umiejętności istotne dla ich domen zawodowych.

2.5.5. Dotykanie

Propozycja Noemi Saltalamacchia, laboratorium badawczego ds. edukacji ucieleśnionej w Suor Orsola Benincasa w Neapolu, Włochy



Rysunek 1. Mapy jako dzieła sztuki - podczas działań na spotkaniu Ecostyle, Neapol, kwiecień 2024 r.

Temat

Odkrywanie różnych powierzchni materiałowych poprzez wrażliwy dotyk, między przestrzeniami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

Prowadzący Noemi Saltalamacchia

Czas trwania 45 minut

Grupa docelowa

- Studenci uniwersytetów w dziedzinach: Pedagogika, nauki pedagogiczne, kształcenie nauczycieli szkół podstawowych i programy szkolenia nauczycieli

- Pedagodzy społeczno-zdrowotni

- Uczniowie szkół ponadpodstawowych.

Cele

- Nauczyć się mapować przestrzeń życiową.

- Badanie przestrzeni zewnętrznych i znajdowanie rezonansów z przestrzeniami wewnętrznymi: krajobraz odzwierciedla krajobraz wewnętrzny.

- Skupienie się na progach: rozpoznanie siebie jako elastycznego filtra i przekraczanie przestrzeni poza wcześniej zdefiniowanymi mapami.

- Tworzenie map do samodzielnej rekonstrukcji: przestrzeń opisana przez mapę staje się punktem kontaktu i kluczem do ciągłego dostępu do świata na nowe sposoby.

- Przeprojektowanie przestrzeni w celu rozpoznania siebie w niej jako istoty plastyczno-kinetycznej.

Cele

Kompetencje interdyscyplinarne

- Umiejętności z zakresu nauk humanistycznych, sztuki i projektowania.

- Świadome działanie: zarówno doświadczenie, jak i bycie.

Kompetencje społeczne

- Samoświadomość i świadomość świata.

- Troska o siebie i świat.

- Samoświadomość jako czynnik zarówno dotyku, jak i bycia dotykanym (jako część całości).

- Odpowiedzialność społeczna i świadomość.

- Perspektywa transformacyjna.

Zielone umiejętności

- Łączenie się z przedmiotami i istotami zamieszkującymi świat, aby ponownie zintegrować je w wymiarze ekologicznym, w pełni odzyskując znaczenie „domu” [z greckiego οἶκος (oikos) = dom i λόγος (logos) = dyskurs].

- Uczenie się ucieleśniania „domowego ciała” i „domowej przestrzeni”, odnosząc się zarówno do ciała, jak i przestrzeni z aktywną i wrażliwą postawą, zdolną do zamieszkania na progu zamieszkiwania, aby uzyskać dostęp do uniwersalnego i niedominującego współistnienia.

- Poszerzanie swoich geografii poza predefiniowane mapy, przeprojektowywanie możliwych scenariuszy i przyszłych krajobrazów.

- Działanie na rzecz zmian poprzez integrację egzystencjalnych, społecznych i politycznych wymiarów działania.

Formy pracy i metody

Warsztaty grupowe: kreatywne praktyki stymulujące aktywne uczestnictwo w badaniach w działaniu z wykorzystaniem metodologii ucieleśnionej.

Materiały edukacyjne

Elementy naturalne, różne przedmioty.

Fazy aktywności

Faza początkowa

- Ćwiczenia trenujące percepcję wzrokową i ruchową.

- Ćwiczenia trenujące wrażliwość dotykową.

Faza podstawowa

- Dryfowanie: wędrowanie przez przestrzeń w poszukiwaniu nowych znaków (np. Który kolor przyciąga mój wzrok? Który zapach angażuje mój nos? Jakie dźwięki docierają do moich uszu? Jakie powierzchnie napotyka moje dłonie i stopy?)

- Obserwowanie, zatrzymywanie się, rejestrowanie i raportowanie: nawet w „wewnętrznych” przestrzeniach kształtują się nowe krajobrazy.
- Gromadzenie: zbieranie nowych danych sensorycznych i przyjmowanie nowych bodźców.
- Tworzenie wrażliwej mapy lub krajobrazu artefaktów.

Faza końcowa

- Dzielenie się w kręgu: Każdy uczestnik rozkłada swoje przedmioty i rekonstruuje swoją mapę, wyobrażając sobie na nowo środowisko dotykowo-soniczne, które badał podczas fazy początkowej.
- Rezonans: Jeden po drugim, uczestnicy dzielą się swoimi mapami dotykowo i wokalnie, łącząc swój osobisty krajobraz ze zbiorowym.
- Występ: Na zmianę w centrum kręgu uczestnicy wykonują swoje przedmioty, umieszczając je w celu utworzenia nowej zbiorowej mapy, przekształcając przestrzeń z indywidualnej na wspólną.
- Zbiorowe czytanie: Grupa wspólnie interpretuje plastikową mapę/dzieło sztuki stworzone podczas ćwiczenia.

Komentarz metodologiczny i dydaktyczny

Wykorzystując metodologię ucieleśnioną, ćwiczenie to bada przestrzeń przejściową, wymiar „pomiędzy”, który łączy bez homogenizacji wizji i kontaktu z „rzeczywistością”. Pozostawia to miejsce na swobodną grę wędrówki, w której ślady nas samych są ponownie odkrywane w świecie poprzez niedominujący kontakt. Proces przechodzi od radykalnej wewnętrzności, wykorzystując subtelne i leżące u podstaw zmiany, do zewnętrznego zaangażowania w świat, mającego na celu zrekonstruowanie i odnowienie naszego sposobu zamieszkiwania go w bardziej świadomym, odpowiedzialnym, generatywnym i poetyckim sensie.

2.5.6. Wędrując po przestrzeniach

Propozycja Gennaro de Fabbio i Valerii Garganese, laboratorium badawczego ds. edukacji ucieleśnionej na Uniwersytecie Suor Orsola Benincasa w Neapolu

Lider Valeria Garganese Gennaro De Fabbio

Teoretyczne podstawy „Zamieszkiwania ulicy” jako trasy głównej

Theoretical foundations for 'Inhabiting the Street' as a *master route*

Praca Gregory'ego Batesona z 1972 roku *Steps to an Ecology of Mind* nadal wnosi znaczący wkład w tworzenie „ekologicznej” perspektywy wiedzy, służąc jako narzędzie do autorefleksji w tej przejściowej epoce. Według Batesona, żywe zjawiska, od najbardziej elementarnych do najbardziej złożonych, w tym zjawiska ludzkie, muszą być rozumiane za pomocą języków, które w dużej mierze nie zostały jeszcze wynalezione. Języki te nie działają poprzez skalpel opozycyjnych dualizmów, takich jak umysł-materia, emocje-umysł, jaźń-inny, jednostka-społeczeństwo, organizm-środowisko, wewnątrz-zewnątrz, natura-kultura, ilość-jakość. Zamiast tego funkcjonują poprzez zbiorowy taniec relacji, w którym każda biegunowość każdego rozróżnienia jest wytwarzana przez drugą, wzajemnie i cyklicznie. Zaangażowanie w świat żywych istot wymaga zdolności do zadawania pytań, które nie tylko rozróżniają, ale także łączą.

Zamieszkiwać: wywodzące się z łacińskiego *habitare* (częste od *habere* - mieć), w swoim właściwym znaczeniu oznacza „nadal mieć”; częściej odnosi się do zwyczajowej relacji z miejscem. To właśnie w tym drugim znaczeniu proponujemy przykłady edukacji obywatelskiej i społecznej w zakresie korzystania z przestrzeni publicznej. Przestrzeń publiczna funkcjonuje jako aparat pedagogiczny do ciągłego kształtowania jednostki i jej wymiaru obywatelskiego, gdzie jest ona stale i nieustannie w relacji. Nasze doświadczenie pedagogiczne na świeżym powietrzu znajduje na ulicy intrygujące miejsce do refleksji i eksperymentów. Edukacja na świeżym powietrzu rozwija się w przestrzeni miejskiej, między domami i placami, aby zamieszkiwać przestrzeń publiczną i budować społeczność edukacyjną. Mówimy o zamieszkiwaniu, a nie tylko o byciu, ponieważ zamieszkiwanie wiąże się z możliwością dzielenia przestrzeni między sobą a innymi. Polis i jej agora mogą służyć jako „model” sfery publicznej dla edukacji na świeżym powietrzu, charakteryzującej się obywatelskimi warunkami i włączającej cyrkularność jako ramy dla wspierania i podtrzymywania tętniących życiem społeczeństw, które są otwarte i dynamiczne.

Otwarte przestrzenie odzyskują w ten sposób związek między pedagogiką a polityką, stając się „teatrem” dla obywateli, którzy odgrywają aktywną rolę w procesach demokratycznych i partycypacyjnych. John Dewey w swojej *Demokracji i edukacji* (1916) również proponuje wizję edukacji głęboko zakorzenionej w zasadach demokracji, zdolnej do wspierania aktywnego uczestnictwa i odpowiedzialności społecznej. Tam, gdzie przestrzeń

publiczna może być przestrzenią formacyjną, odbywa się ciągły proces edukacji na świeżym powietrzu.

Scenariusz zajęć na świeżym powietrzu

Temat zajęć plenerowych Edukacja obywatelska w zakresie korzystania z przestrzeni publicznej

Liderzy/ Prowadzący Valeria Garganese Gennaro De Fabbio

Czas trwania 45 min.

Grupa docelowa

-Studenci uniwersytetów w dziedzinach: Pedagogika, nauki pedagogiczne, kształcenie nauczycieli szkół podstawowych i programy szkolenia nauczycieli.

-Pedagodzy społeczno-zdrowotni

- Uczniowie szkół średnich (ponadpodstawowych).

Cel ogólny

Edukacja i szkolenie w zakresie zaangażowania obywatelskiego w przestrzeni publicznej w celu budowania społeczności edukacyjnej:

- Odzyskanie znaczenia przestrzeni publicznej jako „dobra wspólnego”, które ma być wykorzystywane jako miejsce spotkań i działań społecznych.
- Odzyskiwanie pamięci o miejscach i podnoszenie świadomości na temat wartości społecznej opuszczonych przestrzeni lub tych, które z czasem zostały przekształcone w strefy komercyjne.
- Eksploracja i obserwacja lokalnych przestrzeni sąsiedzkich za pomocą fotografii analogowej.

Cele

Wiedza

- Rozwijanie samoświadomości jako podmiotu w świecie i w powiązaniu ze światem.
- Zdobyć podstaw fotografii analogowej.
- Przyjęcie nowego podejścia do życia i działania w przestrzeni publicznej.

Umiejętności

- Poprawa i doskonalenie umiejętności słuchania i obserwacji (wzmocnione dzięki wykorzystaniu fotografii analogowej).

- Rozwijanie umiejętności rozpoznawania innych w ich wyjątkowości i indywidualności.

- Rozwijanie empatii społecznej.

- Zrozumienie osobistych zasobów relacyjnych i empatycznych, a także możliwości edukacyjnych/dydaktycznych.

Umiejętności społeczne

- Rozwijanie świadomości obywatelskiej.

- Uczestnictwo w życiu publicznym w celu samorozwoju.

Zielone umiejętności

- Zwiększanie świadomości ekologicznej i poczucia odpowiedzialności.
- Zrozumienie głębokich powiązań między światem roślin i zwierząt, do którego należymy, poprzez działania performatywne i publiczne praktyki fotograficzne.
- Rozwijanie umiejętności obserwacyjnych i interpretacyjnych w odniesieniu do przestrzeni i języków miejskich.

Formy pracy i metody

- Spacer, podczas którego każdy uczestnik grupy tworzy własną dokumentację fotograficzną. Fotografie są następnie opracowywane, po czym następuje grupowy przegląd prac. Na koniec fotografie są wystawiane w przestrzeni publicznej

Materiały edukacyjne:

- Aparaty kompaktowe i potencjalne wykorzystanie ciemni do wywoływania zdjęć.
- Profesjonalny sprzęt drukarski.

Fazy aktywności

Faza początkowa

W otwartej przestrzeni:

- Spacerowanie i obserwowanie przestrzeni publicznej, która nas otacza i wita.
- Chodzenie i poruszanie się w przestrzeni publicznej przy jednoczesnym zachowaniu świadomości własnego ciała.
- Powolne chodzenie w celu lepszego postrzegania siebie i otaczającej przestrzeni.
- Budowanie relacji z otoczeniem.
- Aktywna obserwacja przestrzeni.

Faza podstawowa

Fotografowanie w przestrzeni publicznej i z jej udziałem

Pierwsza sesja:

(Zatrzymaj się, aby obserwować i postrzegać każdy element wokół siebie)

- Obserwowanie przestrzeni publicznej (wspomnienia z dzieciństwa, ważne momenty itp.).

- Fotografowanie przestrzeni w odniesieniu do siebie.

Druga sesja:

- Wywoływanie zdjęć w ciemni.

- Podczas wywoływania, tworzenie momentów na refleksję nad zdjęciami.

Faza końcowa

- Publiczna wystawa zdjęć.

- Debata społeczna.

Zakończenie

Zajęcia outdoorowe oparte na wprowadzaniu człowieka w świat wartości ekologicznych będących implikacją właściwej relacji człowiek-środowisko, pobudzane i wzmocnione przez głębokie przeżycia rodzące się w realnym kontakcie człowieka z naturą, mogą być ogromną szansą na głęboko ugruntowaną zmianę w podejściu człowieka do środowiska społeczno-przyrodniczego.

Podejście takie powinno przede wszystkim charakteryzować się odpowiedzialnością za świat i innych ludzi. Jan Paweł II pisał, że „...istnieje pilna potrzeba kształtowania postawy odpowiedzialności ekologicznej: odpowiedzialności wobec siebie samych, odpowiedzialności wobec innych i odpowiedzialności wobec środowiska...” (Jan Paweł II, 1990). W celu zapewnienia dobrobytu społecznego, kulturowego, duchowego, a także ekonomicznego każdemu członkowi społeczeństwa, trzeba koniecznie powstrzymać nieumiarkowaną konsumpcję dóbr doczesnych i unikać mnożenia sztucznych potrzeb. Umiarkowanie i prostota winny stać kryterium naszego codziennego życia” (Jan Paweł II, 1993).

Biorąc pod uwagę dotychczasowe starania podejmowane na gruncie edukacji ekologicznej, coraz wyraźniej widać, że tylko głębokie integralne podejście do tej problematyki, wsparte dobrze ukierunkowanym doświadczeniem zmysłowym, stanowić może właściwą drogę w poszukiwaniu skutecznych metod współczesnej edukacji środowiskowej i outdoorowej ekologicznej.

Zdajemy sobie sprawę, że poczynione w niniejszej publikacji analizy nie wyczerpują całokształtu problematyki dotyczącej metod edukacji środowiskowej i outdoorowej i mogą stanowić punkt wyjścia do dalszych poszukiwań w tym zakresie. Należy postulować podjęcie dalszych badań naukowych powiązanych z praktyką nad metodyką zajęć realizowanych w bezpośrednim kontakcie z przyrodą.



Environmental and outdoor education, as presented in the Bialska Academy document, is essential to address contemporary ecological challenges. Through a holistic approach combining theory and practice, it seeks to cultivate conscious and responsible individuals who promote sustainable development. Ecological values are at the heart of this education, guiding people towards a harmonious relationship with nature. In a world where ecological crisis is increasingly imminent, education becomes a powerful tool for transforming attitudes and behaviours, ensuring a more sustainable future for generations to come.

Francisco José Fernández-Cruz, Ph D.
Facultad de Educación - Centro de Formación del Profesorado
Universidad Complutense de Madrid

Należy stwierdzić, iż zaproponowana tematyka jest ambitna i oryginalna, doniosła z punktu widzenia edukacji dzieci i młodzieży. Edukacja ekologiczna i outdoorowa odgrywają fundamentalną rolę w kształtowaniu postaw młodych ludzi wobec środowiska naturalnego i w promowaniu zdrowego stylu życia. Połączenie obu tych form nauki pozwala na pełniejsze zrozumienie problemów ekologicznych oraz na rozwijanie odpowiedzialności za naszą planetę. Aktywności outdoorowe, wspólnie z edukacją ekologiczną, stanowią potężne narzędzie, które w przyszłości może przyczynić się do stworzenia społeczeństwa bardziej świadomego, aktywnego i zaangażowanego w ochronę środowiska.

Recenzowana publikacja ma charakter teoretyczno-praktyczny, jest próbą włączenia się do dyskusji o aktualnych problemach edukacji dzieci i młodzieży.

dr hab. Anna Klim-Klimaszewska - prof. UwS
Instytut Pedagogiki, Uniwersytet w Siedlcach

