UNIVERSITATEA TEHNICĂ CLUJ-NAPOCA
DEPARTAMENTUL DE SPECIALITATE CU PROFIL PSIHOPEDAGOGIC

BULETIN ȘTIINȚIFIC

seria A * Vol. XXIV

Fascicula

PEDAGOGIE • PSIHOLOGIE • METODICĂ

2024

UNIVERSITATEA TEHNICĂ CLUJ-NAPOCA

DEPARTAMENTUL DE SPECIALITATE CU

PROFIL PSIHOPEDAGOGIC

BULETIN ŞTIINŢIFIC

SERIA A

Fascicula Pedagogie-Psihologie-Metodică

VOL. XXIV

BAIA MARE

2024

Buletinul Științific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică

https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

Colectivul de redacţie:

Coordonator: Conf.univ.dr. Monica MAIER

Membri:

Prof.univ.dr. Valentin Cosmin BLÂNDUL

Lect.univ.dr. Florina ACHIM

Lect.univ.dr. Nadia BARKOCZI

Lect.univ.dr. Alina BOJA

Lect.univ.dr. Alina Maria NECHITA

Lect.univ.dr. Lorena PECULEA

Lect.univ.dr. Zorica TRIFF

Redactor:

Lect.univ.dr. Alina Maria NECHITA

✓ **Responsabilitatea cu privire la conţinutul articolelor revine exclusiv autorilor**

Editura UTPRESS
Str. Observatorului nr. 34
400775 Cluj-Napoca
Tel.:0264-401999
e-mail: utpress@biblio.utcluj.ro
http://www.utcluj.ro/editura
Director ing. Dan Colțea
ISSN 3061-4058
ISSN-L 3061-4058

CUPRINS

- Nadia Barkoczi, *The Reinforcement of Teachers' Design Thinking in STEM Education by Integrating AI tools - A Literature Review*..... 5
- Valentin Cosmin Blândul, *Communication and Open Educational Resources in Non-formal Context*..... 18
- Alina Boja, *ERR Framework – Instructional Design Focused on Developing Critical Thinking*..... 28
- Ioana Bud, *Challenges in Teaching French Language Didactics*..... 38
- Bogdan Vasile Cioruța, Ioana Elisabeta Sabou (Cioruța), Alexandru Leonard Pop, *Digitalization and Computer-assisted training - from Methodological Scenarios to Practical Values in the Instructional-Educational Process*..... 43
- Florian Feidi, Mariana Feidi, *The Phenomenon of Bullying among Middle School Students*..... 53
- Stela-Gabriela Jelea, Marian Jelea, *Coaching Methods and Techniques Used in Teaching Biological Sciences*..... 65
- Ramona-Niculina Jurcău, Ioana-Marieta Jurcău, Florin-Gheorghe Trif, Nicolae-Alexandru Colceriu, Dong Hun Kwak, *Anxiety and Anxiety Modulation with Natural Extracts in a Physical Stress Model*..... 69
- Ramona-Niculina Jurcău, Ioana-Marieta Jurcău, Lucia Rațiu (Borșan), Nicolae-Alexandru Colceriu, Dong Hun Kwak, *Post-traumatic Stress Disorder (PTSD), Characteristics, Relationship with Oxidative Stress and Cortisol*..... 84
- Monica Maier, *From Pedagogical Research to Curricular Optimization in Pre-university Education*..... 99
- Vladimir Man, *Optional Disciplines:their Benefits and the Situation in Universities in Romania Compared to those in Western Europe*..... 110
- Alina Nechita, *Multicultural Education – A Global Perspective*..... 115
- Lorena Peculea, *Exploring the Benefits and Drawbacks of Using the Electronic Portfolio for Future Engineering Teachers*..... 126
- Rezműves Raluca Ioana, *Modern Methods Used in Teaching Fables in Primary Education*..... 138
- Eva Monica Szekely, *Values in the Curricula of Romanian Language and Literature for Primary and Secondary School*..... 148
- Ramona Tămâian, *Specific Teaching and Learning Techniques in Kindergarten Activities*..... 166
- Luminița Todea, *Perspectives on Intercultural Aspects in Foreign Language Teaching and Learning*..... 170

Buletinul Științific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.01
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

THE REINFORCEMENT OF TEACHERS' DESIGN THINKING IN STEM EDUCATION BY INTEGRATING AI TOOLS - A LITERATURE REVIEW

Nadia Barkoczi[a*]

[a] *Technical University of Cluj-Napoca, Victoriei Street, No 76, Baia Mare, România*

Abstract

Integrating design thinking with artificial intelligence (AI) offers a paradigm shift with wide implications in today's landscape of emergent and rapidly changing digital transformation and innovative STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) educational practices. Curriculum design for STEM education requires initial and continuing professional development of teachers for a scientifically and technologically advanced society. Teachers' design thinking approach usually refers the approach of a specific problem aimed at developing an optimal solution to a challenge through a solution-based approach and supports learners in fostering creativity and critical thinking as two of the four STEM competencies, along with collaboration and communication, and in preparing an innovative mindset that is necessary to openly embrace the challenge. Design thinking is in a synergetic relation with AI's ability to continuously facilitate learning and adaptation to a changeable educational environment as to promote dynamic and flexible STEM learning activities. A limited area of research has been identified on how STEM content can be incorporated into the curriculum at all educational levels, and a systematic review of the learning techniques and teaching methods that are used to support learning in the STEM fields is needed. This study utilizes a literature review of open access journals and books from the WOS and Google Scholar databases.

Keywords*: design thinking; AI; teachers; STEM education;*

* Corresponding author:
E-mail address: Nadia.Barkoczi@dspp.utcluj.ro

Introduction

STEM education offers a variety of opportunities to facilitate learning by design and to develop design thinking as a model of reasoning through learning activities: (i) with the use of artificial intelligence (AI) tools, (ii) engaging learners "*in a real-world context*", (iii) fostering innovation and cooperation in interdisciplinary teams not only in technology and engineering, but also in science and mathematics, (iv) tailoring suitable practical tasks investigating the parts of knowledge or skills that are critical to success and not easily learned and (v) incorporating disciplines from all four domains into one, "*rather than instructing through just one of them*" (Abu Khurma et al., 2023, p. 1; Bertrand & Namukasa, 2022, p. 170; Li et al., 2019; Sreenivasan & Suresh, 2024; Yannier et al., 2020). STEM education is extremely useful in the era of Society 5.0 because it integrates the results of the Industrial Revolution (IR) 4.0 in accordance with those of the creative human being through a symbiotic relationship between human intelligence and AI for optimizing the growth of cognitive abilities of learners as revealed by Education 5.0, overcoming traditional educational limits (Mytra et al., 2021; Rane et al., 2023). In this approach, various teaching methods and learning models are emerging to improve high-order thinking skills (HOTS), which could also improve teachers' design thinking, such as applied thinking, and learners' metacognitive skills to adapt to the diverse needs of students, helping them to develop their learning skills and encouraging them to understand the world through a variety of knowledge and perspectives, which stimulates their capacity for innovation (Anwari et al., 2015; Hsiao & Su, 2021; Mytra et al., 2021).

The literature review is guided by the following research questions: What are the challenges teachers face in effectively implementing integrated approaches to STEM education? To what extent are reinforcing teachers' design thinking and the use of artificial intelligence tools valuable in successfully coping with these challenges?

Literature Review

STEM Educators' capacities

Teachers have to adapt their perceptions, attitudes, beliefs, professional development needs and confidence in STEM teaching, especially in terms of the more challenging types of learning required by innovative pedagogies using AI: (i) to design STEM learning activities that integrate AI tools, for example a student having difficulty with a particular part of learning task and the opportunity to watch tutorials regarding the steps which could help him filling the gaps in knowledge and oriented him to the solution, (ii) to have the potential to deliver personalized learning experiences to students by creating more inclusive and equitable learning environments and (iii) to keep students engaged with STEM disciplines (Abu Khurma et al., 2023; Kareem et al., 2022; Nuangchalerm, 2023; Triplett, 2023). Constructing a foundation of STEM knowledge and skills for teachers and students, such as experimentation and inquiry skills, design and technology skills, communication, scientific thinking, inquiry, and digital literacy, is necessary for teachers to be prepared to guide students to question real-world problems, to search for possible

solutions, to prioritize evidence in answering questions, create explanations based on evidence, link to scientific information, disseminate the results (Kewalramani et al., 2024; Sari et al., 2020).

Empowering teachers to embrace STEM integration extends beyond increasing their pedagogical and content knowledge in STEM and non-STEM disciplines by providing opportunities for teachers to experiment from both a learning and teaching perspective. An evaluation of teaching competencies within STEM education identifies seven areas: subjects' understanding, teaching and learning methods, motivating learners to participate in learning, understanding learners, learning environments and contexts, learner assessment and individual qualification (Spyropoulou & Kameas, 2024). The mismatch between access to resources and teachers' design thinking to support classroom implementation affects pedagogical practices, with teachers needing to see themselves as competent STEM learners, highly skilled educators at all educational levels and facilitators in order to effectively implement STEM experiences within their own STEM teacher identity as an interweaving of teachers' professional motivation with their self-image, self-efficacy, and task perception on the one hand and their own competencies, beliefs, and interests on the other (Holincheck & Galanti, 2023; Murphy et al., 2019; Xie & Tse, 2024).

Design Thinking in STEM teaching

Critical pedagogy, also known as co-teaching, is significant for STEM education, its approach providing a sustainable learning environment through its experiential and collaborative characteristics, in which students and teachers create an atmosphere of empathy and mutual understanding, with teachers assuming that they "*will learn as much from the students as the students will learn from the teacher*" (Dotson et al., 2020, p. 2). The pedagogical process of STEM education is a symbiosis of the individual disciplines through interdisciplinary activities, which requires a broader instructional framework that engages students in contextualized learning, experiential learning through actions, project-based learning through designing and implementing real-world projects and creating "*authentic learning opportunities by challenging students to provide solutions to open-ended*" problems, and inquiry-based learning, which includes identifying problems, designing solutions through experimentation and testing projects, collaborative problem solving with co-measure as a tool for assessing students through peer interaction, communication, authentic tasks, and transdisciplinary thinking (Belbase et al., 2022; Boice et al., 2024; Maiorca et al., 2023, p. 2). "*However, an inquiry-based approach involves a high level of knowledge and engagement on the part of the teachers and students*" in which the dialog, immersion and play, as well as the interdisciplinary context and hands-on activities using educational technologies can make teaching and learning inspiring and motivating for both teachers and students (Conradty & Bogner, 2020; Kelley & Knowles, 2016, p. 5).

Different STEM disciplines have their own specific problem-solving approaches, such as inquiry-based learning, engineering design, mathematical modelling, investigating commonalities and differences in problem-solving heuristics across STEM disciplines could be a key to integration. Leveraging a community of practice and using a common STEM language that may facilitate communication between teachers, "*STEM pedagogy is about situated contextual teaching and learning where participants from educational Communities of Practice (e.g. teachers, students) socially co-construct solutions and knowledge for addressing relevant real-world*

problems through boundary crossing dialogical and problem solving processes that involve more than one STEM discipline" (Aguilera et al., 2024; Leung, 2020, p. 5). Leung (2020) approaches cross-disciplinary pedagogy as a concept that builds bridges between different pedagogical domains (Figure 1).

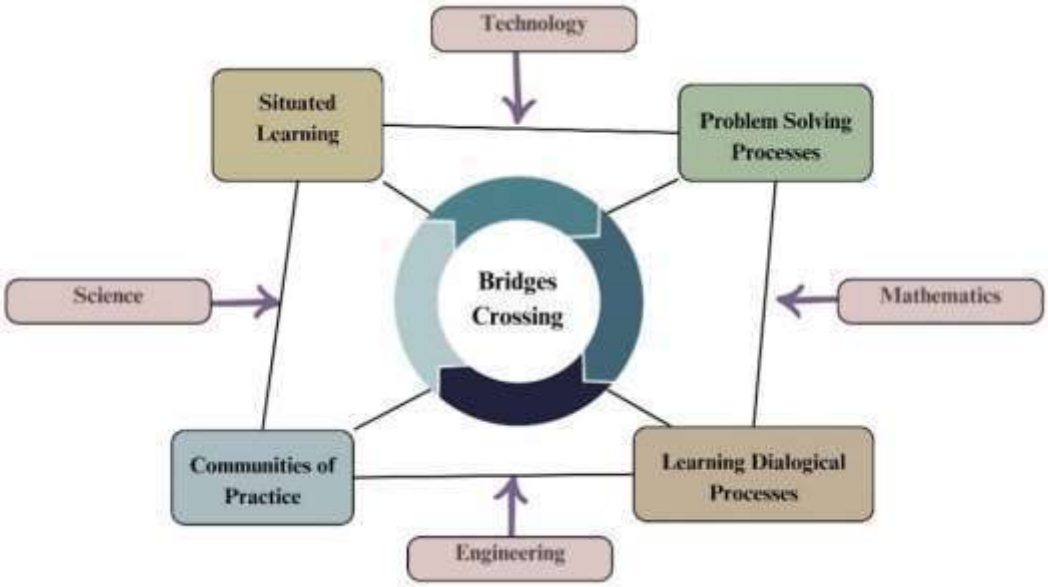


Figure 1. An interactive framework for STEM pedagogy
(Adapted from Leung, 2020 using Canva app)

The results of a significant number of research studies identified in the scientific literature show that learning by design (LbD) is one of the best approaches for training teachers to adopt and use AI in the classroom, enabling them to practice what they learn and develop real-life problem-solving skills. STEM education embraces the 6E model through LbD as one of the models that achieves the integration of different disciplines, with a focus on technology and engineering (Burke, 2014; Saimon et al., 2024). The 6E components of the Engineering Design Process linked to LbD model, which can be observed in Figure 2, are: 1. *Engage*, through which it draws attention to the real-life situation, reveals preliminary information and provides context for what is to be learned at this phase; 2. *Explore*, which involves seeking solutions to questions by using inquiry processes, such as guessing, hypothesizing, experimenting with alternative solutions and discussing results; 3. *Explanation* of the results of the discovery process using data and observation; 4. *Engineering*, whereby research integrates with engineering design to take appropriate decisions to solve the problem, applying solutions through development, prototyping, improvement, evaluation and redesign; 5. *Enrich* to provide the opportunity to explore learning outcomes and use the competencies to solve more complex problems; 6. *Evaluate* as covering the teaching process using teacher observation, student interviews, portfolios and products (Burke, 2014; Saimon et al., 2024).

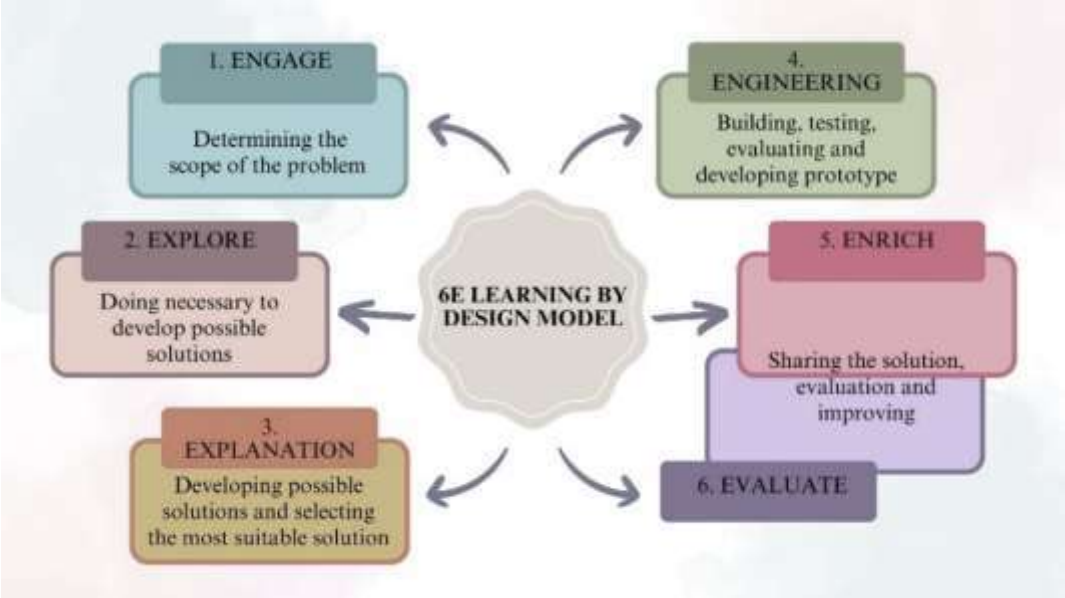


Figure 2. Components of 6E Learning by Design Model Linked to Engineering Design Process (Adapted from Burke, 2014; Saimon et al., 2024 using Canva app)

Problem based learning (PBL) is a teaching and learning method that does not prioritize any of the STEM disciplines, focusing the teaching and learning process on problem solving as a common practice to all four STEM domains (Aguilera et al., 2024). Applying PBL, students develop critical thinking and creativity becoming self-directed learners within five learning syntaxes that can be easily applied to learning integrating AI tools, which are observation, learning, computational thinking, reading, creating, reviewing and involve the following steps: 1. *orientation of the problem* in which the teacher presents the problem, the learning objectives of the lesson, explains the logistical needs of learning as AI tools, for example instructional video created specifically for the learning situation, and motivates students to engage themselves in activities; 2. *organizing students* as working groups; 3. *investigation*, teachers playing the role of monitor for each working group; 4. *presenting the work*s within reports of the results of problem-solving; 5. *analysis and reflection*, including discussion and clarifications (Dita et al., 2021). One of the models based on PBL is IDEARR (Initiating, Deconstruction, Explanation, Application, Review, Reporting), which aims to solve problems in science, technology or engineering education that do not have a single solution and which, due to their interdisciplinary approach, involve a complex and non-linear problem-solving process (Aguilera et al., 2024). PBL is link with Design-Based Learning (DBL) as to foster motivation. DBL is a STEM pedagogical approach in which learners develop solutions to real-world problems through hands-on activities, actively participate in iterative, open-ended learning, including using the AI tools they need, by engaging in learning design challenges and conceptualizing a product (Reiser et al., 2024).

AI integration into STEM Educational Practices

Teachers need new skills to use AI responsibly and to gain a more holistic understanding of how AI technologies can be efficiently integrated into STEM disciplines, given that data-driven

education is not part of teacher training, and artificial intelligence requires the user to be equipped with at least basic digital skills to be able to perform all the tasks required by general AI (Triplett, 2023; van der Vorst & Jelicic, 2019). Nowadays, three categories of AI software applications in education are identified in the scientific literature: (i) personal tutors such as Intelligent tutoring systems (ITS) which deliver "*learning activities best matched to a learner's cognitive needs*", (ii) intelligent support for collaborative learning, supporting adaptive group formation based on learner models, by facilitating online group interaction or summarizing discussions that can be used by teachers to guide learners towards lessons' objectives and (iii) intelligent virtual reality which can be used to immerse and mentor students in authentic virtual reality and game-based learning environments (Luckin & Holmes, 2016, p. 24; Zawacki-Richter et al., 2019). Virtual agents can act as teachers, enablers or colleagues of students, for example in virtual or remote labs. Virtual agents can act as teachers, facilitators or students' peers, for example, in virtual or remote labs. AI-based teaching has a significant impact on students' academic outcomes and plays an important role in removing barriers to learning by providing personalized learning support, for example, in overcoming word forgetting, scientific writing, recognizing and understanding speech and then conveying the appropriate response (Al Darayseh, 2023; Kim & Kim, 2022; Zhao et al., 2022).

Methodology

A search strategy based on selected keywords was applied to conduct a broad and methodical review of the literature on the interferences between STEM education, artificial intelligence integration, and teachers' design thinking. Th keywords selected are considered relevant to the field under investigation. An exploratory search of publications in the fields of STEM education, artificial intelligence integration and teachers' design thinking was conducted to identify frequently used terminology and concepts. Through WOS and Google Scholar database searches, general and specific terms were identified to include a variety of relevant studies.

Results

There are numerous studies on STEM education and the integration of AI tools and less on the teachers' design thinking and its implications for STEM activities. The novelty of this paper is to provide a framework in a symbiotic approach of teachers' design thinking, STEM pedagogy and use of educational AI tools in circumstances that the integration of artificial intelligence with design thinking reinforces the student-centred approach, with teachers becoming co-designers both along with teachers from other subjects' areas and with students in collaborative teacher-teacher and teacher-student approaches to ensure that the learning outcomes meet stated motivations and goals, providing significant value to both teachers and students as end-users. Understanding the design thinking process in relation to the needs and experiences of educators in applying a range of pedagogical methods and techniques allows teachers to guide the development of effective solutions for STEM practical learning tasks, the use of artificial intelligence that is human-centred by providing solutions according to the preferences of the learners and their behaviour, as well as design thinking, positively influencing the modelling of the STEM skills training route

(Sreenivasan & Suresh, 2024). The main search themes approached are "STEM education", "teachers' design thinking" and "AI tools integration in STEM education". The field of research was extended by using derivates of the three themes and the keywords which can be observed in Table 1.

Table 1. Search themes and associative keywords

Theme	Derivation of the theme	Associative Keywords
STEM Education	STEM Educators' capacities	Arts integration, C-STEAM education, Inclusive STEM, Integrated STEM Curriculum, Integrated STEM education, STEAM educators, STEAM learning environment, STEM barriers, STEM Curriculum, STEM disciplines, STEM identity, STEM literacy, STEM pedagogies, STEM teachers, STEM thinking, Sustainable STEM education
Teachers' Design thinking	Design Thinking in STEM teaching	Didactics, Teaching Methods, 6E Learning by design model, Design based learning, Design thinking, Education 5.0, Inquiry based learning, Problem Based Learning, Problem solving, System thinking
AI tools integration in STEM education	AI and STEM Educational Practices	Algorithmic thinking, Apps, Artificial intelligence, Augmented reality, Computational thinking, Computer and society, Digital Game Based Learning, Digital proficiency, Digital technology, Education 4.0, Hands-On activities, Intelligent tutoring system, Machine learning, Open education, Technology education, Virtual reality, Virtual simulations

Designing authentic problems that require knowledge from all STEM disciplines is challenging because the content and pedagogical practices of an integrated STEM curriculum are not well known. STEM learning progression and teacher professional development pathways are relatively new areas of research, generating innovative pedagogical theoretical frameworks that integrate emerging technologies to support instructional delivery and the analysis of learning and to change design thinking process by framing learning objectives and architecting environments for the new science of learning (Duschl, 2019). The teachers' readiness to deliver STEM content and to engage students critically and with curiosity in STEM activities is not usually the result of a specialized training, for example primary school educators and engineering, receiving generalist training as part of their teacher training qualifications, without detailing it as to learn to conduct experiments, observations and interpretation of reality which depend on AI tools with an important role played in the acquisition of knowledge (Berisha & Vula, 2024; Carter et al., 2021; Deehan et al., 2024; Jia et al., 2021; Leung, 2019; Maiorca et al., 2023; Osumi et al., 2022). The teacher's identity as a STEM learner captures the conjunctions between teachers' professional profile,

teachers' STEM learning experiences within critical pedagogy, and the challenges of changing roles within the circular process of teaching, learning and research (Figure 3 and Figure 4).

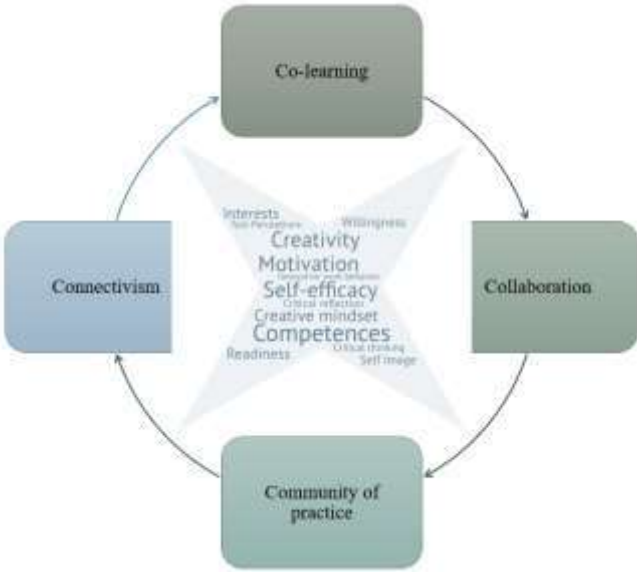


Figure 3. Critical pedagogy and teachers' STEM learning outcomes

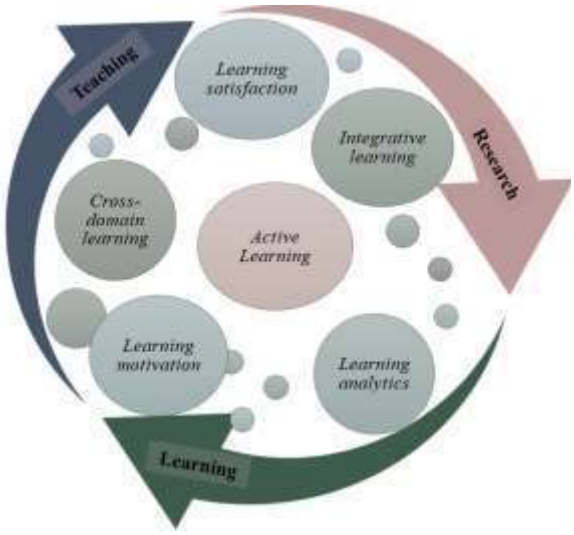


Figure 4. STEM Learning and teachers' roles change

STEM teacher training courses and workshops, both pre-service and in-service, should directly address the issue of integration by demonstrating how multiple STEM disciplines can be brought together through: (i) collaboration within teamwork to solve real-world problems, (ii) links across STEM subjects to provide a relevant context for content learning, (iii) improvement and advancement of existing instruction and assessment methods, (iv) "*adoption of evidence-based teaching strategies*" and (v) explanations that need engineering design and the use of AI to reach to solution (Christopoulos et al., 2020; Hackerson et al., 2024, p. 2; Kelley & Knowles, 2016; Shernoff et al., 2017). To improve instruction, STEAM education researchers integrate the arts into the teaching of math, science, engineering, and technology and combine the STEAM disciplines with non-STEAM disciplines through cognitive and metacognitive activities within pedagogical strategy which combines traditional didactic methods with interactive ones (Anwari et al., 2015; Belbase et al., 2022). Findings from a teacher identity study conducted by Haatainen et al. (2024) reflect two of the key elements that contribute to professional learning, namely autonomy in the workplace and the opportunity to engage in the creation of diverse experiential educational materials using AI tools that can be understood as part of career preparation, with opportunities for collaboration and peer feedback, and associated with increased interest and motivation for learning (Haatainen et al., 2024).

Discussions and conclusions

Design thinking impacts teachers' identities as STEM learners, professional teachers, and innovators in STEM education and teaching approaches, particularly when integrating STEM education into a learner-centred pedagogical approach. Educators are at the forefront of integrating artificial intelligence into STEM and non-STEM disciplines, knowing that AI disrupts education by adapting learning experiences, improving learning outcomes, and empowering teachers to develop STEM skills. Teachers' identities evolve through experiences, reflection and embracing change, with AI tools and STEM pedagogy playing a significant role in their training and professional development.

Within STEM approach and tailoring teaching methods to individual student needs, along with the integration of AI tools, personalized learning is encouraged through adjusting the pace, providing additional resources, or offering personalized feedback. Pedagogical methods as PBL, project-based learning, design-based learning, engineering-based learning, IDEARR etc and techniques such as flipped classrooms, peer teaching, peer learning and real-world applications can effectively engage learners as to create their own STEM identities.

Bibliography

Abu Khurma, O., Al Darayseh, A., & Alramamneh, Y. (2023). A Framework for Incorporating the "Learning How to Learn" Approach in Teaching STEM Education. *Education Sciences*, *13*(1), Article 1. https://doi.org/10.3390/educsci13010001

Aguilera, D., Lupiáñez, J. L., Perales-Palacios, F. J., & Vílchez-González, J. M. (2024). IDEARR Model for STEM Education—A Framework Proposal. *Education Sciences*, *14*(6), Article 6. https://doi.org/10.3390/educsci14060638

Al Darayseh, A. (2023). Acceptance of artificial intelligence in teaching science: Science teachers' perspective. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *4*, 100132. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100132

Anwari, I., Yamada, S., Unno, M., Saito, T., Suwarma, I., Mutakinati, L., & Kumano, Y. (2015). Implementation of Authentic Learning and Assessment through STEM Education Approach to Improve Students' Metacognitive Skills. *K-12 STEM Education*, *1*(3), 123–136.

Belbase, S., Mainali, B. R., Kasemsukpipat, W., Tairab, H., Gochoo, M., & Jarrah, A. (2022). At the dawn of science, technology, engineering, arts, and mathematics (STEAM) education: Prospects, priorities, processes, and problems. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, *53*(11), 2919–2955. https://doi.org/10.1080/0020739X.2021.1922943

Berisha, F., & Vula, E. (2024). Introduction of Integrated STEM Education to Pre-service Teachers Through Collaborative Action Research Practices. *International Journal of Science and Mathematics Education*, *22*(5), 1127–1150. https://doi.org/10.1007/s10763-023-10417-3

Bertrand, M. G., & Namukasa, I. K. (2022). A pedagogical model for STEAM education. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, *16*(2), 169–191. https://doi.org/10.1108/JRIT-12-2021-0081

Boice, K. L., Alemdar, M., Jackson, J. R., Kessler, T. C., Choi, J., Grossman, S., & Usselman, M. (2024). Exploring teachers' understanding and implementation of STEAM: One size does not fit all. *Frontiers in Education*, *9*. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1401191

Burke, B. N. (2014). The ITEEA 6E Learning ByDesign™ Model: Maximizing Informed Design and Inquiry in the Integrative STEM Classroom. *Technology and Engineering Teacher*, *73*(6), 14–19.

Carter, C. E., Barnett, H., Burns, K., Cohen, N., Durall, E., Lordick, D., Nack, F., Newman, A., & Ussher, S. (2021). Defining STEAM Approaches for Higher Education. *European Journal of STEM Education*, *6*(1), 13. https://doi.org/10.20897/ejsteme/11354

Christopoulos, A., Pellas, N., & Laakso, M.-J. (2020). A Learning Analytics Theoretical Framework for STEM Education Virtual Reality Applications. *Education Sciences*, *10*(11), Article 11. https://doi.org/10.3390/educsci10110317

Conradty, C., & Bogner, F. X. (2020). STEAM teaching professional development works: Effects on students' creativity and motivation. *Smart Learning Environments*, *7*(1), 26. https://doi.org/10.1186/s40561-020-00132-9

Deehan, J., Danaia, L., Redshaw, S., Dealtry, L., Gersbach, K., & Bi, R. (2024). STEM in the classroom: A scoping review of emerging research on the integration of STEM education within Australian schools. *The Australian Educational Researcher*. https://doi.org/10.1007/s13384-024-00691-7

Dita, P. P. S., Murtono, Utomo, S., & Sekar, D. A. (2021). Implementation of Problem Based Learning (PBL) on Interactive Learning Media. *Journal of Technology and Humanities*, *2*(2), Article 2. https://doi.org/10.53797/jthkkss.v2i2.4.2021

Dotson, M. E., Alvarez, V., Tackett, M., Asturias, G., Leon, I., & Ramanujam, N. (2020). Design Thinking-Based STEM Learning: Preliminary Results on Achieving Scale and Sustainability Through the IGNITE Model. *Frontiers in Education*, *5*. https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00014

Duschl, R. A. (2019). Learning progressions: Framing and designing coherent sequences for STEM education. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, *1*(1), 4. https://doi.org/10.1186/s43031-019-0005-x

Haatainen, O., Pernaa, J., Pesonen, R., Halonen, J., & Aksela, M. (2024). Supporting the Teacher Identity of Pre-Service Science Teachers through Working at a Non-Formal STEM Learning Laboratory. *Education Sciences*, *14*(6), Article 6. https://doi.org/10.3390/educsci14060649

Hackerson, E. L., Slominski, T., Johnson, N., Buncher, J. B., Ismael, S., Singelmann, L., Leontyev, A., Knopps, A. G., McDarby, A., Nguyen, J. J., Condry, D. L. J., Nyachwaya, J. M., Wissman, K. T., Falkner, W., Grieger, K., Montplaisir, L., Hodgson, A., & Momsen, J. L. (2024). Alternative grading practices in undergraduate STEM education: A scoping review. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, *6*(1), 15. https://doi.org/10.1186/s43031-024-00106-8

Holincheck, N. M., & Galanti, T. M. (2023). Applying a model of integrated STEM teacher identity to understand change in elementary teachers' STEM self-efficacy and career awareness. *School Science and Mathematics*, *123*(6), 234–248. https://doi.org/10.1111/ssm.12610

Hsiao, P.-W., & Su, C.-H. (2021). A Study on the Impact of STEAM Education for Sustainable Development Courses and Its Effects on Student Motivation and Learning. *Sustainability*, *13*(7), Article 7. https://doi.org/10.3390/su13073772

Jia, Y., Zhou, B., & Zheng, X. (2021). A Curriculum Integrating STEAM and Maker Education Promotes Pupils' Learning Motivation, Self-Efficacy, and Interdisciplinary Knowledge Acquisition. *Frontiers in Psychology*, *12*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.725525

Kareem, J., Thomas, R. S., & Nandini, V. S. (2022). A Conceptual Model of Teaching Efficacy and Beliefs, Teaching Outcome Expectancy, Student Technology Use, Student Engagement, and 21st-Century Learning Attitudes: A STEM Education Study. *Interdisciplinary Journal of Environmental and Science Education*, *18*(4), e2282. https://doi.org/10.21601/ijese/12025

Kelley, T. R., & Knowles, J. G. (2016). A conceptual framework for integrated STEM education. *International Journal of STEM Education*, *3*(1), 11. https://doi.org/10.1186/s40594-016-0046-z

Kewalramani, S., Aranda, G., Sun, J., Richards, G., Hobbs, L., Xu, L., Millar, V., Dealy, B., & Van Leuven, B. (2024). A Systematic Review of the Role of Multimodal Resources for Inclusive STEM Engagement in Early-Childhood Education. *Education Sciences*, *14*(6), Article 6. https://doi.org/10.3390/educsci14060604

Kim, N. J., & Kim, M. K. (2022). Teacher's Perceptions of Using an Artificial Intelligence-Based Educational Tool for Scientific Writing. *Frontiers in Education*, *7*. https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2022.755914

Leung, A. (2019). Exploring STEM Pedagogy in the Mathematics Classroom: A Tool-Based Experiment Lesson on Estimation. *International Journal of Science and Mathematics Education*, *17*(7), 1339–1358. https://doi.org/10.1007/s10763-018-9924-9

Leung, A. (2020). Boundary crossing pedagogy in STEM education. *International Journal of STEM Education*, *7*(1), 15. https://doi.org/10.1186/s40594-020-00212-9

Li, Y., Schoenfeld, A. H., diSessa, A. A., Graesser, A. C., Benson, L. C., English, L. D., & Duschl, R. A. (2019). Design and Design Thinking in STEM Education. *Journal for STEM Education Research*, *2*(2), 93–104. https://doi.org/10.1007/s41979-019-00020-z

Luckin, R., & Holmes, W. (2016). Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education. In *UCL Knowledge Lab: London, UK*. [Report]. UCL Knowledge Lab. https://www.pearson.com/content/dam/corporate/global/pearson-dot-com/files/innovation/Intelligence-Unleashed-Publication.pdf

Maiorca, C., Martin, J., Burton, M., Roberts, T., & Tripp, L. O. (2023). Model-Eliciting Activities: Pre-Service Teachers' Perceptions of Integrated STEM. *Education Sciences*, *13*(12), Article 12. https://doi.org/10.3390/educsci13121247

Murphy, S., MacDonald, A., Danaia, L., & Wang, C. (2019). An analysis of Australian STEM education strategies. *Policy Futures in Education*, *17*(2), 122–139. https://doi.org/10.1177/1478210318774190

Mytra, P., Wardawaty, W., Akmal, A., Kusnadi, K., & Rahmatullah, R. (2021, September 27). *Society 5.0 in Education: Higher Order Thinking Skills*. Proceedings of the 2nd Borobudur International Symposium on Humanities and Social Sciences, BIS-HSS 2020, 18 November 2020, Magelang, Central Java, Indonesia. https://eudl.eu/doi/10.4108/eai.18-11-2020.2311812

Nuangchalerm, P. (2023). AI-Driven Learning Analytics in STEM Education. *International Journal of Research in STEM Education*, *5*(2), Article 2.

Osumi, N., Waithayankoon, P., & Asavapibhop, B. (2022). A Case Study on the Online Implementation of STEM Education Training Project for Thai Teachers in March 2022. 日本科学教育学会研究会研究報告, *37*(1), 11–14. https://doi.org/10.14935/jsser.37.1_11

Rane, N., Choudhary, S., & Rane, J. (2023). *Education 4.0 and 5.0: Integrating Artificial Intelligence (AI) for Personalized and Adaptive Learning* (SSRN Scholarly Paper 4638365). https://doi.org/10.2139/ssrn.4638365

Reiser, M., Binder, M., & Weitzel, H. (2024). Effects of Design-Based Learning Arrangements in Cross-Domain, Integrated STEM Lessons on the Intrinsic Motivation of Lower Secondary Pupils. *Education Sciences*, *14*(6), Article 6. https://doi.org/10.3390/educsci14060607

Saimon, M., Mtenzi, F., Lavicza, Z., Fenyvesi, K., Arnold, M., & Diego-Mantecón, J. M. (2024). Applying the 6E learning by design model to support student teachers to integrate artificial intelligence applications in their classroom. *Education and Information Technologies*. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12795-9

Sari, U., Duygu, E., Sen, Ö. F., & Kirindi, T. (2020). The Effects of STEM Education on Scientific Process Skills and STEM Awareness in Simulation Based Inquiry Learning Environment. *Journal of Turkish Science Education*, *17*(3), 387–405.

Shernoff, D. J., Sinha, S., Bressler, D. M., & Ginsburg, L. (2017). Assessing teacher education and professional development needs for the implementation of integrated approaches to STEM education. *International Journal of STEM Education*, *4*(1), 13. https://doi.org/10.1186/s40594-017-0068-1

Spyropoulou, N., & Kameas, A. (2024). Augmenting the Impact of STEAM Education by Developing a Competence Framework for STEAM Educators for Effective Teaching and Learning. *Education Sciences*, *14*(1), Article 1. https://doi.org/10.3390/educsci14010025

Sreenivasan, A., & Suresh, M. (2024). Design Thinking and Artificial Intelligence: A Systematic Literature Review Exploring Synergies. *International Journal of Innovation Studies*. https://doi.org/10.1016/j.ijis.2024.05.001

Triplett, W. J. (2023). Artificial Intelligence in STEM Education. *Cybersecurity and Innovative Technology Journal*, *1*(1), Article 1. https://doi.org/10.53889/citj.v1i1.296

van der Vorst, T., & Jelicic, N. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Can AI bring the full potential of personalized learning to education?* https://www.econstor.eu/handle/10419/205222

Xie, R., & Tse, A. W. C. (2024). The Professional Identity of Primary Mathematics Teachers and Their Intention to Implement STEM Education in Mainland China. *International Journal of Learning and Teaching*, *10*(2). https://doi.org/10.18178/ijlt.10.2.274-280

Yannier, N., Hudson, S. E., & Koedinger, K. R. (2020). Active Learning is About More Than Hands-On: A Mixed-Reality AI System to Support STEM Education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, *30*(1), 74–96. https://doi.org/10.1007/s40593-020-00194-3

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *16*(1), 39. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

Zhao, J., Wijaya, T. T., Mailizar, M., & Habibi, A. (2022). Factors Influencing Student Satisfaction toward STEM Education: Exploratory Study Using Structural Equation Modeling. *Applied Sciences*, *12*(19), Article 19. https://doi.org/10.3390/app12199717

Buletinul Științific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.02
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

COMMUNICATION AND OPEN EDUCATIONAL RESOURCES IN NON-FORMAL CONTEXT

Prof. univ. dr. Valentin Cosmin Blândul
Universitatea din Oradea
e-mail bvali73@yahoo.com

Abstract

In recent years, the Romanian society and, equally, the international society has gone through an extremely complex period due to the many challenges it had to face. Among these could be mentioned: the COVID19 pandemic, the current energy crisis, the war in Ukraine, etc. Education was one of the areas most affected by the transformations of recent years, and the signal that the school sent to the community was an important landmark in developing its members' capacity for resilience. But in order to become models for other members of the community, teachers should themselves become open value benchmarks for those around them, both from the point of view of pedagogical conduct and specialized, methodical and psycho-pedagogical skills. From this second point of view, teachers should themselves become sources of knowledge for their students by promoting authentic scientific and pedagogical values and preventing the spread of erroneous information. These are just a few reasons why in this material we propose to analyze the status of the teaching staff as the most important open educational and knowledge resource, respectively to promote part of the most important fields of knowledge accessible to all and which can be valued through by non-formal education.

***Key-concepts*:** *educational crises; non-formal strategies; Open Educational Resources;*

Considerații preliminare

În ultimii ani, societatea românească și, în egală măsură, cea internațională a traversat o perioadă extrem de complexă pe fondul numeroaselor provocări cu care a fost nevoită să se confrunte. Dintre acestea ar putea fi amintite: pandemia COVID19, criza energetică actuală, războiul din Ucraina ș.a.m.d. De cele mai multe ori, societatea a fost prinsă oarecum insuficient pregătită pentru schimbări de o asemenea magnitudine, fiind nevoită să improvizeze soluții care uneori s-au dovedit a fi eficiente, iar alteori necesitând a fi ajustate. Educația a fost unul dintre cele mai afectate domenii de transformările ultimilor ani, iar semnalul pe care școala l-a transmis comunității a fost un important punct de reper în a dezvolta membrilor acesteia capacitatea de reziliență. Însă pentru a deveni modele pentru ceilalți membrii ai comunității, înșiși profesorii ar trebui să devină repere valorice deschise pentru cei di jur, atât din punctul de vedere al conduitei pedagogice, cât și al competențelor de specialitate, metodice și psihopedagogice. Din acest al doilea punct de vedere, dascălii ar trebui să devină ei înșiși surse de cunoaștere pentru elevii lor promovând valorile științifice și pedagogice autentice și împiedicând răspândirea informațiilor eronate. Totodată, profesorii ar trebui să fie cei care să sprijine elevii în identificarea surselor valide de cunoaștere, realizând o selecție între acestea și evidențiindu-le pe cele care cu adevărat contează. Acestea sunt doar câteva motive pentru care în cadrul acestui material ne propunem să analizăm statutul cadrului didactic privit ca cea mai importantă resursă deschisă de cunoaștere, respectiv să promovăm o parte dintre cele mai importante domenii ale cunoașterii accesibile tuturor și care pot fi valorizate prin intermediul educației formale, non-formale și informale (T. Agasisti et.al., 2018, I. Moll Riquelme et. al., 2022).

Delimitări conceptuale

Dinamica schimbărilor care au loc în lume în societatea contemporană au afectat toate domeniile de activitate, inclusiv pe cel educațional, împreună cu toți actorii săi. Dintre cele mai importante transformări ale educației contemporane putem aminti centrarea accentului pe cel care învață şi pe formarea unor competențe de specialitate şi transversale ale acestuia pentru o cât mai bună adaptare, tehnologizarea procesului instructiv-educativ, fapt ce a condus la necesitatea dotării şcolilor cu mijloace de învățământ moderne şi performante, actualizarea conținuturilor informaționale în acord cu cele mai recente descoperiri ale ştiinței şi tehnicii, reconfigurarea strategiilor didactice în sensul implicării active a elevilor în procesul propriei lor formări ș.a.m.d. În aceste condiții, sistemul de învățământ ar trebui să creeze oportunități egale tuturor elevilor nu doar în ceea ce priveşte accesul la programe de formare, ci şi la cunoaştere, oferindu-le agenților educaționali posibilitatea de a se informa şi de a valorifica conținuturile însuşite nu ca pe nişte idei moarte, ci ca pe surse noi de dezvoltare. Pentru realizarea acestui deziderat, noile tehnologii multimedia şi spațiile virtuale deschise au început să dobândească o importanță din ce în ce mai mare, întrucât oferă posibilitatea unui schimb rapid de informații, indiferent de caracterul acestora

sau distanța fizică la care se găsesc protagoniștii. Mai mult, accesul liber la cunoaştere definitoriu pentru ultimele decenii a reprezentat o excelentă oportunitate pentru dezvoltarea ştiinţifică şi tehnologică a societății (şi, implicit, a şcolii, ca subansamblu al acesteia), motiv pentru care devine o necesitate absolută ca un număr din ce în ce mai mare de beneficiari să aibă posibilitatea de a utiliza asemenea resurse educaționale deschise (S. Mishra, 2017, p. 371).

Acceptând importanța resurselor educaționale deschise în pregătirea profesională a elevilor, dar şi în formarea continuă a cadrelor didactice, va trebui să recunoaştem necesitatea reconsiderării pedagogiei contemporane ca ştiință care promovează un asemenea tip de resurse în paralel cu mijloacele de învățământ consacrate. Conceptul de „Resurse Educaționale Deschise" a fost relativ recent introdus în literatura de specialitate (2002) în cadrul Forumului UNESCO de la Paris, care a analizat impactul proiectelor Open Courseware asupra învățământului superior din Europa. Acesta se referă la accesul deschis la resurse educaționale, facilitat de tehnologiile informației și comunicațiilor, pentru consultare, folosire și adaptare de către comunitatea utilizatorilor, în scopuri necomerciale (Rima Bezede şi colab., 2017, p. 6).

Potrivit lui V. Guțu și M. Vicol (2014), *resursele educaționale deschise* cuprind:

- ✓ materiale pentru predare-învățare: proiecte deschise (open courseware și open content), cursuri *free*, directoare de obiecte de învățare (learning objects), jurnale educaționale;
- ✓ software open source - pentru dezvoltarea, utilizarea, reutilizarea, căutarea, organizarea și accesul la resurse; medii virtuale de învățare (LMS - Learning Management Systems), comunități de învățare;
- ✓ licențe de proprietate intelectuală care promovează publicarea deschisă a materialelor, principii de design și bune practici, localizarea conținutului.

Analizând aceste tipuri de RED, am putea considera că ele se referă exclusiv la conținuturile on-line şi la soft-urile informatice care fac posibilă diseminarea lor în mediul virtual. Realitatea este însă mult mai complexă iar resursele educaționale deschise vizează orice fel de material care facilitează accesul la cunoaştere şi care poate fi accesat liber de orice persoană care doreşte să se informeze, fără a avea vreo intenție în a le valorifica şi în alte scopuri cu caracter comercial. Potrivit Rimei Bezede şi colab. (2017, p. 8), în categoria Resurselor Educaționale Deschise mai pot fi incluse cursurile, proiectele de lecție, diferitele prezentări, cărți, manuale, chestionare, pachete conținând diferite materiale didactice, fişe de lucru, activități şi jocuri educative, evaluări, simulări şi teste didactice, teme pentru acasă, mijloace audio-vizuale, alte tipuri de materiale didactice. Se poate observa, aşadar, că spectrul Resurselor educaționale deschise este extrem de larg, iar elevii şi profesorii interesați au o bază de selecție generoasă atunci când doresc să îşi optimizeze calitatea procesului instructiv-educativ (T. Richter & M. McPherson, 2012, pp. 205-207).

Caracterizare generală

Caracteristicile de bază ale Resurselor Educaționale Deschise sunt, oarecumva, comune cu ale tuturor celorlalte materiale și mijloace didactice clasice(flexibilitate, generalitate, paralelism, siguranță în utilizare, accesibilitate), dar prezintă și o serie de note definitorii care le

particularizează în raport cu acestea. Dintre cele mai importante asemenea elemente pot fi amintite (M.S. Smith & C.S. Casserly., 2010, pp. 11-14):

- *Integrare multimedia* – în structura unui asemenea material educațional pot fi inserate o serie de elemente precum filmulețe de prezentare, clipuri video sau audio, prezentări on-line, trimiteri la surse, diverse texte ș.a.);
- *Interacțiune cu conținutul* – se referă la posibilitatea celui care învață de a interveni asupra conținutului informațional, stabilind forma de prezentare, ritmul de lucru sau natura feedback-ului primit. De asemenea, acesta poate controla (adesea): succesiunea secvențelor de învățare, răspunsul, utilizarea rezultatelor, nivelul de dificultate, poziția elementelor, mărimea etc.;
- *Integrare de jocuri educative* – oferă șansa elevului de a se implica interactiv în realizarea procesului de învățare și de a deveni subiect al propriei sale formări prin practicarea unor activități aparent relaxante, dar cu o puternica valoare educațională și motivațională;
- *Interacțiune cu colegii* – vizează faptul că, de multe ori, RED generează situații sociale de învățare caracterizate prin faptul că încurajează competiția sau cooperarea între agenții educaționali, aspect cu un puternic impact motivațional și formativ pentru aceștia;
- *Legături cu alte resurse* – se referă la relațiile de interdependență cu alte Resurse Educaționale Deschise sau cu alte secvențe de învățare din cadrul disciplinei vizate sau altor discipline școlare. De asemenea, utilizarea RED poate fi intercalată cu activități didactice tradiționale ori cu alte sarcini de învățare interactivă;
- *Acces la alte informații şi resurse suplimentare* – vizează faptul că, pornind de la utilizarea unei anumite resurse educaționale, profesorii şi elevii pot accesa şi alte materiale suplimentare, cum ar fi: dicționare sau enciclopedii tematice on-line, culegeri de probleme și exerciții, filme explicative și simulări, ecranizări, texte de referință, spații virtuale pentru experimente sau explorări, spații ludice, comunități virtuale de învățare etc. Rolul acestor resurse este acela de a oferi exemplificări, aplicații, consolidări, aprofundări etc.;
- *Portofoliu de rezultate şi de produse ale activității* – crearea de către elevi a unor resurse educaționale deschise poate oferi o imagine comprehensivă asupra rezultatelor muncii lor şi poate furniza profesorilor informații care să îi ajute la evaluarea progresului şcolar al acestora. Totodată, asemenea resurse educaționale deschise pot fi transferate şi utilizate inclusiv de către alți agenți educaționali interesați;
- *Posibilitatea de adaptare, corectare şi completare relativ facilă* – se referă la faptul că majoritatea Resurselor Educaționale Deschise digitale pot fi permanent ameliorate calitativ, actualizate şi adaptate nevoilor educative în continuă schimbare ale elevilor.

Din analiza acestor particularități, se poate deduce caracterul dinamic şi în permanentă transformare a Resurselor Educaționale Deschise. Într-adevăr, acestea facilitează atât interacțiunea între agenții educaționali implicați, cât şi continua reactualizare a conținutului, formei de prezentare sau sarcinilor de învățare / evaluare. Aşa de exemplu, elaborarea unui RED este semnificativ îmbunătățită atunci când elevii şi profesorii lucrează în cadrul aceleiaşi echipe, fiecare având însă un rol bine determinat. Pe de altă parte RED digitale pot fi mereu completate şi / sau

corectate,iar modificările pot ajunge în timp real la beneficiari. În plus, datorită conexiunilor cu alte materiale-suport, Resursele Educaționale Deschise oferă posibilități de cunoaştere şi dezvoltare practic nelimitate a temelor puse în discuție. Această deschidere şi diversificare constituie, în fapt, unul dintre factorii cei mai importanți care diferențiază Resursele Educaționale Deschise de mijloacele de învățământ tradiționale, în condițiile în care ele reprezintă doar instrumente pentru educație şi mai puțin pentru cunoaştere (V. Guțu, 2023).

Principalele beneficii ale Resurselor Educaționale Deschise sunt, practic, nelimitate, atât pentru profesori cât și pentru elevi. În primul rând, acestea pot fi accesate oriunde şi oricând, fiind un ajutor esențial pentru proiectarea şi desfăşurarea lecțiilor on-line. În al doilea rând, facilitează colaborarea între agenții educaționali participanți la procesul de învățare, rolurile acestora alternând în cadrul lecției, iar fiecare având oportunitatea să învețe din interacțiunea cu celălalt. În al treilea rând, aşa cum am menționat, RED pot fi mereu ajustate în funcție de vârsta şi nivelul de pregătire al elevilor şi profesorilor, aceeaşi resursă putând fi tratată diferit în raport cu nevoile educaționale specifice ale unor elei diferiți. Nu în cele din urmă, Resursele Educaționale Deschise contribuie la stimularea creativității şi inovării actorilor educaționali implicați, contribuind astfel la creşterea calității procesului didactic. Prin urmare, toate aceste avantaje fac din RED nu numai un resort de cunoaştere, ci şi unul de dezvoltare personală şi profesională (J. Knox, 2012, pp. 825-826).

Problematica utilizării Resurselor Educaționale Deschise a preocupat Comunitatea Internațională din ce în ce mai mult în ultimii 15 ani. Aşa de exemplu, la nivelul Comisiei Europene au fost implementate o serie de politici avansate de date deschise, acces deschis şi patrimoniu deschis care îi încurajau pe toți cei ce elaborau materiale suport cu bani europeni să le distribuie liber pe diverse canale de comunicare publică. Din acest punct de vedere, în 2014liderii în domeniul RED erau Marea Britanie, Franța, Danemarca, Olanda şi Suedia. Un alt exemplu de bună practică vine din Polonia, acolo unde, pentru a facilita accesul la educație pentru cât mai mulți elevi, manualele şcolare (inițial având un cost de aproximativ 60-120 Euro) au fost incluse, treptat, în categoria Resurselor Educaționale Deschise şi distribuite gratuit către populația şcolară interesată. Dar problema RED nu a preocupat doar Europa, toate celelalte continente dezvoltând politici reprezentative în domeniu. Astfel, în 2017, țări precum Kenya, Ghana, Etiopia, Nigeria) sau Africa de Sud erau lideri pe continentul african în ceea ce priveşte elaborarea şi utilizarea RED. În Asia, provocările la adresa RED sunt extrem de mari din cauza diversității geografice, culturale şi lingvistice, dar țări precum Mongolia, Taiwan, Japonia, India sau Coreea de Sud şi-au adaptat politicile în domeniu şi au început să ofere acces liber la informații relevante pentru educație. În America de Sud problematica RED este extrem de sensibilă din cauza lipsei transparenței informaționale şi a politicilor deschise limitate. Pentru a exemplifica, putem aminti situația manualelor şcolare şi universitare foarte greu accesibile, fapt ce îi face pe numeroşi elevi / studenți să le foto-copieze, chiar dacă nu au licență în acest sens. Cu toate acestea, lideri în domeniu sunt țări precum Argentina, Bolivia sau Chille. Situația este diametral opusă în SUA datorită politicilor publice deschise promovate de administrația americană, statele cele mai avansate în domeniul promovării RED fiind California, Connecticut, Dakota de Nord, Oregon, Texas și Washington. De asemenea, în Canada interesul față de Resursele Educaționale Deschise este extrem de mare, fapt demonstrat de implementarea unui proiect uriaş prin care au fost

elaborate peste 150 de manuale şcolare la 40 de discipline de învăţământ disponibile gratuit pentru aproximativ 40000 de elevi şi studenţi. În consecinţă, vom remarca interesul a din ce în ce mai multe ţări pentru a oferi acces liber populaţiei şcolare la materiale-suport, în special la cele finanţate din bani publici sau care au fost create ca rezultate a unor activităţi de cercetare ştiinţifică (Bezede et.al., 2017).

Recunoscând importanţa RED pentru asigurarea calităţii procesului instructiv-educativ, Ministerul Educaţiei din România a decis să încurajeze cadrele didactice să producă şi să distribuie cât mai multe asemenea materiale relevante. Astfel, în noiembrie 2017, ministerul de resort a făcut o recomandare tuturor Inspectoratelor Şcolare Judeţene să ofere posibilitatea profesorilor în a încărca pe paginile web ale instituţiilor diferite materiale educaţionale suport accesibile gratuit pentru toţi cei interesaţi. În opinia guvernanţilor, aceste resurse includeau *„tipuri de materiale de învăţare, suporturi de curs, proiecte, experimente şi demonstraţii, dar şi programe şcolare, ghiduri pentru profesori, alte materiale educaţionale cum ar fi articole, module, prezentări ce acoperă atât sfera curriculară cât şi cea extracurriculară". Mai mult, Ministerul gestionează propria sa platformă naţională (intitulată „Biblioteca Virtuală Şcolară") unde sunt încărcate cele mai relevante Resurse Educaţionale Deschise. Desigur, publicarea on-line a acestor materiale educaţionale trece printr-un riguros proces de selecţie şi numai acelea care îndeplinesc un standard minim de calitate sunt încărcate pe platformele digitale. De asemenea, pentru a fi încurajaţi să realizeze RED relevante, profesorii sunt recompensaţi cu un număr de credite profesionale transferabile, aspect deloc de neglijat în formarea lor profesională continuă* (Marinescu, 2021).

Pentru elaborarea unor Resurse Educaţionale Deschise de calitate se impune luarea în considerare a următoarelor exigenţe (Bezede et.al., 2017, pp. 38-39):

- Fiecare profesor îşi va selecta cele mai valoroase materiale didactice din propriul său „portofoliu" care, de-a lungul timpului au fost aplicate şi validate în activităţile didactice cu elevii sau în relaţiile psihopedagogice cu alţi beneficiari educaţionali, respectiv le va promova sub licenţe libere;
- Pornind de la propria lor experienţă didactică, profesorii au posibilitatea de a elabora diverse RED prin intermediul cărora să promoveze idei valoroase ce consideră că ar fi utile şi altor actori educaţionali;
- Prin cultivarea disciplinei scrisului în cadrul elaborării unor materiale didactice de calitate, profesorii pot acumula experienţă folositoare în elaborarea unor RED valoroase;
- Impunerea unui ritm optim de muncă academică în ceea ce priveşte scrisul, lectura sau cercetarea îi poate menţine în formă intelectuală pe profesori, ajutându-i să devină lideri de opinie şi să promoveze schimbarea în învăţământ;
- Diseminarea rezultatelor activităţilor didactice şi de cercetare îi poate ajuta pe profesori să îşi sporească valoarea adăugată a muncii lor intelectuale, fără a fi expuşi riscului de plagiere din partea altor colegi;
- Elaborarea unor Resurse Educaţionale Deschise se bazează şi, în egală măsură, poate contribui la dezvoltarea unor competenţe transversale cum ar fi utilizarea unei limbi străine de circulaţie internaţională, abilităţi de explorare a documentelor on-line şi on-site, utilizarea IT etc.;

- Participarea la programe de formare și dezvoltare profesională continuă sau la schimburi de experiență în domeniu îi poate ajuta pe profesori să se pună la curent cu cele mai recente achiziții în domeniul RED, respectiv să evolueze profesional sau personal.

Respectarea acestor exigențe îi poate ajuta pe profesori să elaboreze Resurse Educaționale de calitate care să realizeze o îmbinare armonioasă între experiența lor didactică acumulată până în acel moment și nevoile educaționale ale elevilor lor. În plus, elaborarea unor RED de calitate poate contribui inclusiv la dezvoltarea profesională și personală a cadrelor didactice, acestea fiind nevoite să se documenteze temeinic înaintea realizării unui asemenea produs educațional, respectiv să își asume feedback-ul din partea beneficiarilor. La rândul său, evaluarea externă a RED îl poate încuraja pe profesor să continue elaborarea unor materiale similare sau, dimpotrivă, îi poate arăta ce anume nu funcționează, respectiv unde anume ar trebui intervenit pentru ameliorarea calității produsului educațional final. Iată de ce ar fi bine ca toți profesorii să fie încurajați să își împărtășească experiența cu colegii lor, fără teama de a fi plagiați sau orgoliul personal de a fi depășiți profesional de vreun coleg cu un alt tip de experiență psihopedagogică (S. D'Antoni, 2009, pp. 30-31).

Însă la fel ca toate celelalte creații sau produse, Resursele Educaționale deschise sunt elaborate și pot fi utilizate în baza unei licențe. Aceasta reprezintă un document care indică ce anume se poate face și ce nu cu o creație (operă, sunet, text, imagine ș.a.). Așa de exemplu, atunci când cineva scrie un articol / carte, compune o melodie sau realizează o fotografie pe care le publică on-line sau în mediul fizic, se consideră că acestea sunt protejate de drepturile de autor, ceea ce înseamnă că reproducerea parțială sau integrală a acestor creații este permisă doar cu acordul autorului. Dimpotrivă, o licență liberă permite accesul total, refolosirea sau redistribuirea operei vizate fără restricții ori cu câteva limitări nesemnificative. De exemplu, un articol aflat sub licență liberă și publicat on-line poate fi tipărit și distribuit, preluat pe o altă pagină web sau inserat parțial ori integral într-o carte, modificat sau completat, transferat într-o operă publicată pe un alt suport (audio / video) etc. Rezultă că publicarea sub o licență liberă este cea mai eficientă modalitate prin care o persoană poate elabora un material educațional deschis, aflat la dispoziția publicului larg, dar, în același timp, având și recunoașterea dreptului de autor (Bradea, 2017).

Una dintre cele mai cunoscute licențe libere este *„Creative Commons"* (CC). Acest tip de licență indică foarte clar beneficiarilor ce drepturi au în utilizarea unei opere, aceștia nemaifiind obligați să contacteze autorul pentru a ști ce poate face și ce nu cu creația acestuia. Concret, licențele *„Creative Commons"* prezintă avantajul că permit autorului să decidă asupra modului în care dorește ca opera sa să fie folosită, distribuită sau modificată, având posibilitatea de a interveni atunci când dorește să facă o schimbare a modului de valorificare al acesteia. Cele mai cunoscute tipuri de licențe *„Creative Commons"* sunt următoarele (Bezede et.al., 2017, pp. 36-37):

a) *Atribuire* – permite distribuirea, reglarea sau crearea unui produs nou pe baza operei vizate (inclusiv în scop comercial), cu condiția respectării dreptului de autor;
b) *Atribuire / distribuire în condiții identice* – permite optimizarea și valorificarea unui produs elaborat anterior, cu condiția recunoașterii și respectării unor condiții similare de licențiere;
c) *Atribuire fără modificări* - permite distribuirea integrală și fără modificări, comercială și necomercială, cu recunoașterea drepturilor de autor;

d) *Atribuire necomercială* – permite beneficiarilor să modifice, adapteze și chiar îmbunătățească produsul vizat, în scop necomercial și fără să fie nevoiți să obțină o nouă licență, doar cu menționarea autorului;
e) *Atribuire necomercială și distribuire în condiții identice* – permite modificarea și optimizarea produsului vizat, cu recunoașterea dreptului de autor, respectiv diseminarea lui identică, consecutiv obținerii licenței în acest sens;
f) *Atribuire necomercială fără modificări* – permite utilizarea și distribuirea operei fără scop comercial, respectiv fără vreo intervenție asupra sa, cu respectarea dreptului de autor.

Varietatea formelor de manifestare ale licențelor CC poate fi exemplificată prin numeroase elemente, destul de clar formulate și cu posibilități minime de a fi interpretate subiectiv. Astfel, ca exemplu relevant pentru tipul de licență „Atribuire / distribuire în condiții identice" pot fi amintite modalitățile de diseminare a informațiilor preluate de pe Wikipedia. Tipul de licență „Atribuire necomercială" poate fi exemplificat cu ajutorul aplicației on-line disponibilă la adresa https://www.robobraille.org destinată persoanelor cu deficiențe de vedere și care permite transformarea unui text scris disponibil în format electronic (word, pdf., jpg. Etc.) într-un material audio, redactat în limbaj Braille sau în format editabil. De asemenea, tot la acest tip de licență se încadrează materialele elaborate ca livrabile în cadrul diferitelor proiecte finanțate din fonduri publice și care trebuie să fie diseminate gratuit prin diverse canale de comunicare pentru cât mai multe persoane. Tipul de licență „Atribuire" poate fi exemplificat prin intermediul cărților ce pot fi achiziționate de către profesori sau elevi, respectiv folosite ca surse de inspirație pentru elaborarea unor lucrări științifice noi, desigur, cu citarea autorului vizat. Rămâne însă o problemă extrem de delicată respectarea acestor licențe, multitudinea lor oferind numeroase posibilități pentru toți cei interesați în a identifica maniera cea mai potrivită de a avea acces la o anumită resursă, în vreme ce orice tentativă de plagiere urmând a fi sancționată conform legislației în vigoare (V. Blândul, 2014).

În loc de concluzii

În concluzie, se poate aprecia că Resursele Educaționale Deschise joacă un rol deosebit de important în creșterea calității procesului instructiv-educativ prin aceea că asigură promovarea și replicarea conținuturilor informaționale în mod gratuit la un număr, practic, nelimitat de beneficiari. Dacă mijloacele de învățământ consacrate reprezintă instrumente relativ statice de conservare, păstrare și reactualizare a mesajului didactic, profesorii și elevii apelând la ele pentru facilitarea actului de predare / învățare / evaluare, RED sunt instrumente dinamice care permit nu doar vehicularea informațiilor, ci și crearea permanentă de conținut educațional nou. De cele mai multe ori, RED sunt produse digitale disponibile pe diverse platforme on-line dedicate, ceea ce le permite să fie mereu adaptate nevoilor în continuă schimbare ale elevilor și profesorilor, să faciliteze interacțiunea între diverșii actori educaționali, să stabilească multiple conexiuni cu alte materiale didactice de profil sau să poată fi accesate de oriunde există semnal de Internet și în orice moment doresc beneficiarii. Resursele educaționale deschise pot fi însă disponibile și pe alte tipuri de suport (texte tipărite, materiale audio/ video ș.a.), important fiind însă ca ele să poată fi distribuite cu ușurință și în mod liber către toți cei interesați. Un alt aspect care diferențiază RED

de mijloacele de învățământ tradiționale vizează faptul că primele sunt elaborate sub licențe libere, ceea ce înseamnă că pot fi proiectate, modificate, îmbunătățite și distribuite de preferință fără scop comercial și cu atribuirea sursei de unde au fost preluate. Într-un cuvânt, Resursele Educaționale Deschise au marele avantaj că facilitează îmbogățirea conținutului didactic prin aceea că, ajungând la un număr cât mai mare de beneficiari, el se multiplică de atâtea ori de câte ori a fost accesat de către aceste persoane. Iată de ce apreciem că este esențial pentru profesori să devină creatori de Resurse Educaționale Deschise, menirea lor fiind aceea de a promova cunoștințele nu ca pe niște „idei moarte" ci ca pe niște surse inepuizabile de cunoaștere pentru generații întregi de elevi(V. Blândul, 2021).

Bibliografie:

Agasisti, T., Avvisati, F., Borgonovi, F., & Longobardi, S. (2018). *Academic resilience: What schools and countries do to help disadvantaged students succeed in PISA (OECD Education Working Papers No. 167*). OECD. https://doi.org/10.1787/e22490ac-en

Bezede, R. & GORAȘ-POSTICĂ, V. & GORINCIOI, V. & Voicu O., (2017), *Resurse Educaționale Deschise – oportunități pentru acces, calitate și relevanță în educație,* Centrul Educațional PRO DIDACTICA, Chișinău, Republica Moldova.

Blândul, V. (2014). *Basis of Formal Education.* Bucharest: Pro Universitaria Publishing House.

Blândul, V. (2015). *Basis of Non-Formal Education*. Cluj-Napoca: Mega Publishing House.

Blândul, V. (2021). *Psycho-pedagogy of Pupils with Scholar Learning Disabilities*. Bucharest: Didactic and Pedagogical Publishing House.

Bradea, A. (2017), *The role of Professional Learning Community in schools*. The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences, EpSBS, pp. 468-475. http://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2017.05.02.57

D'Antoni, S. (2009), *Open Educational Resources: reviewing initiatives and issues*, published on-line - https://doi.org/10.1080/02680510802625443.

Guțu Vl. (2023) – *Andragogia*, Centrul Editorial Poligrafic al USM, Chișinău, Republica Moldova;

Guțu, Vl., & Vicol, M. (2014). *Compendium of Pedagogy between Modernism and Postmodernism*. Iași: Performantica Press.

Knox J., (2012), *Five critiques of the open educational resources movement,* published on-line - https://doi.org/10.1080/13562517.2013.774354.

Marinescu, M. (Ed.) (2021). *Theoretical and Praxiological Fundaments in the teaching of Biological Sciences*. Pitești: Paralela 45.

Mishra, S. (2017), *Open educational resources: removing barriers from within,* publihed on-line - https://doi.org/10.1080/01587919.2017.1369350.

Moll Riquelme, I., Bagur Pons, S. & Rosselló Ramon, M.R. (2022). Resilience: Conceptualization and Keys to Its Promotion in Educational Centers. *Children , 9(8),* 1183. https://doi.org/10.3390/children9081183

Richter, T., & McPherson, M. (2012), *Open educational resources: education for the world?,* published on-line - https://doi.org/10.1080/01587919.2012.692068..

Smith, M.S. & Casserly C.S., (2010), *The Promise of Open Educational Resources*, published on-line - https://doi.org/10.3200/CHNG.38.5.8-17.

Buletinul Științific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.03
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

ERR FRAMEWORK – INSTRUCTIONAL DESIGN FOCUSED ON DEVELOPING CRITICAL THINKING

Alina Boja [a*],

[a] *Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Centrul Universitar Nord, Baia Mare, România*

Abstract

The E-R-R model (Evocation - Realization of meaning - Reflection) allows a reconfiguration of the classic lesson design, based on the principles formulated within the constructivist theories of learning, according to which learning means assimilating new concepts and integrating them into the individual's cognitive system. Such an approach changes the classic paradigm of teacher-centered education, putting the student, with his particularities, in the center of the learning process. It is thus involved in an active, experiential learning path that generates the development of metacognitive processes and critical thinking.

Keywords*: Evocation-Realization of meaning-Reflection; critical thinking;*

* Autor corespondent:
Adresa de e-mail: alina.boja@dspp.utcluj.ro

1. Introducere

În contextul educației contemporane, explozia informațională și evoluția fără precedent a tehnologiei, pun sistemele de educație din toată lumea în situația de a-și reconsidera prioritățile și a se adapta la noile realități și la modul de învățare a generațiilor actuale de educabili. Accentul cade pe învățarea activă și autentică și dezvoltarea competențelor de învățare pe tot parcursul vieții. Astfel, elevii trebuie să învețe cum să caute informații, cum să le selecteze și interpreteze, cum să le aplice în situații de viață reală.

Printre abilitățile esențiale pe care școala trebuie să le dezvolte, se numără și „gândirea critică", o abilitate care se construiește în educație în mod interdisciplinar, reprezentând un obiectiv vital pentru fiecare educator, indiferent de materia predată.

„*Parteneriatul pentru abilitățile secolului 21* a identificat gândirea critică ca una dintre mai utile abilități de învățare și inovare, necesare pentru a pregăti elevii pentru învăţământul postliceal şi câmpul muncii" (Lay, E.R., 2011, p.4).

Originea termenului se găsește în domenii precum filosofia și pishologia. În domeniul educațional, folosirea termenului „gândire critică" pentru a descrie un scop educațional datează de la filozoful american John Dewey (1910), care a numit-o mai frecvent „gândire reflexivă". El a definit-o ca „luarea în considerare activă, persistentă și atentă a oricărei credințe sau presupuse forme de cunoaștere în lumina temeiurilor care o susțin și a concluziilor ulterioare la care tinde." (Dewey 1910, apud. Enciclopedia de Filosofie, Stanford)

Cea mai celebră teorie educațională privind dezvoltarea gândirii critice este *Ierarhia proceselor cognitive* propusă de Benjamin Bloom (1956). În ierarhia lui Bloom sunt prezentate etapele achiziției noilor cunoștințe, de la cele mai simple operații, precum amintirea cunoștințelor, la cele mai complexe, precum: analiza, sinteza și evaluarea. Aceste ultime trei operații ale gândirii, care presupun descompunerea informațiilor în părți, pentru a le înțelege mai bine, sau procesul invers, de sintetizare a informațiilor esențiale, împreună cu emiterea de judecăți de valoare asupra informațiilor achiziționate, sunt cel mai adesea asociate proceselor de gândire critică.

Abordarea tradițională a procesului educațional, de tip magistrocentrist, pune accent pe procesele de transmitere și accesibilizare a cunoașterii, sub tutela cadrului didactic. Educația actuală, centrată pe elevi, cere o reconfigurare a abordării pedagogice, astfel încât, prin medierea cadrului didactic, elevii să devină participanți activi în procesul de cunoaștere. Astfel modul clasic de construire a designului educațional se schimbă, inclusiv sub influența noilor teorii constructiviste privind învățarea. Un model util de design instrucțional, este modelul E-R-R (Evocare - Realizarea sensului- Reflecție), deoarece acesta pune accent pe procesele fundamentale pe care elevii trebuie să le parcurgă pentru realizarea învățării autentice și experiențiale. Modelul e configurat de autori: Meredith K. S., Steele J.L., (1995), ca un cadru de gândire şi de învăţare propice dezvoltării gândirii critice şi integrării creative a informaţiilor şi conceptelor.

2. Fundamentare teoretică

2.1.Esența modelului E-R-R

Modelul E-R-R cuprinde trei etape complementare ale învățării active, bazându-se pe teoriile învățării constructiviste, potrivit cărora învățarea implică introducerea noilor concepte în sistemul cognitiv al individului. Modelul (descriind etapele procesului cognitiv înainte, în timpul şi după o experienţă de învăţare) a fost prezentat în diverse forme de numeroşi autori, printre care Tierney, Readence şi Dishner (1985), Vaughan şi Estes (1986), Ogle (1986), Gillet şi Temple (1996).

Potrivit lui Temple, Steele, Meredith (2003, p.8) modelul presupune un re-design al lecției, astfel încât să cuprindă cele trei etape care conduc la învățare autentică:

- ***„Evocare*** - orice activitate instructivă se va construi pe evocarea unor cunoştinţe anterioare, pe actualizarea unor informaţii deja asimilate, pe experienţe proprii.
- ***Realizarea sensului*** – etapă de descoperire a cunoştinţelor şi de formare a abilităţilor – este o investigaţie individuală sau de grup, ghidată de profesor.
- ***Reflecţia*** presupune revenirea repetată la cunoştinţele şi abilităţile formate, acestea servind ca material pentru evocarea altor subiecte."

2.2.Principiile Modelului E-R-R

Potrivit autoarelor modelului (Meredith K. S., Steele J.L.,1995), pentru ca lecția derulată în cadrul E-R-R să fie eficientă, trebuie să respecte câteva principii importante:

-Învățarea înseamnă căutarea înțelesului - prin urmare, învățarea trebuie să pornească de la lucrurile în jurul cărora elevii încearcă să construiască semnificații.

- Semnificația necesită întelegerea întregului, ca și a părților care intră în componența întregului. astfel, procesul de învățare se focalizează pe conceptele primare, nu pe date izolate.

- Pentru a preda bine, trebuie să întelegem modelele mentale pe care elevii le folosesc pentru a percepe lumea și premisele de la care pornesc pentru a sprijini aceste modele.

- Scopul învățării este ca individul să să-și construiască propriile semnificații nu să memoreze răspunsurile "corecte" și să îngurgiteze semnificații date de alții.

2.3.Etapele Modelului E-R-R

Modelul de proiectare E-R-R presupune trei mari etape ale abordării lecției, care, la nevoie, pot fi completate cu a patra, etapa de extindere. Fiecare etapă parcursă este fundamentată pe principii psihologice solide, care să sprijine învățarea activă a elevilor. În aceast manieră este asigurată calitatea predării şi învăţării eficiente, ca procese de interogare şi descoperire prin care

elevul este ajutat să-şi extindă şi să-şi restructureze ideile pe care le are deja, să interpreteze şi să înţeleagă fenomenele noi prin prisma cunoştinţelor proprii.

a.) Evocare

În această etapă profesorul îi va ajuta pe elevi să-şi examineze cunoştinţele anterioare, să restructureze aceste cunoştinţe pentru a clădi un fundament solid, pe care să poată construi noi structuri cognitive, făcând apel la o serie de metode şi tehnici adecvate. Procesările mentale din această etapă fac apel la reprezentări, evocări din memorie, analize şi sinteze, precizări ale scopului şi interesului pentru explorarea subiectului.

În această etapă pot fi identificate fenomene de metacogniţie prin:

- evocarea a ceea ce elevul ştie sau crede că ştie despre subiectul solicitat;
- controlul asupra calităţii şi cantităţii cunoştinţelor proprii, dar şi a lacunelor sau erorilor, a confuziilor etc.;
- compararea ceea ce ştie elevul faţă de colegii săi;
- evidenţierea schemelor de gândire „preexistente" şi reorganizarea acestora.

Obiectivele etapei de evocare vizează:

- o implicare activă: elevul este implicat activ în încercarea de a-şi aminti ce ştie despre un anumit subiect. Aceasta îl obligă să-şi examineze propriile cunoştinţe şi să se gîndească la subiectul pe care urmează să-l studieze detaliat. importanţa implicării iniţiale va deveni mai clară o dată cu descrierea celorlalte două etape
- stimularea elevului - deseori elevii sunt pasivi în clasă, ascultîndu-l pe profesor şi luînd notiţe. Or, învăţarea este un proces activ, şi nu unul pasiv.
- stabilirea scopului investigaţiei - odată determinat (fiind impus de profesor sau stabilit de elev), scopul eficientizează învăţarea.

b.) Realizarea sensului

Realizarea sensului este focalizată pe activitatea elevului şi orientată către concepte ca asimilare, învăţare, înţelegere (J. Piaget) a cunoaşterii ştiinţifice. A realiza sensul unor idei înseamnă, în primul rând, a le înţelege adecvat, înţelegerea fiind o latură semnificativă a gândirii.

Obiectivele ce stau în atenţia profesorului în această etapă vizează menţinerea implicării şi interesului stabilite în faza de evocare, încurajarea elevilor de a realiza analize, comparaţii, sinteze, generalizări şi de a-i determina să-şi monitorizeze propria înţelegere.

În etapa de realizare a sensului se produc următoarele procese cognitive (Dulamă, M.E. 2008. p.3):

- „confruntarea cu noile informaţii sau experienţe;

- formularea şi adresarea întrebărilor despre subiectul studiat;

- formularea răspunsurilor la întrebări;

- analiza informaţiilor şi experienţelor noi (analiză critică, analiza comparativă);

- rezolvarea problemelor diverse;

- procesarea informaţiilor/înţelegerea informaţiilor (identificarea elementelor esenţiale ale conţinutului, identificarea legăturilor între cunoştinţele anterioare şi noile informaţii, stabilirea naturii şi semnificaţiei legăturii între cunoştinţele anterioare şi noile informaţii, încadrarea şi încorporarea într un întreg închegat a noilor informaţii în cunoştinţele vechi (sinteza), care, în felul acesta, se modifică şi se îmbogăţesc."

c.) Reflecție

Privită de Ioan Cerghit ca un adevarat "antidot al învățării superficiale", reflecția presupune concentrarea și iluminarea intelectului asupra celor studiate. Ea reprezintă o etapă esențială a învățării, desemnând „capacitatea și modul de acțiune mintală, strâns legată de inteligența și modul de anticipație, de posibilitățile de abstractizare și de creație, de esența umanului. Privită ca tehnică a activității mintale, reflecția însemană o concentrare a intelectului, și o iluminare ce se produce asupra unor cunoștințe, idei, sentimente, acțiuni, etc. luate în analiză, în examinare" (2006, p 147)

Abia în această etapă se produce învăţarea ca schimbare autentică şi durabilă, când elevului i se poate oferi şansa de a rezuma cunoştinţele, de a compara ce a învăţat cu ceea ce ştia dinainte, de a construi interpretări pe care să le dezbată şi să le susţină cu argumente.

Momentele de reflecţie sunt importante din cel puţin două motive:

- elevii îşi exprimă noile cunoştinţe în cuvinte proprii, aducându-le într-un context personal;

- elevii primesc feed-back din partea colegilor şi a profesorului, cu efecte asupra clarificării informaţiilor.

d.) Extindere

Modelul presupune și o ultimă etapă în care în timpul căreia elevii pot dezvolta noțiunile sau ideile dobândite sau pot exersa aplicații specifice. cu alte cuvinte, „extinderea" presupune realizarea de conexiuni cu alte teme asemănătoare și transferul cunoștințelor dobândite în situații de viață reală.

Tabelul 1. Etapele proiectării E-R-R

Cadrul învăţării	**Aspecte cognitive şi metacognitive**	**Întrebarea fundamentală pentru profesor**
Evocare	- Amintirea cunoştinţelor anterioare - Compararea cunoştinţelor proprii cu cele ale colegilor - Reorganizarea cunoştinţelor anterioare într-o nouă schemă	Cum îi voi face pe elevi să formuleze întrebări şi să stabilească scopuri pentru învăţare?
Realizarea sensului	- Contactul cu noile cunoştinţe şi experienţe - Înţelegerea informaţiilor - Monitorizarea propriei înţelegeri	Cum va fi explorat de elevi conţinutul predat pentru a fi înţeles cât mai adecvat?
Reflecţie	- Reformularea cunoştinţelor - Exprimarea noilor cunoştinţe cu propriile cuvinte	Ce concluzii pot fi trase din această lecţie? Spre ce alte cunoştinţe conduce această lecţie?

Întrebări pe care profesorul e util să și le adreseze, pentru a atinge obiectivele fiecărei etape E-R-R:

- Evocare

- Cum vom direcționa elevii să pună întrebări și să formuleze scopuri pentru a învăța?
- Cum va fi focalizată capacitatea de gândire a elevului asupra unui singur subiect?
- Cum le trezim curiozitatea?
- Cum recapitulăm cunoștințele anterioare?

- Realizarea sensului

- Ce conținut va fi prezentat sau explorat? Cum?
- Ce vor face elevii pentru a înțelege semnificația în timpul lecției? Cum vor folosi elevii semnificația lecției?
- Cum să organizez discuțiile reflexive?
- Cum să aplic abilitatea sau conceptul introdus?
- Ce concluzii apar la sfârsitul lecției? Pâna la ce grad de detaliu mergem în tratarea unei probleme?

- Reflecție

- Spre ce învățare sau activitate ne conduce această lecție?
- Cum putem aplica aceste procese în alt act de investigare?
- Ce întrebări mai ramân de explorat?
- Ce facem odată cu încheierea lecției? Ce acțiuni dorim să întreprindem?

Am realizat o comparație între proiectarea după modelul E-R-R și proiectarea clasică a unei lecții de transmitere și însusire de cunoștințe, luând ca model etapele propuse de experții în pedagogie (Gagne, Briggs, 1977, p.138-148)

Tabelul 2. Comparație: etapele lecției E-R-R comparativ cu proiectarea tradițională

ERR	**PROIECTARE TRADIȚIONALĂ**
EVOCARE	Captarea atenției Reactualizarea cunoștințelor dobândite anterior
REALIZAREA SENSULUI	Prezentarea elementelor specifice de conținut Dirijarea învățării Obținerea performanței
REFLECȚIE	?
EXTINDERE	Asigurarea retenției și a transferului

Interpretarea comparației inițiate ne relevă asemănări, dar și deosebiri fundamentale între modelele de proiectare. La nivelul asemănărilor, amintim:

- în ambele modele de priectare cunoașterea pornește de la elemente vizând implicarea activă a elevilor, prin captarea atenției sau prin evocare, care presupune implicarea elevilor în mod activ, prin efortul de a-și aminti ce știu despre subiectul abordat;

- în ambele modele, cunoştinţele noi sunt construite pe baza cunoştinţelor anterioare ale celor care învaţă, deci se respectă principii constructiviste în construirea cunoaşterii;

- etapele ambelor modele se suprapun pentru etapa dobândirii cunoştinţelor şi pentru etapa fixării cunoştinţelor specifice lecţiei tradiţionale;

Diferențele sunt semnificative:

- în lecţia tradiţională profesorul este sursă, emiţător de informaţii şi evaluator al cunoştinţelor stocate de către elevi, în timp ce în modelul E-R-R, care promovează o abordare de tip constructivist, profesorul devine facilitator și mediator al învățării. El creează designul pentru

situații de de învăţare în care elevii trebuie şi să îşi exerseze operaţiile gândirii prin tehnici de învăţare eficientă;

- în proiectarea tradiţională, rolul elevilor este de receptori pasivi ai informațiilor, pe care le asimilează prin procese de memorare de cunoştinţe gata prelucrate, în timp ce în lecţiile structurate după modele constructiviste, „ devine o persoană care rezolvă sarcinile de lucru propuse de către profesor cu scopul de a descoperi informaţiile, a le filtra prin propriul sistem cognitiv şi a le restructura în forme care îi permit transferul şi aplicabilitatea lor în alte domenii ale cunoaşterii ori pentru rezolvarea situaţiilor problemă cu care se confruntă în viaţă”. (Dulamă, M.E., 2008. p.3)

-în lecția tradiţională, forma predominantă de organizare a activităţii este cea frontală, în timp ce în celelalte modele predomină activităţile individuale şi cele organizate în grup;

- strategia didactică a abordării tradiționale se bazează preponderent pe metode expozitive, combinate, ocazional cu conversație și exercițiu, cunoașterea rămânând preponderent teoretică și ruptă de realitatea cotidiană; Arsenalul metodologic al modelului E-R-R implică preponderent metode active și interactive, care obligă elevii să lucreze cu informația, să o filtreze critic și să o aplice, atât în situații diverse de învățare, cât și în rezolvarea problemelor din viața cotidiană;

- reflecția, ca etapă distinctă a lecției, nu e încurajată în abordarea clasică. Cele mai noi teorii asupra învățării, cum ar fi cea referitoare la învățarea experiențială, afirmă că reflecția joacă un rol crucial în procesul de învățare. Dewey a scris că "secvențe succesive de gandire reflectivă se dezvoltă una din cealaltă și se susțin reciproc", creând o schelă pentru învățare în continuare și permițând continuitatea experiențelor și a reflecției;

- în urma proceselor de reflecție, elevii pot conștientiza ce au înțeles, care sunt elementele încă neclare, care necesită noi acțiuni de învățare. Mai mult, prin etapa de extindere, modelul E-R-R prevede, în mod explicit, completarea lecției de la clasă cu alte resurse și efortul de a identifica modalități prin care cunoștințele asimilate pot fi aplicate în contexte de viață reală.

2.4. Metode specifice E-R-R

Nicio lecție reusită nu se poate desfășura fără a face apel la metodele didactice tradiționale. Pentru a stimula gândirea critică, profesorul va folosi cu măiestrie metoda conversației, incluzând în demersul didactic nu doar întrebări textuale sau interpretative, dar și pe cele care pot stimula operații superioare ale gândirii, cum sunt întrebările de analiză, sinteză sau evaluative. De asemenea, modelul invită la utilizarea metodelor de investigare, rezolvare de probleme și exersare a unor priceperi și deprinderi.

Din ansamblul metodologiei didactice actuale, modelul E-R-R pune accent pe metodele de învățare activă și interactivă. Primele sunt indicate deoarece mobilizează elevii pentru învățarea prin acțiune și îi implică în acte de investigare a realității. Metodele interactive facilitează învățarea prin cooperare, cu toate beneficiile ei formative. De asemenea, cu precădere în etapele finale (reflecție și extindere), accentul e pus pe strategiile metacognitive, cele care reprezintă „cunoștințele pe care le are subiectul despre funcționarea propriului său sistem cognitiv și care pot

optimiza funcționarea acestuia". (Miclea, M. 1999, p.323). În tabelul următor, am notat câteva dintre metodele care pot fi folosite cu succes, în fiecare etapă a lecției în cadrul E-R-R:

Tabelul 3. Metodele didactice specifice Modelului E-R-R

EVOCARE	REALIZAREA SENSULUI	REFLECȚIE
• Braisntorming • Brainwritting • Secvențe contadictorii / amestecate • Presupunerea prin termeni	• Hărți conceptuale • SINELG • Tehnici de organizare grafică a cunoștințelor • Agenda cu notițe paralele • Request	• Eseul de 5 minunte • Cvintetul • Lasa-mi mie ultimul cuvânt • 3-2-1

3. Discuţii şi concluzii

Cu toate avantajele pe care aplicarea modelului E-R-R le are pentru a stimula învățarea activă și construirea cunoașterii pe baza principiilor psihologiei constructiviste, ea nu va genera în mod automat dezvoltarea gândirii critice a elevilor. Dacă cadrul didactic înțelege profund semnificația fiecărei etape și modul în care trebuie să ghideze învățarea elevilor, pentru a stimula operațiile superioare ale gândirii, atunci lecția va deveni cu adevărat eficientă și își va atinge obiectivele.

Pentru a realiza aceste deziderate, și a stimula dezvoltarea gândirii critice, întreaga experiență de învățare trebuie axată pe câteva linii directoare (Temple, Steele, Meredith, 2003, p. 9):

- „va fi alocat timpul necesar şi vor fi create condiţii pentru experienţele de gîndire critică;
- elevii vor fi lăsaţi să mediteze liber;
- va fi acceptată orice idee şi părere;
- va fi promovată implicarea activă a elevilor în procesul de învăţare;
- elevii nu trebui să aibă sentimentul că riscă să fie ridiculizaţi;
- va fi exprimată încrederea în capacitatea fiecărui elev de a gîndi critic;
- va fi apreciată gîndirea critică."

Modelul E-R-R scoate binomul didactic din rigorile modelelor de proiectare tradițională, punând accentul pe procesele mentale implicate în realizarea sensului celor studiate, pentru o învățare autentică și temeinică. Un cadru didactic preocupat de stimularea gândirii critice a elevilor, poate folosi modelul pentru a provoca și învăța elevii să interpreteze critic, să argumenteze, să vină cu soluții creative la problematica investigată. Reușita unei astfel de abordări va fi asigurată doar dacă cadrul didactic dispune de gândire critică și abilități necesare pentru a colabora eficient cu elevii și a-i capacita să inițieze propriile demersuri investigative.

Bibliografie

Cerghit, I. (2006), *Metode de învățământ*, Ed. Polirom, Iași;

Dumitru, I. Al (2000), *Dezvoltarea gândirii critice şi învăţarea eficientă*, Editura de vest, Timişoara;

Dulamă, M. E., (2002), *Modele, strategii şi tehnici didactice activizante*, Editura Clusium, Cluj-Napoca

Dulamă, M. E., (2008), *Studiu comparativ al unor modele constructiviste de structurare a lecţiilor***,** în Maria-Dorina Anca, Dulamă Maria Eliza, Florin Bucilă, Oana Ramona Ilovan, *Tendinte actuale în predarea si invatarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, p. 95-104

Gagne R.M., Briggs, L.J. (1977), *Principii de design al instruirii*, EDP, București

Miclea, M. (1999), *Psihologie cognitivă. Modele teoretico-experimentale*, Ed.Polirom, Iași

Meredith K. S., Steele J.L., (1995), *Corn or maize: What good is it? Reading and reasoning beyond the primary grades,* Allyn and Bacon, Boston, MA.

Temple, C., Steele J.L., Meredith K.S., (2003) *Inițiere în metodologia dezvoltării gândirii critice*, Ed. Didactica Pro, Chișinău;

Lay, E.R. (2011), Critical Thinking: A Literature Review Research Report, la https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=b42cffa5a2ad63a31fcf99869e7cb8ef72b44374

Critical Thinking (2022), în Stanford Encyclopedia of Philosophy, la https://plato.stanford.edu/entries/criticalthinking/?fbclid=IwAR3qb0fbDRba0y17zj7xEfO79o1erD-h9a-VHDebal73R1avtCQCNrFDwK8

Buletinul Științific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.04
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

CHALLENGES IN TEACHING FRENCH LANGUAGE DIDACTICS

Ioana Bud [a*]

[a]*Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Centrul Universitar Nord, Baia Mare, Facultatea de Litere, strada Victoriei, nr. 76, Baia Mare, România.*

Abstract

The present paper aims to address the tripartite approach regarding challenges encountered in teaching French language didactics within university education, in bilingual specializations. Aspects related to the design of documents, methods, techniques, and strategies used, along with evaluation within FLE (French as a Foreign Language) activities, will be exploited.

Keywords*: design; challenges; divergences; strategies;*

[*] Autor corespondent:
Adresa de e-mail: Ioana.BUD@fsc.utcluj.ro

L'actualité et les problèmes soulevés dans cet article apparaissent après un bon nombre d'années d'enseignement de la didactique du FLE dans le milieu universitaire, au cours desquelles on s'est heurté de maints enjeux et spécificités concernant la didactique de la langue et de la culture française. Les nouveaux paradigmes pédagogiques, la synergie de la technologie et de l'éducation, le pragmatisme de la discipline représentent quelques pistes qui guideraient nos recherches afin de trouves des alternatives. Afin d'identifier les enjeux autant pour l'enseignant que pour l'étudiant, futur professeur de français, on utilisera les méthodes suivantes: comparative –contrastive, la méthode descriptive et celle de la synthèse doctrinale. Nous prenons en compte le fait que la formation de la compétence plurilingue et pluriculturelle devient aujourd'hui un impératif dans le processus d'enseignement –apprentissage d'une langue étrangère, dans le contexte des mobilités et de la diversité linguistique.

On se propose d'aborder d'une manière tripartite les aspects impliqués dans l'enseignement de la didactique du FLE, en commençant par la conception de la démarche didactique à suivre, continuant avec la stratégie didactique, pour terminer avec les outils impliqués dans le processus d'évaluation, plus précisément sur les difficultés dans l'évaluation de la production orale. On souligne le fait que toute démarche est centrée sur l'élève, comme agent central de l'acte éducatif, en concordance avec le curriculum multidimensionnel, résultat de la contextualisation du *Cadre Commun Européen de Référence pour les Langues* (CECRL) [†], et le *Guide d'élaboration des politiques linguistiques éducatives*(PEL)[‡].

La première difficulté rencontrée lors du processus d'élaboration du **projet didactique** concerne le fait qu'il n'y a pas encore un modèle figé, unique, concernant la structure de ce document, raison pour laquelle : «la pédagogie du projet fait couler beaucoup d'encre dans le domaine de la didactique et de l'enseignement des langues vivantes étrangères depuis une dizaine d'années » (Hamez, 2012: 77). En tant qu'enseignant de la didactique dans une spécialisation bilingue, français –anglais / allemand, les problèmes inattendus apparaissent tout le temps[§]. Le premier concerne l'aspect du projet didactique, car pour la classe de l'anglais, celui-ci est plus synthétique qu'en français (par exemple, pour une classe de FLE l'activité du professeur et celle de l'élève apparaît dans deux colonnes séparées, tandis que pour l'anglais elles sont mises ensemble).

Ensuite, un autre défi est celui d'identifier le but de la leçon, car celui-ci doit être en directe liaison avec le type de leçon, et différant de l'objectif d'enseignement. En même temps, les étudiants rencontrent des difficultés lors de la conception des objectifs, tout en confondant les

[†] Common European Framework of Reference for Language skills | Europass.

[‡] De la diversité linguistique à l'éducation plurilingue : Guide pour l'élaboration des politiques linguistiques éducatives en Europe - Politiques linguistiques (coe.int).

[§] C'est la raison pour laquelle en 2024, moi et les collègues qui enseignons les didactiques de l'anglais et de l'allemand, on s'est réuni afin de se mettre d'accord sur une structure presque identique du projet didactique. Le résultat en a été la publication d'un guide de stage pédagogique pour les langues étrangères français –allemand –anglais, dans le but d'offrir une image unitaire de la démarche didactique dans les trois langues, et d'éviter, en même temps, les discussions inutiles concernant l'élaboration de ce document si important pour tout enseignant d'une langue étrangère : Bud. I., Ruff. C., Todea.L. , *Ghid de practică pedagogică pentru limbi moderne*, Cluj –Napoca, Éditions UTPRESS, 2024.

objectifs généraux avec ceux spécifiques. « Un objectif général (appelé également éducationnel) est un objectif exprimant une intention éducationnelle abstraite et présentant un large ensemble de caractéristiques anticipées ou de changements durables » (Robert, 2002 : 118), tandis qu'un objectif spécifique « appelé parfois particulier est un objectif faisant la jonction d'un contenu et d'une habileté, et formulant, de la façon la plus précise possible, ce à quoi le sujet doit parvenir pendant ou suite à une situation pédagogique. » (*Ibidem*)

De même, la formulation des objectifs opérationnels d'une leçon donne beaucoup de maux de tête, car ceux-ci doivent être formulés en suivant la pédagogie d'inspiration behavioriste par objectifs, mais aussi celle d'inspiration cognitive et constructiviste, en utilisant le niveau taxonomique élaboré par Bloom : soit les niveaux numéro 1 (connaissance,) ou 2 (compréhension), soit les niveaux 3 à 6 (application, analyse, synthèse, évaluation). « Benjamin Bloom dans son dossier "Pédagogie des grands groupes" explique que dans l'apprentissage, les capacités intellectuelles se mettent à l'œuvre dans un ordre précis, de six niveaux, chacun englobant un autre. La mémoire et la compréhension sollicitée en premier permettraient à l'apprenant de transférer ces connaissances par l'application. C'est alors qu'interviennent les notions d'analyse et de synthèse.» (Grigore, 2006 : 63) Ces objectifs doivent être formulés en termes de comportements observables et mesurables, comme par exemple : *l'élève devra être capable de + un verbe d'action et non un verbe* « mentaliste » (*réfléchir, comprendre, savoir,* etc.) De cette manière, l'enseignant vise déjà les critères de l'évaluation[**]. Plusieurs fois, on a rencontré des étudiants qui ne faisaient pas la différence entre objectif –consigne – tâche[††]. D'ailleurs, c'est justement la tâche qui requiert l'accès aux objectifs.

On ajoute à tous ces enjeux qu'on vient d'énumérer le manque de concordance entre la stratégie figurant sur la première page du projet didactique (méthodes, matériaux et formes d'organisation de la classe) et le déroulement proprement –dit de la leçon, dans le sens que l'étudiant soit oublie les étapes de la démarche didactique, soit il utilise d'autres méthodes (qui ne figurent pas du tout dans son projet), soit il fait excès de l'exercice et du travail individuel. C'est vrai que le manque d'expérience en pourrait être un argument, mais, la clé de la réussite consiste dans une très bonne organisation, à côté d'une solide connaissance des concepts de la didactique, et du niveau des élèves. C'est justement ici qu'intervient ce que Gérard de Vecchi appelle *la pédagogie différenciée*, qui peut se faire : « à travers des plans d'apprentissage personnalisés » (*Idem*, 1992 : 171) Employer les moyens multimédia dans le processus d'enseignement – apprentissage d'une langue étrangère peut rendre plus motivant ce parcours, en appliquant aussi la différenciation pédagogique, mais aussi en stimulant l'enseignement plurivalent : « Globalement ces nouveaux supports permettent de rendre concret, opératoire et motivant, un objet d'apprentissage dont la pédagogie traditionnelle donne trop souvent une image abstraite et

[**] Dans ce sens, voir I. Bud, *Évaluer les compétences des apprenants afin de les faire progresser*, Altralang Journal, vol.4 (no.1)/ 2022, pp.226 -234, Évaluer les compétences des apprenants afin de les faire progresser: The evaluation of students' achievement from grading to success and progress | ALTRALANG Journal (ajol.info).

[††] « Est définie comme tâche toute visée actionnelle que l'acteur se représente comme devant parvenir à un résultat donné en fonction d'un problème à résoudre, d'une obligation à remplir, d'un but qu'on s'est fixé.» CECRL, p. 16, Cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer (CECR) - Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) (coe.int), consulté en ligne le 7 juillet 2024.

formelle par le cloisonnement des différentes compétences et de leurs modes d'appropriation.» (Bourguignon, 47-48)

La troisième partie de cet article se concentre sur les enjeux rencontrés lors de l'évaluation de la compétence de production orale. On souligne le fait que chaque activité pratique des futurs enseignants de FLE est précédée par un volet théorique, consacré à une réflexion sur la place très importante de la communication dans la vie quotidienne, et sur les compétences linguistiques, didactiques et sociales, qu'ils doivent maîtriser pour mener à bien l'enseignement d'une perspective actionnelle. Pour cela, les étudiants doivent concevoir des situations concrètes, afin de mettre les élèves dans des situations claires, permettant d'envisager la langue comme outil, et non pas comme un objet de savoir[‡‡].

Une mise importante est représentée par l'évaluation de la production orale en continuu (où l'élève est évalué individuellement), et l'autre par l'évaluation réalisée dans le cadre d'un jeu de rôle (dans ce cas le résultat c'est l'apport de l'équipe toute entière). Dans les deux situations, on doit utiliser une grille d'évaluation : soit celle proposée par CECLR, « qui montre les principales catégories d'utilisation de la langue à chacun des six niveaux » (CECRL, p.29), soit celle proposée par le Ministère, qu'on utilise lors des examens[§§] nationaux, soit la grille d'évaluation de la production orale dans le cadre des examens de certification DELF[***] ou DALF, grilles élaborées par échelles fondées sur les descripteurs de niveaux.

En guise de conclusion, on peut affirmer qu'être enseignent d'une langue étrangère est un grand défi aujourd'hui, car le professeur doit le faire d'une façon simple, claire, ludique, efficace, en mettant en place le pragmatisme de la discipline, créant des scénarios didactiques cohérents et motivants, utilisant les nouveaux outils numériques, et faisant comprendre aux apprenants le fait que la langue et toujours aux services des actions et des interactions, car « seul l'enfant peut décider d'entrer en apprentissage. Personne ne pourra apprendre à sa place. L'enseignant doit proposer des objets et des situations dans lesquels l'enfant puisse investir son désir de savoir. L'enseignant étaye les situations de façon à fournir un chemin d'apprentissage balisé pour l'apprenant (des médiations), puis lorsque ce dernier arrive à se repérer le laisser seul choisir ses voies d'apprentissage. C'est l'acquisition de l'autonomie.» (Meirieu, 2013:103)

Bibliographie :

Bud. I., Ruff. C., Todea, L. (2024). Ghid de practică pedagogică pentru limbi moderne, Cluj – Napoca. Éditions UTPRESS.

Bourguignon. C. Multimédia et didactique des langues. Dans La Revue de L'EPI. Article consulté en ligne sur le site b93p047.pdf (hal.science).

[‡‡] Cette pratique pédagogique a été encouragée par le BELC (Bureau pour l'enseignement de la langue et de la civilisation française à l'étranger), en inscrivant la démarche pédagogique dans une approche communicative.

[§§] https://cdn.edupedu.ro/

[***] https://www.france-education-international.fr/.

Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues : apprendre, enseigner, évaluer. Consulté en ligne sur le site Cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer (CECR) - Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) (coe.int).

Grigore. C.M. (2006). Didactique du français langue étrangère I. București. Ministerul Educației și Cercetării.

Hamez, M.-P. (2012). La pédagogie du projet: un intérêt partagé en FLE, FLS et FLM. Dans Le français aujourd'hui. No. 176, pp. 77- 90, article consulté en ligne sur le site La pédagogie du projet : un intérêt partagé en FLE, FLS et FLM | Cairn.info.

Meirieu. Ph. (2013). Frankenstein pédagogue. Paris. ESF Éditeur. Consulté en ligne sur le site notes-de-lecture-Frankenstein-pedagogue.pdf (ekladata.com).

Robert. J. –P. (2002). Dictionnaire pratique de didactique du FLE. Paris. Ophrys.

Vecchi. D. (1992). Aider les élèves à apprendre. Paris. Hachette.

Buletinul Științific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.05
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

DIGITALIZATION AND COMPUTER-ASSISTED TRAINING - FROM METHODOLOGICAL SCENARIOS TO PRACTICAL VALUES IN THE INSTRUCTIONAL-EDUCATIONAL PROCESS

Bogdan-Vasile CIORUȚA[a,b], Ioana-Elisabeta SABOU (CIORUȚA)[c], Alexandru Leonard POP[a,b]*

[a]Technical University of Cluj-Napoca - Northern University Center of Baia Mare, Office of Informatics, 62A Victor Babeș Str., 430083, Baia Mare, Romania
[b]Technical University of Cluj-Napoca - Northern University Center of Baia Mare, Department of Specialty with Psychopedagogical Profile, 76 Victoriei Str., 430072, Baia Mare, Romania
[c]Technical University of Cluj-Napoca - Northern University Center of Baia Mare, Faculty of Letters - Pedagogy of Primary and Preschool Education, 76 Victoriei Str., 430072, Baia Mare, Romania

Abstract

The digital revolution is not just a simple concept taken from the media, but a reality that involves and affects us all, regardless of the field of activity/interest. In the same context, in the instructive-educational process, the integration of computer technologies has become a vice. Teaching staff want to combine, with all their heart, the educational content with digital educational (re)sources. Thus, the modernization of the educational process is based on the inclusion of interactive didactic methods and the creation and use of educational software to facilitate classroom learning activities. In this context - through the present paper - we aimed to closely follow, describe, and analyze the ways of adapting computer-assisted instruction at different levels of instruction, emphasizing its potential with the needs of the educational process, with the teachers' manifestations as creators of educational content and with the affinities of learners for information consumption. The results, of the undertaken research, showed that there is a diverse palette of solutions for the digitalization of the instructional-educational process. Consequently, the hypothesis is confirmed, if students are provided with adequate learning conditions - a favorable/familiar environment (through various digitization scenarios and computer-assisted training) - their motivation and potential for active and affective involvement will increase, also strengthening the ability to assimilate the targeted knowledge.

***Keywords**: integration of technologies; computer-assisted training; open educational (re)sources;*

* Corresponding author: Bogdan-Vasile CIORUȚA
E-mail address: Bogdan.Cioruta@staff.utcluj.ro

1. Introduction

The digital revolution - as specified in the activity report "The impact of the digital revolution on the future of humanity" - is not just a simple concept taken from the media, but a reality that involves and affects us all. Regardless of the country or continent, we come from, whether we want it or not, and whether we are ready or not (AICESIS, 2019; Grapă, 2022), digitization is present everywhere around us and in all areas of interest, including in school there where it has some of the most interesting valences. If not long ago communication between people was done directly, physically, by live speech, mail, or by wired telephone, today communication is much faster, easier, and within the reach of anyone who wants to do this. We now have smart or not-so-smart cell phones, through which we can talk to anyone, from anywhere, if we have coverage on the network we are connected to and the internet. We also have access to the internet anywhere and access to all the information it can provide.

In today's schools, the emphasis is no longer on vocational education, but on trades, because some machines or computers do the same operations much better and much faster than humans. As in any field, changes are also made in education, if trades disappear, others appear, and the skills necessary to practice them are initiated in the school environment, being acquired by the students of the new millennium using all the environments made available by technical progress and not no more.

According to the same report, the information revolution not only increased access to resources but also concentrated resources (AICESIS, 2019). It is obvious that now we have more resources that the masses have access to - not just certain members of society - the degree of concentration of these resources has increased. The world we live in today is in constant change, much more pronounced change compared to normal, the rapidity of information transmission can also be seen in the speed with which we live (Drânda, 2023). Today we are always busy answering the phone, WhatsApp, email, replying, and commenting on the ever-growing social networks; we are concerned with constantly seeking information, documenting ourselves, using less and less public or private libraries in text format, and using virtual libraries.

Life has moved online! This is the truth... The service can be done online - we don't even have to go beyond education to give a conclusive example - and the fact that we spend our free time. In general, online is no longer a novelty; we listen to music on YouTube, online radio, or dedicated websites. Even if movies are still watched in cinemas, now we watch movies and shows via online platforms or also on dedicated websites. Vacations can be booked online, just as we buy plane tickets online and check in from home in front of our computer or mobile phone: all our lives depend on digitization.

The world we live in is no longer the same as it was yesterday. The use of technology has recently become a necessity, to satisfy the training needs of students, and value the correlation of technological aspects with pedagogical ones (Stoinoiu-Morogan, 2024). Devices have facilitated interconnectivity and facilitated access to information, representing a much faster source of documentation and an access path to a new, more effective teaching-learning style. The modern teaching staff is reorganizing its instructional-educational approach, using a system of modern

learning methods and means, including training with the help of digital technologies and online educational platforms.

2. Literature Review

When the student uses the new technologies by him/herself, on his initiative, he/she only finds information, but when he/she does it under the guidance of a teacher, the student acquires thorough knowledge, is correctly guided, and informed, and develops skills and abilities. As such, a change in the education system is essential to produce a positive impact on students to prepare them for the challenges of the 21st century.

Many teachers and researchers believe that for the current education system, it is crucial to use technology as a tool to facilitate student learning to achieve educational goals, especially in the context of the increasing importance of technology in society. The Internet allows teachers to educate students beyond traditional textbook content. It also provides opportunities for students and teachers to collaborate, work, and share interesting ideas with people from different locations. Since the introduction of technology in education, its use in classrooms has been thought of as a solution to a multitude of social, economic, and educational issues.

Currently, the learning environment in which technology is integrated into the learning process together with traditional pedagogical practices is the blended learning type. To implement blended learning in teaching and learning activities, however, various aspects need to be addressed, among them are the pedagogical aspects, the learning styles of the students, the activities that are suitable for them, and not lastly the teachers should know how to evaluate and monitor the implementation and success of blended-learning. In line with the blended learning approach, students should be exposed to meaningful learning experiences and the opportunity to enhance their learning acquisitions through active engagement in traditional learning activities and online learning. Blended learning activities are dependent on certain pedagogic methods, learning experiences, resources, and models that are used to implement the learning process, an important role in the development of this learning format having the use of learning platforms.

3. Methodology

In a society in constant change, any development has an impact on education. As such, the education system must adapt to the new changes and support the new generations with resources and offers that meet these needs, which makes it practically impossible to revitalize the education process without the implementation of information technologies (Stoinoiu-Morogan, 2024).

In the current context of the 21st century, the term digital pedagogy is circulating more and more, which aims at the use of digital technologies in education and their application through the design of educational paradigms. Great pedagogues and specialists in education have highlighted the fact that using different methods in the instructional-educational process results in essential differences in the preparation of children. In addition, the acquisition of new knowledge or behaviors can be easier or more difficult, also depending on the methods used (Pătrașcu, 2018).

In this context - through the present work - we have proposed to closely follow, describe, and analyze (as a result of consulting the specialized literature, especially from Romania) the ways of adapting computer-assisted training at different levels of training, emphasizing its potential with the needs of the educational process, with the manifestations of teachers as creators of educational content and with the affinities of the educated for the consumption of information.

4. Results

4.1. Digitization and computer-assisted instruction in preschool education

Since the smooth running of the educational process and the results obtained depend on the methods used (Pătrașcu, 2018), recently more and more frequently the emphasis has been placed on the integration of the computer into educational activities. Thus, in today's society, the skills and competencies to use the computer (implicitly other devices) are important in most kindergartens. This is because, in the didactic activity, computer-assisted training manages to stimulate even more children's interest in new things, contributing to the attractiveness of the activities (Badea, 2024). As a result, it was found that the computer can be integrated into preschool education at several times of the day, using as a modern didactic method computer-assisted training in games and freely chosen activities, within the mandatory activities, in the experiential fields carried out with the entire group of children (see Fig. 1), also taking into account the recommendations of specialists regarding the moderate use of the computer (Badea, 2024).

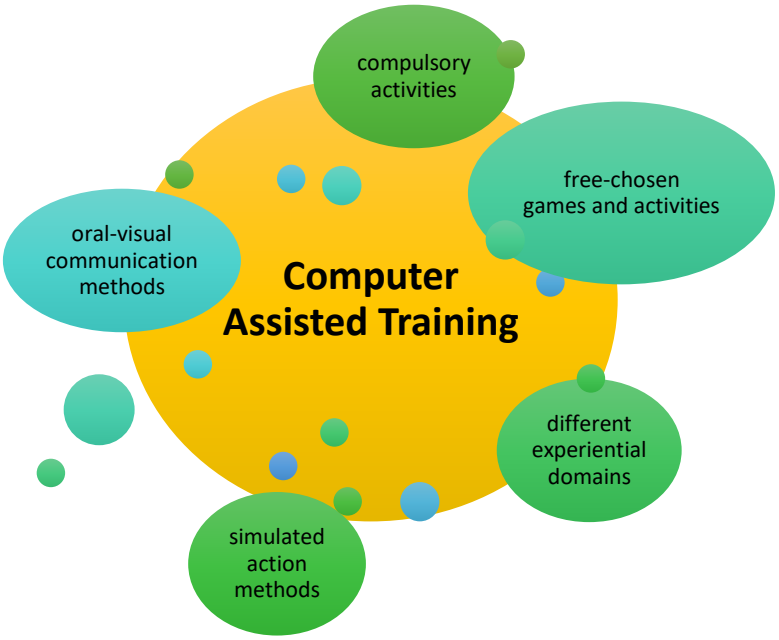


Figure 1. A perspective on computer integration in preschool education

Designing appropriate learning activities that arouse the interest of our preschoolers is a priority for us, future teachers. In the same way, most types/categories of activities in preschool

education can be carried out, namely language education, mathematical activity, education for society, knowledge of the environment, etc. based on the introduction to the didactic act of teaching-learning-evaluation, computer-assisted training, with the responsible selection of teaching and learning resources, including digital technology resources, interactive and collaborative didactic strategies in the didactic process.

The realization of learning activities in which digital devices, resources, or digital information strategies are used in a balanced, moderate way represents successful models in the realization of modern didactic activities, which respond to the current educational reality.

4.2. Digitization and Computer-assisted Instruction in Primary Education

The digitization of education after the pandemic requires the integration of technology into the curriculum. This is not just limited to the use of digital devices in the classroom. A complete transformation of teaching methods and teaching materials is needed to suit the needs of a modern and dynamic educational environment (see Fig. 2).

The use of online learning platforms such as Google Classroom, Canvas, and Microsoft Teams for Education is an essential component of this integration. Students can access a variety of educational resources on these platforms, such as interactive lessons, video tutorials, articles, and case studies (Martin, 2024). Students can access additional resources to improve their understanding, review materials as often as needed, and learn at their own pace with these platforms. Online platforms allow students to better communicate with their teachers, allowing them to receive immediate feedback and participate in interactive discussions.

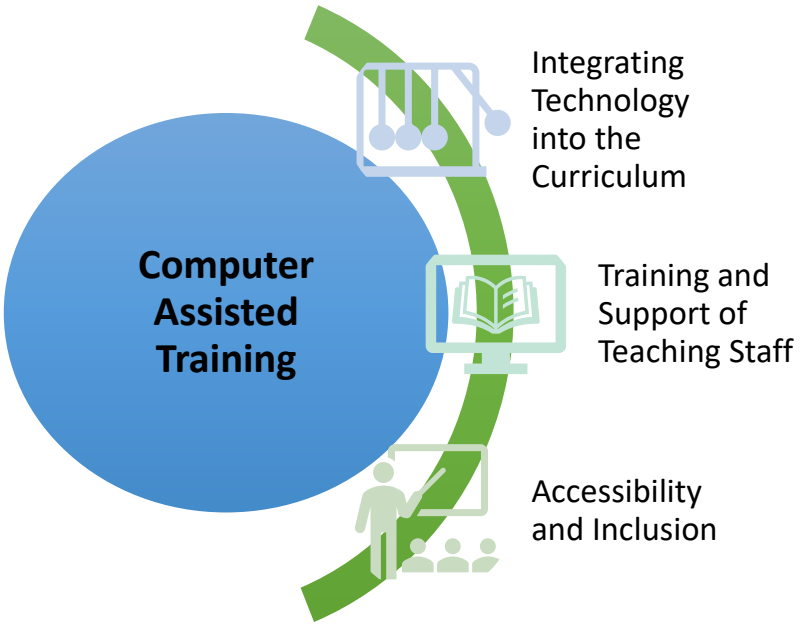


Figure 2. A perspective on computer integration in primary education

Using interactive digital tools such as *Kahoot!*, *Quizlet*, *Padlet*, *Nearpod*, *Edpuzzle*, *Flipgrid*, and *Classcraft* is another essential aspect of integrating technology into the curriculum. These educational software and apps aim to make learning more engaging and engaging (Martin, 2024). Students can, for example, use simulation applications to understand complex scientific phenomena or participate in educational games that test and improve their knowledge.

Students improve their academic skills by using these tools. They also improve their digital skills, which are essential for the future. Virtual reality (VR) technology has led to a new level of innovation in education. Virtual reality enables the creation of immersive learning environments where students can study difficult subjects engagingly and interactively. They can, for example, travel into space to investigate the solar system or visit significant historical landmarks to better understand the historical context.

It is essential to invest in the education of teachers in digital skills and provide them with ongoing support as we move into a modern and technological educational environment. An important step in this direction is the creation of training programs dedicated to teachers. These continuing education programs must be designed to help teachers use technology creatively and effectively. These programs are becoming essential to give teachers the confidence and skills to adapt their teaching methods to new demands, from courses in using online educational platforms to hands-on workshops on how to use interactive digital tools and virtual reality technologies.

Teachers can learn how to create more engaging lessons, how to tailor learning to the needs of each student, and how to use instant feedback to improve academic performance by participating in such training. Resources to help teachers are essential. Online communities dedicated to teachers are useful platforms that they can use to share best practices, discuss problems, and receive advice and solutions from peers. These communities encourage the exchange of experiences and ideas, encouraging collaboration and innovation among teachers. In addition, the continued provision of technical support and resources is essential to ensure that teachers can continue to use technology effectively in the classroom and quickly resolve any technical issues that arise. Discussion forums, video tutorials, user guides, and technical support can all be included in these resources.

Ensuring equitable access to technology and personalizing learning for each student is essential to creating an inclusive and effective educational environment. Ensuring that all students have access to digital devices and a high-quality internet connection is a crucial first step in this direction. Access to technology is still a significant problem in many communities, which can lead to inequalities in education. Governments and educational institutions should work together to help students get the necessary devices, such as laptops and tablets, as well as the necessary infrastructure for a fast and stable Internet connection. By implementing these measures, all students, regardless of socioeconomic status, will have equal access to digital education.

Personalization of education is essential for inclusion (Martin, 2024; Moraru, 2024; Vlaicu, 2024). Adaptive technology allows the learning process to be adapted to the needs and pace of each student. These technologies use algorithms to analyze students' learning styles and performance. This allows them to offer activities and resources tailored to individual needs. For example, a student struggling in math may receive additional exercises and explanations tailored

to their level of understanding, while another student who does well in math may have more difficult problems to solve. It can ensure that each student progresses at their own pace by personalizing their education, thereby maximizing their learning potential.

4.3. Digitization and computer-assisted instruction in secondary and high school education

Personalization of education is not only limited to academic content. Using digital platforms allows teachers to provide personalized feedback and modify their instructional plans based on student responses and progress (Haraga, 2023; Mănăilă, 2024; Vlaicu, 2024). This method not only increases students' motivation and engagement but also helps them develop critical thinking and self-directed learning.

Using collaboration tools and implementing digital assessment and feedback tools improves the learning process and creates a more interactive and effective educational environment. Driving the use of online collaboration platforms such as *Google Workspace*, *G Suite*, *Microsoft Teams* and *Zoom* is key to this. These platforms help students, teachers, and parents interact with each other in a virtual space that facilitates interaction. Even when they don't meet physically, students can work together on group projects, talk about various topics, and share resources.

To promote student cooperation and participation, teachers can organize workshops, consultation sessions, and interactive lessons. In addition, with access to platforms that allow parents to participate in virtual meetings, communicate with teachers, and track their children's progress, they have more freedom to be directly involved in their children's education.

To improve the learning process, implementing digital tools for continuous assessment and rapid feedback is essential. Digital solutions allow teachers to monitor student progress in real time through tools such as interactive tests, online quizzes, and performance analysis platforms such as *Google Forms*, *Quizizz*, *Padlet*, *Nearpod*, and *Edpuzzle*, among others. These ongoing assessments provide a clear picture of each student's level of understanding, allowing for quick assessment of areas where additional intervention is needed. Prompt feedback on digital platforms is essential to help students correct their mistakes and improve their performance in real-time. This type of feedback not only increases student motivation and engagement but also provides a better way for them to learn.

4.4. Digitization and computer-assisted instruction in university education

To ensure a greener and more responsible future for future generations, it is essential to invest in sustainable technological equipment and to include sustainability concepts in the curriculum. Investing in sustainable and environmentally friendly technologies is an important first step. Education must prioritize the purchase of goods with a low environmental impact, such as appliances with low energy consumption and those made from recycled materials.

To reduce the amount of e-waste and promote a sustainable life cycle of technology products, it is essential to implement recycling and reuse programs for old equipment. These actions not only protect the environment but also help in long-term savings, as they frequently reduce the need to replace equipment. Sustainability education is essential to educate a new generation about the importance of protecting the environment. To sensitize students to environmental challenges and

educate them in the spirit of ecological responsibility, sustainability concepts must be embedded in the curriculum. This can be achieved by including modules dedicated to sustainability in different fields such as arts, economics, and sciences. Students can learn about resource conservation, reducing their carbon footprint, climate change, and other green practices that they can apply to their everyday lives.

Using technology to support sustainable practices is also essential. Modern technology can be used to install smart energy management systems, track resource consumption in schools, and create interactive educational projects that promote green behavior. For example, there are applications and online platforms that can track and analyze energy and water consumption. They provide hard data that can be used to reduce waste and promote energy efficiency. At the same time, technology-based educational projects, such as environmental awareness campaigns or recycling contests, can actively engage students and make sustainability education a worthwhile experience.

To properly and effectively digitize education after the pandemic, these guidelines are essential. They can significantly contribute to improving the quality of education and preparing students for an increasingly digitized future if they are applied and implemented.

Discussions and conclusions

Digitized special educational resources are an essential component of the learning process for students, especially for those with special needs in the age of digitization. These resources not only facilitate access to education and support personalized learning but also promote social inclusion and the development of skills relevant to students' everyday life and professional future.

By continuing to integrate technology into special education and making appropriate investments in the development and implementation of digital educational resources, we can ensure that every student has the opportunity to reach their full learning potential. Moreover, the creativity of the teaching staff in the construction of a lesson can motivate a student to direct his attention to the discipline taught by him, can increase interest in reading and individual study, can determine certain connections/interdisciplinarity, can enliven the mood in the class and overall, it can determine that its class is eagerly awaited by students (Stanciu, 2020).

The use of ICT means, open educational resources, and educational tools/platforms in the class of 2024 is imperative. The adaptation of scientific content, applied to the needs of Generation Y students, with application in everyday life, correlated with today's technical adaptations, leads to the success of a lesson (Stanciu, 2020). More than that, the Romanian school must get out of the strict norms of the idea of transferring knowledge to students, an idea that is still the basis of everything the school does or has to do. The school should be the place where students receive information, but the emphasis should not fall on the informative dimension, but more and more on training, integration, and relationships.

The results of the undertaken research showed that there is a diverse palette of solutions for the digitalization of the instructional-educational process. Consequently, the hypothesis is

confirmed, if students are provided with adequate learning conditions - a favorable/familiar environment (through various digitization scenarios and computer-assisted training) - their motivation and potential for active and affective involvement will increase, also strengthening the ability to assimilate the targeted knowledge.

Bibliography

Asociația Internațională a Consiliilor Economice și Sociale și Instituțiilor Similare (2019). *Impactul revoluției digitale asupra viitorului omenirii.* Conferința Internațională OIM-AICESIS-CES, 09-11.10.2019, București. Accesat la 11.05.2024. Disponibil online: www.ces.ro/newlib/PDF/Raport-activitate-AICESIS-RO.pdf

Badea, I. C. (2024). *Competențe digitale la grădiniță: Introducerea tehnologiei moderne în activitatea de predare-evaluare la grădinița Floare albastră din București*, EDICT - Revista educației, 23.02.2024. Accesat la 11.05.2024. Disponibil online: https://edict.ro/competente-digitale-la-gradinita-introducerea-tehnologiei-moderne-in-activitatea-de-predare-evaluare-la-gradinita-floare-albastra-din-bucuresti

Drânda, D. (2023). *E-learning în procesul instructiv-educativ*, EDICT - Revista Educației, 16.08.2023. Accesat la 13.07.2024. Disponibil online: https://edict.ro/e-learning-in-procesul-instructiv-educativ

Grapă, A. R. (2022). *Despre digitalizare în contextul actual*, EDICT - Revista educației, 13.06.2022. Accesat la 11.05.2024. Disponibil online: https://edict.ro/despre-digitalizare-in-contextul-actual

Haraga, A. (2023). *Dezvoltarea competențelor de comunicare digitală în gimnaziu*, EDICT - Revista Educației, 13.07.2023. Accesat la 16.05.2024. Disponibil online: https://edict.ro/dezvoltarea-competentelor-de-comunicare-digitala-in-gimnaziu

Martin, E. D. (2024). *Digitalizarea procesului educativ în perioada post-pandemică - direcții de dezvoltare*, EDICT - Revista Educației, 01.07.2024. Accesat la 19.05.2024. Disponibil online: https://edict.ro/digitalizarea-procesului-educativ-in-perioada-post-pandemica-directii-de-dezvoltare

Mănăilă, G. (2024). *Utilizarea platformelor online în activitatea didactică*, EDICT - Revista Educației, 23.06.2024. Accesat la 17.07.2024. Disponibil online: https://edict.ro/utilizarea-platformelor-online-in-activitatea-didactica

Moraru, M. E. (2024). *Rolul resurselor educaționale speciale în digitalizarea învățământului*, EDICT - Revista Educației, 01.07.2024. Accesat la 17.03.2024. Disponibil online: https://edict.ro/rolul-resurselor-educationale-speciale-in-digitalizarea-invatamantului

Pătrașcu, D. A. (2018). *Strategii didactice interactive valorificate în învățământul preşcolar*, EDICT - Revista Educației, 17.05.2018. Accesat la 11.05.2024. Disponibil online: https://edict.ro/strategii-didactice-interactive-valorificate-in-invatamantul-prescolar

Stanciu, A. (2020). *Digitalizarea lecției - parțială sau totală?*, EDICT - Revista Educației, 22.06.2020. Accesat la 12.05.2024. Disponibil online: https://edict.ro/digitalizarea-lectiei-partiala-sau-totala

Stoinoiu-Morogan, J. (2024). *Importanța utilizării platformelor de învățare blended-learning în procesul educațional*, EDICT - Revista Educației, 12.04.2024. Accesat la 11.05.2024. Disponibil online: https://edict.ro/importanta-utilizarii-platformelor-de-invatare-blended-learning-in-procesul-educational

Vlaicu, O. (2024). *Provocări și soluții în educația digitală*, EDICT - Revista Educației, 08.05.2024. Accesat la 17.07.2024. Disponibil online: https://edict.ro/provocari-si-solutii-in-educatia-digitala

Buletinul Științific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.06
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

THE PHENOMENON OF BULLYING AMONG MIDDLE SCHOOL STUDENTS

Florian Feidi[*a], *Mariana Feidi*[a]

[a]*Școala Gimnazială ,,Dimitrie Cantemir'' Baia Mare*

Abstract

The purpose of this study is to highlight the forms of bullying in schools. To conduct this study, a questionnaire was administered to a sample of middle school students to identify the types of bullying aggression. We considered how students react to this type of violence and proposed measures to reduce its incidence. We examined students' reactions from the perspectives of the aggressor, the victim, and the witness to gain a comprehensive view of this significant phenomenon. The effects of this phenomenon can range from minor gestures to potentially severe situations.

Keywords*: teasing, humiliation, school, harassment, cyberbullying, emotional abuse, aggressor, victim, witness.*

[*] Autor corespondent: Florian Feidi
*Adresa de e-mail:*feidiflorian@yahoo.com

Introducere

Comportamentul de tip „Bullying" se manifestă prin agresivitate în rândul copiilor de vârstă școlară, implicând un dezechilibru de putere real ori perceput, cu o frecvență repetitivă în timp, care produce consecințe atât asupra victimei cât și asupra agresorului.

Într-un studiu sociologic realizat de Organizația Salvați Copii se evidențiază că o mare parte din elevii de gimnaziu și liceu au fost la un moment dat supuși acestei agresiuni, „iar în anul 2016 țara noastră de afla pe un rușinos loc 3 în Europa la incidența acestor cazuri în rândul elevilor".[†††] Așadar, în noiembrie 2019 s-a adoptat legea Anti-bullying, oferind un cadru legal pentru încadrarea acestor tipuri de comportament.

Un alt studiu realizat de organizația Salvați Copii în anul 2022, în școlile din București au prezentat procente alarmante ale acestui fenomen, inițiind Campania „Dreptul la pauză"[‡‡‡] prin care s-a urmărit informarea părinților, profesorilor și elevilor, asigurarea unui climat de securitate în mediul școlar și pauzele să se transforme într-un climat propice socializării și relaxării.

În traducere, cuvântul bullying provine din limba engleză și este format din: *bully* care se traduce prin agresor, bătăuș și *bullied* care înseamnă victimă. Prin acest termen s-a făcut trecerea de la *violența școlară* la *violența școlară repetată.* În opinia lui Eric Debarbieux *bullyingul* este o *violență școlară* manifestată prin hărțuirea între colegi și definește fenomenul ca „abuz de putere agresiv și sistematic pe termen lung"[§§§]. Această agresiune este asociată cu impactul asupra climatului și succesului școlar, dar și asupra celor psihologice de la lipsa încrederii și culminând cu sinuciderea,

Bullying-ul este considerat una dintre cele mai complexe forme de violență, o hărțuire constantă care nu se rezolvă de la sine, o problemă de gestionare a relațiilor dintre copii, necesitând intervenția directă a adulților pentru diminuarea și eradicarea acestuia. Bullying-ul prezintă o paletă de comportamente agresive ca: poreclire sau tachinare, excludere din grupul de prieteni, lovire sau îmbrâncire, minciuni sau răspândire de zvonuri false, bani sau alte lucruri luate prin intimidare, lucruri personale distruse, amenințare, comentarii despre rasă sau culoarea pielii, umilire, cyberbullying, etc. Aceste comportamente le putem organiza în patru clase precum: bullying-ul fizic, bullying-ul verbal, bullying-ul social și cyberbullying.[****]

Bullying-ul verbal

Se produce prin adresarea în mod repetat a unor cuvinte și expresii denigratoare cu scopul de a răni sau de a produce suferință. Acestui tip de agresiune aparțin următoarele comportamente:

- Amenințarea;
- Ignorarea sau repulsia persoanei;

[†††] Salvați Copiii, *Bullying-ul în rândul copiilor, Studiu sociologic național, 2019*.
[‡‡‡] Salvați Copiii, Campania *„Dreptul la pauză", București, 18 octombrie, 2022*
[§§§] Eric Debarbieux, Violența în școală - O provocare mondială, Editura Institutul european, 2010, p.88
[****] https://www.scolifarabullying.ro/despre

- Remarci disprețuitoare sau critica repetată adresată unei persoane;
- Poreclirea, tachinarea;
- Cuvinte expresii denigratoare țintite asupra rasei, religiei etc.

Bullying-ul fizic

Se manifestă prin agresarea fizică repetată având ca scop rănirea, umilirea sau intimidarea persoanei. Pentru acest tip de agresiune prezint următoarele tipuri de comportamnte:

- Lovire sau îmbrâncire;
- Distrugerea lucrurilor personale;
- Lucruri sau bani luați prin intimidare;
- Hărțuirea sexuală sau contactul fizic fără acordul acesteia.

Bullying-ul social

Se prezintă prin comportamente repetate care știrbesc viața socială a victimei și plasarea acesteia într-o situație de umilire publică.

- Excludere din grupul de prieteni;
- Minciuni sau răspândire de zvonuri false;
- Umilire;
- Poreclire sau tachinare.

Cyberbullying-ul

Se face cunoscut prin postarea pe rețelele sociale și în mediul online a unor mesaje defăimătoare pentru denigrarea, intimidarea, rănirea sau umilirea unei persoane.

- Mesaje amenințătoare sau denigratoare;
- Postarea de imagini jignitoare;
- Hărțuire prin intermediul comentariilor online;
- Distribuirea de informații false, etc.

Descrierea etapelor cercetării

Pentru elaborarea acestui articol am aplicat un chestionar preluat parțial și adaptat pentru identificarea comportamentelor dezadaptative la elevii cuprinși în cercetare și mai apoi intervenția personalizată pentru fiecare elev în parte. Elevii au fost asigurați că răspunsurile lor vor rămâne anonime și că nu vor exista repercursiuni ca urmare a completării chestionarului.

Obiectivul cercetării

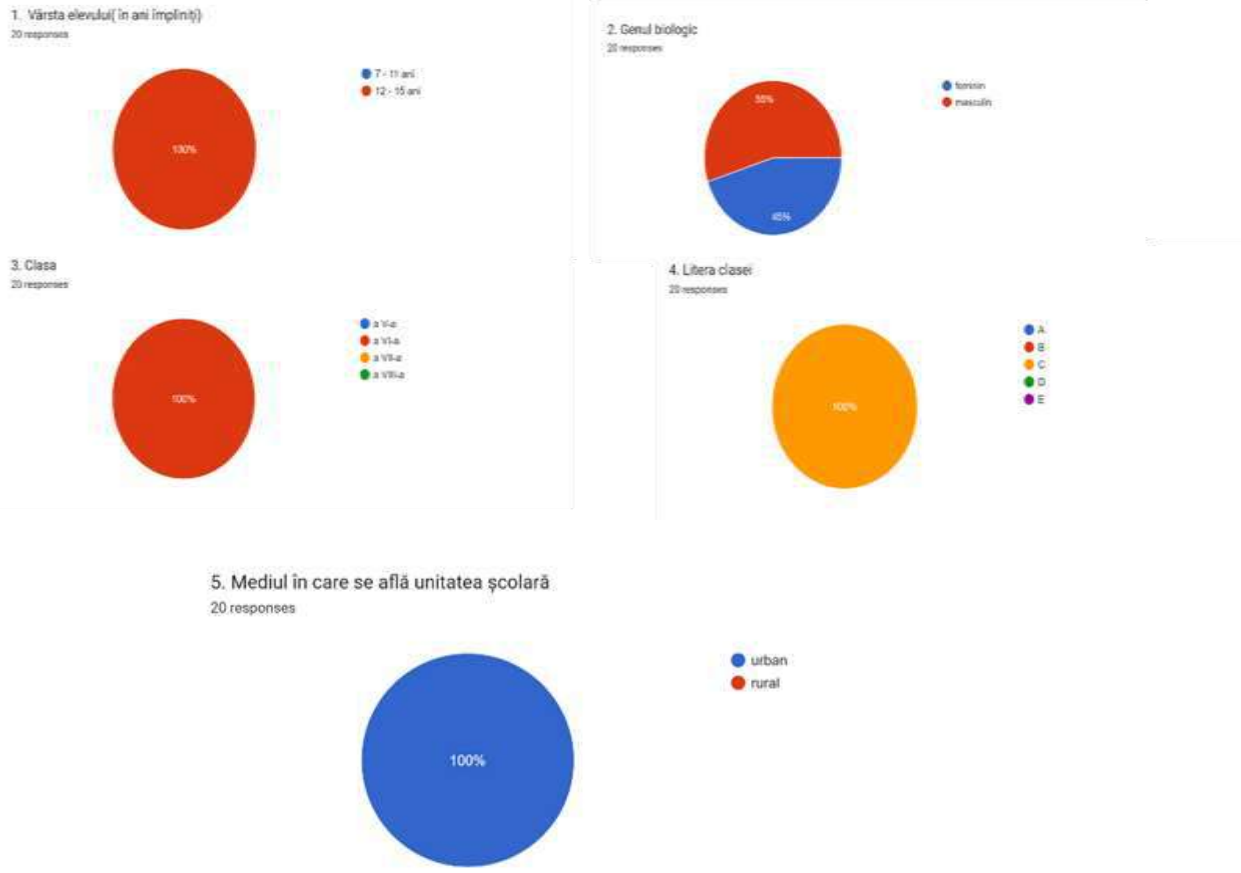
Stabilirea incidenței cazurilor de bullying la elevii din clasa a VI-a care au completat chestionarul.

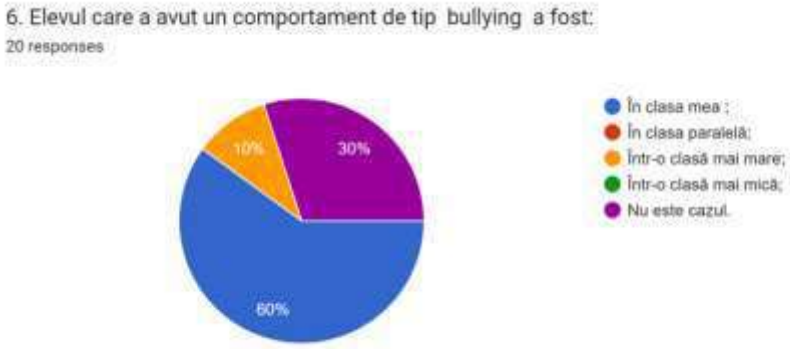
Eșantionul de subiecți

Componența eșantionului cuprinde un număr de 20 de elevi din clasa a VI-a de la o școală din Județul Maramureș.

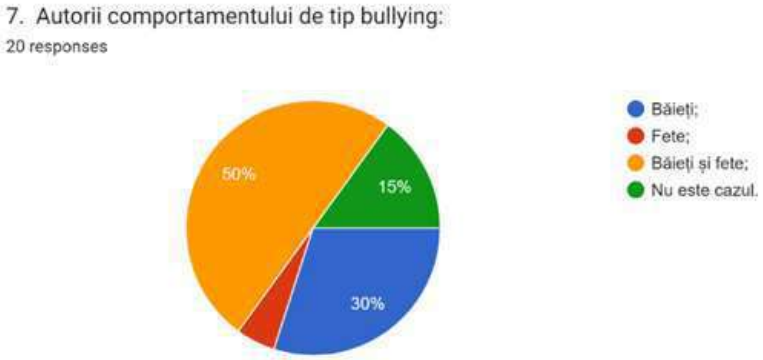
Rezultatele studiului

Vârsta elevilor implicați în acest studiu este intre 12 și 15 ani împliniți. Aceștia fac parte din clasa a VI-a C. Unitatea școlară se găsește în mediul urban. Ponderea băieților participanți la studiu este de 55%, iar a fetelor este de 45%. Elevii sunt descriși printr-un ritm normal de dezvoltare fizic și psihic adecvat vârstei.

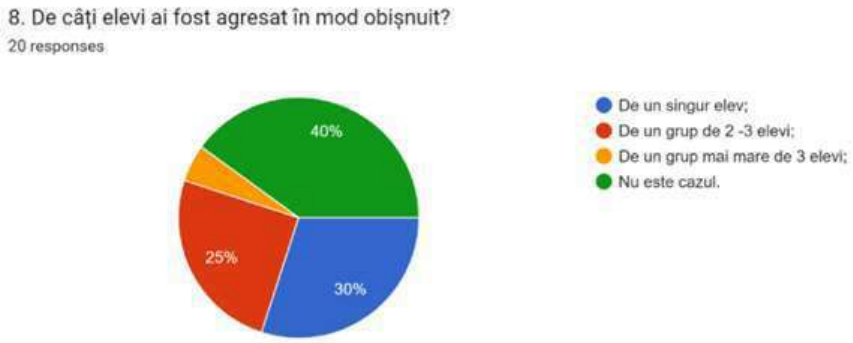




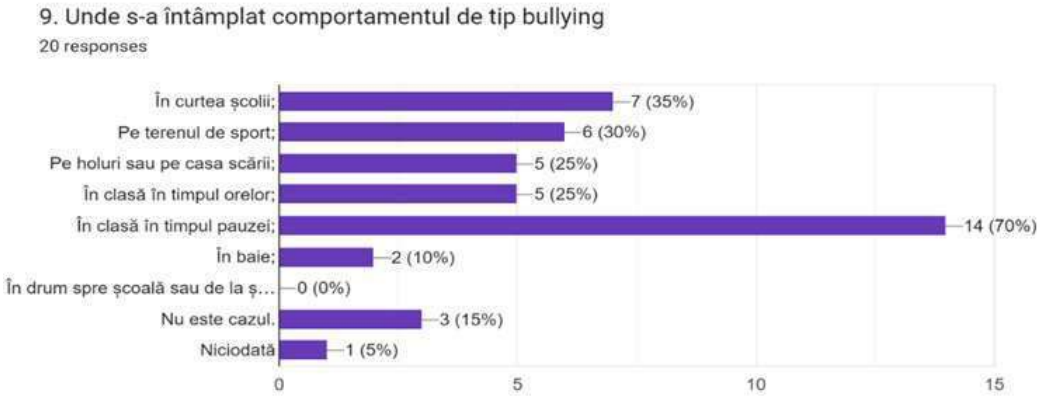
La această întrebare elevii susțin că elevul care a avut un comportament de tip bullying a fost în procent de 60% din clasa lor, în procent de 10% dintr-o clasă mai mare și un procent de 30% susțin că nu este cazul.



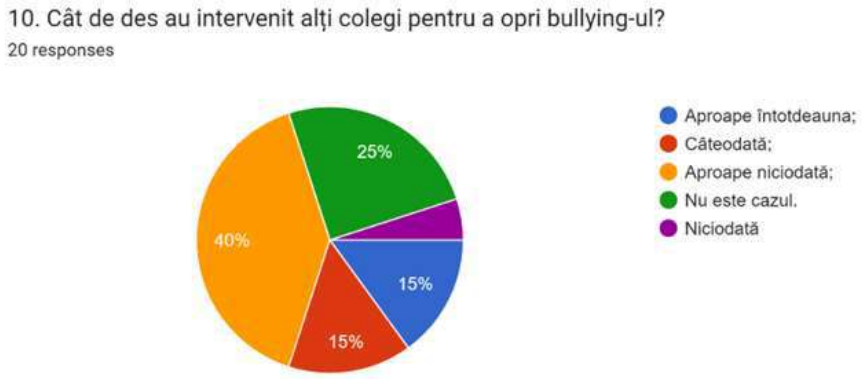
Pentru această întrebare se poate observa că atât băieții cât și fetele sunt autori ai acestor comportamente într-un procent de 50%, băieții într-un procent de 30%, nu este cazul într-un procent de 15% și într-un procent de 5% fetele.



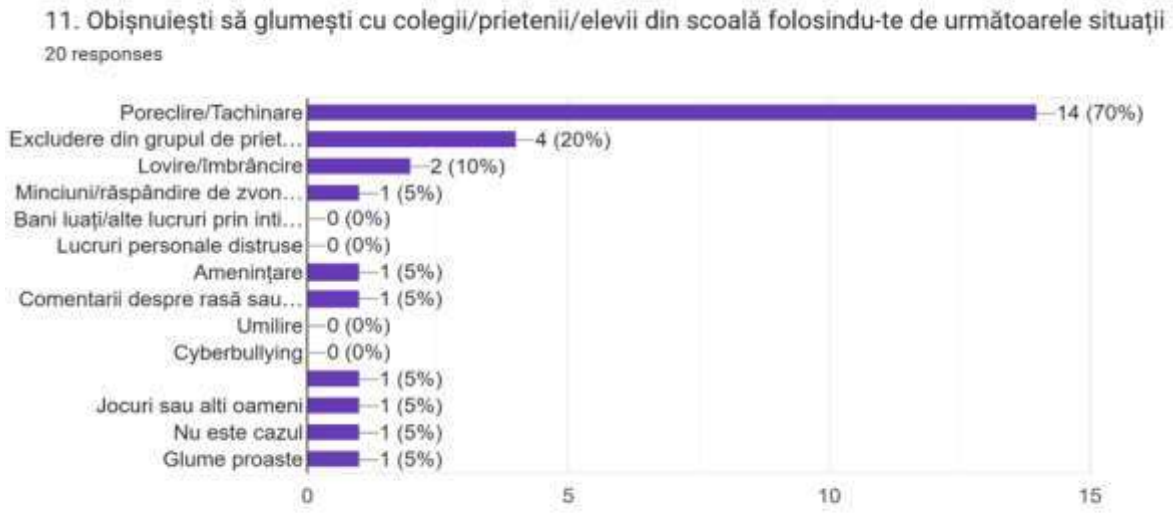
Răspunsurile pentru acest item arată că într-un procent de 40% nu au fost agresați, 30% au fost agresați de un singur elev, 25% au fost agresați de un grup de 2-3 elevi, iar 5% de un grup mai mare de 3 elevi.



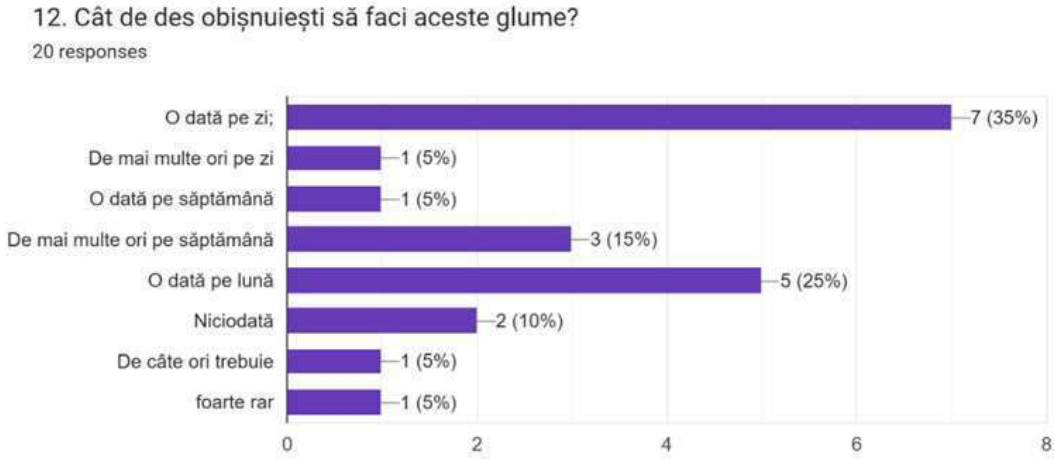
Din răspunsurile colectate observăm că agresiunea de tip bullying se produce cel mai frecvent în clasă în timpul pauzei într-un procent de 70%, în curtea școlii într-un procent de 35%, pe terenul de sport într-un procent de 30%, pe holuri sau pe casa scării într-un procent de 25%, în clasă în timpul orelor într-un procent de 25%, în baie într-un procent de 10% și nu este cazul într-un procent de 15%.



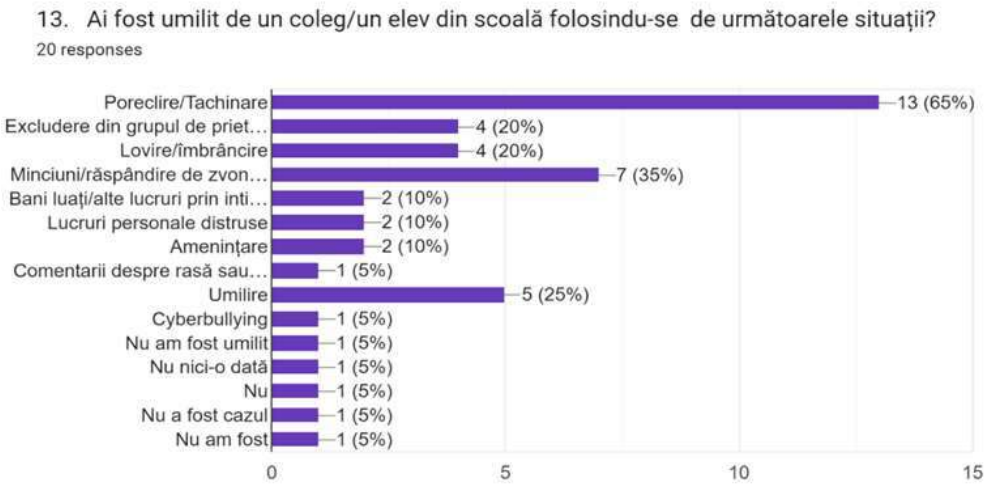
În opinia respondenților intervenția colegilor pentru a stopa bullying-ul este în procent de 40% aproape niciodată, în procent de 25% nu este cazul, în procent de 15% câteodată, în procent de 15% aproape întotdeauna și cu un procent de 5% niciodată.



Din răspunsurile colectate observăm că în cadrul școlii se practică în rândul elevilor situația de: poreclire sau tachinare într-un procent de 70%, excluderea din grup în procent de 20%, lovirea sau îmbrâncirea într-un procent de 10%, minciuni sau răspândire de zvonuri false, amenințare, Comentarii despre rasă.., glume proaste într-un procent de 5%, nu este cazul într-un procent de 5%.

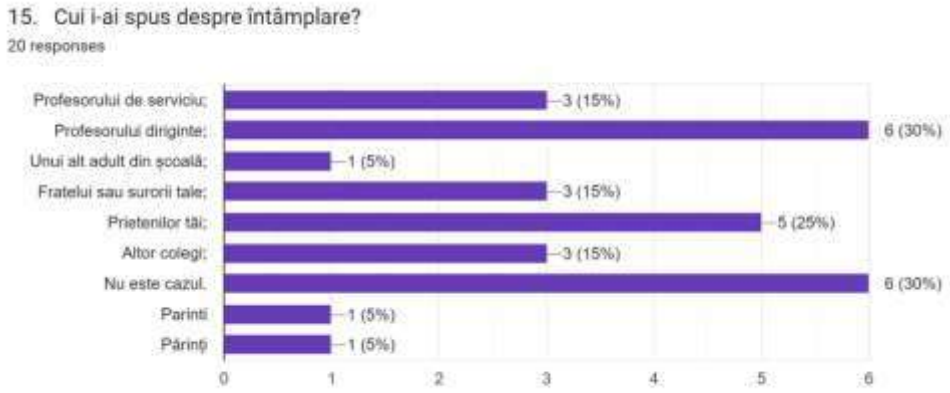


La acest item observăm că frecvența cu care se manifestă comportamentele de tip bullying sunt: o dată pe zi în procent de 35%, o dată pe lună în procent de 25%, de mai multe ori pe săptămână 15%, niciodată 10%, iar de mai multe ori pe zi, O dată pe săptămână, foarte rar în procent de 5%.

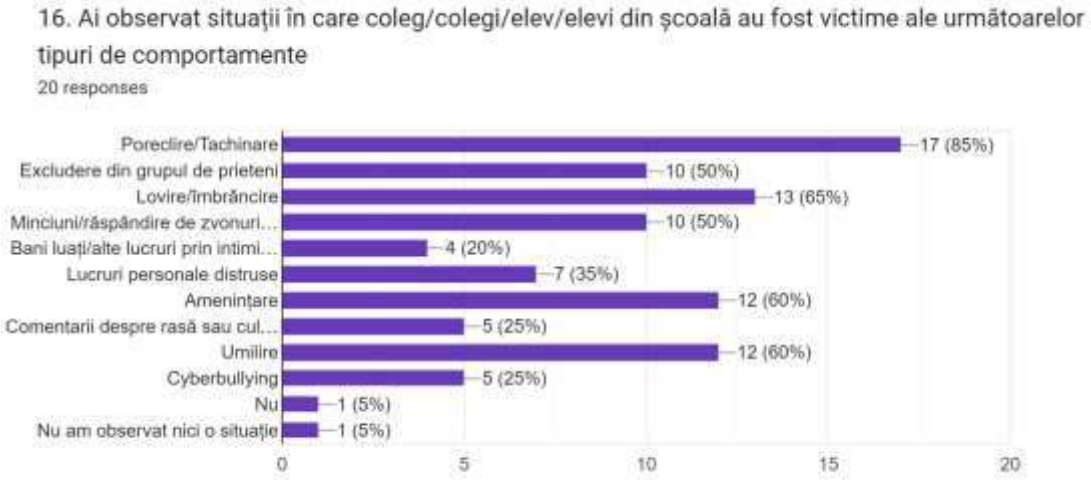


La această întrebare elevii au admis că au fost umiliţi: în situaţia de poreclire sau tachinare un procent de 65%, în situaţia de minciuni sau răspândire de zvonuri un procent de 35%, umilire într-un procent de 25%, excludere din grupul de prieteni într-un procent de 20%, lovire sau îmbrâncire într-un procent de 20%, bani luaţi prin intimidare în procent de 10%, lucruri personale distruse în procent de 10%, ameninţare 10%, cyberbullying în procent de 5%, comentarii despre rasă în procent de 5% şi nu am fost umilit în procent de 5%.

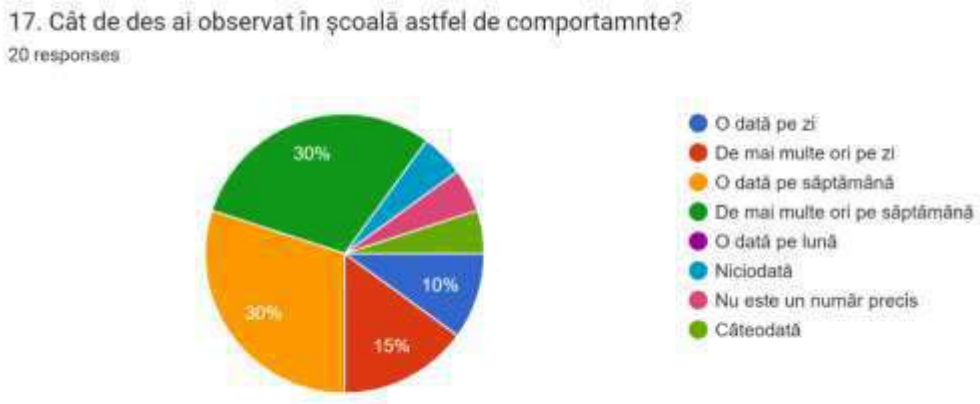
Părerea respondenţilor referitoare la acest item este că s-a glumit pe seama acestuia: în procent de 25% niciodată, în procent de 25% de mai multe ori pe zi, în procent de 20% o dată pe lună, în procent de 10% de mai multe ori pe săptămână, în procent de 5% o dată pe zi, în procent de 5% o dată pe săptămână şi într-un procent de 5% aproape niciodată.



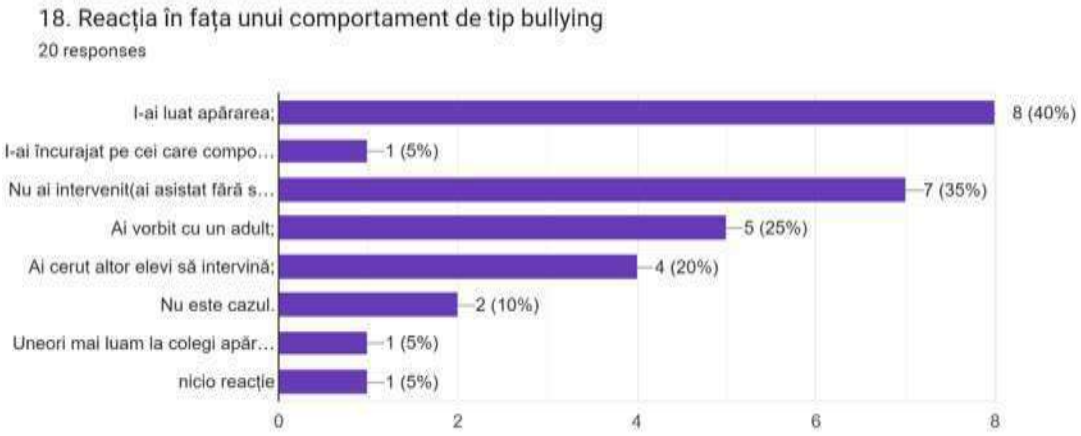
În opinia elevilor la întrebarea despre persoanele cu care a luat legătura despre situațiile întâmplate, răspunsurile au fost pentru: profesorul diriginte un procent de 30%, nu este cazul un procent de 30%, prietenilor tăi un procent de 25%, profesorului de serviciu in procent de 15%, fratelui surorii tale un procent de 15%, altor colegi în procent de 15% și părinți 5%.



Părerile respondenților la acest item, privind calitatea de martor al acestor comportamente este următoarea: pentru poreclire/tachinare în procent de 85%, pentru lovire/îmbrâncire în procent de 65%, pentru amenințare în procent de 60%, pentru cyberbullying în procent de 60%, pentru excludere din grupul de prieteni în procent de 50%, pentru minciuni /răspândire de zvonuri false în procent de 50%, pentru lucruri personale distruse în procent de 35%, pentru comentarii despre rasă sau cultură în procent de 25%, pentru cyberbullying în procent de 25% și pentru bani luați sau alte lucruri prin intimidare în procent de 20%.



La itemul despre frecvența actelor de bullying în școală opinia respondenților este pentru: o dată pe săptămână în procent de 30%, de mai multe ori pe săptămână în procent de 30%, de mai multe ori pe zi în procent de 15%, o dată pe zi în procent de 10%, o dată pe lună în procent de 5%, câteodată în procent de 5%, niciodată în procent de 5%.



Părerea respondenților în legătură cu reacția în fața unui comportament de tip bullying este următoarea: pentru a lua apărarea un procent de 40%, pentru nu ai intervenit(ai asistat fără să intervii) un procent de 35%, pentru ai vorbit cu un adult un procent de 25%, pentru ai cerut altor elevi să intervină un procent de 20%, pentru nu este cazul un procent de 10%, i-ai încurajat pe cei care se comportau agresiv un procent de 5%, nici o reacție 5%.

Concluzii:

Scopul aplicării chestionarului a fost pentru identificarea factorilor potențiali care pot determina sentimente de nesiguranță, iar datele culese vor permite sprijinirea elevilor în depășirea unor situații care apar în cadrul școlii și vor facilita o planificare mai atentă a activităților necesare pentru armonizarea climatului din clasă și școală.

Eșantionul asupra căruia s-a dispus cercetarea este format dintr-un număr de 20 de elevi de clasa a VI-a din mediul urban de la o școală din județul Maramureș. Din rezultatele cercetării se poate observa că într-un procent de 60% din elevi susțin că acest comportament de bullying este produs de un coleg de clasă, iar autorii comportamentului sunt atât fete cât și băieți.

Locul cel mai folosit pentru producerea acestor agresiuni este pauză într-un procent de 70%, iar agresorii sunt de obicei singuri susțin 30% din respondenți. Putem observa că în procent de 40% elevii nu intervin în stoparea acestor comportamente, ceea ce duce la încurajarea actelor de hărțuire.

Comportamente de tip agresor întâlnim la 70% din respondenți, acestea se manifestă prin poreclire/tachinare, iar frecvența cu care manifestă agresorul aceste comportamente este în procent de 35% (o data pe zi), iar pentru alte durate frecvența se diminuează.

Victimele acestor comportamente susțin în proporție de 65% că cea mai frecventă formă de umilire este poreclirea/tachinarea, iar frecvența cu care acestea se manifestă este în procent de 25% pentru *(de mai multe ori pe zi*) și în procent de 25% pentru niciodată. Acestea susțin că au anunțat profesorul diriginte în legătură cu acest tip de comportament în procent de 30% și în procent de 25% prietenii. De aici observăm o oarecare reținere din partea victimei în prezentarea acestor situații de bullying și altor persoane.

Martorii acestor tipuri de comportamente susțin în proporție de 85% că cea mai frecventă formă de bullying este tachinarea/poreclirea, urmată de lovire/îmbrâncire în procent de 65%, amenințarea și umilirea în procent de 60%, iar minciunile/ răspândirea de zvonuri false și excluderea din grupul de prieteni în procent de 50%.

În opinia martorilor frecvența acestor tipuri de comportamente în școală este de 30% pentru de mai multe ori pe săptămână, de 30% pentru o dată pe săptămână și de 15% pentru de mai multe ori pe zi. Reacția martorilor în fața comportamentelor de tip bullying este în procent 40% pentru intervenția în favoarea victimei, în procent de 35% pentru nu a intervenit și de 25% pentru a vorbi cu un adult.

În urma datelor obținute, pentru a veni în sprijinul elevilor, voi derula programe de sprijin pentru cele trei categorii de elevi (agresori, victime și martori), prin determinarea fiecărui grup. Voi organiza împreună cu consilierul școlar ateliere și discuții tematice despre bullying și efectele acestuia pe termen lung. Voi lua legătura cu familiile elevilor și voi prezenta într-o discuție constructivă maniera de comportament rezultat în urma cercetării a fiecărui elev, cu precădere asupra agresorilor și a victimelor.

Așadar, pentru a crea și avea un mediu școlar sigur și suportiv este nevoie de colaborarea strânsă între familie și școală, de educarea părinților și profesorilor pentru depistarea semnelor de bullying și modul de sprijinirea copiilor afectați, de promovarea unei culturi a respectului și incluziunii în clasă și școală, de asigurarea unei supravegheri adecvate în timpul pauzelor a zonelor din curtea școlii, de încurajarea victimelor și a martorilor pentru raportarea actelor de bullying din cadrul școlii, dar și din alte situații în care sunt implicați elevi din școală.

Bibliografie:

Bullying-ul în rândul copiilor, Studiu sociologic național, 2016;

Eric Debarbieux, „Violența în școală”, editura Institutul European, 2010;

Salvați copiii, Campania „Dreptul la pauză”, București, România, 2022;

https://www.scolifarabullying.ro

https://www.salvaticopiii.ro/sites/ro/files/2024-04/bullying-ul_in_randul_copiilor_studiu_sociologic

https://lege5.ro/Gratuit/gm2temjsguya/legea-nr-221-2019

https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/119-123_22.pdf

https://sanatate7.ro/bullying-9-jocuri-si-sugestii-de-activitati-care-ii-pot-ajuta-pe-copii-sa-inteleaga-fenomenul-de-bullying-in-scoli/

https://sanatate7.ro/bullying-8-actiuni-clare-pe-care-le-putem-face-in-situatiile-identificate/

Buletinul Științific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.07
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

COACHING METHODS AND TECHNIQUES USED IN TEACHING BIOLOGICAL SCIENCES

Stela-Gabriela Jelea [a], Marian Jelea [a]*

[a] Technical University of Cluj-Napoca, Faculty of Science, Department of Chemistry and Biology

Abstract

The paper presents some coaching methods and techniques that can be used in the teaching of biological sciences. Practical learning is focused on developing professional skills. Through coaching, students gain a deep understanding of the organization and functioning of the school institution and experience different concrete ways of teaching-learning-evaluation. Micro-teaching is important for the development of specific skills. Role playing can be used to train professional skills. The development of transversal skills can be achieved through decision and arbitration games, "what if..." and changing attitudes. The free seat technique, the technique of inviting absentees allows practicing some interactions with people involved in the educational act. These methods and techniques contribute to the formation of a system of beliefs, values and attitudes.

Successful completion of professional and teaching roles involves a practical approach to all theoretical knowledge accumulated over years of study.

Keywords: *coaching; methods; techniques; teaching practice;*

* Autor corespondent:
Adresa de e-mail: stela.jelea@cb.utcluj.ro

Introducere

Didactica biologiei este o disciplină teoretică care studiază procesul de învăţământ din perspectiva predării - învăţării - evaluării. Ea are un rol important în formarea inițială a studenților. Disciplina are și o valență practică focalizată pe dezvoltarea abilităților profesionale și pe angajabilitate.

Coach-ul (profesorul didactician, profesorul coordonator al practicii pedagogice, mentorul) planifică, explică, organizează procesul de achiziție graduală a cunoștințelor, evaluează. Coach-ul este responsabil de realizarea unui mediu de învățare plăcut, deschis, care să stimuleze implicarea, investigarea, dialogul.

Coaching-ul se integrează în categoria relaţiilor în scop de învăţare şi dezvoltare, alături de consiliere, mentorat, consultanţă (Rațiu & Băban, 2020). Procesul de coaching generează conștientizarea de sine, descoperirea și autodeterminarea spre deosebire de mentorat, care se concentrează mai mult pe ghidare și consiliere (Deiorio et al., 2022). Coaching-ul este arta și știința de a facilita schimbarea pozitivă și durabilă pentru a realiza învățarea, dezvoltarea, performanța optimă (Wilkins, 2000).

Fundamentare teoretică

În vederea dezvoltării profesionale şi personale, a formatorilor. metodica și practica pedagogică poate să folosească metode și tehnici de coaching.

1. Metode de coaching

Micro-predare se bazează pe situaţii de simulare. Se pot crea diferite situaţii de simulare de comunicare didactică; de conducere a activităţii didactice; de motivare a elevilor; de comunicare cu părinţii, conducerea şcolii şi alţi factori educaţionali (Costică, 2012).

Jocul de micro-predare este important pentru dezvoltarea unor competenţe specifice. Studenții exersează într-un cadru organizat abilitățile de predare, observare, autoevaluare sub îndrumarea unui coch, în fața colegilor. Micropredarea este importantă deoarece li se oferă studenților feedback. De asemenea, ajută la eliminarea erorilor, crește încrederea în sine a studenților, dezvoltă abilitățile de predare și de management (Remesh, 2013).

Micro-predarea poate fi utilizată în scop demonstrativ, pentru a evidenția: modul în care se asigură: conținuturile învățării; strategia didactică, evaluarea și abilitățile transversale ale studentului (creativitate, comunicare, flexibilitate, inițativă, perseverență etc.) (Glava, 2009).

Jocul, ca activitate specifică învățării, determină dezvoltarea creativității, imaginației și a gândirii analitice. Fundamentul formativ al jocului este validat de generarea unor experiențe și asumarea anumitor roluri. Jocul de rol își găsește locul în lista metodelor de formare profesională

în viziunea "coaching", fiind o metodă de învăţare activă, bazată pe explorarea experienţei participanţilor.

Jocul de rol poate fi utilizat ca o modalitate de antrenare a abilităților profesionale alături de micro-predare. El reprezintă un context de dezvoltare profesională și personală a practicanților. Prin această metodă se permite optimizarea capacităţilor de relaţionare interpersonală (stăpânirea de sine; controlul emoţiilor; prezentarea personală și negocierea). Dezvoltarea competenţelor transversale se poate realiza prin jocurile de decizie și arbitraj**.**

Jocul de decizie - constă în simularea unor situații în vederea exersării rolului decizional. O astfel de metodă le permite studenților să ofere soluţii, să justifice soluția și să anticipeze consecinţele implementării deciziilor.

Jocul de arbitraj - presupune identificarea unui context conflictual şi aplicarea unui scenariu de simulare care poate implica conducătorul (viitorul profesor) și părțile conflictuale (elevi). Jocul de arbitraj facilitează dezvoltarea capacităţilor de mediere, negociere şi soluţionare a conflictelor.

Jocurile de rol centrate pe dezvoltarea /explorarea personală a viitorului profesor contribuie la formarea unui sistem de convingeri, valori şi atitudini. În aceasta categorie se încadrează jocurile *„ce-ar fi dacă..."* și *schimbarea de atitudini.*

Jocul de tipul „ce-ar fi dacă..." - presupune inducerea unor comportamente şi analiza ulterioară a experienţelor dobândite.

Jocul pentru schimbarea de atitudini - identifică convingerile care stau la baza atitudinii studentului. O variantă a metodei, centrată pe înţelegrea empatică a poziţiei celorlalţi este asumarea şi jucarea unui rol diferit faţă de cel pentru care studentul a fost pregătit (ex. rolul de părinte). Exerciţiul are potenţialul de a deplasa gândirea cursantului în direcţia unei poziţii constructive şi funcţionale, cu efecte pozitive în planul atitudinilor şi emoţiilor.

Jocurile de rol centrate pe evaluare - au rolul de a verifica și comportamentele și performanțele didactice.

2. Tehnici specifice de coaching

Pe parcursul activității didactice este necesar să reflectăm și asupra tehnicilor de coaching.

Tehnica scaunului liber - se utilizează pentru exersarea unor interacţiuni cu persoane implicate în actul educațional (profesori mentori, elevi, părinţi, director, consilieri şcolari etc). Tehnica presupune o discuție imaginară cu una dintre persoanele enumerate. Coach-ul solicită studentului să poarte o discuție cu persoana cu care are o relație defectoasă. Antrenorul este un indrumător, având rolul de a formula întrebări pentru a găsi soluţii de comunicare.

Tehnica invitării absenţilor- presupune plasarea în spaţiul utilizat a unui set de scaune libere şi vizualizarea interacţiunilor studentului cu grupul de persoane evocate. Pe fiecare scaun se pune o foaie de hârtie cu numele persoanei pe care o reprezintă. Studentului i se cere: să privească scena; să o comenteze; să răspundă la o serie de întrebări formulate de coach și să se concentreze pe

interacţiunea pe care o are cu persoanele evocate. Tehnica poate fi utilizată pentru explorarea unei clase dificile (Costică, 2012).

Exerciţiul organizaţional – presupune aspectele legate de activităţile curente ale şcolii pe care studenţii trebuie să le exerseze (Ezechil, 2011). Prima etapă include activităţi observative (prezentarea unor activităţi specifice statutului de profesor) și a doua etapă include activități asistate (asistența la orele mentorului, proiectatea activităților didactice pentru lecțiile de probă și lecția finale). Strategia exerciţiului organizaţional poate fi utilizată în complementaritate cu strategia jocului de rol.

Concluzii

Didactica specialității îi familializează pe studenții cu produsele curriculare, elaborarea lor, proiectarea lecțiilor și cu particularitățile de învățare ale elevilor.

Competențele atitudinale începute la didactica specialității se definitivează prin practica pedagogică. Parcurgerea cu succes a rolurilor profesionale și didactice implică o abordare practică a tuturor cunoștințelor teoretice acumulate de-a lungul anilor de studiu.

Bibliografie

Costică, N. (2012). *Didactica biologiei. Suport de curs.* Beneficiar: Ministerul Educaţiei, Cercetării, Tineretului şi Sportului.

Deiorio, N.M., Moore, M., Santen, S.A., Gazell, G., Dalrymple, J.L., Hammoud, M. (2022). *Coaching models, theories, and structures: An overview for teaching faculty in the emergency department and educators in the offices*. AEM Educ. Train. 6(5):e10801. doi: 10.1002/aet2.10801. PMID: 36189456; PMCID: PMC9482416

Ezechil, L., Neacșu, M., Păun, E., Glava, A., Soare, E., Stan, C., Trif, L., Langa, C. 2011. *Metode și tehnici de coaching folosite pe durata practicii pedagogice. Elaborarea programului de formare în domeniul didacticii specialităţii*. Modul III. Suport de curs.

Glava, A. (2009). *Metacogniţia şi optimizarea învăţării. Aplicaţii îm învăţământul superior*. Editura Casa Cărţii de Ştiinţă, Cluj-Napoca. In: Mentorat de practică pedagogică, Petrache A.C., Marin S.(coord.). Ed. Universitară Bucureşti.

Remesh, A. (2013). *Microteaching, an efficient technique for learning effective teaching*. J. Res. Med. Sci. 18(2):158-63. PMID: 23914219, PMCID: PMC3724377.

Raţiu L., Băban A. (2020). *Coaching. Fundamente teoretice şi direcţii aplicativ*. Studii și cercetări, 50-65.

Wilkins, B.M. (2000). *A grounded theory study of personal coaching.* DAI, A61(5): 1713.

Buletinul Ştiinţific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.08
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

ANXIETY AND ANXIETY MODULATION WITH NATURAL EXTRACTS IN A PHYSICAL STRESS MODEL

Ramona-Niculina Jurcău[a], Ioana-Marieta Jurcău[b], Florin-Gheorghe Trif[c],*
Nicolae-Alexandru Colceriu[d], Dong Hun Kwak[e]
[a]Disciplina de Fiziopatologie, Facultatea de Medicina,
Universitatea de Medicină şi Farmacie „Iuliu Haţieganu", Cluj-Napoca
[b]Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii, Cluj-Napoca
[c]DSPP, Universitatea Tehnică Cluj-Napoca
[d]Facultatea de Horticultura, USAMV Cluj-Napoca
[e]Facultatea de Litere, Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca

Abstract

People with an anxiety disorder have excessive and unrealistic feelings that interfere with their relationship life. Anxiety disorders vary in types, causes and symptoms, being more common in women than men. Linden silvery buds (LSE) and birch seeds extracts (BSE) have beneficial effects on the nervous system and state of fatigue.

Aims. We assessed the impact of two natural extracts, LSE and BSE, on physical stress model.

Methods. Chosen subjects were 39 participants, divided into three groups: control, untreated (C=13); treated with LSE, for 21 days before the effort (E1=13); treated with LSE+BSE, for 21 days before the effort (E2=13). Stress was represented by pedaling on the ergonomic bicycle until the feeling of fatigue appears. Heart rate (HR) and anxiety (A) were analyzed.

Results. HR and A were significantly reduced immediately pre-and posteffort moments, under the LSE and LSE+BSE influence. There were differences between E1, respectively E2, and C, for HR and A dynamic developments. 3) The LSE+BSE influence, on parameters, was higher compared to LSE, immediately pre-and poststres.

Conclusions. The LSE and BSE natural extracts we used, may represent a method of physical stress modulation.

Keywords*: physical stress; heart rate; anxiety; linden silvery buds extract; birch seeds extract;*

A. Tulburările de anxietate (TA)

Ce sunt TA

Persoanele cu tulburări de anxietate experimentează anxietate excesivă, frică sau îngrijorare, care le determină fie să evite situațiile care ar putea precipita anxietatea, fie să dezvolte ritualuri compulsive care diminuează anxietatea (1). Persoanele cu o tulburare de anxietate au sentimente excesive și nerealiste care interferează cu viața lor în relații, performanța la școală și la locul de muncă, activitățile sociale și de recreere (Alonso et al., 2018).

Deoarece tulburările de anxietate sunt prelungirea a ceea ce majoritatea oamenilor percep ca îngrijorare și îngrijorare normală, cei care le experimentează se pot teme că alții ar eticheta îngrijorarea și frica lor excesivă ca pur și simplu o slăbiciune. Drept urmare, ei pot încerca să ignore gravitatea stării lor și să o facă ei înșiși. Adesea evită să caute ajutor și suferă în tăcere.

Tipuri ale TA (DSM-5, 2)

Tulburarea de anxietate generalizată

Anxietate excesivă și îngrijorare cu privire la un număr de evenimente sau activități care au loc, cu simptome asociate - cum ar fi oboseala și concentrarea slabă.

Fobia specifică

Frica marcată și persistentă de obiecte sau situații clar perceptibile - cum ar fi zborul, înălțimile și animalele.

Stresul post traumatic

Flashback-uri, gânduri și amintiri înspăimântătoare persistente, furie sau iritabilitate ca răspuns la o experiență terifiantă care a avut loc sau a fost amenințătoare cu vătămarea fizică - cum ar fi viol, abuz asupra copiilor, război sau dezastru natural.

Tulburare obsesiv-compulsivă

Obsesiile sunt gânduri persistente, idei, impulsuri sau imagini intruzive și nepotrivite, care provoacă anxietate sau stres accentuat.

Compulsiile sunt comportamente repetitive (ex. spălarea mâinilor, ordonarea sau verificarea) sau acte mentale (ex. rugăciunea, numărarea/ repetarea cuvintelor) ca răspuns la o obsesie sau în mod ritualic.

Tulburare de panică

Prezența atacurilor de panică recurente, neașteptate, urmate de cel puțin o lună de îngrijorare persistentă pentru a avea atacuri suplimentare, îngrijorare cu privire la implicația atacului sau consecințele acestuia sau o schimbare semnificativă a comportamentului legat de atacuri. Există trei grupuri de simptome: reexperimentare, amorțeală și excitare.

Tulburările de panică sunt uneori asociate cu **agorafobie** - anxietate sau evitarea locurilor sau situațiilor din care evadarea ar putea fi dificilă sau jenantă sau în care ajutorul poate să nu fie

disponibil în cazul unui atac de panică sau simptome asemănătoare panicii. Caracteristica esențială a atacului de panică este o perioadă discretă de frică intensă sau disconfort însoțită de simptome fizice, cum ar fi:

1) Paipitații, creșterea ritmului cardiac
2) Senzații de dificultăți de respirație sau de sufocare
3) Senzație de sufocare
4) Durere sau disconfort în piept
5) Transpirație
6) Tremor
7) Greață sau suferință abdominală
8) Amețeli, instabilitate, leșin
9) De-realizare sau depersonalizare
10) Frica de a înnebuni sau de a pierde controlul
11) Frica de a muri
12) Parestezii - senzație de furnicături sau de amorțeală
13) Bufeuri

Cine este afectat de TA (3)

Tulburările de anxietate s-au dovedit a fi mai frecvente la femei decât bărbați. Totuși, aceasta poate reflecta diferențele dintre bărbați și femei în ceea ce privește comportamentele lor de căutare a serviciilor de sănătate, mai degrabă decât diferențele adevărate în prevalență.

În prezent, datele de spitalizare oferă cea mai bună descriere disponibilă a persoanelor cu tulburări de anxietate. Aceste date au însă limitări, deoarece majoritatea persoanelor cu tulburări de anxietate sunt tratate mai degrabă în comunitate decât în spitale, iar mulți nu primesc tratament deloc.

Cauze ale TA

Rezulte dintr-o interacțiune complexă de factori genetici, biologici, de dezvoltare și alți factori, cum ar fi stresul socio-economic și la locul de muncă.

Au fost propuse *teorii* pentru a explica modul în care acești factori contribuie la dezvoltarea tulburării.

1) Teoria experiențială (Newman & Llera, 2011). Oamenii pot învăța frica dintr-o experiență inițială, cum ar fi o situație jenantă, abuz fizic sau sexual sau asistarea la un act violent. Experiențe ulterioare similare servesc la întărirea fricii.

2) *Teoria care se referă la cunoaştere sau gândire (*Garza-Ulloa, 2023*)*. Oamenii cred sau prevăd că rezultatul unei situații specifice va fi jenant sau dăunător. De exemplu, dacă părinții sunt supra-protectori și avertizează continuu împotriva potențialelor probleme.

3) *Teoria care se concentrează pe o bază biologică* (Felipe & Karol, 2018). Amigdala servește ca un centru de comunicare care semnalează prezența unei amenințări și declanșează un răspuns de frică sau anxietate. Tot amigdala stochează amintiri emoționale și poate juca un rol în dezvoltarea tulburărilor de anxietate. Copiii adulților cu tulburări de anxietate prezintă un risc mult mai mare de a dezvolta o tulburare de anxietate decât populația generală, ceea ce poate implica un factor genetic, un efect al practicilor parentale sau ambele.

Simptome ale TA (Domhardt et al., 2019; Hawken et al., 2018; Lahousen & Kapfhammer, 2018)

Apar sentimente intense și prelungite de frică și suferință disproporționate comparativ cu amenințarea sau pericolul real, care interferează cu funcționarea zilnică normală. Simptomele tulburărilor de anxietate apar adesea la începutul vârstei adulte. Deși majoritatea oamenilor au deficiențe ușoare sau deloc, tulburările de anxietate pot restricționa serios educația, munca, recreerea și activitățile sociale ale unui individ, deoarece el/ea evită situațiile care precipită simptomele. Persoanele afectate sever de tulburări de anxietate au, de asemenea, mai multe riscuri de a avea fie un alt tip de tulburare de anxietate, depresie majoră sau distimie, abuz de alcool sau substanțe, fie o tulburare de personalitate. Acest lucru agravează impactul tulburării de anxietate și prezintă provocări pentru un tratament eficient.

Mecanisme ale TA

Echilibrul între neurotransmisia excitatoare și inhibitoare este important. S-a constatat că tulburările de anxietate apar dintr-o disfuncție în modularea circuitelor cerebrale care reglează răspunsurile emoționale la stimuli potențial amenințători.

Conceptul de tulburări de anxietate ca afectare a reglării răspunsului emoțional permite ca anxietatea să fie explicată în termenii unui model mai general pentru care identifică căi de dezvoltare a strategiilor psihologice, comportamentale și farmacologice pentru tratamentul tulburării de anxietate (Nuss, 2015).

Amigdala este o structură limbică care joacă un rol critic în reglarea emoțiilor negative. Astfel, există dovezi directe in vivo că amigdala umană este implicată în experiențele emoționale care întăresc ipoteza unei asimetrii funcționale a amigdalei pentru procesarea valenței și a excitării (Lanteaume et al., 2007).

Neurotransmisia GABA-ergică în amigdală este un candidat promițător pentru modularea răspunsurilor legate de anxietate. Astfel, neuronii GABA-ergici asigură controlul inhibitor major, având un rol cheie în reglarea comportamentului (Möhler, 2006). Afectarea sistemului GABA este relaționată cu tulburările de dispoziție și anxietate (Kalueff, 2007).

Noradrenalina (NE) este un neurotransmițător important in reglarea răspunsului la stres, iar disfuncțiile NE s-au dovedit a fi implicate în patogeneza tulburărilor de anxietate și depresie; de

aceea, modularea sistemului NE poate avea efecte anxiolitice, la persoanele cu anxietate și depresie (Goddard et al., 2010).

Modalitați de modularea a TA

Tratamentele eficiente includ terapia medicamentoasă (cu antidepresive sau medicamente anti-anxietate) și terapia cognitiv-comportamentală, care îi ajută pe oameni să-și transforme gândurile anxioase în idei mai raționale și mai puțin producătoare de anxietate (Curtiss et al., 2021).

Grupuri de sprijin pentru indivizi și familiile pot contribui, de asemenea, la dezvoltarea instrumentelor de minimizare și de a face față simptomelor. Tulburările de anxietate pot fi bine gestionate în cadrul asistenței medicale primare (Parker et al., 2021). Crearea accesului la experți în terapia cognitiv-comportamentală printr-un model de îngrijire partajată poate ajuta medicii de familie să ofere îngrijire optimă pentru persoanele pe care le tratează.

Resursele naturale sunt deja cunoscute ca fiind importante in situații de stres. Astfel, mușețel, lavanda, floarea pasiunii și șofranul par utile în atenuarea anxietății sau a depresiei (Yeung et al., 2018).

Exemplificăm prin studiul care urmează utilitatea extractelor naturale în modularea stresului și anxietății.

B. Studiu - Modularea anxietății

Introducere

Gemoterapia este una dintre metodele de terapie care are la bază utilizarea extractelor obținute din țesuturi vegetale embrionare proaspete (1). Numeroasele publicații în acest domeniu (Brigo, 1991, 1997; Piterà, 1994, 1995) atestă utilitatea acestei metode. Extractul din muguri de tei argintiu (EMT) (Campanini, 2005b) şi extractul din seminţe de mesteacăn (ESM) (Campanini, 2005a) sunt două preparate utile pentru efectele asupra sistemului nervos și asupra stărilor de astenie.

Speciile de Tilia sunt plante medicinale tradiționale utilizate pe scară largă în America Latină ca sedative și tranchilizante (Viola et al., 1994).

Prin acest studiu, ne-am propus să punem în evidență modularea prin EMT și ESM, a unor modificări induse de stresul de efort fizic.

Materiale si metodă

Participanți

Participarea tuturor subiecților la acest studiu a fost voluntară. Din studiu au fost excluse persoanele cu afecțiuni psihice, terapii antiinflamatorii, antialgice sau cortizonice, precum și cele cu dependențe de alcool, tutun, droguri, cafea.

Subiecții au fost grupați în trei grupuri, fiind supuși aceluiași tip de efort fizic:

- grupul martor (M) - nu a beneficiat de nici o terapie

- grupul experimental (E1) - tratat cu EMT;
- grupul experimental (E2) - tratat cu EMT și ESM.

Numărul de subiecți din fiecare lot a fost de 13 bărbați. Media de vârstă a fost de 22±4 pentru M, de 25±1 pentru E1 şi de 24±2 pentru E2 (Tabelul 1). Participanţilor li s-a cerut să nu consume alcool, cafea, să nu fumeze şi să nu folosească nici o medicaţie şi nici un antioxidant pe durata studiului.

Tabelul 1. Numărul şi genul subiecţilor pe loturi

	Lotul		
	M	E1	E2
N	13	13	13
Vârsta medie	22±4	25±1	24±2
Genul	Bărbați	Bărbați	Bărbați

Design-ul studiului

Modelul de stres fizic ales a fost pedalarea pe bicicleta ergonomică, până la apariția senzației de oboseală. Înaintea testării fizice, participanţii au urmat o încălzire musculară de 5 min, pe bicicleta ergonomică, ajustată la 30 watt. După o pauză de 10 min, a urmat testarea propriu-zisă realizată pe un cicloergometru ERGOMEDIC 839E MONARK. Testul de efort a fost efectuat la o rată de pedalare de 49 de rotaţii/ min, începând cu o putere de 30 W, timp de trei minute urmată de o creştere treptată de putere până la 30 W la fiecare trei minute şi care a fost continuat până la apariţia senzaţiei de oboseală.

Terapia fitoterapică aleasă a constat în administrarea:

- la E1: a extractului din muguri de tei argintiu (EMT) - câte 2 ml, în puţină apă, de 3x/zi - dimineața, la prânz și seara, înainte de mese, timp de 21 de zile înaintea efortului fizic de alergare
- la E2:

a) a extractului din muguri de tei argintiu (EMT) - câte 2 ml, în puţină apă, dimineaţa și seara, înainte de masă, timp 21 de zile și

b) a extractului din semințe de mesteacăn (ESM) – câte 2 ml, în puţină apă, la prânz, înainte de masă, timp 21 de zile

ambele administrate înaintea efortului fizic de pedalare

Explorări

Determinările au constat în măsurarea frecvenței cardiace și a stării de anxietate.

Frecvența cardiacă (FC) a fost determinată concomitent cu efectuarea efortului fizic, cu ajutorul Stresseraser, valorile parametrului fiind furnizate electronic de aparat.

Pentru evaluarea anxietății (A) s-a folosit chestionarul de autoevaluare STAI, forma X1 (Inventarul de anxietate stare) (Spielberger et al., 1983). Scorurile pentru STAI variază de la un scor minim de 20 la un scor maxim de 80. Subiecţii răspund la fiecare item al STAI, evaluându-se ei înșiși pe o scală cu 4 puncte. Scala A - Stare este balansată cu 10 itemi cotați direct și 10 cotați invers; itemii cotați invers în scala A - Stare sunt: 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20. Proprietățile psihometrice la STAI sunt bune, cu un α (Cronbach, 2004) de 0,84, mai mare decât valoarea de 0,70.

Programul de determinare a indicatorilor

A fost același pentru loturile și parametrii observați, respectiv următorul:

- momentul 1 - prima determinare, bazală (T_1): preziua testului, dimineața;
- momentul 2 - a doua determinare (T_2): cu 15 de minute înainte de stres;
- momentul 3 - a treia determinare (T_3): la 15 minute după stres;
- momentul 4 - a patra determinare (T_4): la 24 de ore după stres.

Prelucrări statistice

Pentru compararea mediilor s-a folosit testul t Student.

Pragul de semnificație a fost stabilit la p=0,05.

Rezultate

1. Frecvența cardiacă (Fig. 1)

a) Diferențele între grupuri

FC a fost semnificativ crescută la momentul T_2, la lotul M, atât față de E1 (p=0,04), cât și față de E2 (p=0,004). Diferențele au fost semnificative și la momentul T_3, la lotul M față de E1 (p=0,03) și față de E2 (p=0,01). Diferențele între E1 și E2 au existat la T2 și T3, dar au fost semnificative doar la T2 (p=0.04).

b) Diferențele intra-grup

Pentru M, au existat diferențe semnificative între T1 și T2 (p=0.001) și T1 și T3 (p=0.003). Pentru E1 au existat diferențe semnificative între T1 și T2 (p=0.03) și T1 și T3 (p=0.05). Pentru E2 au existat diferențe semnificative doar între T1 și T2 (p=0.05).

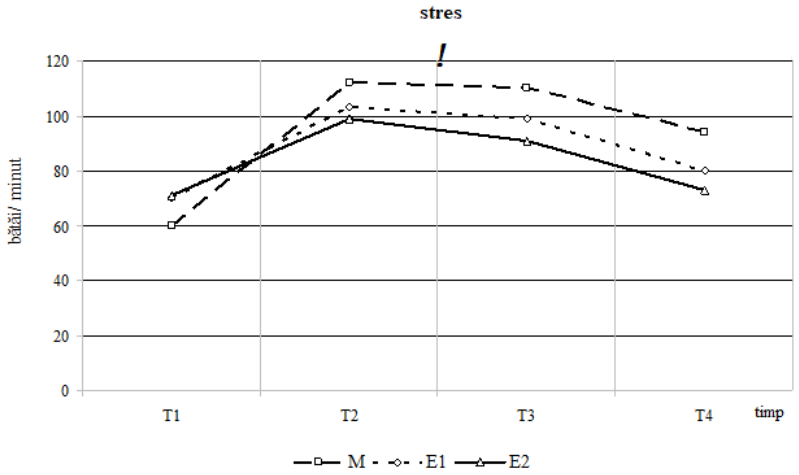


Fig. 1 - Modificările frecvenței cardiace în stresul de examen. Legendă

M = Lotul martor, E1 = Lotul EMT, E2 = Lotul EMT+ESM, „stres" = momentul efortului

2. Starea de anxietate (Fig. 2)

a) Diferențele între grupuri

A a fost semnificativ crescută la momentul T_2, la lotul M, atât față de E1 (p=0,004), cât și față de E2 (p=0,001). Diferențele au fost semnificative și la momentul T_3, la lotul M față de E1 (p=0,03) și față de E2 (p=0,005). Diferențele între E1 și E2 au existat la T2 și T3, dar au fost semnificative doar la T2 (p=0.04).

b) Diferențele intra-grup

Pentru M, au existat diferențe semnificative între T1 și T2 (p=0.003) și T1 și T3 (p=0.005). Pentru E1 au existat diferențe semnificative între T1 și T2 (p=0.01) și T1 și T3 (p=0.03). Pentru E2 au existat diferențe semnificative doar între T1 și T2 (p=0.05).

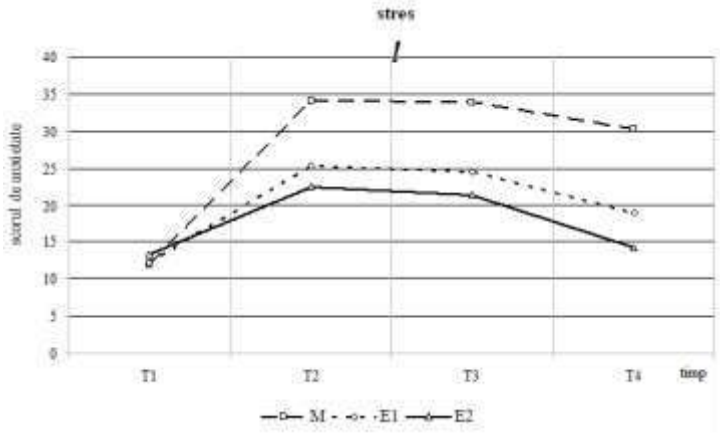


Fig. 2 - Modificările stării de anxietate în stresul de examen. Legendă

M = Lotul martor, E1 = Lotul EMT, E2 = Lotul EMT+ESM, „stres” = momentul efortului

3. Compararea evoluției peristres a parametrilor analizaţi

a) Compararea momentelor T2/T1 (Fig. 3, Fig. 4)

Cea mai mare diferență a fost la M, atât pentru FC (28.4%), cât și pentru A (18.7%), iar cea mai mică diferență a fost pentru E2, atât pentru FC (16.7%), cât și pentru A (13.9%).

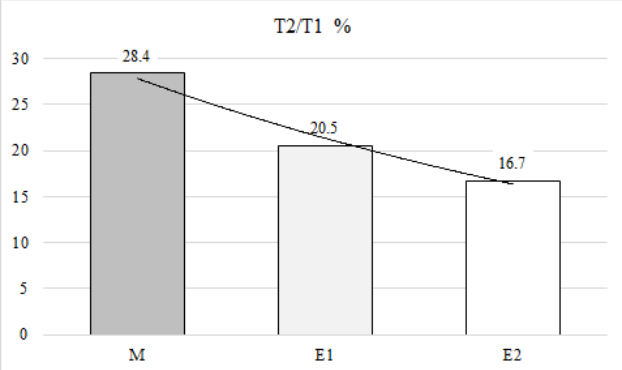


Fig. 3. Compararea momentelor T2/T1 (%) pentru FC

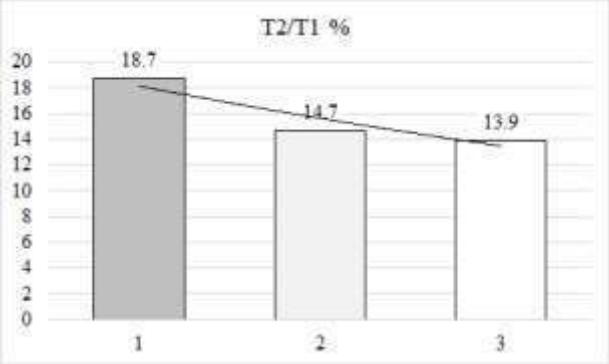


Fig. 3. Compararea momentelor T2/T1 (%) pentru A

b) Compararea momentelor T3/T1 (Fig. 5, Fig. 6)

Cea mai mare diferență a fost la M, atât pentru FC (28.2%), cât și pentru A (18.3%), iar cea mai mică diferență a fost pentru E2, atât pentru FC (15.9%), cât și pentru A (12.9%).

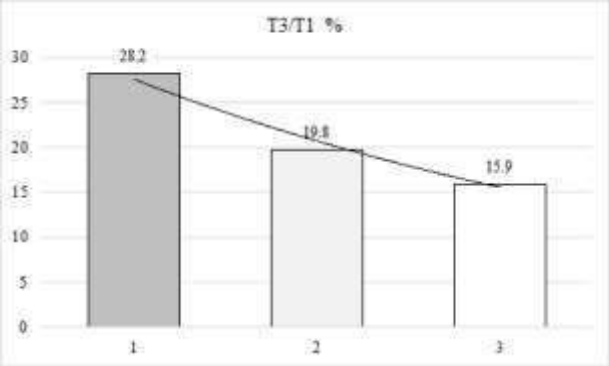


Fig. 5. Compararea momentelor T3/T1 (%) pentru FC

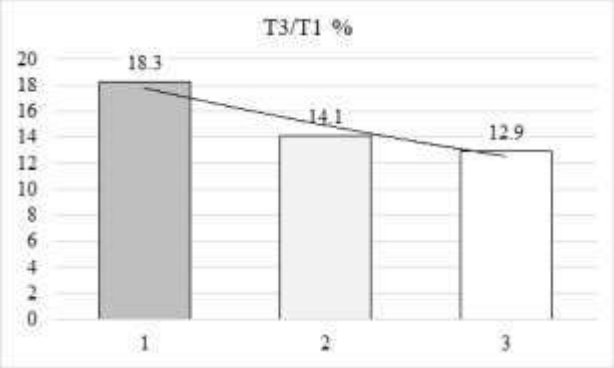


Fig. 6. Compararea momentelor T3/T1 (%) pentru A

3) Compararea momentelor T4/T1 (Fig. 7, Fig. 8)

Cea mai mare diferență a fost la M, atât pentru FC (25.2%), cât și pentru A (15.6%), iar cea mai mică diferență a fost pentru E2, atât pentru FC (10.6%), cât și pentru A (10.3%).

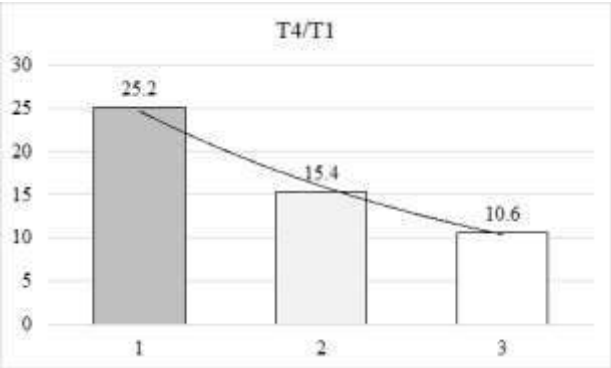


Fig. 7. Compararea momentelor T4/T1 (%) pentru FC

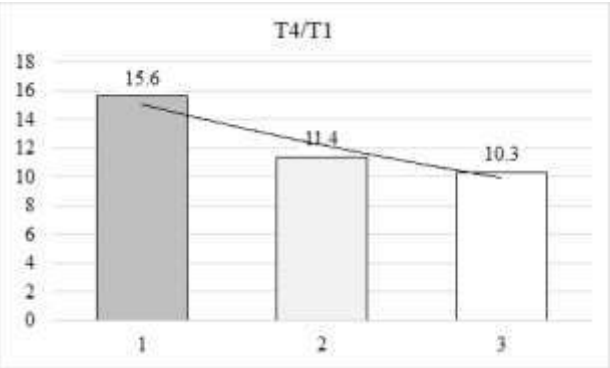


Fig. 8. Compararea momentelor T4/T1 (%) pentru A

Discuții

Articolul prezent constituie o continuare a unor cercetări anterioare ale autorilor, referitoare atât la evaluarea frecvenței cardiace și anxietății, la relația dintre efortul fizic şi stres, cât şi la modularea stresului de efost fizic prin extracte din plante (Jurcău& Jurcău, 2013; Jurcău, Jurcău et al., 2018; Jurcău, Jurcău et al., 2020; Jurcău, Jurcău et al., 2023).

a) Analiza parametrilor evaluați

1) Diferențele între grupuri

Frecvența cardiacă (Fig 1). Valorile cele mai crescute ale FC au fost înregistrate la M, imediat pre- și post efort fizic, în timp ce creșterea cea mai redusă la T2 și T3 a fost remarcată pentru E2. Acest fapt poate fi explicat prin aceea că cele două extracte gemoterapice administrate au asigurat protecția cardiacă pre- și post efort fizic. Creșterea FC la E2 a fost mai mare, deși nesemnificativ, comparativ cu valorile de la E1, fapt care s-ar putea explica prin aceea că la E2 au fost administrate două extracte gemoterapice cu acțiune sinergică protectoare.

Anxietatea (Fig 2). Valorile cele mai crescute au fost înregistrate imediat pre-efort fizic la M, iar cele mai reduse la E2. Acest aspect subliniază ideea cunoscută că valorile anxietății sunt crescute anticipativ raportat la un eveniment stresant. Valorile cele mai scăzute ale A la E2, comparativ cu M și E1, se pot explica prin protecția asigurată de cele două extracte gemoterapice administrate la E2. Valorile mai crescute ale A la E1 comparativ cu E2 se pot datora protecției mai reduse la grupul E1, care a beneficiat de un singur extract gemoterapic.

2) Diferențele intra-grup (Fig 1, Fig 2)

Atât pentru FC cât și pentru A, la toate cele trei grupuri, cele mai mari diferențe au fost constatate între T1 și T2, fapt care confirmă că efortul fizic intens poate constitui un important factor de stres,

cu efect anticipativ atât asupra FC cât și asupra A. Diferențele semnificative prezente la toate grupurile între T3 și T1, arată că impactul stresului se menține crescut și imediat post-efort fizic. La 24 de ore după efortul fizic, impactul stresului de efort a fost constatat ca fiind important doar la M, atât pentru FC cât și pentru A, fapt care poate fi explicat de lipsa protecției antistres la acest grup.

3) Compararea evoluției peristres a parametrilor analizați. Diferențele T1/T2, T1/T3, T1/T4 (Fig 3, Fig 4, Fig 5, Fig 6, Fig 7, Fig 8)

Cele mai mari diferențe au fost constatate pentru FC comparativ cu A, la toate cele trei grupuri. Acest aspect ar putea fi explicat prin impactul pe care stresul de efort fizic pare să îl producă mai intens asupra unui parametru funcțional (FC), comparativ cu un parametru psihologic (A). Cele mari mari diferențe au fost înregistrate între T1/T2, comparativ cu T1/T3 și T1/T4, pentru toate cele trei grupuri, fapt care relevă că impactul stresului este cel mai important imediat pre-efort fizic intens. Diferențele cele mai mici între T1/T4 dovedesc că la 24 de ore post efort fizic intens, ecoul stresului asupra FC și A sunt reduse, cel mai mult fiind în cazul E2, datorită celei mai mari protecții anti-stres dintre grupurile analizate.

b) Literatura despre extractele de plate utilizate în studiu

Extractul din muguri de tei argintiu (EMT)

Principiile active din Tilia tomentosa ar putea explica utilizarea sa etno-farmacologică (Lauriault,1989; Boğa et al., 2011; Butorina, Gavrilov, 2001) ca anxiolitic (Viola et al., 1994). S-a constatat că extractele de muguri de Tilia tomentosa imită acțiunea GABA și a agoniștilor benzodiazepinei, prin țintirea sinapselor GABA-ergice din hipocamp și inhibarea excitabilității rețelei (Allio et al., 2015). Astfel, extractele glicerice din muguri din Tilia tomentosa Moench (TTBE) au efecte care sunt în concordanță cu activitatea anxiolitică (Turrini et al., 2020).

Extractul din semințe de mesteacăn (ESM)

Activitățile biologice ale speciei Betula sunt datorate compoziției chimice bogate în polifenoli (flavone, lignani, fenoli și taninuri) și terpene (sesquiterpene și triterpenoide) (Sevastre-Berghian et al., 2023). Pentru scopuri medicinale (Clark, 1937), sunt folosite florile, scoarța şi ramurile tinere (Hawrył. Waksmundzka-Hajnos, 2013).

Deși literatura de specialitate cuprinde un număr restrăns de studii referitor la cele două extracte utilizate în acest studiu, datele disponibile sunt încurajatoare, iar alături de cunoașterea tradițională reprezintă o bază de susținere pentru acțiunile antistres posibile pe care le pot avea. Astfel, prin studiul prezent, au fost confirmate efectele benefice ale EMT și ESM asupra frecvenței cardiace și stării de anxietate, într-un model de stres fizic intens.

Concluzii

Frecvența cardiacă și starea de anxietate au fost semnificativ reduse, în momentele imediat pre- şi post efort fizic intens, sub influenţa EMT și EMT+ESM. Pentru evoluțiile dinamice ale frecvenței cardiace şi anxietății, au existat diferenţe între E1, respectiv E2 și M. Imediat pre- și poststres, influența EMT+ESM asupra parametrilor analizați (frecvența cardiacă și anxietatea ca

stare) a fost mai mare, comparativ cu EMT. Preparatele gemoterapice utilizate, EMT și ESM, pot reprezenta o metodă de modulare a stresului de efort fizic.

Bibliografie

Allio, A., Calorio, C., Franchino, C., Gavello, D., Carbone, E., Marcantoni, A. (2015). Bud extracts from Tilia tomentosa Moench inhibit hippocampal neuronal firing through GABAA and benzodiazepine receptors activation. *J Ethnopharmacol*, 172, *288-296*. DOI: 10.1016/j.jep.2015.06.016

Alonso, J., Liu, Z., Evans-Lacko, S., Sadikova, E., Sampson, N., Chatterji, S., Abdulmalik, J., Aguilar-Gaxiola, S., Al-Hamzawi, A., Andrade, L. H., Bruffaerts, R., Cardoso, G., Cia, A., Florescu, S., de Girolamo, G., Gureje, O., Haro, J. M., He, Y., de Jonge, P., & Karam, E. G. (2018). Treatment gap for anxiety disorders is global: Results of the World Mental Health Surveys in 21 countries. *Depression and Anxiety*, 35(3), *195-208*. https://doi.org/10.1002/da.22711

Boğa, M., Hacıbekiroğlu, I., Kolak, U. (2011). Antioxidant and anticholinesterase activities of eleven edible plants, *Pharm Biol.*, 49(3), pag. *290-295*. DOI: 10.3109/13880209.2010.517539

Brigo, B. (1991). *Fitoterapia e Gemmoterapia nella pratica clinica*, Como, La Grafica Briantea.

Brigo, B. (1997). *L'uomo, la fitoterapia, la gemmoterapia*, Milano, Ed. tecniche nuove.

Butorina, A.K., Gavrilov, I.A. (2001). [Cytogenetic study of certain Tilia species]. *Tsitologiia*. 43(10), pag. *934-940*.

Campanini, E. (2005a). *Manuale pratico di gemmoterapia*, Milano, Ed. Tecniche Nuove 2005°.

Campanini, E. (2005b). *Manuale pratico di gemmoterapia*, Milano, Ed. Tecniche Nuove.

Clark, W.A. (1937). History of Fracture Treatment Up to the Sixteenth Century, The Journal of *Bone & Joint Surgery*, 19 (1), *61–62*.

Cronbach, L.J. (2004). My current thoughts on coefficient alpha and successor procedures, *Educational and Psychological Measurement*, 64, *391-418*.

Curtiss, J. E., Levine, D. S., Ander, I., & Baker, A. W. (2021). Cognitive-behavioral treatments for anxiety and stress-related disorders. *Focus*, 19(2), *184-189*. https://doi.org/10.1176/appi.focus.20200045

Domhardt, M., Geßlein, H., von Rezori, R. E., & Baumeister, H. (2018). Internet- and mobile-based interventions for anxiety disorders: A meta-analytic review of intervention components. *Depression and Anxiety*, 36(3), *213–224*. https://doi.org/10.1002/da.22860

Felipe, G-B.H., Karol, G-R. (2018). Avances genéticos en el trastorno por estrés postraumático. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 47(2), *108-118*. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0034745016301251?via%3Dihub

Garza-Ulloa J. Theory for Anxiety Disorders [Internet]. (2023). Anxiety and Anguish - Psychological Explorations and Anthropological Figures. IntechOpen;. Available from: http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.1002942

Garza-Ulloa, J. (2023). Theory for Anxiety Disorders. IntechOpen. doi: 10.5772/intechopen.1002942

Goddard, A. W., Ball, S. G., Martinez, J., Robinson, M. J., Yang, C. R., Russell, J. M., & Shekhar, A. (2010). Current perspectives of the roles of the central norepinephrine system in anxiety and depression. *Depression and Anxiety*, 27(4), *339-350*. https://doi.org/10.1002/da.20642

Hawken, T., Turner-Cobb, J., & Barnett, J. (2018). Coping and adjustment in caregivers: A systematic review. *Health Psychology Open*, 5(2), 205510291881065. https://doi.org/10.1177/2055102918810659

Hawrył, M. A., & Waksmundzka-Hajnos, M. (2013). Micro 2D-TLC of Selected Plant Extracts in Screening of Their Composition and Antioxidative Properties. *Chromatographia*, 76(19-20), *1347–1352*. https://doi.org/10.1007/s10337-013-2490-y

Jurcău, R., & Jurcău, I. (2013). A retrospective analysis of PubMed publications regarding the relationship between stress and athletes. *Palestrica of the third millennium*, 14(4), *271-276*. https://pm3.ro/pdf/54/07%20-%20jurcau%20%20%20271-276.pdf

Jurcău, R., Kwak, D.H., Jurcău, I., Colceriu, N., Bulduș, C., Ormenișan, S. (2018). Four Adaptogens for Sports-Eleutherococcus, Schisandra, Rhodiola, Ginseng-A Review. The impact of Sport and Physical Education Science on Today's Society. *Editografica*, pag *137-145*.

Jurcău, R., Jurcău, I., Rusu, L.-D., & Pîrvan, R.-T. (2020). Influence of Lepidium meyenii on stress induced by walking on a treadmill. *Health, Sports & Rehabilitation Medicine*, 21(1), *14-20*. https://doi.org/10.26659/pm3.2020.21.1.14

Jurcău, R., Kwak, D.H., Jurcău, I., Colceriu, N., Honceriu, C. (2023). The impact of two ginseng administrations on stress from acute physical effort. *Sport & Society/Sport si Societate*, 23(2). https://sportsisocietate.ro/articol/631

Kalueff, A. V., & Nutt, D. J. (2007). Role of GABA in anxiety and depression. *Depression and Anxiety*, 24(7), *495-517*. https://doi.org/10.1002/da.20262

Lahousen, T., Kapfhammer, H.P. (2018). [Anxiety disorders - clinical and neurobiological aspects]. *Psychiatr Danub*., 30(4), *479-490*. 10.24869/psyd.2018.479

Lanteaume, L., Khalfa, S., Regis, J., Marquis, P., Chauvel, P., & Bartolomei, F. (2006). Emotion Induction After Direct Intracerebral Stimulations of Human Amygdala. *Cerebral Cortex*, 17(6), *1307–1313*. https://doi.org/10.1093/cercor/bh

Lauriault, J. (1989). *Identification Guide to the Trees of Canada*, Ontario, Fitzhenry and Whiteside.

MÖHLER, H. (2006). GABAAReceptors in Central Nervous System Disease: Anxiety, Epilepsy, and Insomnia. *Journal of Receptors and Signal Transduction*, 26(5-6), *731-740*. https://doi.org/10.1080/10799890600920035

Newman, M.G., Llera, S.J. (2011). A novel theory of experiential avoidance in generalized anxiety disorder: a review and synthesis of research supporting a contrast avoidance model of worry. *Clin Psychol Rev*., 31(3), *371-382*. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272735811000134?via%3Dihub

Nuss, P. (2015). Anxiety disorders and GABA neurotransmission: a disturbance of modulation. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 11(11), *165*. https://doi.org/10.2147/ndt.s58841

Parker, E. L., Banfield, M., Fassnacht, D. B., Hatfield, T., & Kyrios, M. (2021). Contemporary treatment of anxiety in primary care: a systematic review and meta-analysis of outcomes in countries with universal healthcare. *BMC Family Practice*, 22(1). https://doi.org/10.1186/s12875-021-01445-5

Piterà, F. (1994). *Compendio di Gemmoterapia clinica*, Genova, De Ferrari.

Piterà, F. (1995). *La corretta prescrizione in Gemmoterapia*. "Erboristeria Domani", Milano, Studio Edizioni.

Sevastre-Berghian, A.-C., Ielciu, I., Bab, T., Olah, N.-K., Neculicioiu, V. S., Toma, V. A., Sevastre, B., Mocan, T., Hanganu, D., Bodoki, A. E., Roman, I., Lucaciu, R. L., Hangan, A. C., Hașaș, A.-D., Decea, R. M., & Băldea, I. (2023). Betula pendula Leaf Extract Targets the Interplay between Brain Oxidative Stress, Inflammation, and NFkB Pathways in Amyloid Aβ1-42-Treated Rats. *Antioxidants*, 12(12), *2110*. https://doi.org/10.3390/antiox12122110

Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., Lushene, P.R., Vagg, P.R., Jacobs, A.G. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*, Palo Alto, Consulting Psychologists Press. Inc.

Turrini, F., Vallarino, G., Cisani, F., Donno, D., Beccaro, G. L., Zunin, P., Boggia, R., Pittaluga, A., & Grilli, M. (2020). Use of an Animal Model to Evaluate Anxiolytic Effects of Dietary Supplementation with Tilia tomentosa Moench Bud Extracts. *Nutrients*, 12(11), *3328*. https://doi.org/10.3390/nu12113328

Viola, H., Wolfman, C., Levi de Stein, M., Wasowski, C., Peña, C., Medina,.J.H., Paladini, A.C. (1994). Isolation of pharmacologically active benzodiazepine receptor ligands from Tilia tomentosa (Tiliaceae). *J Ethnopharmacol*, 44(1), *47-53*. DOI: 10.1016/0378-8741(94)90098-1

Yeung, K. S., Hernandez, M., Mao, J. J., Haviland, I., & Gubili, J. (2018). Herbal medicine for depression and anxiety: A systematic review with assessment of potential psycho-oncologic relevance. *Phytotherapy Research*, 32(5), *865–891*. https://doi.org/10.1002/ptr.6033

(1) https://vizhub.healthdata.org/gbd-results?params=gbd-api-2019-permalink/716f37e05d94046d6a06c1194a8eb0c9, accessed 13 April 2024

(2) https://my.clevelandclinic.org/health/articles/24291-diagnostic-and-statistical-manual-dsm-5, accessed 13 April 2024

(3) https://www.texashealth.org/Health-and-Wellness/Behavioral-Health/How-Anxiety-Affects-Men-and-Women-Differently#:~:text=Women%20are%20twice%20as%20likely,than%20men%20(14.3%20percent), accessed 13 April 2024

Buletinul Ştiinţific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.09
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER (PTSD), CHARACTERISTICS, RELATIONSHIP WITH OXIDATIVE STRESS AND CORTISOL

Ramona-Niculina Jurcău[a], Ioana-Marieta Jurcău[b], Lucia Raţiu (Borşan)[c],*

Nicolae-Alexandru Colceriu[d], Dong Hun Kwak[e]

[a]Disciplina de Fiziopatologie, Facultatea de Medicina,
Universitatea de Medicină şi Farmacie „Iuliu Haţieganu", Cluj-Napoca
[b]Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii, Cluj-Napoca
[c]CMI, Cluj-Napoca
[d]Facultatea de Horticultura, USAMV Cluj-Napoca
[e]Facultatea de Litere, Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca

Abstract

Posttraumatic stress disorder (PTSD) is a serious and often disabling syndrome characterized by recurrent episodes of re-experiencing trauma. The purpose of this paper is to make a foray into the subject of PTSD, by presenting some characteristics, the relationship with oxidative stress and cortisol. The study has the structure of a mini-review, based on scientific research specific to the topic. The disorder was only formally recognized in 1980, with the advent of DSM-III. The signs and symptoms for PTSD are divided into 4 categories: intrusive thoughts, avoidance of reminders of the event, negative thoughts or feelings, reactive symptoms. Fear is a state of tension, which was quite late separated from anxiety by its rational character and which may play a role in the maintenance of PTSD. Sleep disturbance, a common symptom of PTSD, is a possible mechanism for the link between PTSD and ORS. Sleep disturbances may compromise mechanisms used in trauma-focused PTSD treatment. People with PTSD are so scarred by the memory of past horrors that they find it hard to pay attention to the present. The first diagnostic criterion for PTSD is the experience of a traumatic event. Women may be more vulnerable to aberrant HPA axis reactions in stressful situations and PTSD. Neuroendocrinological studies in PTSD patients have shown decreased baseline of the cortisol levels. It has been found that there is a link between the concentration of evening cortisol and the symptoms of PTSD, thus, a high level of cortisol before bedtime is present in people with PTSD. PTSD is represented by extremely aggressive, chronic neurobiological events, often accompanied by multiple functional, biological, behavioral and psycho-emotional negative health manifestations.

Keywords: *PTSD; fear; oxidative stress; cortisol;*

1. Caracteristici ale PTSD

Definiția PTSD

Tulburarea de stres posttraumatic (Post Traumatic Stress Disorder, PTSD) este un sindrom grav și deseori invalidant care se dezvoltă ca și răspuns la un eveniment traumatic. Multe persoane care inițial dezvoltă tulburarea, continuă să experimenteze o formă care, în unele cazuri, poate dura mulți ani și poate deveni cronică. Printre acești pacienți, comorbiditățile psihiatrice și medicale sunt frecvente, inclusiv debutul precoce al afecțiunilor legate de vârstă, cum ar fi durerea cronică, boala cardiometabolică, tulburările neurocognitive și demența. Simptomele caracteristice ale stresului posttraumatic - reexperimentarea recurentă în memoria senzorială a traumatismului - sunt asociate cu activări concomitente de căi neurobiologice legate de amenințare și de stres, care apar pe fundalul tulburării somnului și a stimulării fiziologice crescute (Mark et al., 2018).

Consecințele moleculare ale acestui sindrom de exercitare a stresului includ niveluri sistemice ridicate de stres oxidativ și inflamație. S-a dovedit implicarea stresului oxidativ și inflamației în PTSD cronică și consecințele neurobiologice ale acestor procese, inclusiv îmbătrânirea celulară accelerată și neuroprogresia.

PTSD afectează aproximativ 8% dintre indivizii din populația generală la un moment dat în timpul vieții lor (Kessler et al., 1995). Estimările sugerează că până la o treime din cei care dezvoltă PTSD continuă să experimenteze o formă cronică a tulburării care, în multe cazuri, durează ani de zile (Kessler, 2000). Dintre acești pacienți, comorbiditățile psihiatrice și medicale sunt comune cu mulți care prezintă debutul precoce al afecțiunilor legate de vârstă, cum ar fi boala cardio-metabolică, tulburări neurocognitive și demența (Yaffe et al., 2010). Caracteristicile PTSD sunt episoade recurente de memorie senzorială, de re-experimentare a traumei (lor) care pot fi spontane sau remediate prin expunerea la stimuli care amintesc de traume, aniversări ale evenimentului sau alte evenimente adverse ale vieții. Aceste episoade sunt însoțite de activări fizice ale neurobiologiei legate de stres, care apar în contextul simptomelor tonice de hipervigilență, a influenței negative crescute și a excitării. Împreună, aceste simptome constituie un sindrom de perpetuare a stresului, care menține individul într-o stare cronică de stres susținut. Au apărut dovezi care sugerează că consecințele biologice includ niveluri sistemice crescute de stres oxidativ (OXS), accelerând îmbătrânirea celulară și neuroprogresia (Miller & Sadeh, 2014). Astfel, PTSD este o noțiune globală care s-ar preta la o diferențiere mai atentă (Micluția, 2000).

Contextul istoric al PTSD

În ultimii ani, conștientizarea stresului traumatic a înregistrat progrese considerabile, nu numai în rândurile personalului medical, ci și în ceea ce privește publicul larg. Acest fapt ar putea sugera că angajații din domeniul sănătății tocmai au descoperit că ființele umane manifestă o reacție psihologică, după ce au fost expuse la o traumă sau, mai grav, că tulburarea tocmai a fost "inventată". Prin urmare, este important sa înțelegem contextul istoric al PTSD.

Ipoteza conform căreia o persoană poate avea probleme psihologice după ce a trecut printr-o experiență traumatizantă nu este nouă; există referiri în acest sens vechi de aproape trei mii de

ani, începând cu Iliada lui Homer. Shakespeare a descris de mai multe ori reacții de stres traumatic, ca și alți scriitori de-a lungul vremii. Totuși această tulburare a intrat în atenția științei abia la începutul secolului XX. Specialiști in domeniul psihiatriei, precum Freud, Kraepelin și Janet, au opinat despre reacțiile specifice stresului traumatic care apar urmare unor evenimente traumatice. Experiența războiului, în special războiul civil American și primul război mondial, i-a determinat pe medici să analizeze cauzele reacțiilor pst-traumatice. Inițial, a fost emisă ipoteza că această condiție ar fi cauzată de niște leziuni organice ale creierului, determinate de exploziile de pe câmpul de luptă; astfel a apărut termenul "șocul exploziei", inventat în timpul primului război mondial. Fundamentele psihologice ale tulburării au fost acceptate pe scară largă mult mai târziu, iar clinicienii au început să admită expresii precum "șocul exploziei", "nevroza războiului" și "oboseala provocată de luptă" ca referințe la același fenomen. Încetul cu încetul, s-a ajuns la recunoașterea faptului că aceste tulburări nu diferă de reacțiile specifice stresului traumatic întâlnite în rândul populației civile, ca urmare a unor traume non-militare cum ar fi accidentele de transport, incendiile, dezastrele naturale și atacurile violente.

În pofida unui interes manifestat timp de decenii întregi, tulburarea nu a fost recunoscută formal decât in 1980, odată cu apariția DSM-III. A fost propus termenul de "stres posttraumatic" și au fost enunțate criteriile de diagnostic. După recunoașterea formală, subiectul a devenit un element de interes legitim al studiilor empirice și dezbaterilor teoretice. În 1987, DSM-III-R a introdus schimbări importante în privința criteriilor de diagnostic, iar în ultima ediție, DSM-IV, cuprinde câteva modificări minore. În cea mai recentă ediție a *Clasificării Internaționale a Maladiilor* (ICD-10), este menționată pentru prima oară PTSD (Andrews et al., 2007).

Semne și simptome în PTSD

Semnele și simptomele pentru PTSD sunt stabilite de Asociația Psihologică Americană în colaborare cu Institutul Național de Sănătate Mintală. Deși simptomele specifice pot varia în severitate, simptomele PTSD sunt împărțite în 4 categorii (Tabelul 1) .

Tabel 1. Patru categorii de simptome ale tulburării de stres posttraumatic

Categorii din Simptome	*Descrierea categoriilor*
1. Gânduri intrusive	• Amintiri involuntare repetate, vise în suferință sau flashback-uri evenimentul traumatic (flashback-uri vii în care indivizii simt retrăirea experienței traumatice sau vizualizarea evenimentului
2. Evitarea mementourilor de eveniment	• Evitarea persoanelor, a locurilor, a activităților, a obiectelor și a situațiilor în care au loc amintiri chinuitoare
3. Gânduri sau sentimente negative	• Credințe permanente și distorsionate despre sine sau despre ceilalți (de exemplu, „sunt rău", „Nimeni nu poate fi de încredere") • Frică continuă, groază, mânie, vinovăție sau rușine

	• Scade sau lipsește interesul pentru activitățile de care se bucurau anterior • Sentimente de înstrăinare față de ceilalți
4. Simptome reactive	• Izbucniri iritabile sau furioase • Comportament imprudent sau autodistructiv • Ușor de uimit • Dificultate cu concentrare sau somn

Simptomele care se pot evita

Simptomele de evitare pot determina indivizii să stea departe de locuri, evenimente sau obiecte care le amintesc de experiența traumatică (Chan et al., 2013). Pot provoca o persoană să-și schimbe rutina. De exemplu, după ce a pierdut un pacient și asistenta medicală a dezvoltat relații strânse cu pacientul și familia, asistenta poate încerca să evite construirea de relații cu viitorii pacienți și aparținători. Simptomele excitației și reactivității pot produce asistentei medicale stres și supărare și îi îngreunează performanțele zilnice. Sarcini, cum ar fi somnul și mâncarea, pot să îi provoace tulburări de concentrare.

Probleme care țin minte caracteristicile cheie ale evenimentului traumatic

- Gânduri negative despre sine sau despre lume
- Sentimente denaturate, cum ar fi vinovăția sau vina
- Pierderea interesului pentru activități plăcute

Aceste simptome pot face ca persoana să se simtă înstrăinată sau detașată de prieteni sau de membrii familiei.

Frica

Frica (teama) este o stare de tensiune proporțională cu intensitatea pericolului și care dispare o data ce pericolul a fost depășit. Frica a fost departajată destul de tardiv de anxietate prin caracterul sau rațional (Lepine & Chignon, 1991).

Frica are funcție de alarmă, este un fenomen adaptativ, apărând în condițiile în care capacitățile adaptative ale subiectului sunt depășite. Frica reprezintă o reacție emoțională și percepută în aprecierea factorului cauzator capabil să producă durere, vătămare și iminenta pieire. Este în strânsă corelație cu o estimare a propriilor resurse de confruntare cu pericolul ca insuficiente. Frica determină mobilizarea capacitaților de confruntare cu pericolul. Frica declanșează uzual acțiuni de luptă și fugă (fight and flight) (Micluția, 2000).

Dispariția fricii și învățarea menținerii în siguranța

Dispariția fricii și învățarea menținerii în siguranță sunt componente fundamentale ale sistemului de supraviețuire al organismului. Procesele de învățare a fricii și a siguranței ajută animalele să asocieze noi indicii de mediu cu pericol fizic, să-și amintească acele indicii în medii inedite, să diferențieze indicii și medii sigure și nesigure și să învețe semne noi care semnalează momentul în care pericolul va fi trecut.

Rolul contextului traumei și al amenințărilor poate juca un rol în modularea memoriei fricii și a proceselor de învățare. Teama disfuncțională sau inadaptativă și procesele de învățare a siguranței sunt integrante în achiziția, întreținerea și tratamentul PTSD (Van Etten & Anthony, 2001).

Frica în PTSD

Condiționarea fricii este procesul prin care animalele și oamenii au răspuns de teamă la un indiciu extern. Pe baza condiționării pavloviene (Gallucci et al., 1993), condiționarea fricii apare atunci când există o alipire repetată a unui stimul condiționat neutru cu un stimul aversiv necondiționat. În ceea ce privește PTSD, o persoană expusă la moarte, amenințare cu moartea, vătămări grave sau violență sexuală poate începe să asocieze semne anterior neutre cu un răspuns condiționat crescut din experiența traumatică.

Un exemplu al relației între frică și PTSD este cel întâlnit la asistenții medicali (Jurcău & Jurcău, 2023)

Mai mult, odată ce cineva are PTSD, frica de condiționare poate juca un rol în menținerea PTSD prin „condiționarea de ordinul doi", adăugarea de noi indicii, anterior neutre, la răspunsul la anxietate (Kajantie & Phillips, 2006). De exemplu, un supraviețuitor al unei agresiuni sexuale iese la un restaurant cu prietenii săi, experimentează un răspuns intens de teamă și poate acum asociază restaurantul cu frica accentuată, menținând în continuare simptomele PTSD.

Dovezile legate de o condiționare necorespunzătoare sau disfuncțională de frică asemănătoare unei trăsături anterioare unei traume (de exemplu, dobândirea mai rapidă a fricii sau răspunsuri fiziologice mai intense) este limitată (Kudielka et al., 2009). Mai degrabă, cercetarea existentă susține ideea că diferențele dintre indivizii cu PTSD și cei fără PTSD par să apară după ce se produce obișnuința fricii (Earle et al., 1999).

Deși este obișnuit să existe un răspuns intens la frică în urma unui eveniment traumatic, individul nu reușește să creeze noi amintiri de dispariție, de aceea continuă să dezvolte PTSD clinic.

2. Relația PTSD cu stresul oxidativ

Mecanisme și implicații ale SRO

SRO este o stare celulară care apare atunci când molecule pro-oxidante (de exemplu, specii reactive de oxigen/azot; SRO/NOS) depășesc capacitatea antioxidanților disponibili (de exemplu, glutation [GSH], (protejează organismul împotriva stresului oxidativ), superoxid dismutaza [SOD] (antioxidante implicate în sistemul de apărare împotriva speciilor reactive de oxigen- ROS și

enzime conexe) pentru a contracara efectele lor. Sub SRO acut, antioxidanții cresc ca răspuns la prezența moleculelor pro-oxidante.

Când SRO este prelungit, antioxidanții devin epuizați, ceea ce duce la degenerare și apoptoză celulară (Aquilano et al., 2014). SRO este un mecanism molecular fundamental pentru îmbătrânire și implicat pe scară largă în multe boli comune. Creierul este deosebit de vulnerabil la efectele sale dăunătoare datorită cererii metabolice ridicate și compoziției dense a celulelor lipidice sensibile la oxidare. Studiile au legat SRO la perturbările barierei sânge-creier, tipare modificate de creștere neuronală și modificări în morfologia creierului (Schiavone et al., 2013).

Somnul și PTSD

Dovezile clinice preliminare pentru implicarea SRO în fiziopatologia PTSD provin din studii în secțiune transversală care au constatat diferențe semnificative în concentrațiile de enzime antioxidante din sânge și expresia genică legată de SRO între pacienții cu PTSD și controale.

Tulburarea de somn, un simptom comun al PTSD, este un alt mecanism posibil pentru legătura dintre PTSD și SRO. Somnul este esențial pentru procesele celulare din creier implicate în detoxifiere și restaurare (Xie et al., 2013). Proprietățile sale de restaurare se bazează pe reducerea activității neuronale (inclusiv a metabolismului glucozei și a proceselor de oxidare), ceea ce permite proceselor antioxidante și antiinflamatorii să fie în pas cu produsele secundare metabolice ale orei de veghe. În domeniul SRO, studiile clinice au găsit niveluri crescute de markeri SRO în urma privării de somn induse de laborator și la pacienții cu insomnie primară.

Există dovezi că tulburările de somn prezic dobândirea PTSD, severitatea și tratamentul. Spre exemplu, insomnia a precedat trauma și a prezice dezvoltarea PTSD. De exemplu, fragmentarea rapidă a mișcărilor oculare (REM) în termen de o lună după un eveniment traumatic a arătat că prezice severitatea simptomelor PTSD 6 săptămâni mai târziu (Strang et al., 2012). Aceste efecte pot fi accentuate în populațiile militare unde durata somnului scurt și modele de somn neregulate și expunerea la traume sunt comune.

Tulburările de somn afectează, de asemenea, severitatea PTSD, inclusiv afectarea functionării în timpul zilei, consecințele negative pe termen lung asupra sănătății și riscul de suicid (Zieker et al., 2007). În cele din urmă, tulburările de somn pot compromite mecanismele subiacente utilizate în tratamentul PTSD centrat pe trauma. Dovezile sunt neconcludente cu unele studii care arată insomnia de bază care interferează cu PTSD iar unele care arată că nu interferează.

Somnul este, în general, împărțit în două tipuri: somnul cu mișcare rapidă a ochilor (REM) și somnul non-REM (NREM). Somnul NREM este împărțit în trei etape, fiecare etapă reprezentând un nivel de somn mai profund. Somnul în stadiul N3 este considerat „somn profund”, numit și somn cu undă lentă (SWS). Fiecare etapă a somnului este legată de modele diferite de activitate a creierului, de neurochimie, consolidarea memoriei și procesarea emoțională (Gater et al., 1998). Somnul REM este în general asociat cu procesarea și formarea amintirilor emoționale (Kelly et al, 2008), consolidarea amintirilor emoționale și învățarea. Este din ce în ce mai sigur că memoria emoțională și învățarea sunt critice pentru achiziția, întreținerea și tratamentul PTSD și

că tulburările de somn joacă un rol mecanic în aceste procese. Sunt necesare cercetări suplimentare privind somnul și memoria emoțională care pot afecta PTSD.

Există multe tulburări de somn asociate cu PTSD care ar putea provoca perturbarea arhitecturii somnului, care, la rândul său, pot interfera cu memoria emoțională și învățarea. Tulburările frecvente de somn includ insomnie (Angst, 1994), apnee obstructivă de somn (OSA) (Kilpatrick et al., 1997) și coșmaruri, cu rate de prevalență în PTSD, care sunt considerabil mai mari decât la persoanele neafectate. Aceste tulburări de somn pot fi agravate în continuare de programele haotice de somn în cazul personalului medical. Evaluările exacte ale somnului și intervențiile bazate pe dovezi sunt necesare pentru a aborda tulburările de somn care, la rândul lor, pot ajuta la severitatea și tratamentul simptomelor PTSD.

Consecințele SRO legate de PTSD

Studii de neuroprogresie și îmbătrânire accelerată au legat PTSD la volumul redus și/ sau grosimea cortexului cingulat anterior, polul temporal stâng/girul temporal mediu și cortexul ventromedial frontal. În mod similar, o meta-analiză recentă a susținut asocierea între PTSD și volume mai mici în hipocamp și amigdala. Cu toate acestea, semnificația funcțională a acestor diferențe rămâne neclară și există o controversă cu privire la faptul că aceste diferențe reflectă vulnerabilități preexistente, consecințele expunerii la traume sau semne de neuroprogresie.

Studiile in vitro, pe modelele animale și studii clinice ale unor tulburări neurodegenerative au sugerat că diferențele observate în morfologia creierului sunt în primul rând o consecință a PTSD. Tipurile de studii clinice de neuroimagistică longitudinală sunt necesare pentru a oferi răspunsuri definitive la aceste întrebări (Klein, 1994).

Un exemplu al relației între PTSD și stresul oxidativ, evaluat prin SRO și malondialdehidă, este în cazul asistenților medicali (Jurcău et al., 2020).

O linie vastă de cercetări recente sugerează că PTSD este asociată și cu îmbătrânirea celulară accelerată. O paradigmă pentru acest tip de investigații folosește indicii epigenetici ai vârstei celulare derivată din algoritmi de metilare a ADN-ului la nivelul întregului genom (ADNm) care au vârsta cronologică corelată. Recent, cercetătorii au început să aplice acești algoritmi pentru a examina factorii care contribuie la îmbătrânirea accelerată și au descoperit că vârsta înaintată a ADN-ului poate fi asociată cu PTSD. Cu toate acestea, multe dintre rezultatele clinice s-au bazat pe biomarkeri periferici care sunt, în cel mai bun caz, indicatori indirecti ai SRO din creier.

3. PTSD și cortizol

Criteriile de diagnostic în PTSD

În situații de experiențe copleșitoare, detresa psihologică intensă reprezintă o componentă normale a reacției umane, dar la majoritatea persoanelor, simptomele se ameliorează treptat în primele luni. PTSD este o tulburare psihică gravă care, în formele sale cronice, apare doar la o mică parte dintre supraviețuitorii unei traume; tulburarea constă în eșecul de a integra experiența traumatizantă în cadrul concepției deja existente despre sine și lume. Persoanele cu PTSD sunt atât de marcate de amintirea ororilor din trecut, încât le vine greu să acorde atenție prezentului.

Tulburarea se caracterizează prin intruziuni repetate ale amintirilor dureroase în conștiință, însoțite de o excitabilitate crescută, precum și de încercări constante de a preveni reapariția amintirilor, prin intermediul unor strategii active și pasive de evitare. Acest model al intruziunii și evitării are drept efect acumularea progresivă a simptomelor și a unor dizabilități în perioada care urmează expunerii la traumă.

Primul criteriu de diagnostic al PTSD este experiența unui eveniment traumatizant. Acest criteriu a provocat numeroase controverse legate de stabilirea unui nivel de gravitate a traumei care să implice posibilitatea diagnosticului. Este interesant că testările DSM-IV au relevant, contrar așteptărilor, că prevalența PTSD nu a crescut în mod semnificativ odată cu adoptarea unor definiții mai puțin riguroase ale traumei. Cu toate acestea, DSM-IV acordă o importanță deosebită prezenței amenințării fizice la adresa sinelui sau a altor persoane, în cadrul criteriului A1. Reacția persoanei față de eveniment este, de asemenea, relevantă; criteriul A2 specifică prezența sentimentelor de „teamă, neajutorare sau groază". Faptul că DSM-IV nu precizează momentul apariției unor asemenea reacții a generat confuzii considerabile, deoarece, adesea, detresa nu apare decât la un interval de timp după încheierea evenimentului (Andrews et al., 2007).

Definiția cortizolului

Cortizolul (**hidrocortizon**) este un glucocorticoid produs de glanda suprarenală și eliberat ca răspuns la stres sau în situații de reducere a nivelului de glucocorticoizi în sânge. Rolul său principal este creșterea glicemiei prin intermediul necanismul de gluconeogeneză, precum și suprimarea răspunsului sistemului imunitar, util în metabolismul grăsimilor, proteinelor și carbohidraților (Hoehn & Marieb, 2010). Activitatea cortizolului bazal pe tot parcursul zile, reprezintă o agregare a oscilațiilor circadiene și activitatea suprapusă legată de provocările stresante. Nivelurile de cortizol bazal pot fi măsurate din probe de salivă, sânge, urină sau lichid cefalorahidian. Fiecare dintre aceste măsuri ale producției de cortizol oferă focare temporale unice pe funcționarea HPA diurnă, cu mostre de salivă și sânge care reflectă activitatea pe o perioadă de 10-60 minute și mostrele de urină care reflectă activitatea pe o perioadă de 15-24 de ore (Baum & Grunberg, 1995). Ritmul diurn al nivelului de cortizol variază, crescând de obicei dimineața devreme, atingând vârful la aproximativ 15-30 de minute de la trezire (Schmidt-Reinwald et al., 1999), diminuând pe parcursul zilei (Bailey & Heitkemper, 1991). Astfel, măsurarea cortizolului poate varia în funcție de metoda folosită și de perioada de timp evaluată.

Probele de sânge și salivă sunt adecvate pentru măsurarea activității cortizolului atunci când este importantă sincronizarea (de exemplu, cortizolul dimineața/după-amiaza). În schimb, atât cortizolul urinar, cât și o medie de probe de salivă/sânge multiple pe parcursul zilei sunt adecvate pentru evaluarea producției zilnice.

Deși nivelurile crescute de cortizol sunt adaptate pe termen scurt, activarea prelungită a axei HPA poate avea efecte adverse (McEwen, 2003). Această uzură fiziologică cumulativă, denumită încărcătură alostatică, poate fi cauzată de stresul frecvent și eșecul (a) obișnuinței la stresul recurent, (b) inhibă procesele alostatice după încetarea stresului sau (c) montează un răspuns adaptiv în unele sisteme care pot duce la hiperactivarea altora (McEwen, 2007). Cortizolul este un mediator important al alostazei care contribuie la încărcarea alostatică atunci când nu este

reglementat eficient. Alostazia este procesul de obținere a stabilității prin modificări fiziologice și modificări comportamentale.

Axul hipotalamo-hipofizo-suprarenalian (HPA)

Axul hipotalamo-hipofizo-suprarenalian (HPA) este considerată a fi factor important în dezvoltarea tulburărilor legate de stres. Studii neuroendocrinologice la pacienți PTSD au arătat scăderea nivelului de bază al cortizolului (Yehuda et al., 1993), nu există diferențe între pacienții cu PTSD și controale (Young & Breslau, 2004) sau chiar niveluri mai mari de cortizol la pacienții cu PTSD (Lemieux, 1998). Până în prezent, doar puține studii au măsurat ritmul cicardian al cortizolului seric în PTSD, deși creșterea cortizolului salivar până la trezire oferă mijloace simple și fiabile de evaluare a dinamicii activitatea axei HPA (Pruessner et al., 1999). S-a raportat niveluri normale de cortizol dimineața și niveluri mai mici decât cele normale în seara ulterioară. Într-un studiu recent, perioadele de la expunere la traume, dar nu diagnosticul PTSD în sine, au fost asociate cu o creștere a cortizolului salivar după trezire (Young & Breslau, 2004). S-au raportat niveluri mai mici de cortizol în timpul zilei și creștere atipică a cortizolului după trezire la pacienți PTSD comparativ cu valorile normale.

Persoanele răspund la stresori într-o varietate de moduri. Înțelegerea modului în care factori precum sexul și/sau statutul hormonal atenuează răspunsul la stres, poate arunca lumină asupra modului în care acești factori pot influența stările fiziopatologice. În primul rând, tulburările neuropsihiatrice, cum ar fi anxietatea, depresia și tulburarea de stres posttraumatic (PTSD), sunt legate de stres și sunt influențate de sex și hormoni gonadali (Boyer, 2000) .

În al doilea rând, stresul modulează, de asemenea, implicarea și comportamentele pline de satisfacție și/sau dependență și există prejudecăți sexuale importante asociate cu aceste comportamente (Koob & Le Moal, 2008). În special, bărbații tind să fie mai susceptibili la implicarea în abuzul de droguri, în timp ce femeile tind să fie mai labile în comportamentul abuziv. Înțelegerea acestor stări fiziopatologice nu este importantă doar pentru dezvăluirea etiologiei tulburărilor, dar este crucială pentru elucidarea posibilelor mecanisme ale stării normative, care pot fi influențate de interacțiunile dintre hormonii suprarenali și gonadali. Cercetările pentru a identifica măsura în care hormonii sexuali și/sau suprarenali pot influența răspunsul la stres acut, cronic și/sau fiziopatologic este un pas esențial în înțelegerea tratamentului și prevenirii riscurilor pentru sănătate, asociate cu diferite tipuri de stres (Jurcău et al., 2020).

Deși literatura existentă examinează modul în care factorii experiențiali, precum istoricul tulburărilor legate de stres, pot influența reactivitatea la stres, se consideră că sexul poate contribui la reacțiile la stres într-o varietate de stări fiziologice și/sau fiziopatologice.

Diferențele de sex în incidența și severitatea unor tulburări neuropsihiatrice legate de stres sunt adesea raportate în favoarea bărbaților, ceea ce sugerează că femeile pot fi mai vulnerabile la reacțiile aberante ale axului HPA la stres. Bărbații care au PTSD legat de accidente de vehicule, demonstrează o funcție de cortizol mai aberantă decât omologii lor de sex feminin. Deși aceste diferențe de sex în cortizol par să varieze cu tipul de expunere la stres și /sau starea fiziopatologică a individului, alți hormoni pot influența răspunsul la cortizol.

Cortizolul salivar și diferențele de gen

Diferențele de sex în vulnerabilitatea la stres depind de mulți factori, inclusiv tipul de stres utilizat, precum și statutul hormonal endogen al indivizilor examinați. În timp ce unele studii indică faptul că diferențele în răspunsul la stres neurobiologic favorizează bărbații (Jezova et al., 1996) au existat multe rapoarte care demonstrează efectul opus iar unele nu au raportat diferențe între sexe.

Un model de stres/panică acută este expunerea la aerul îmbogățit cu dioxid de carbon (CO2), care produce efecte autonome și psihologice analoge atacurilor de panică; în această paradigmă a stresului acut, bărbații și femeile fără antecedente cunoscute de psihopatologie sunt expuse la o singură inhalare de 20 de secunde de aer îmbogățit cu 20% CO2 sau aer normal din cameră (starea de control) (Forsyth, 2000a). Această procedură este capabilă să sprijine învățarea de indicii exteroceptive și interoceptive (Acheson et al., 2007). Inhalarea de CO2 are ca rezultat creșteri refractare ale cortizolului plasmatic (Argyropoulos et al, ?), fără riscuri de sănătate acute sau pe termen lung sau vulnerabilități ulterioare pentru atacuri de panică sau anxietate ulterioară (Harrington et al., 1996). Expunerea la CO2 este o paradigmă eficientă pentru a examina modificările acute provocate de stres în populațiile nonclinice și clinice fără a induce atac de panică efectivă (Beck et al., 1996). S-a văzut că expunerea la CO2 crește cortizolul salivar (Bandelow et al., 2000), dar ritmul diurn rămâne cu o creștere de 3 ori dimineața (0800h) comparativ cu expunerea la jumătatea zilei (1400 h) și o scădere de o dată după-amiaza (1600 h) în comparație cu expunerea la jumătatea zilei.

Femeile sunt afectate mai des de panică decât bărbații (Barlow, 2001). Cu toate acestea, diferențele de sex în răspunsul la cortizol la un stresor psihic sau fizic nu sunt întotdeauna raportate pentru a discriminare între bărbați și femei, în ciuda diferențelor de sex în stresul autoraportat, răspunsul emoțional și/sau disconfortul (Kelly et al., 2008). În urma expunerii la CO2, femeile raportează constant o frecvență mai mare și o severitate mai mare a simptomelor de panică în raport cu omologii lor de sex masculin. Aceste femei raportează, de asemenea, un grad mai mare de detresă în urma CO2, comparativ cu bărbații. Cu toate acestea, trebuie menționat că atât bărbații, cât și femeile au raportat simptome de atac de panică, dar niciun participant la niciun grup nu a avut experiență care îndeplinea criteriile de diagnostic pentru atacul de panică. În plus față de aceste constatări, s-a observat că bărbații (n = 19) cărora li s-a oferit instrucțiunea de a susține un răspuns de coping au avut scăzut cortizolul salivar în comparație cu femeile (n = 29) sau cei care nu au primit instrucțiuni de combatere a CO2 atunci când au fost testați după-amiază (aproximativ 12:00 h) (Murray et al., 1999).

Împreună cu aceste date se susține noțiunea că o percepție specifică sexului și/sau un set de abilități de a face față, poate fi importantă în răspunsul neuroendocrin la stresul acut.În timp ce femeile au demonstrat un răspuns la stres mai mare decât bărbații, în studii, există numeroase investigații care utilizează stresori care raportează efectul opus (Kudielka et al., 2009).

Cortizolul în PTSD

Pe baza a numeroase analize, au fost dedusă legătura între concentrația cortizolului de seară (12 ore după trezire) și simptomele de PTSD. Rezultatele dovedesc un nivel ridicat de cortizol

înainte de culcare, de asemenea și la copiii cu simptome de PTSD după traume psihosociale recente. Nivelurile ridicate de cortizol seara pot indica o suprasolicitare sau o hiperactivitate a răspunsului biologic la stres, urmare a expunerii la stresuri zilnice și evenimente de-a lungul zilei, ceea ce ar putea conduce la dezvoltarea PTSD.

Poate exista riscul unui stres psihologic cotidian adăugat de PTSD, care determină creșterea nivelului de cortizol seara.

În urma analizei multivariate, nivelurile de cortizol de seară nu au reușit să prezică în mod independent și semnificativ simptomele de PTSD, în schimb, nivelurile de cortizol din plasmă s-a dovedit că se corelează bine cu concentrațiile de cortizol din salivă, la sugari, copii și adulți (Jurcău et al., 2013).

Concluzii

PTSB este reprezentat de evenimente neurobiologice extrem de agesive, cronice, fiind adesea însoțite de manifestări multiple funcționale, biologice, comportamentale și psiho-emoționale negative asupra sănătății.

Bibliografie

Acheson, D.T., Forsyth, J.P., Prenoveau, J.M., Bouton, M.E. (2007). Interoceptive fear conditioning as a learning model of panic disorder: an experimental evaluation using 20% CO2-enriched air in a non-clinical sample. *Behav. Res. Ther*., 45, *228–2294*. DOI: 10.1016/j.brat.2007.04.008

Andrews, G., Creamer, M., Crino, R., Hunt, C., Lampe, L., & Page, A. (2002). The Treatment of Anxiety Disorders: Clinician Guides and Patient Manuals. In Cambridge University Press (2nd ed.). Cambridge University Press. https://www.cambridge.org/core/books/treatment-of-anxiety-disorders/6F7640835C5DF8AAE8BA78BEE23E9765

Angst, J. (1994). *The history and epidemiology of panic disorders* (Abstract). Controversies % conventions in panic disorders, Copenhagen, pag 4-7.

Aquilano, K., Baldelli, S., Ciriolo, M.R. (2014). Glutathione: new roles in redox signaling for an old antioxidant. *Front Pharmacol*., 5, *196*. DOI: 10.3389/fphar.2014.00196

Argyropoulos, S. (2002). Inhalation of 35% CO2 results in activation of the HPA axis in healthy volunteers. *Psychoneuroendocrinology*, 27(6), *715-729*. https://doi.org/10.1016/s0306-4530(01)00075-0

Bailey, S.L., Heitkemper, M.M. (1991). Morningness-eveningness and early-morning salivary cortisol levels. *Biological Psychology*., 32, *181-192*. DOI: 10.1016/0301-0511(91)90009-6

Bandelow, B. (2000). Salivary Cortisol in Panic Attacks. *American Journal of Psychiatry*, 157(3), *454-456*. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.3.454

Barlow, DH. (2001). *Clinical Handbook of Psychological Disorders*. 3rd edition. Guilford Publications; New York.

Baum, A., Grunberg, N. (1995). *Measurement of stress hormones*. In: Cohen, S.; Kessler, RC.; Underwood, LG., editors. Measuring stress: A guide for health and social scientists. New York: Oxford University Press, pag 193-212.

Beck, J. Gayle., Shipherd, J. C., & Zebb, B. J. (1996). Fearful responding to repeated CO2 inhalation: A preliminary investigation. *Behaviour Research and Therapy*, 34(8), *609-620*. https://doi.org/10.1016/0005-7967(96)00039-3

Boyer, P. (2000). Do anxiety and depression have a common pathophysiological mechanism? Acta *Psychiatrica Scandinavica*, 102, *24-29*. https://doi.org/10.1111/j.0065-1591.2000.acp29-04.x

Chan, Z. C. Y., Tam, W. S., Lung, M. K. Y., Wong, W. Y., & Chau, C. W. (2012). A systematic literature review of nurse shortage and the intention to leave. *Journal of Nursing Management*, 21(4), *605-613*. https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2012.01437.x

Earle, T. L., Linden, W., & Weinberg, J. (1999). Differential effects of harassment on cardiovascular and salivary cortisol stress reactivity and recovery in women and men. *Journal of Psychosomatic Research*, 46(2), *125-141*. https://doi.org/10.1016/s0022-3999(98)00075-0

Forsyth, J. P., Daleiden, E. L., & Chorpita, B. F. (2000). Response Primacy in Fear Conditioning: Disentangling the Contributions Of UCS VS. UCR Intensity. *The Psychological Record*, 50(1), *17-33*. https://doi.org/10.1007/bf03395340

Gallucci, W.T., Baum, A., Laue, L., Rabin, D.S., Chrousos, G.P., Gold, P.W., Kling, M.A. (1993). Gen differences in sensitivity of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis. *Health. Psychol*;12:*420-425*. DOI: 10.1037//0278-6133.12.5.420

Gater, R., Tansella, M., Korten, A., Tiemens, B. G., Mavreas, V. G., & Olatawura, M. O. (1998). Sex differences in the prevalence and detection of depressive and anxiety disorders in general health care settings: Report from the World Health Organization collaborative study on psychological problems in general health care. ***Archives of General Psychiatry*, 55**(5), *405-413*. https://doi.org/10.1001/archpsyc.55.5.405

Harrington, P.J., Schmidt, N.B., Telch, M.J. (1996). Prospective evaluation of panic potentiation following 35% CO2 challenge in nonclinical subjects. *American Journal of Psychiatry*, 153(6), *823-825*. https://doi.org/10.1176/ajp.153.6.823

Hoehn, K., Marieb, E.N. (2010). *Human Anatomy & Physiology*. San Francisco: Benjamin Cummings.

Jezova, D., Jurankova, E., Mosnarova, A., Kriska, M., Skultetyova, I. (1996). Neuroendocrine response during stress with relation to gender differences. *Acta Neurobiologiae Experimentalis*, 56(3), *779-785*. https://doi.org/10.55782/ane-1996-1183

Jurcău, R., Colceriu, N., Jurcău, I. (2013). Influence of a Romanian phytotherapic produce called „Antistres", containing Ginseng, on anxiety and salivary Cortisol, in one exam of exams student stress. *International Journal of Education and Psychology in the Community*

(IJEPC), 3(2), *38-51*. https://www.marianjournals.com/files/IJEPC_articles/Vol_3_no_2_2013/Jurcau_Jurcau_IJEPC_3_2_38-51_2013.pdf

Jurcău, R., Jurcău, I., Rusu, L.-D., & Pîrvan, R.-T. (2020). Influence of Lepidium meyenii on stress induced by walking on a treadmill. *Health, Sports & Rehabilitation Medicine*, 21(1), *14-20*. https://doi.org/10.26659/pm3.2020.21.1.14

Jurcău, R., & Ioana Jurcău. (2023). Relationship between the posttraumatic stress disorder, nurses and fear, a PubMed approach. *Health, Sports & Rehabilitation Medicine*, 24(1), *11–15*. https://doi.org/10.26659/pm3.2023.24.1.11

Jurcău, R.-N., Honceriu, C., Jurcău, I.-M., & Drosescu, P. (2020). Relationship between post-traumatic stress disorder (PTSD) and oxidative stress, a pubmed approach. SPORT and SOCIETY. https://doi.org/10.36836/2020/2/10

Kajantie, E., & Phillips, D. (2006). The effects of sex and hormonal status on the physiological response to acute psychosocial stress. *Psychoneuroendocrinology*, 31(2), *151-178*. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2005.07.002

Kelly, M. M., Tyrka, A. R., Anderson, G. M., Price, L. H., & Carpenter, L. L. (2008). Sex differences in emotional and physiological responses to the Trier Social Stress Test. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 39(1), *87-98*. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2007.02.003

Kessler, R. C. (2000). Posttraumatic Stress Disorder: The Burden to the Individual and to Society. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 61(suppl5), *14866*. https://www.psychiatrist.com/jcp/posttraumatic-stress-disorder-burden-individual-society/

Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., & Nelson, C. B. (1995). Posttraumatic Stress Disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 52(12), *1048-1060*. https://doi.org/10.1001/archpsyc.1995.03950240066012

Kilpatrick, D.G., Resnick, H.S., Freedy, J.R., Pelcovitz, D., Resick, P., Roth, S. (1997). *The posttraumatic stress disorder field trial: evaluation of the PTSD construct criteria A through E*, in Widiger, T.A., Frances, A.J., Pincus, H.A., First, M.B., Ross, R., Davis, W., DSM-IV Sourcebook, vol IV, American Psychiatric Press, Washngton, DC. https://www.scienceopen.com/document?vid=4bdfb330-1f77-41a9-b2b2-d0226c96b48a

Klein, D.F. (1994). *Recognising panic disorder* (Abstract). Controvers & Conventions in Panic Disorder, Copenhagen, pag 7-10.

Koob, G. F., & Le Moal, M. (2008). Neurobiological mechanisms for opponent motivational processes in addiction. Philosophical Transactions of the Royal Society B: *Biological Sciences*, 363(1507), *3113-3123*. https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0094

Kudielka, B. M., Hellhammer, D. H., & Wüst, S. (2009). Why do we respond so differently? Reviewing determinants of human salivary cortisol responses to challenge. *Psychoneuroendocrinology*, 34(1), *2-18*. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2008.10.004

Lemieux, A.M. (1998). Abuse-related posttraumatic stress disorder: Challenge to the norepinephrine-tocortisol hypothesis (Doctoral dissertation, University of Wisconsin, Madison). *Dissertation Abstracts International*., 59(2B), *0908*. https://www.proquest.com/openview/b07a560b0e18bff0bf01f71f605ef916/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y

Lepine, J.-P. (1991). Suicidal Behavior and Onset of Panic Disorder. *Archives of General Psychiatry*, 48(7), *668*. https://doi.org/10.1001/archpsyc.1991.01810310086018

McEwen, B.S. (2003). Mood disorders and allostatic load. *Biological Psychiatry*, 54, *200-207*. DOI: 10.1016/s0006-3223(03)00177-x

McEwen, B.S. (2007). Physiology and neurobiology of stress and adaptation: central role of the brain. *Physiol Rev*., 87(3), *873-904*. doi: 10.1152/physrev.00041.2006

Micluţia, I. (1999). *Anxietatea*. Editura Medicalã Universitarã "Iuliu Haţieganu", Cluj-Napoca.

Miller, M. W., & Sadeh, N. (2014). Traumatic stress, oxidative stress and post-traumatic stress disorder: neurodegeneration and the accelerated-aging hypothesis. *Molecular Psychiatry*, 19(11), *1156-1162*. https://doi.org/10.1038/mp.2014.111

Miller, M.W., Lin, A.P., Wolf, E.J., Miller, D.R. (2018). Oxidative Stress, Inflammation, and Neuroprogression in Chronic PTSD. *Harv Rev Psychiatry*., 26(2), *57-69*. doi: 10.1097/HRP.0000000000000167

Murray, L., Canna, M., Forsyth, J., Frye, CA. (1999). *Effects on salivary cortisol from CO2 stress with relation to gen differences*. Poster presentation at the NorthEast Under/graduate Research Organization for Neuroscience Conference; Hartford, CT.

Pruessner, J.C., Hellhammer, D.H., Kirschbaum, C. (1999). Burnout, perceived stress, and cortisol responses to awakening. *Psychosom Med*., 61(2), *197-204*. doi: 10.1097/00006842-199903000-00012

Schiavone, S., Jaquet, V., Trabace, L., & Krause, K.-H. (2013). Severe Life Stress and Oxidative Stress in the Brain: From Animal Models to Human Pathology. *Antioxidants & Redox Signaling*, 18(12), *1475-1490*. https://doi.org/10.1089/ars.2012.4720

Schmidt-Reinwald, A., Pruessner, J.C., Hellhammer, D.H., Federenko, I., Rohleder, N., Schürmeyer, T.H., Kirschbaum, C. (1999). The cortisol response to awakening in relation to different challenge tests and a 12-hour cortisol rhythm. *Life Sci*., 64(18), *1653-1660*. doi: 10.1016/s0024-3205(99)00103-4

Strang, F., Scheichl, A., Chen, Y.-C., Wang, X., Htun, N.-M., Bassler, N., Eisenhardt, S. U., Habersberger, J., & Peter, K. (2011). Amyloid Plaques Dissociate Pentameric to Monomeric C-Reactive Protein: A Novel Pathomechanism Driving Cortical Inflammation in Alzheimer's Disease? *Brain Pathology*, 22(3), *337-346*. https://doi.org/10.1111/j.1750-3639.2011.00539.x

Van Etten, M. L., & Anthony, J. C. (2001). Male-Female Differences in Transitions from First Drug Opportunity to First Use: Searching for Subgroup Variation by Age, Race, Region, and Urban Status. Journal of Women's Health & Gender-Based Medicine, 10(8), 797–804. https://doi.org/10.1089/15246090152636550

Xie, L., Kang, H., Xu, Q., Chen, M. J., Liao, Y., Thiyagarajan, M., O'Donnell, J., Christensen, D. J., Nicholson, C., Iliff, J. J., Takano, T., Deane, R., & Nedergaard, M. (2013). Sleep Drives Metabolite Clearance from the Adult Brain. *Science*, 342(6156), *373-377*. https://doi.org/10.1126/science.1241224

Yaffe, K., Vittinghoff, E., Lindquist, K., Barnes, D., Covinsky, K. E., Neylan, T., Kluse, M., & Marmar, C. (2010). Posttraumatic Stress Disorder and Risk of Dementia Among US Veterans. Archives of General Psychiatry, 67(6), 608. https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.61

Yehuda, R., Southwick,. .SM, Krystal, J.H., Bremner, D., Charney, D.S., Mason, J.W. (1993). Enhanced suppression of cortisol following dexamethasone administration in posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry*., 150(1), *83-86*. doi: 10.1176/ajp.150.1.83

Young, E.A., Breslau, N. (2004). Saliva cortisol in posttraumatic stress disorder: a community epidemiologic study. *Biol Psychiatry*., 56(3), *205-209*. doi: 10.1016/j.biopsych.2004.05.011

Zieker, J., Zieker, D., Jatzko, A., Dietzsch, J., Nieselt, K., Schmitt, A., Bertsch, T., Fassbender, K., Spanagel, R., Northoff, H., & Gebicke-Haerter, P. J. (2007). Differential gene expression in peripheral blood of patients suffering from post-traumatic stress disorder. *Molecular Psychiatry*, 12(2), *116-118*. https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001905

Buletinul Științific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.10
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

FROM PEDAGOGICAL RESEARCH TO CURRICULAR OPTIMIZATION IN PRE-UNIVERSITY EDUCATION

Ph.D. Monica Maier

Technical University of Cluj-Napoca, Victoriei Street, No 76, Baia Mare, România

Abstract

In the context of competency-centered training, instructional design represents the starting point for both curricular development (the creation of a new curriculum) and curricular optimization (the improvement of the current curriculum). In the three approaches to curricular optimization (the three-phase, four-phase, and five-phase approaches), curriculum design is directed towards diagnosing the state of education (answering questions such as: What is the current state of instruction and education? What are the effects of education as it has been designed and implemented?), as well as towards analyzing dysfunctions in education (identifying answers to questions like: What did not work/does not work, what needs to be modified or canceled - within the current curriculum?). In this context, it is imperative to adhere to the principles and norms of modern curricular design, in which the student is at the center of their own learning process, and to conduct qualitative research that adds value to instructional efforts.

***Keywords*:** *curricular reform; curricular development; curricular optimization; curricular design; pedagogical research;*

1. Introducere

Luând în considerare două dintre cele mai importante concepte cu privire la învățarea școlară, „învățarea profundă" și „învățarea de suprafață" (Marton, F., Säljö, R., 1976), putem spune că întregul design instrucțional este fundamentat pe efectele produse în planul învățării. Extrem de mult din instruirea la clasă se referă la înțelegerea de suprafață și ca urmare ne întrebăm dacă aceasta este ceea ce ne dorim să accentuăm. Este mult mai probabil că ar trebui să existe o schimbare majoră de la o fundamentare excesivă pe informațiile de suprafață pe înțelegere și dezvoltarea deprinderilor de gândire care îi dau elevului șansa, posibilitatea de a-și construi mult mai bine teorii solide asupra cunoașterii și realității. În acest context, alegerea activităților de învățare necesare pentru a maximiza cunoașterea profundă este un semn distinctiv al predării de calitate.

Luând în considerare aspectele menționate mai sus, considerăm că învățământul românesc trebuie să răspundă la trei întrebări ce stau la baza arhitecturii curricululare:

1. De ce este necesară corelarea designului instruirii cu specificul clasei de elevi?
2. Cum trebuie proiectată lecția astfel încât să corespundă stilurilor de învățare?
3. Care va fi efectul instruirii centrată pe elev, dincolo de sala de clasă?

Răspunsurile configurează pârghiile unei învățări eficiente care înlocuiesc aspectele convenționale ale proiectării didactice precum programa școlară, gestionarea timpului, utilizarea strategiei didactice, formularea cât mai corectă a obiectivelor etc., cu aspectele relevante din punct de vedere pedagogic: cunoașterea clasei, viziunea personală asupra predării, valorificarea experienței la clasă, stilul didactic personal. De aceea, pregătirea și implicarea profesorilor în cercetări pedagogice la nivelul tuturor ciclurilor de învățământ sunt necesare și pot deveni extrem de valoroase din perspectiva optimizării curriculare.

2. Demersuri în optimizarea curriculară

Atât în dezvoltarea curriculară cât și în optimizarea curriculară accentual este pus pe inițierea unor demersuri specifice „managementului schimbării" educaționale. La sfârșitul secolului IX și în secolul XX, în practica schimbărilor educaționale au fost implementate următoarele variante:

- Demersul trifazic (Taba, H., 1962): proiectarea curriculară (curriculum design), experimentarea noului curriculum (curriculum testing) și transpunerea în parctică a curriculumului corectat după experimentare (curriculum implementation);
- Demersul tetrafazic (Tyler, R. W., 1949; Walker, D. F., 1971): proiectarea, experimentarea, validarea/oficializarea (curriculum validation, curriculum improving, established curriculum) și implementarea;
- Demersul pentafazic (Print, M., 1993; Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P., 2013): cercetarea curriculară (curriculum research), proiectarea noului curriculum (curriculum design), experimentarea (curriculum testing), validarea (established curriculum), implementarea (curriculum implementation).

Conform opiniilor specialiștilor în Pedagogie, demersul pentafazic ar fi fost cel mai potrivit pentru realizarea reformei în învățământ, iar succesiunea etapelor specifice este obligatorie, nefiind premise „eludări" sau "escaladări" de etapă.

Modelul pentagazic pot fi descris astfel:

Etapa I: curriculum research (tradus prin expresii precum cercetare curriculară, diagnoza curriculumului, analiză de curriculum) presupune diagnoza stării educaționale a instituției/instituțiilor care urmează să fie supusă optimizării curriculare și mai apoi prognoza care va indica tendințele de evoluție școlară, economic, științifică și tehnologică la care organismul școlar optimizat va trebui să se adaptateze.
Etapa a II-a: curriculum design (tradus prin proiectare curriculară sau design curricular) este etapa de concepere a noului curriculum, esența optimizării curriculare. Designerii curriculumului trebuie să ia în considerare conceptele de referință în designul curricular modern (componentele obligatorii ale curriculumului ce urmează a fi proiectat).
Etapa a III-a: evaluarea proiectului curricular (trebuie realizat prin cel puțin două modalități: evaluarea „in vitro" prin analize critice obținute de designer din cât mai multe surse, apoi susținută public prin dezbatere; evaluarea „in vivo", care se poate realiza experimental de către cercetători, specialiști și profesori împreună).
Etapa a IV-a: validarea curriculumului (validarea trebuie realizată de către o autoritate acreditată oficial și atrage după sine responsabilitatea celui care o validează).
Etapa a V-a: implementarea curriculumului (trebuie realizată de specialiști în managementul schimbării, sprijiniți oficial de factori decidenți; implementarea nu se realizează din birou, prin ordine și decizii ministeriale).

Curriculum improvement înseamnă „optimizare curriculară"; a optimiza este oarecum sinonim cu a corecta ceva ce nu mai merge, a ameliora, dar optimizarea curriculară aduce mai degrabă cu termenul îmbunătățire, adecvare. Cu toate acestea, optimizarea curriculară comportă două aspecte interdependente:

a. aspectul deontologic – optimizarea curriculară este un demers teoretic și practic care se finalizează cu decizii ferme referitoare la destinul unor generații de tineri; astfel, pot exista două tipuri de efecte: efecte scontate (dezirabile și prevăzute în documentele curriculare implementate și supuse optimizării) și efecte nescontate (indezirabile și greu previzibile, care suportă anumite riscuri).
b. aspectul tehnic – optimizarea curriculară modernă comportă o tehnologie specifică bazată pe principiile abordării sistemice, pe exigențe praxiologice, pe reguli de metodologia cercetării științifice și pe norme de design educational.

Așadar, optimizarea curriculară nu poate lua forma unui experiment pedagogic, pentru că poate duce la efecte inadmisibile și poate distruge generații întregi de elevi și dascăli, dar se poate produce în urma unor cercetări pedagogice efectuate de specialiști sau sub îndrumarea acestora.

3. Rolul profesorului în optimizarea curriculară

Optimizarea unei secvențe tipice de învățare academică decurge în mare măsură, din armonizarea proceselor cognitive cu cele metacognitive. În acest sens este vorba despre un demers coerent de la etapa Input (receptarea informațiilor) înspre etapa de Elaborare (procesarea informațiilor) și Output (comunicarea/aplicarea informațiilor procesate), bazat pe răspunsuri la întrebări de tipul: *Cum este organizată activitatea de învățare? Ce strategii pot fi utilizate pentru o învățare vizibilă?*, *Cum vor fi valorificate competențele dobândite?* (M.Maier, Z. Triff, 2024).

Implicarea profesorilor în demersurile de optimizare curriculară este esențială. Pentru a implementa un proiect curricular viabil, sunt necesare cercetări pedagogice consistente, inițiate și desfășurate de profesorii care au competențele necesare în acest domeniu, iar formarea continuă prin gradul didactic I oferă o oportunitate în acest sens.

Prin cercetările pedagogice efectuate, profesorii identifică pe de o parte cele mai relevante probleme cu care se confruntă în practica educațională și care necesită identificarea unor demersuri realiste, posibile, cu efecte cel puțin pe termen mediu. Pe de altă parte, atingerea unor scopuri și obiective în cercetări pedagogice chiar și pe eșantioane reduse de subiecți, asigură ameliorarea demersurilor didactice și implicit îmbunătățirea performanțelor elevilor.

4. Dinamica activităților de perfecționare în cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, Departamentul de Specialitate cu Profil Psihopedagogoc (DSPP) al Centrului Universitar Nord din Baia (CUNBM), în perioada 2017-2024

În decursul timpului, în cadrul Departamentului de Specialitate cu Profil Psihopedagogic, Centrul Universitar Nord din Baia Mare s-au înscris cadre didactice din învățământul preuniversitar din mai multe județe din țară, majoritatea fiind însă din județul Maramureș, urmat de județul Satu Mare și Sălaj.

Dintr-un studiu realizat pentru perioada 2017-2024, reiese faptul că foarte puțini profesorilor înscriși la gradul didactic I în perioada respectivă, predau în ciclul liceal (aproximativ 2%), și de asemenea, un număr redus al acestora predau în școli gimnaziale și grădinițe din mediul rural (aproximativ 10%).

În tabelul de mai jos am sistematizat câteva date cu privire la specialitatea profesorilor înscriși la gradul didactic I în perioada 2017-2024 și numărul celor care au finalizat cu succes această variantă de dezvoltare în cariera didactică.

Tabel 1. Numărul cadrelor didactice care au obținut gradul didactic I în perioada 2017-2024, în cadrul DSPP - CUNBM

Seria / Specialitatea	Limba și literatura română	Limba și literatura engleză	Limba și literatura franceză	Matematică	Informatică	Biologie	Fizică	Chimie	Inginerie	Profesor învățământ primar	Profesor învățământ preșcolar
2017-2019	28	16	5	8	3	15	-	-	-	18	35
2018-2020	28	14	8	6	-	5	-	3	-	16	31
2019-2021	18	17	8	8	-	5	-	2	-	16	30
2020-2022	19	10	8	10	3	-	-	-	-	18	23
2021-2023	15	5	6	6	-	4	3	2	-	12	22
2022-2024	11	13	2	8	-	1	-	-	1	18	39

Putem observa că majoritatea cadrelor didactice care au obținut gradul didactic I în perioada 2017-2024 au fost profesori pentru învățământ preșcolar, urmate de profesorii de Limba și literatura română și profesorii pentru învățământul primar. Un număr mic de profesori care predau discipline din domeniul Matematică și Științe au obținut gradul didactic I în perioada analizată. De asemenea, în ceea ce privește profesorii care predau limbi străine, este semnificativă diferența dintre numărul profesorilor de Limba și literatura engleză și profesorii de Limba și literatura franceză.

Se cuvine să precizăm faptul că numărul profesorilor înscriși la gradul didactic I în perioada 2017-2024 și a celor care au obținut acest grad în aceeași perioadă este aproximativ același (doar 0,33% au obținut amânare sau au renunțat la finalizarea stagiului de pregătire).

5. Direcții de cercetare urmărite de profesorii înscriși la Centrul de Perfecționare al Universității Tehnice din Cluj-Napoca (DSPP-CUNBM) și care au obținut gradul didactic I în perioada 2017-2024

Având în vedere faptul că strategia didactică pentru care un cadru didactic optează în construcția și implementarea unui demers didactic la clasă/grupă este fundamentală pentru reușita activității, se justifică dorința profesorilor de a efectua studii și a aduce ameliorări procesului de învățământ, mai ales în plan metodic. Acest lucru a fost evident în perioada 2017-2024 în care am realizat studiul descris în lucrarea de față, din tabelul de mai jos reieșind opțiunile profesorilor pentru cercetările desfășurate pe parcurul celor doi ani alocați perfecționării prin gradul didactic I.

Tabel 2. Direcții de cercetare urmărite de profesorii înscriși la gradul didactic I, în perioada 2017-2024

Nivelul școlar la care predă cadrul didactic	Specialitatea cadrului didactic	Domeniul de cercetare	Direcția de cercetare
Ciclul liceal	Limba și literatura română	Științe umaniste	o Metodica predării limbii române/engleze/franceze o Metodica predării literaturii române/engleze/franceze o Conservarea și reafirmarea identității culturale o Abordarea integrată în cadrul disciplinelor din domeniul umanist
	Limba franceză		
	Limba engleză		
	Matematică	Matematică și Științe	o Strategii didactice utilizate în predarea matematicii o Dezvoltarea gândirii elevilor cu CES prin studiul matematicii Dezvoltarea gândirii elevilor cu CES prin studiul matematicii o Modele de activități extracurriculare pentru elevii de performanță la Matematică o Abordarea integrată în cadrul activităților matematice
	Biologie		o Strategii didactice utilizate în predarea biologiei o Educație ecologică

			○ Educație pentru sănătate ○ Abordarea integrată în cadrul activităților didactice la disciplina Biologie ○ Locul și rolul curriculumului la decizia școlii în realizarea unui învățământ biologic modern
	Fizică		○ Strategii didactice utilizate în predarea fizicii
	Chimie		○ Strategii didactice utilizate în predarea chimiei
	Informatică	TIC	○ Metode activ-participative în predarea tehnicilor de programare
	Tehnologii	Științe inginerești	○ Protecția mediului
Ciclul gimnazial	Limba și literatura română	Științe umaniste	○ Metodica predării limbii române/engleze/franceze ○ Metodica predării literaturii române/engleze/franceze ○ Impactul evaluărilor naționale la disciplina limba și literatura română ○ Modele de receptare a literaturii în școală. Modelul dezvoltării personale ○ Evaluarea la disciplina limba și literatura română între tradițional și modern ○ Rolul jocului didactic în dezvoltarea limbajului și a comunicării la elevii cu CES ○ Dezvoltarea creativității elevilor din ciclul gimnazial în cadrul lecțiilor de limba și literatura română ○ Comportament etic și estetic în literatura orală și cultă. Modalități de receptare a eticului și esteticului în învățământul gimnazial ○ Valori și atitudini cultivate în cadrul orelor de limba și literatura română ○ Dezvoltarea competențelor de comunicare în limba română a elevilor maghiari prin intermediul artei ○ Globalizarea și dialogul între culturi. Modalități de receptare la nivelul elevilor ○ Interferențe etnoculturale ○ Impactul disciplinei Limba si literatura romană asupra dezvoltării personale a elevilor ○ Influențele limbii franceze asupra limbii române ○ Noi modalități de abordare a fenomenului cultural în învățământul gimnazial. Tradiția și digitalizarea
	Limba franceză		
	Limba engleză		

	Matematică	Matematică și Științe	○ Strategii didactice utilizate în predarea matematicii ○ Dezvoltarea gândirii elevilor cu CES prin studiul matematicii Dezvoltarea gândirii elevilor cu CES prin studiul matematicii ○ Modele de activități extracurriculare pentru elevii de performanță la Matematică ○ Abordarea integrată în cadrul activităților matematice ○ Instruirea diferențiată în cadrul orelor de matematică ○ Strategii didactice de evaluare a competențelor matematice ○ Utilizarea de pachete software cu caracter didactic la predarea-învățarea matematicii
	Biologie		○ Strategii didactice utilizate în predarea biologiei ○ Educație ecologică ○ Educație pentru sănătate ○ Abordarea integrată în cadrul activităților didactice la disciplina Biologie ○ Locul și rolul curriculumului la decizia școlii în realizarea unui învățământ biologic modern ○ Excursia didactică și experimentul de teren în cunoașterea și protejarea mediului
	Fizică		○ Instruirea asistată de calculator în cadrul orelor de Fizică ○ Strategii didactice interactive în cadrul orelor de Fizică
	Informatică	TIC	○ Valențele formative ale mijloacelor tehnice de instruire
Ciclul primar	Profesor învățământ primar	Limbă și comunicare	○ Rolul jocului didactic în dezvoltarea competențelor de comunicare ○ Strategii didactice moderne utilizate în cadrul orelor de Limbă și comunicare ○ Metode de evaluare a competențelor de comunicare în ciclul primar ○ Abordare integrată în cadrul orelor de Limbă și comunicare ○ Ameliorarea și înlăturarea dificultăților de învățare la disciplina Limbă și comunicare ○ Prevenirea rămânerii în urmă la disciplina Limba și literatura română a școlarului din ciclul primar

			○ Valențe formative ale metodelor alternative de evaluare în cadrul predării integrate, în învățământul primar ○ Valorificarea orelor de Limba română pentru cultivarea tradițiilor și a culturii
		Matematică și Științe ale naturii	○ Rolul jocului didactic matematic ○ Strategii didactice utilizate în cadrul orelor de matematică/Științe ○ Strategii de evaluare a competențelor matematice ○ Strategii de evaluare în cadrul orelor de matematică/Științe ○ Abordarea integrată în cadrul orelor de matematică/Științe ○ Abordări curriculare moderne în educația STEM ○ Proiectul tematic – metodă de optimizare a procesului didactic la ciclul primar
		Dezvoltare personală	○ Managementul clasei de elevi ○ Consilierea părinților ○ Dezvoltare morală ○ Dezvoltare socio-afectivă ○ Dezvoltare cognitivă ○ Dezvoltarea autonomiei învățării la școlarul mic ○ Influența succesului și eșecului școlar asupra stimei de sine al elevilor ciclului primar
		Istorie	○ Valorificarea elementelor de istorie locală, obiceiuri și tradiții în cadrul activităților interdisciplinare din ciclul primar
Ciclul preșcolar	Profesor învățământ preșcolar	Educație psihomotrică	○ Strategii de formare și dezvoltare a deprinderilor motrice ○ Dezvoltarea motricității fine prin activități specifice
		Dezvoltare personală	○ Valențele formative ale jocului didactic în cadrul activităților liber alese cu preșcolarii ○ Educație morală ○ Dezvoltare psiho-afectivă și relațională ○ Dezvoltarea motivației pentru învățare ○ Prevenirea și înlăturarea comportamentelor indezirabile ○ Contribuția educației economice și casnice în formarea abilităților și comportamentelor specifice la preșcolari ○ Formarea identității culturale în cadrul activităților din grădiniță ○ Efectele mass-mediei asupra atitudinilor și comportamentului preșcolarilor

			○ Jocul și jucăria în dezvoltarea creativității copilului preșcolar ○ Strategii educaționale centrate pe copil din perspectiva abordării integrate în activitățile instructiv-educative din grădiniță ○ Stimularea autonomiei la preșcolari ○ Tratarea diferențiată a copiilor cu CES ○ Integrarea/reintegrarea copiilor întorși din străinătate în grupa de preșcolari ○ Identificarea și înlăturarea dificultăților de învățare la copiii întorși din străinătate
		Matematică și științe ale naturii	○ Dezvoltarea gândirii logice la preșcolari prin activitățile matematice ○ Educație ecologică ○ Abordarea integrată în cadrul activităților matematice ○ Valențele formative ale activităților de tip outdoor ○ Activizarea preșcolarilor în cadrul activităților matematice prin corelații interdisciplinare
		Comunicare în limba română	○ Strategii ludice de dezvoltare a limbajului la copiii de vârstă preșcolară ○ Valorificarea strategiilor didactice în educarea limbajului în învățământul preșcolar ○ Abordarea integrată ○ Prevenirea și corectarea tulburărilor de limbaj la copilul preșcolar ○ Rolul funcției afective în dezvoltarea limbajului preșcolarilor ○ Rolul jocului în dezvoltarea limbajului oral la copiii cu CES
		Educație senzorială	○ Modalități de stimulare a creativității în contextul activităților artistico-plastice la copilul preșcolar ○ Importanța stimulării senzoriale în procesul învățării la preșcolarii cu tulburări din spectrul autist
		Educație muzicală	○ Strategii de dezvoltare a inteligenței muzicale ○ Impactul muzicii asupra stării de spirit a copiilor de vârstă preșcolară
		Abilități practice	○ Strategii de dezvoltare cognitivă în cadrul activităților practice
		Educație plastică	○ Modalități de stimulare a creativității în contextul activităților artistico-plastice ○ Abordări curriculare moderne privind educația estetică a copiilor preșcolari

			○ Dezvoltarea motricității fine prin activități de educație plastică la preșcolari ○ Cultivarea potențialului creativ al preșcolarilor prin activități practice și artistico-plastice

Putem observa că cele mai multe direcții de cercetare axate pe optimizarea strategiilor didactice au fost prezente la toate ciclurile de învățământ și la toate disciplinele de studiu/domeniile de dezvoltare. Nu au lipsit însă cercetările cu privire la managementul clasei, integrarea curriculară, curriculum la decizia școlii, dezvoltarea personală, consilierea părinților, integrarea copiilor cu CES, educația interculturală și integrarea/reintegrarea copiilor de imigranți și emigranți în sistemul de învățământ din România.

6. Concluzii

Considerăm că perfecționarea profesorilor pornește de la conștientizarea acestora cu privire la rolul pe care îl au în cadrul reformei curriculare. O analiză obiectivă și concludentă a nevoilor de formare, orientarea și consilierea profesorilor în inițierea și derularea unor cercetări pedagogice calitative și cantitative sunt doar două dintre cele mai importante demersuri în perfecționarea cadrelor didactice și implicarea lor în optimizarea curriculară.

În cadrul stagiilor de dezvoltare profesională continuă, orice cadru didactic trebuie să-și rafineze competențele profesionale, dar în același timp să devină actori profesioniști ai optimizării învățării.

Nu în cele din urmă, certificarea în urma finalizării pregătirii pentru obținerea gradului didactic I, capătă sens doar în contextul utilizării competențelor formate, valorificării lor în spațiul școlar.

Nu putem ignora limitele unor astfel de cercetări, eventualele speculații sau generalizări forțate, unele rețineri ale cadrelor didactice în ceea ce privește continuarea unor studii pedagogice și de specialitate sau în ceea ce privește diversificarea direcțiilor de cercetare pornind de la o anumită temă. De aceea, includerea în planurile de învățământ ale programelor de formare în cariera didactică a disciplinei *Metodologia cercetării pedagogice*, ca disciplină obligatorie, devine o necesitate.

Bibliografie

Drake, S. M., & Reid, J. L., *Integrated Curriculum: Increasing Relevance While Maintaining Accountability*. ASCD, 2018.

Maier, M., Triff, Z., *Artificial intelligence and the development of metacognitive structures involved in problem solving*, INTED2024 Proceedins, 2024.

Marton, F., & Säljö, R., On qualitative differences in learning: I – Outcome and process, *British Journal of Educational Psychology, 46*(1), 4-11, 1976.

Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P., *Curriculum: Foundations, Principles, and Issues*. Pearson, 2013..

Pinar, W. F., *What Is Curriculum Theory?* Routledge, 2012.

Posner, G. J., *Analyzing the Curriculum*. McGraw-Hill Education, 2004.
Print, M., *Curriculum Development and Design*. Allen & Unwin. 1993.
Taba, H., *Curriculum Development: Theory and Practice*. Harcourt, Brace & World, 1962.
Tyler, R. W., *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. University of Chicago Press, 1949.
Walker, D. F., *A Naturalistic Model of Curriculum Development*. School Review, 80(1), 51-65, 1971.
Wiggins, G., & McTighe, J., *Understanding by Design*. ASCD, 2005.

Buletinul Științific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.11
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

OPTIONAL DISCIPLINES: THEIR BENEFITS AND THE SITUATION IN UNIVERSITIES IN ROMANIA COMPARED TO THOSE IN WESTERN EUROPE

Vladimir Man

Abstract

Sistemele de educație tradiționale, care în multe țări, printre care și România, sunt în continuare folosite cu puține modificări față de forma ce se practica în învățământ acum o sută de ani, se concentrează pe uniformitate și rigiditate. Toți elevii învață aceleași subiecte, după aceeași programă și ies de pe băncile școlilor cu același bagaj de cunoștiințe. Disciplinele ce trebuie predate sunt selectate de adulți; la urma urmei, cum pot copiii, aflați încă la vârste fragede, să știe ce trebuie să învețe pentru a avea succes în viață?

Cu toate acestea, o schimbare s-a petrecut în unitățile de învățământ din țările lumii occidentale: accentul s-a mutat pe individualitatea elevului. Studenților din universități li se oferă sarcina de a-și alege singuri materiile pe care vor să le urmeze, după un set de regului minime și în funcție de interesele și de planurile de viitor ale fiecărui individ. Cu o treaptă mai jos, la licee și colegii, elevii se bucură de o formă mai limitată a acestei libertăți. Doar școala generală și-a păstrat structura fixă, datorită tinereții elevilor din acest ciclu de învățământ.

Numeroase studii din diverse țări atestă eficiența acestor discipline opționale. Încă și mai multe instituții de învățământ prezintă rezultatele pozitive ale schimbării structurii educaționale. Cu toate acestea, România încă își păstrează structura învechită a curriculumului fix. Această lucrare își propune să facă o comparație între sistemul educațional universitar românesc și cel al câtorva țări ce implementează disciplinele opționale, iar în același timp să prezinte avantajele acestora și să pledeze pentru introducerea lor și în țara noastră.

***Cuvinte-cheie**: discipline opționale; programă; comparație;*

Prezentarea teoretică

Prezența disciplinelor opționale în programă

O universitate pune la dispoziția studenților săi mai multe cursuri. Acestea sunt stabilite de către decanat și acoperă toată aria de cunoștiințe ce trebuie cunoscute la facultatea respectivă. Înscrierea la aceste materii este obligatorie, iar ele sunt numite „compulsory courses" sau "core courses" în descrierea ofertei educaționale, ceea ce înseamnă „cursuri obligatorii" sau „cursuri de bază". În cadrul multor universități se oferă însă și anumite cursuri ce țin de alegerea studenților. Acestea nu au prezență obligatorie și nu e necesară urmarea lor pentru absolvire. Aceste cursuri sunt cursurile opționale.

O descriere mai amănunțită a cursurilor la alegere este oferită de International Science and Research University (ISRU) din Tallin, Estonia: un curs opțional „este un curs ales în mod liber din planul de studiu al unui semestru și poate să nu aibă legătură cu materiile de bază" (International Science and Research University, 2006).

Ponderea disciplinelor opționale variază de la o universitate la alta. Deoarece, în majoritatea cazurilor, aceste discipline nu sunt specifice unei facultăți și pot fi urmate de orice student înscris, ele reprezintă între zece și douăzeci și cinci la sută din toate materiile instituției.

Avantajele disciplinelor opționale

Mai multe studii de specialitate și articole de opinie au documentat avantajele majore ale participării studenților la disciplinele opționale.

În primul rând, șansele de angajare ale unui student ce a urmat discipline opționale sunt mai mari decât a unuia care nu a făcut acest lucru. Pe lângă cunoștiințele suplimentare deținute, studentul respectiv a dat dovadă de curiozitate și interes față de activitatea suplimentară, lucruri ce vor fi bine privite de către un potențial angajator. Multe companii caută angajați care să aibă inițiativă proprie și ambiția de a explora ceva nou, nefamiliar.

În al doilea rând, un student care și-a încărcat programul cu materii în plus va fi nevoit să își gestioneze bine timpul, pentru a se putea pregăti și participa la toate orele. Abilitatea de a-și organiza orarul va fi foarte utilă în anii ce vor urma, în special în cazul celor ce vor lucra în medii dinamice, cu termene de predare strânse.

În al treilea rând, materiile opționale îl vor ajuta pe student să înțeleagă mai bine materiile obligatorii de curs. După cum mărturisește Anna Cayot în articolul său, „participarea la cursuri de istorie și psihologie mi-a oferit informații și abilitatea de a înțelege cursurile mele de literatură. Faptul că știam trecutul autorilor și contextul în care au scris a făcut ca operele lor să prindă viață într-un mod cu totul nou" (28 iulie 2020). Multe cursuri se leagă unul de altul, iar participarea la mai multe discipline înrudite îl vor ajuta pe student să înțeleagă aspectele mai puțin discutate ale materiilor obligatorii.

În al patrulea rând, oportunitatea de a explora o materie nouă timp de un semestru oferă studenților o cale de a afla ce arii de cunoaștere îi pasionează sau, dimpotrivă, dacă ceva ce părea atrăgător de fapt nu se potrivește cu interesele lor.

Nu în ultimul rând, multe dintre aceste discipline opționale au legătură cu problemele actuale din societate, cum ar fi mediul înconjurător, tehnologii de ultimă generație sau tulburări sociale. Studenții vor afla aceste detalii și vor fi cu mult mai bine pregătiți să ia parte ca cetățeni activi și implicați în societatea în care trăiesc.

Comparația între universitățile din vestul Europei și cele din România

În această parte a lucrării voi compara oferta de cursuri opționale a trei universități europene: una din Olanda, una din Austria și una din România.

Institutul Tehnologic Eindhoven, Olanda

Fondat în 1956, acest institut se concentrează în mare parte pe materii reale și programe de inginerie, din domeniile electronicii, fizicii și informaticii. Cu toate acestea, disciplinele opționale oferite fac parte din arii foarte variate, începând de la aprofundarea materiilor obligatorii până la studii de arhitectură și finanțe.

Pe pagina web a universității este prezentată o listă a materiilor opționale. În total sunt 99 de subiecte diferite, predate în olandeză sau engleză. Lista este ușor de accesat și conține mai multe detalii în legătură cu conținutul cursului, condițiile de înscriere și persoana de contact. Tot aici putem găsi o diagramă cu împărțirea materiilor, iar cursurile opționale constituie aproximativ un sfert din totalul disciplinelor la nivelul universității.

În concluzie, această universitate oferă un program variat și ușor accesibil de materii opționale. Studenții pot găsi rapid informațiile legate de înscriere pe internet sau scriindu-le profesorilor care predau aceste discipline.

Universitatea Klagenfurt, Austria

O altă instituție fondată secolul trecut, mai exact în 1970, această universitate are la rândul său un program variat de materii opționale. Deși nu atât de divers ca și în cazul precedent, sunt prezente ore de îmbunătățire a scrisului, studii de gen, limbi străine, limbaj al semnelor sau chiar studii pentru pace. Și aceste materii sunt prezentate clar pe site-ul instituției, împreună cu detaliile de înscriere.

Prin urmare, această universitate are o ofertă bună din punct de vedere calitativ și cantitativ de discipline la alegere. Informațiile se pot găsi ușor, iar studenții care vor să urmeze cursurile nu vor avea probleme cu înscrierea.

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, România

Am ales această universitate nu doar pentru că este a doua cea mai importantă instituție politehnică din țară, după cea din București, ci și pentru că sunt student în cadrul acesteia.

Această universitate nu are un program de materii opționale. Nu sunt disponibile informații pe pagina web a niciunei facultăți. Singura secțiune despre disciplinele opționale apare pe site-ul Facultății de Inginerie Electrică, dar nu scrie nimic în cadrul ei. Pagina este goală.

Nici conducerea sau profesorii nu oferă mai multe informații. În organigramă se precizează un singur spațiu în orar unde se poate introduce o materie opțională, un curs de limbă la alegere. Însă secretariatul a informat studenții despre acest lucru la câteva săptămâni de la începutul semestrului, după ce a trecut perioada de înscriere.

În teorie, cursurile pe care studenții și le aleg sunt opționale. Singura regulă este să adune în total treizeci de credite pe semestru. Însă lista de opțiuni conține doar șase cursuri, ale căror credite însumate sunt exact treizeci. Studenții sunt forțați să le aleagă pe toate, prin urmare toți vor studia exact aceleași materii.

Nu în ultimul rând, în cadrul unuia dintre semestre am avut ocazia de a alege limba străină pe care vroiam să o studiem. Opțiunile erau engleza, franceza sau germana. Însă singura profesoară disponibilă preda limba franceză, așa că, din nou, toți studenții au fost obligați să urmeze același curs, cel de limba franceză, fără a se ține cont de preferințele lor individuale.

Din motivele enumerate mai sus, pot afirma că Universitatea Tehnică Cluj-Napoca nu oferă materii opționale la niciuna dintre facultățile sale.

Concluzie

Analiza celor trei universități expune o lipsă majoră a sistemului educațional românesc: lipsa de flexibilitate a programei școlare și imposibilitatea studenților de a-și plia programul după preferințele și interesele acestora. Deși avantajele acestor discipline opționale au fost enumerate în studii de specialitate și în mărturiile absolvenților ce le-au urmat, în ciuda exemplelor oferite de universitățile din vestul Europei, există o lipsă generală de interes în introducerea acestor discipline opționale în cadrul instituțiilor de învățământ superior din România. Iar această lucrare a analizat numai universitățile, autonome în ceea ce privește stabilirea programei. Situația din liceele de stat este identică prin lipsa de flexibilitate, deși acest stadiu de învățământ ar putea beneficia la fel de bine de un număr, mai mic, de materii opționale.

Și nu doar lipsa de opțiuni pentru a suplimenta materia predată este problema. Admițând prezența lor, adăugarea acestora peste cursurile obligatorii ar încărca foarte mult programul studenților, și așa aglomerat. Cea mai bună soluție ar fi un număr limitat de cursuri obligatorii, baza facultății respective, urmate de un număr minim de materii opționale, pentru a crea un curriculum personalizat fiecărui student, adaptat nevoilor educaționale și pasiunilor acestuia.

În absența interesului din partea decanilor, a conducerilor universităților, a statului român și a consiliilor elevilor, sistemul educațional românesc pierde o valoroasă modalitate de a crea o generație de absolvenți adaptați societății contemporane, cu abilități dezvoltate din pasiune. Mai sunt mulți pași de făcut pentru a echivala nivelul calității educației cu cel oferit de universitățile din vestul Europei.

Bibliografie

Azusa Pacific University 28 iulie 2020, Anna Cayot, accesat 13 mai 2022, https://www.apu.edu/articles/the-benefits-of-taking-a-wide-variety-of-college-classes/

Eindhoven Institute of Technology 2022, accesat 15 mai 2022, https://www.tue.nl/en/our-university/

Eindhoven Institute of Technology 2022, accesat 15 mai 2022, https://educationguide.tue.nl/programs/bachelor-college/elective-courses/a-z-electives/

Heather Verkade și Saw Hoon Lim, 'Uptake of Optional Activities Leads to Improved Performance in a Biomedical Sciences Class' *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, vol. 15, nr. 6, decembrie 2015, pag. 48-62, accesat 14 mai 2022, https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1085332.pdf

International Science and Research University 2006, accesat 12 mai 2022, https://www.isru.ac/study/elective-and-optional-subjects

MyTownTutors 25 iulie 2019, Mark Molloy, acesat 13 mai 2022, https://www.mytowntutors.com/5-benefits-of-elective-courses/

University of Klagenfurt 2022, accesat 15 mai 2022, https://www.aau.at/en/study/courses/specialist-courses/#tab-id-5

University of Klagenfurt 2022, accesat 15 mai 2022, https://www.aau.at/en/

Buletinul Științific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.12
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

MULTICULTURAL EDUCATION – A GLOBAL PERSPECTIVE

Alina Maria Nechita[a*]

[a] *Technical University of Cluj-Napoca, Victoriei Street, No 76, Baia Mare, România*

Abstract

The term "multiculturalism" gained significant interest starting in the 1960s and 1970s, as this period was marked by new mass movements in Western societies where issues related to ethnicity, race, gender, sexuality, and nationality were becoming increasingly pressing. Thus, previously taboo elements were set as priorities, and a range of new policies were developed around them.

Multicultural education has the potential to significantly reduce prejudice and promote mutual understanding, but its effectiveness depends on how interventions are designed and implemented. We undoubtedly live in a diverse society, and the unique challenges sometimes force us to rapidly reconfigure what is considered normal. Adaptation and flexibility, curiosity, and the ability to accept and integrate become key concepts in everyday life. It is important to confront these challenges and to teach even the youngest members of society to do the same.*Keywords: design thinking; AI; teachers; STEM education;*

Keywords: *multicultural education, tolerance, collaborative learning, multicultural curriculum*.

[*]Corresponding author:
E-mail address: Alina.Nechita@dspp.utcluj.ro

Termenul „multiculturalism" a devenit unul de extrem interes începând cu anii '60 și '70, deoarece această perioadă este specifică noilor mișcări de masă din societățile occidentale, unde problemele legate de etnie, rasă, gen, sexualitate și naționalitate deveneau din ce în ce mai acute. Astfel, elementele considerate tabu au fost setate ca priorități, iar în jurul lor a fost creată o serie de noi politici. Termenul „multiculturalism" a dobândit diverse semnificații și a fost utilizat în mai multe moduri, în diferite contexte:

- Primul aspect este legat de modelul politic, prin care este descrisă o serie de practici sociale, având ca scop apărarea diversității culturale și protejarea caracteristicilor definitorii ale grupurilor minoritare;
- Dintr-o perspectivă istorică, multiculturalismul a fost considerat o abatere de la un statut fix de idealuri, sugerând că o abordare multiculturală duce la diviziune socială;
- Pe de altă parte, multiculturalismul poate fi văzut prin prisma statutului de identitate, deoarece urmărește să recunoască și să respecte drepturile minorităților, aspecte legate de zona identității culturale și validarea diferențelor dintre diverse culturi.

De-a lungul a șase decenii, ideea de multiculturalism a fost privită diferit, de la o inițiativă foarte bună, necesară și aplicabilă la nivelul fiecărei societăți, la o formă de „experiment eșuat," așa cum a numit-o Angela Merkel în 2010, surprinzând întreaga lume. Într-un articol publicat în *The Washington Post* la sfârșitul anului 2015, cancelarul german subliniază că multiculturalismul nu este altceva decât o „farsă" și duce la formarea unor societăți paralele în cadrul aceluiași stat, astfel încât propunerea ei de la acea vreme viza o reducere considerabilă a numărului de refugiați (Johansson, 2022). Chiar și în contextul societății actuale, multiculturalismul este privit dintr-o perspectivă dual în funcție de orientarea politică. Partidele de dreapta văd multiculturalismul ca pe o formă de exces și se tem de implicațiile pe care le-ar putea avea pe termen lung. Ele contribuie chiar la dezvoltarea unor teorii ale conspirației, cum ar fi „Marea Înlocuire," prin care susțin că populația albă/indigenă va fi treptat înlocuită de imigranți. Între timp, viziunea partidelor de stânga este că toleranța multiculturală, acceptarea și asimilarea sunt singurele mijloace de combatere a rasismului și a conflictelor de orice fel la nivel societal (Johansson, 2022).

(Hall, 2000) propune diferențierea conceptelor *multicultural* și *multiculturalism*, care, deși strâns legate, trebuie percepute diferit. Aspectul multicultural al societății se referă în primul rând la problemele legate de imigrație, la minoritățile și majoritățile din cadrul aceleiași societăți, în timp ce multiculturalismul abordează strategiile și politicile utilizate pentru a gestiona aceste probleme. Pe de altă parte, multiculturalismul intră într-o anumită măsură și în substratul noțiunilor *minoritate* și *majoritate* etnică, abordând elemente legate de diferențele culturale.

Asociația Națională pentru Educație Multiculturală oferă o descriere cuprinzătoare a educației multiculturale ca: „...un concept filozofic bazat pe idealurile de libertate, justiție, egalitate, echitate și demnitate umană, așa cum sunt recunoscute în diverse documente, cum ar fi Declarația de

Independență a SUA, constituțiile Africii de Sud și Statelor Unite și Declarația Universală a Drepturilor Omului adoptată de Națiunile Unite" (National Association of Multicultural Education, 2011). Mai mult, educația multiculturală este definită ca o abordare a predării și învățării bazată pe valori și convingeri democratice (Bennett, 2003).

Ca rezultat al dinamicii demografice, profesorii au trebuit să facă o serie de schimbări în curriculum. Aceste schimbări trebuie să țină cont de contextul cultural al elevilor. Modul în care activitățile sunt structurate și aplicate este extrem de important pentru a întări ideile de incluziune, acceptare și toleranță pentru fiecare participant în procesul educațional. În funcție de nivelul de vârstă, au fost elaborate mai multe strategii:

1. La nivel preșcolar, se pune un accent puternic pe materialele vizuale pentru a promova acceptarea celorlalți și importanța coexistenței armonioase.
2. În școala primară, se subliniază caracteristicile umane, precum și importanța prietenilor în viața noastră și rolul semnificativ al fiecărei persoane în dezvoltarea comunității.
3. Ulterior, la nivel gimnazial și liceal, se pune accent pe implicarea elevilor în proiecte creative și activități comunitare.

Fiecare etapă urmărește să stabilească o conștientizare a faptului că indivizii fac parte din sistemul comunității mai mari, că au o serie de obligații și datorii, iar buna și armonioasa coexistență depinde de fiecare individ. Considerăm că, pentru ca educația multiculturală să aibă efectul dorit, este necesar să se urmeze o serie de pași:

- actualizarea cunoștințelor profesorilor, astfel încât aceștia să fie realmente familiarizați cu elementele specifice diferitelor culturi, aspecte legate de civilizație, tradiții și obiceiuri, pentru a le putea transmite elevilor;
- accesibilizarea informației pentru nivelul de vârstă căruia i se adresează;
- conceperea și adaptarea resurselor necesare pentru a le oferi elevilor exemple și modele concret;
- adoptarea unei atitudini deschise pentru a accepta persoane din alte culturi, a indivizilor diferiți în ceea ce privește culoarea pielii, forma ochilor, competența lingvistică sau religia.

Se poate observa că, din păcate, numărul conflictelor în societate cauzate de divergențe pe teme religioase sau etnice este în continuă creștere. Această situație subliniază necesitatea de a accentua în continuare educația multiculturală. Prin urmare, copiii și tinerii pot fi crescuți în spiritul acceptării și toleranței. Drept urmare, când vor deveni adulți, vor fi cultivat ideea de conviețuire pașnică și armonioasă. Pe termen lung, credem că această abordare ar putea fi cheia pentru rezolvarea unui număr semnificativ de probleme ale societății. Instituțiile educaționale sunt

locuri esențiale în care este necesar să fie adoptat un punct de vedere multicultural. Prin urmare, conștientizarea profesorilor și a celor aflați în pregătire cu privire la existența diversităților culturale ar trebui să fie crescută. Pentru a crea medii multiculturale în școli, toți factorii implicaţi în procesul educațional au nevoie de competențe pentru a comunica mai bine cu elevii din diferite culturi (Akcaoğlu & Arsal, 2022).

În studiul său, (Banks, 2009) discută dimensiunile educației multiculturale și fac recomandări menite să ajute profesorii să implementeze diverse activități și practici în disciplinele pe care le predau, astfel încât feedbackul să fie conform așteptărilor.

- Prima dimensiune este integrarea conținutului și se referă la abilitatea profesorilor de a utiliza exemple și tipare legate de diferite culturi pentru a susține predarea anumitor concepte, teorii și principii în domeniul lor. Este esențial ca elementele culturale integrate să fie prezentate și livrate într-o manieră logică, pentru a elimina posibilitatea ca subiectul abordat să fie considerat superficial, nepotrivit sau neînțeles așa cum ar trebui. Elementele multiculturalismului în educație trebuie să fie legate de domeniile de studiu existente și să servească drept întăriri pentru a asigura o progresie lină și naturală a înțelegerii pentru elevi. Cel mai adesea, referințele multiculturale vor fi integrate și adaptate de către profesori în științele sociale și mai puțin în discipline reale precum matematica și științele.
- A doua dimensiune se referă la realizarea şi consolidarea procesului cunoașterii, adică la modul în care profesorii ajută elevii să înțeleagă și să depășească prejudecățile existente, subliniind felul în care aceste prejudecăți influențează structura gândirii şi a raportării noastre la lume.
- A treia dimensiune se referă la pedagogia echității şi accentuează modul în care profesorii construiesc și ajustează materialele și metodele de predare pentru a ajuta elevii cu diverse backgrounduri să își îmbunătățească rezultatele învățării.
- A patra dimensiune abordează reducerea prejudecăților legate de atitudinile rasiale, impactul rasismului asupra procesului de predare și pregătirea/procurarea/confecţionarea de materialele ilustrative, utilizate în timpul instruirii.
- A cincea și ultima dimensiune își propune să contribuie la crearea unui mediu școlar favorabil pentru elevii din diverse medii, astfel încât aceștia să se simtă parte dintr-un colectiv și să nu se confrunte cu nicio formă de marginalizare sau stigmatizare.

Studii care vizează coordonatele-cheie ale educaţiei multiculturale (acceptare, integrare, toleranţă)

Curriculumurile multiculturale

Curriculumurile multiculturale pot include povești cu personaje din diverse grupuri rasiale, cunoscute sub numele de lecturi multi-etnice, sau povești care prezintă copii din grupuri rasiale minoritare într-un mod contra-stereotipic. Există constatări mixte cu privire la eficacitatea acestor lecturi în reducerea prejudecăților între copii din SUA (Levy, Troise, Moyer, Aboud și Bigler, 2003). Un exemplu de intervenție reușită a fost evaluat de cercetătorii Litcher și Johnson (1969) în SUA. Aceștia au analizat un program multicultural de patru săptămâni care implica citirea unor povești cu personaje afro-americane, fără ca profesorii să atragă atenția asupra etnicității personajelor sau să discute despre rasă sau etnie. Litcher și Johnson au descoperit că nivelurile de prejudecăți erau mai scăzute în condițiile experimentale, comparativ cu cele de control. Cu toate acestea, mai mulți cercetători au evidențiat că intervențiile multiculturale pot fi ineficiente sau chiar dăunătoare pentru atitudinile intergrupuri. McAdoo (1970, citat în Bigler, 1999) a implementat un program de „Conștientizare a identității negre" care includea activități diverse, cum ar fi învățarea cântecelor și poveștilor despre eroi negri și citirea poveștilor cu femei și bărbați afro-americani într-o lumină pozitivă. Această intervenție a dus la o creștere a stereotipurilor rasiale (McAdoo, 1970, citat în Bigler, 1999). Deși Salzman și D'Andrea (2001) au constatat că intervențiile multiculturale au dus la îmbunătățiri semnificative în interacțiunea socială conform evaluărilor profesorilor, acest lucru nu s-a reflectat în autoevaluările copiilor. Prin urmare, chiar și intervențiile aparent reușite pot avea rezultate mixte.

Cercetările realizate în prima decadă a anilor 2000 în Marea Britanie indică faptul că lecturile multiculturale pot fi eficiente în îmbunătățirea atitudinilor copiilor englezi față de persoanele cu dizabilități, refugiați și copii asiatici (Cameron, Rutland, Brown și Douch, 2006). Într-o serie de studii, Cameron și colegii săi au descoperit că lecturile multiculturale pot ameliora atitudinile copiilor față de alte grupuri, în special dacă poveștile se concentrează pe prietenii interrasiale. Această cercetare a arătat, de asemenea, că citirea poveștilor despre prietenii între grupuri îmbunătățește normele sociale legate de prieteniile intergrupuri și reduce anxietatea în interacțiunile cu membrii altor grupuri. Cărțile multiculturale sunt considerate mai eficiente atunci când sunt prezentate frecvent, deoarece acest lucru sporește identificarea copiilor cu personajele din povești și îmbunătățește memoria pentru acestea (Slone, Tarrasch și Hallis, 2000). De asemenea, se pare că lecturile multiculturale sunt mai eficiente în medii în care copiii au puține (sau deloc) oportunități de a întâlni și forma prietenii cu membri reali ai altor grupuri (Cameron, Rutland, Brown și Douch, 2006).

Turner și Brown (2008) au evaluat impactul *Proiectului Prietenie,* un program implementat în Kent pentru a îmbunătăți atitudinile copiilor din școlile primare față de refugiați. Programul, desfășurat pe parcursul a patru săptămâni, avea trei obiective principale:

1) creșterea cunoștințelor despre refugiați;

2) promovarea valorilor pozitive precum deschiderea mintală, respectul pentru ceilalți și empatia;

3) dezvoltarea unor abilități noi, cum ar fi identificarea similitudinilor dintre persoane de naționalități diferite și detectarea prejudecăților, stereotipurilor și atitudinilor egocentrice, atât la sine, cât și la alții.

Copii cu vârste între 9 - 11 ani au fost împărțiți în două grupuri: unul a urmat cele patru lecții săptămânale ale programului, iar celălalt nu a participat la nicio lecție. Toți participanții au completat chestionare privind atitudinile înainte și după implementarea programului. Jumătate dintre ei au completat chestionarele la o săptămână de la finalizarea programului, iar cealaltă jumătate, la șapte săptămâni după. Programul a avut un impact pozitiv asupra atitudinilor față de refugiați pe termen scurt, dar nu și pe termen lung. Deși empatia nu a crescut, programul a dus la o creștere a numărului de participanți care susțin o strategie de integrare, unde refugiații își mențin aspecte din cultura lor de origine în timp ce adoptă elemente ale culturii gazdă, și a redus numărul celor ale căror vederi erau în conflict cu ale refugiaților.

O abordare alternativă pentru intervențiile multiculturale în clasă implică discutarea directă a prejudecăților și discriminării (Bigler, 1999). Conform acestei metode, copiii ar trebui încurajați să discute despre rasism și să învețe modalități de a recunoaște și confrunta rasismul și discriminarea. Un exemplu este proiectul Teaching Tolerance din SUA (Aboud și Levy, 2000). Asemenea intervențiilor multiculturale, aceste inițiative se bazează pe ideea că prejudecata rezultă din ignoranță și că educarea copiilor despre prejudecăți va conduce la reducerea acestora. Intervențiile se prezintă adesea sub formă de spoturi informative extinse sau reclame pe panouri publicitare, în ziare și reviste. Cu toate acestea, există dovezi contradictorii privind eficacitatea intervențiilor anti-rasism. Pe de altă parte, studiile cu tineri adulți arată că sensibilizarea indivizilor la necesitatea îmbunătățirii relațiilor interrasiale și a armoniei între grupurile rasiale poate reduce favoritismul de grup (Wolkso, Park, Judd și Wittenbrink, 2000).

Interacţiunea între grupuri

Cercetările psihologice indică faptul că interacţiunea între grupuri joacă un rol esențial în reducerea prejudecăților. Școala este locul unde copiii au cele mai mari șanse să interacționeze și să dezvolte prietenii cu persoane din diverse medii etnice sau rasiale. Cu toate acestea, prieteniile copiilor nu reflectă întotdeauna diversitatea rasială a clasei. În schimb, copiii își aleg deseori prietenii pe baza apartenenței la grupuri sociale, cum ar fi etnia sau rasa (Aboud, 2003).

Studiile, majoritatea realizate în America de Nord, au arătat că, începând cu vârsta de șase ani, copiii și adolescenții preferă prieteniile cu persoane de aceeași rasă, în detrimentul prieteniilor interrasiale (Aboud, 2003; Graham și Cohen, 1997). Această preferință devine mai pronunțată pe măsură ce copiii cresc; prieteniile interrasiale scad constant pe măsură ce copiii avansează spre adolescență (Aboud, 2003; Graham și Cohen, 1997). În SUA, preferința pentru prieteniile între indivizii din aceeași rasă începe să scadă rapid începând cu vârsta de 10-12 ani. Cercetările în Marea Britanie sunt limitate, dar constatările recente sugerează că această preferință devine mai intensă odată ce copiii încep școala secundară la vârsta de 11-12 ani (Hill et al., 2007). Încurajarea

prieteniilor între grupuri ar putea fi una dintre cele mai eficiente metode de reducere a prejudecăților la copii și adulți.

Cercetările au demonstrat că interacţiunea între grupuri poate fi folosită ca instrument educațional pentru a îmbunătăți atitudinile copiilor față de alte grupuri. Aceste intervenții implică, în general, aducerea laolaltă a copiilor din diverse grupuri sociale, cum ar fi copii albi și asiatici sau copii cu dizabilități și fără dizabilități, care altfel nu ar avea ocazia să interacționeze (Maras și Brown, 2000).

Învățarea colaborativă

Maras și Brown (1996) au investigat o intervenție de învățare colaborativă în care copiii fără dizabilități colaborau regulat cu copii cu dizabilități. Activitățile au fost planificate astfel încât să necesite colaborare între participanți pentru a fi completate. Rezultatele studiului au arătat că elevii care au luat parte la program au manifestat o simpatie mai mare pentru grupul extern comparativ cu un grup de control, indicând că învățarea colaborativă favorizează dezvoltarea unor atitudini pozitive față de grupurile diferite. Totodată, studiile au arătat că intervențiile de contact intergrupuri nu sunt eficiente atunci când contactul nu este gestionat corect și când nu se asigură interacțiunea corespunzătoare între grupuri (Maras și Brown, 2000).

Empatia și jocul de rol

Jocul de rol (cu asumarea rolului) sunt printre cele mai vechi tehnici de intervenție utilizate în educație (Aboud și Levy, 2000). Aceste metode au fost introduse pentru prima dată în lucrul cu copiii acum aproximativ şaptezeci de ani (Culbertson, 1957). Deși au fost integrate în diverse programe de intervenție (de exemplu, Hill și Augustinos, 2001; Salzman și D'Andrea, 2001), evaluările empirice ale acestora sunt limitate. Acest aspect presupune ca participanții să adopte rolul sau perspectiva unui membru al unui grup stigmatizat. Practic, copiii își imaginează cum ar fi să fie parte din acel grup și să experimenteze discriminarea asociată. Se consideră că experiența ajută indivizii să dezvolte empatie față de membrii grupului discriminat și să îi vadă ca fiind asemănători cu ei înșiși. Această empatie ar putea duce la o scădere a prejudecăților, deoarece indivizii vor simți o dorință mai mare de a reduce durerea și suferința cauzată de discriminare, considerându-le ca fiind problemele lor personale (Aboud și Levy, 2000).

Una dintre cele mai cunoscute intervenții bazate pe asumarea perspectivei pentru reducerea prejudecăților este experimentul „Ochi Albaștri/Ochi Maro" (Aboud și Levy, 2000). Conceput de Jane Elliot, o învățătoare din SUA în anii 1960, acest experiment a fost creat pentru a demonstra elevilor din clasa sa ce înseamnă să faci parte dintr-un grup stigmatizat și să resimți discriminarea. Într-o zi, Elliot le-a spus elevilor că cei cu ochii albaștri sunt superiori celor cu ochii maro și a favorizat elevii cu ochii albaștri în activitățile clasei. A doua zi, a inversat situația, favorizând elevii cu ochii maro. Această schimbare temporară a rolurilor le-a oferit elevilor o perspectivă directă asupra discriminării, chiar dacă doar pentru o zi. Experimentul a fost reluat de cercetătorii Byrnes

și Kiger (1990), care au evaluat eficiența experimentului „Ochi Albaștri/Ochi Maro” în rândul elevilor albi și au descoperit că simularea a avut un impact pozitiv semnificativ asupra atitudinilor participanților față de persoanele de culoare. Cei care au participat la intervenție au fost mult mai dispuși să confrunte actele discriminatorii decât un grup de control. Totuși, nu s-au observat diferențe semnificative în ceea ce privește distanța socială dintre participanți și grupul extern. Această constatare sugerează că efectele intervenției asupra atitudinilor față de grupurile externe pot fi mai restrânse și se limitează în principal la reacțiile față de comportamentele discriminatorii.

Concluzii

1. Diverse intervenții de educație multiculturală au avut rezultate variate, indicând că eficiența acestora poate depinde de contextul specific și de modul în care sunt implementate. De exemplu, intervențiile bazate pe rol-joc și asumarea perspectivei, cum ar fi experimentul „Ochi Albaștri/Ochi Maro”, au demonstrat că pot îmbunătăți înțelegerea și empatia, dar efectele pot fi limitate în ceea ce privește schimbarea atitudinilor pe termen lung sau reducerea distanței sociale.

2. Contactul intergrupuri, fie prin activități cooperativă, educație bilingvă sau alte forme de interacțiune, s-a dovedit a fi un instrument important pentru reducerea prejudecăților. Programele care facilitează interacțiunea regulată și cooperativă între grupuri diverse pot ajuta la schimbarea atitudinilor și la dezvoltarea unei mai bune înțelegeri reciproce. Totuși, succesul acestora depinde adesea de structura și natura interacțiunilor.

3. Intervențiile care implică discuții directe despre prejudecăți și discriminare au arătat rezultate mixte. Deși unele studii sugerează că aceste intervenții pot promova o mai bună înțelegere și conștientizare, există dovezi contradictorii că pot, uneori, să aibă efecte negative sau limitate, mai ales în cazul în care nu sunt bine concepute și implementate.

4. Succesul educației multiculturale este influențat de contextul în care este aplicată. De exemplu, învățarea cooperativă și educația bilingvă au fost asociate cu atitudini mai pozitive în contexte unde contactul direct între grupuri este posibil și încurajat. În schimb, intervențiile care nu facilitează interacțiuni reale și cooperare nu au fost întotdeauna eficiente.

5. Există încă multe întrebări neadresate privind eficiența și impactul pe termen lung al intervențiilor multiculturale. Este necesar să se continue cercetările pentru a înțelege mai bine cum diferite intervenții afectează diverse populații și pentru a dezvolta metode mai eficiente de promovare a coeziunii sociale și reducerea prejudecăților.

6. Tehnici precum jocul de rol și asumarea perspectivei au demonstrat că pot fi utile în dezvoltarea empatiei și în reducerea prejudecăților. Totuși, pentru a fi eficiente, aceste

intervenții trebuie să fie implementate cu grijă și să includă mecanisme care asigură atât implicarea emoțională, cât și cognitivă a participanților.

7. Implică reinterpretarea sau modificarea normelor sociale existente pentru a răspunde nevoilor sau valorilor grupului.
8. Prin dezvoltarea unor tehnici noi de comunicare și dialog, elevii pot îmbunătăți înțelegerea reciprocă și pot gestiona conflictele mai eficient.
9. Gândirea „în afara cutiei”: Încurajează indivizii să gândească creativ și să exploreze soluții neconvenționale pentru probleme, rupându-se de modurile tradiționale sau rigide de gândire.

Educația multiculturală are potențialul de a contribui semnificativ la reducerea prejudecăților și promovarea înțelegerii reciproce, dar eficacitatea sa depinde de modul în care sunt concepute și aplicate intervențiile. Trăim, fără doar și poate, într-o societate a diversității, iar provocările inedite ne obligă uneori la reconfigurări rapide ale parcursului considerat ca fiind obișnuit. Adaptarea și maleabilitatea, curiozitate și capacitatea de acceptare și integrare devin, așadar, conceptele-cheie ale cotidianului. Este important să le facem față și să îi învățăm și pe cei mai mici membri ai societății să facă întocmai.

Bibliografie:

Johansson, T. R. (2022). In defence of multiculturalism – theoretical challenges. *International Review of Sociology*, 1–15, https://doi.org/10.1080/03906701.2022.2045141

Berry, J. W. (1997). Immigration, Acculturation, and Adaptation. *Applied Psychology*, *46*(1), 5–34, https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1997.tb01087.x

Aboud, F.E., & Levy, S.R. (2000). Interventions to reduce prejudice and discrimination in children and adolescents. In S. Oskamp (Ed.), Reducing prejudice and discrimination (pp.269–293). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Hall, S. (2000). Conclusion: The Multicultural Question. In B. Hesse (Ed.), Unsettled Multiculturalisms: Diasporas, Entanglements, Transruptions (pp. 209-241), London: Zed Books, https://doi.org/10.5949/liverpool/9780853235866.003.0006

Bennett, C. (2003). Comprehensive Multicultural Education:Theory and Practice, Fifth Edition Pearson Education, Inc., 434 pgs., ISBN-0-205-35-838-1.

Akcaoglu, M. O., & Arsal, Z. (2022). The effect of multicultural education on preserv-ice teachers' attitude and efficacy: Testing bank's content integration dimension. Par-ticipatory Educational Research (PER), 343-357, https://doi.org/10.17275/per.22.44.9.2

Banks, J. (2009). The Routledge International Companion to Multicultural Education, Routledge New York, 592 pgs., ISBN 9780203881514.

Levy, S. R., Troise, D. M., Moyer, A., Aboud, F.E., & Bigler, R. E. (June, 2003). A meta-analytic review of the effectiveness of anti-bias interventions and subsequent socialcognitive developmental approach to improving racial attitudes among children.

Bigler, R. S. (1999). The use of multicultural curricula and materials to counter racism in children. *Journal of Social Issues, 55*(4), 687–705. https://doi.org/10.1111/0022-4537.00142

Salzman, M., & D'Andrea, M. (2001). Assessing the impact of a prejudice prevention project. *Journal of Counseling & Development, 79*(3), 341–346. https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2001.tb01979.x

Litcher, J. H., & Johnson, D. W. (1969). Changes in attitudes toward Negroes of white elementary school students after use of multiethnic readers. *Journal of Educational Psychology*, *60*(2), 148–152. https://doi.org/10.1037/h0027081

Cameron, L., Rutland, A., Brown, R., & Douch, R. (2006). Changing children's intergroup attitudes toward refugees: Testing different models of extended contact. Child development, 77(5), pp. 1208-1219.

Slone, M., Tarrasch, R., & Hallis, D. (2000). Ethnic stereotypic attitudes among Israeli children: Two interventionprograms. Merrill-Palmer Quarterly (1982-), pp. 370-389.

Turner, Y. and Robson, S. (2008) Internationalizing the University: An Introduction forUniversity Teachers and Managers. London: Continuum Press.

Wolkso, C., Park, B., Judd, C.M. and Wittenbrink, B. (2000) Framing interethnic ideology: Effects of multicultural and colour-blind perspectives on judgements of groups and individuals. Journal of Personality and Social Psychology, 78: 635-654.

Aboud, F.E. (2003) The formation of in-group favoritism and out-group prejudice in young children: Are they distinct attitudes? Developmental Psychology, 39: 48-60.

Graham, J.A. and Cohen, R. (1997) Race and sex as factors in children's sociometric ratings and friendship choices. Social Development, 6: 355-372.

Hill, M., Graham, C., Caulfield, C., Ross, N. and Shelton, A. (2007) Inter-ethnic relations among children at school: the perspectives of young people in Scotland. European Journal of Education, 42, 2: 267-279.

Maras, P. and Brown, R. (2000) Effects of different forms of school contact on children's attitudes toward disabled and non-disabled peers. British Journal of Educational Psychology, 70: 337-351.

Hill, M.E. and Augustinos, M. (2001) Stereotype change and prejudice reduction: Short- and long-term evaluation of a cross-cultural awareness programme. Journal of Community and Applied Social Psychology, 11: 243-262.

Byrnes, D.A. and Kiger, G. (1990). The effect of a prejudice-reduction simulation on attitude change. Journal of Applied Social Psychology, 20, 4: 341-56.

Buletinul Științific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.13
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

EXPLORING THE BENEFITS AND DRAWBACKS OF USING THE ELECTRONIC PORTFOLIO FOR FUTURE ENGINEERING TEACHERS

Lorena Peculea[a*]

[a]*Technical University of Cluj-Napoca, Specialized Department with Psycho-pedagogical Profile, No. 15, Constantin Daicoviciu Street, Cluj-Napoca, Romania*

Abstract

The use of electronic portfolio as an alternative assessment method is becoming more and more important as online teaching and learning activities are disseminated in training processes. It is necessary that future teachers possess a sufficient level of competence regarding the stages of creating the electronic portfolio, including its preparation, development and evaluation. The present study aims to determine the benefits and drawbacks of using this (self) assessment tool, but also the possibilities of optimization in the psycho-pedagogical disciplines. The subjects were 55 students from the Technical University of Cluj-Napoca enrolled in the psycho-pedagogical module in the initial teacher training. A qualitative approach was used to identify emerging themes from the data and to increase the efficiency of the data interpretation processes, using NVivo 12 qualitative analysis software. Participants recognized some important benefits of using the e-portfolio, such as: flexibility, ease, accessibility, immediate, fast and personalized feedback, as well as the ability to deepen, structure, personalize or transfer knowledge. The lack/ insufficient access to technology was included among the drawbacks. It can be concluded that the integration of the e-portfolio at the university level would increase students' satisfaction with the use of this method in learning psycho-pedagogical subjects and release their potentialities towards the learning process.

Keywords: *E-portfolio; alternative assessment method; new technologies; future engineering teachers;*

* Corresponding author:
E-mail address: lorena.peculea@dppd.utcluj.ro

1. Introduction

As a result of technological developments, especially in information and communication technology, in the field of education it has become necessary to integrate these innovations into the didactic process. One of the most important innovative technological integrations was the electronic portfolio, which grew in significance due to its objectivity and effectiveness in evaluating student performance (Volmer & Sarv, 2018; Douglas et al., 2019).

The basic pedagogy of using the e-portfolio is based on the theories of constructivism (socio-cognitive dimensions), student-centered learning and authentic educational activities (Joita, 2006; Stefani, Mason & Pegler, 2007). We start from the idea that the approach to summative assessment has evolved, moving from assessment based on measuring certain acquisitions (knowledge, aptitudes, abilities) to an integrative one (competences – knowledge, abilities, attitudes). This transformation implies a different way of designing assessment, different ways of verification, related to competences. Thus, the educated person not only displays his/her own knowledge and abilities, but also the quality of his/her training, demonstrating the way he/she gathers, contextualizes, and integrates them. A feature of the e-portfolio is the shift from assessing knowledge to assessing students' competences and performances, thus meeting the educational requirements for competence-based learning. Most authors claim that, under the conditions of proper planning and implementation, portfolio-based assessment can stimulate personal and professional development (Cordeiro & Urbanetz, 2020). We argue that portfolios can thus help future teachers understand complicated phenomena of their own learning process and develop a reflective or questioning attitude.

The future teachers, having the benchmarks of the competence to qualitatively build the portfolio of their own pedagogical training, will be able to support the students in the use of this tool of formative essence. This suggests that the need to integrate technology into teaching and learning has driven the need to integrate technology into assessment. Such methods must provide flexible, dynamic, autonomous learning experiences in which students actively participate. To achieve this goal, this article focuses on a single experience, where the digital portfolio or e-portfolio is used as a learning and assessment tool in the teaching of psycho-pedagogical subjects.

2. Literature Review (Theoretical foundation)

2.1 Meanings and characteristics of the e-portfolio

In literature, the portfolio was defined as "an organized compilation of documents or artifacts that can be used to demonstrate knowledge, skills, values and/or achievements which contains a commentary or exegesis to explain the relevance, credibility and meaning of each artifact or document" (Cooper & Love, 2007, p. 270). The definition highlights two main contributions of the portfolio: to enable the student to design, organize, make decisions and evaluate the content of the portfolio as well as to collect experiences, reflect on them and manage their own learning. Thus, the two main objectives of portfolios are to reflect on the product of learning and to serve as an aid in the learning process (Abrami et al., 2013; Santa Cruz et al., 2019). Being created in a digital format, it is called a digital portfolio or electronic portfolio and has the advantage of

integrating several formats (video, sound, text, animation, etc.) and allowing content to be shared with a larger number of people. The e-portfolio may contain materials in line with the course content and learning outcomes, such as concept maps, assignments, worksheets, research reports, articles, observation sheets, brochures, videos, blog pages, websites, posters, stories, animation, educational software, PPT presentations, newspapers, voice recordings, exam questions, interviews, drawings, poems, puzzles, self-assessment sheets, etc. "An e-Portfolio (electronic portfolio) is an electronic collection of evidence that shows your learning journey over time. Portfolios may relate to specific academic fields or your lifelong learning" (Barrett, 2011, p. 4).

In educational environments, especially in teacher training, electronic portfolios are gaining attention (Totter & Wyss, 2019), being not only a collection of artifacts, but also a way to facilitate formative and summative assessment, to encourage critical reflection, to contribute to the development of skills, to enable the exchange of ideas and feedback, key elements in formative assessment and one of the most important factors influencing learning (Amaya et al., 2013; Wisniewski et al., 2020). Some authors argue that it is best suited for student-centered rather than teacher-centered learning environments, allowing students to be more active and autonomous in their learning (Amaya et al., 2013). An e-portfolio can be used in any discipline to showcase the skills developed (Strydom & Barnard, 2017). In Romanian pedagogy, the portfolio is seen as an alternative or complementary assessment method which, through its formative value, helps to assess students correctly and appropriately. Usually, when it is adopted as a method, emphasis is placed on the components that a portfolio can include, as well as on the advantages and disadvantages of using it for both the assessed students and their assessors (Albulescu & Albulescu 1999; Cucoș, 2014; Bocoș & Jucan, 2017 etc.). However, it is worth noting that the purpose of the assessment, the type of subject, the objectives of the subject, the level of knowledge of the students and the duration of completion determine the selection of elements to be included in a portfolio.

In practice, three types of portfolios can be classified: the portfolio as a tool for storing information to be used in the learning process, the portfolio of learning products (containing the learning outcomes) and the portfolio as a process and workspace (containing artifacts of the learning process that highlight the achievements and difficulties encountered) (Abrami & Barrett, 2005). Moreover, Cooper and Love (2007) identified two types of portfolios: the formative portfolio (focused on the learning process for each student, on continuity and progress) and the summative portfolio (focused on the organization and learning outcomes). According to Cucoș (2014), in the academic environment, e-portfolios are usually described as: the learning portfolio, the presentation portfolio, and the assessment portfolio. The learning portfolio includes both the various materials and products produced by the student during a course, semester, or academic year, as well as his/her reflections on those works, which demonstrate the progress and development of the student's skills over a period. The main objective of this portfolio is to ensure communication between students and academic staff. The presentation portfolio contains the most successful materials and products of the student, creating the opportunity to form a critical view of how he/she has carried out his/her own work. Typically, the presentation portfolio is created at the end of a course or program to show the quality of the student's work. This portfolio can be used by the student to potential employers to get a job at the end of a program. The evaluation portfolio

is used to assess the level of development of the student's competencies because it highlights the learning process and the result. This portfolio can be used for continuous and/or final course or program assessment, the primary purpose of this type of portfolio being to assess student competencies as outlined by course or program outcomes and performance standards. Currently, most e-portfolios are hybrid types that include features of developmental, assessment, and presentation portfolios.

2.2 Benefits and drawbacks of the e-portfolio

A theoretical analysis of the literature revealed that the term e-portfolio has become important in the teaching-learning-assessment process for several reasons: the increased use of information technology; access to the Internet for educational purposes; developing a range of assessment tools, from a simple knowledge assessment to a comprehensive assessment of knowledge, skills, and emotional aspects, etc. (Al Tawarah et al., 2017).

Many studies focus on student learning based primarily on reflection, collaboration, and communication (Jackson, 2017; Oner & Adadan, 2016). A portfolio provides an opportunity to reflect on what has been learned, and both students and teachers can assess progress throughout a course. It promotes reflective practice as it becomes a tool for participants to reflect on their learning experience and subsequently self-assess and facilitate authentic learning (Liu et al., 2017). Other benefits refer to the fact that it offers a flexible interface (Barrett, 2011), increases student motivation, engagement and responsibility (Wakimoto & Lewis, 2014), helps students find connections between disparate things they have done or who have taught them, creating a coherent sense of their own learning experiences, promotes active learning, is a tool for discussing student performance, is accessible, can store multiple media, is easy to update, allows cross students' works (Zubizarreta, 2009). The e-portfolio encourages making connections between process and product, focusing on what happens in learning and how learning is manifested (through the products made), giving students the skills to manage information overload. Electronic portfolios provide such a facility as they can be integrated into courses (Stefani, Mason & Pegler, 2007). Similarly, C. Cucoș (2014) claims that the portfolio (including the digital one) can evaluate: students' ability to investigate, analyze, synthesize, organize research materials or a specific product; the ability to compare results; to use the bibliography properly, etc. Once evaluated, all of these can be considered personal benefits for the person being evaluated. Furthermore, Kaechele (2016) highlights that students' ICT competencies when learning to use a new software tool help them to have a new perception of its usefulness and potential. From a didactic point of view, Vázquez-Cano et al. (2017) state that e-portfolio is a learning tool that enhances learning strategies and professional growth of teaching.

Clearly, e-portfolios have drawbacks along with their positive aspects. Although researchers agree that an e-portfolio is an excellent assessment, learning and employability tool, it is unlikely that the portfolio will be fully utilized unless students invest their effort into it. Thus, the major issue is students' self-motivation, which is considered the key to adopting new technologies and an integral part of self-regulated learning (Nguyen & Ikeda, 2015). Limitations were therefore found in the opinions of higher education students, who believe that creating a digital portfolio involves additional workload and responsibility (which could generate certain levels of stress) and

requires a long time, internet connection and the development of technological skills (Kunnari et al., 2017). Other limitations included the time constraint in designing the portfolio, the complexity of the software used, the low correlation between learning outcomes and professional standards, the lack of information and guidance on the use of the portfolio (Bennett, 2007). Apart from these, more emphasis has been placed on copyright and privacy issues as current technology allows others to assess students' personal information (Boulton, 2014).

3. Methodology

3.1 Research design

Based on student feedback, this study examines the most relevant characteristics of the e-portfolio as an assessment method, in terms of the benefits and drawbacks of its use. In addition, the present study reveals the formative potential of the electronic portfolio, in the process of (self) assessment of the competences of future teachers. Therefore, the research problem was formulated in the following question: What benefits and drawbacks of the e-portfolio are perceived by future engineering teachers?

3.2 Participants

The study sample consisted of 55 students representing first, second- and third-year level attending the initial teacher training program at Technical University of Cluj-Napoca. Out of the 55 participants, 48.8% are men and 51.2% are women, 59.3% subjects are enrolled on the electrical profile and 40.7% subjects on the building profile, 23.6% students are from the first year, 36.6% students in the second year and 39.8% students in the third year.

The students were assured that the information provided would be used only for the purpose of research. Their participation was voluntary, anonymous and did not in any way affect the assessment of the study subjects.

3.3 Instruments

A questionnaire with two open-ended items asked students to identify at least 3 benefits and at least 3 drawbacks of using the e-portfolio as a method of assessing the quality of future teachers. An online questionnaire using Google Forms was sent through the e-learning platform Microsoft 365. The data were analyzed through the qualitative analysis software NVivo 12, which facilitates efficient management of qualitative data, grouping them to discover topics, categories and themes and to increase the efficiency of data interpretation processes. Also, this research used a quantitative analysis (frequencies) of students' opinions regarding the benefits and drawbacks of using the e-portfolio.

To create the e-portfolio, the Microsoft 365 platform was used, which consists of a set of communication and collaboration tools available in the Cloud and which integrates Microsoft Office applications. With the help of these tools, students were able to interact and receive feedback from their peers and the teacher. The content of the portfolio consisted of individual, or group tasks carried out in the subjects Pedagogy I, Pedagogy II and Classroom Management

(concept maps, critical and argumentative analyses, case studies, questionnaires, comparative analyses, posters, lesson projects, worksheets, tests assessment etc.).

4. Results

The objective of this study was to know students' perceptions of the benefits and drawbacks of digital portfolios for enhancing learning and assessment in initial teacher training. The students' answers confirmed some of the benefits and drawbacks mentioned in the literature. In Table 1, we present the most frequently mentioned benefits and drawbacks of using the portfolio in the evaluation of future teacher training.

Table 1. Benefits and drawbacks of using the e-portfolio

Benefits (N = 192)	%	Drawbacks (N = 108)	%
Flexibility, ease, accessibility	85.45	Lack/ insufficient access to technology	61.81
Speed, immediate, personalized feedback	58.18	Academic integrity issues (plagiarism, data protection, copyright)	21.81
Ability to assimilate, deepen, structure, organize, personalize, transfer knowledge	29.09	Difficulties in evaluation (standardization problems, subjectivity)	20
Applied, practical tasks	23.63	High time consumption in preparing activities	20
Self-reflection, self-evaluation, continuous development	20	Dependence on technology	9.09
Collaboration and communication skills with colleagues	20	Lack/insufficiency of physical interaction and face-to-face communication	7.27
Monitoring and regulation of learning	14.54	Lack of digital skills	3.63
Critical thinking	12.72	Lack of detailed, relevant feedback	3.63
Involvement, commitment, responsibility	10.90	Difficulties in organizing group activities	3.63
Communication skills with the teacher	10.90	There are no drawbacks	25.45
Creativity	9.09	Other	20
Fewer material resources (e.g., paper)	9.09		
Digital skills	7.27		
Correct, precise, complete evaluation	7.27		
Capacity for self-knowledge	7.27		
Modernity	5.45		
Time management	5.45		
Ability to solve problems	3.63		
Reducing the stress effect compared to traditional assessment	3.63		
Other	5.45		

Regarding the personal benefits of using the e-portfolio in the field of psycho-pedagogical study, the most highly rated aspects were the following: the e-portfolio offers flexibility, is easy to use, accessible (85.45%), provides fast, personalized feedback, reflecting knowledge and real-time skills (58.18%), contribute to the development of skills for deepening, structuring, organizing,

personalizing and transferring knowledge, not just assimilating it (29.09%), providing opportunities for practical exercises, application tasks (23.63%), contributes to collaboration and communication with colleagues (20%), respectively to self-reflection, self-evaluation, continuous development (20%). The increased awareness of all aspects of learning is worth mentioning.

Regarding the drawbacks of using the e-portfolio, the following results were identified: lack of devices, electronic equipment and weak/non-existent Internet connection, respectively technical blockages (61.81%), aspects related to the lack of academic integrity regarding the plagiarism of works, data protection , copyright (21.81%), difficulties in evaluation regarding compliance with a standard scale and the appearance of subjectivity in evaluation (20%), high time consumption in preparing activities (20%), but also answers that mention that there are no limits of the use of e-portfolio (25.45%).

5. Discussions and conclusions

According to the responses of the participants in the research sample, the e-portfolio is an effective assessment tool that provides satisfaction in the initial professionalization of future teachers. The results of this study agree with those obtained from the study of Kabilan and Khan (2012) who found that future teachers developed both positive attitudes towards e-portfolios and a deeper understanding of the teacher's role, teaching skills and activities. The e-portfolio can indicate not only the academic level of the students, but also their abilities and aspirations, if the teacher is adaptable and encourages diversity and creativity.

The results extracted from the questionnaire allowed a critical analysis of the formative value of the e-portfolio as an evaluation tool, of its benefits and drawbacks in strengthening the competence profile of the future teacher. The data obtained from the research becomes essential because it provides a clearer perspective of the strengths and weaknesses of the students' learning process and their level of knowledge, the extent to which the learning objectives have been achieved, the extent to which the planning, implementation, and evaluation of the didactic process, as well as the satisfaction of students have been fulfilled.

Electronic portfolios offer several benefits, including flexibility, accessibility, ease of storage, constant updating, the possibility to add audio or video content, providing a more dynamic presentation of the e-portfolio. In addition, students have more opportunities for reflection due to the increased potential for connections between different types of media, standards, and artifacts, as well as increased knowledge of technological applications. According to the students, the e-portfolio helped them develop peer collaboration, critical thinking, creativity, and problem-solving skills. E-portfolios are included in the list of eleven high-impact practices that have the greatest effect on student learning, understanding, and engagement (Watson et al., 2016). According to research, students who have the skills to work in a constantly changing environment, such as the digital one, have developed self-regulated learning strategies. Such an environment lacks the organization and control typically found in traditional classrooms. Thus, the lack of a formal structure makes self-regulated learning strategies an important educational component (Beckers et al., 2016).

Although most students reported the usefulness of e-portfolio assessment activities beyond the many benefits mentioned, they noted some major drawbacks. Among the limitations observed in the use of this assessment method are the following: the lack of devices, electronic equipment and weak/non-existent Internet connection, issues related to lack of academic integrity, difficulties in evaluation, high time consumption in preparing activities. Despite the benefits of the electronic portfolio, carrying out the activities led students to resort to violating the norms of academic integrity, such as plagiarism or cheating in sharing ideas. Some measures to prevent and reduce academic fraud were to provide precise guidelines regarding ethical rules, to establish standards, clear evaluation criteria, well defined and established from the beginning, to include reflection activities on what happened during the learning process, to provide both support in planning, organization, selection of documents, as well as counselling in motivation, self-evaluation, and the use of new technologies.

A university policy measure is for the university to address the issue of connectivity for students facing such issues and to implement support programs for students facing access and use of new technologies. In this sense, the findings of Klampfer and Köhler (2015) showed that the positive attitude of students towards the electronic portfolio is associated with the ease of use and the reliability of the infrastructure. Moreover, the studies of Contreras-Higuera et al. (2016) argued that it is important to provide technical support to students and teachers, because without it, students' motivation and their perception of electronic portfolios can be significantly affected. E-portfolio implementation requires a lot of resources in addition to an efficient platform. In addition, it may be recommended that minimum digital skills be developed before using e-portfolios.

In conclusion, we believe that teachers need to inform students that e-portfolios focus on both processes and products as outcomes of their work. Traditional product-oriented assessment should be replaced by more current assessment approaches that value not only the products, but also the learning process and how learners spend their time learning. Thus, we highlight the main ideas generated by the findings when using the e-portfolio in the training of future teachers:

• *Designing the e-portfolio focused on learning*, assuming the prioritization of professional and transversal skills, which contains meaningful and authentic tasks for each academic context, adapted to the students' initial level. The work involved in an e-portfolio should not be underestimated (for e.g., documentation of tasks, storage and structuring of evidence, logic of construction, significance and number of artifacts, etc.). Compulsory or optional homework, analysis, reflection, etc. it should support everything that is the basis of the e-portfolio, in this case, the development of psycho-pedagogical skills. The compatibility of the tasks requested of the students with their level of education, with the skills of using information technologies and with the objectives of the courses must be considered. The criteria for evaluating the work must be well established from the beginning. Group tasks should be promoted so that attention is paid to the presence of at least one group task. Although the materials required in this study are topics that students develop during the initial training program, we also propose a selection of them, depending on the preferences and interests of the students. Therefore, we recommend that they be given some freedom in choosing the products of their work, so that they can only present very good work that is relevant from their point of view (that has brought them great satisfaction or that

contains a personal approach). An important condition for the effective realization of the electronic portfolio is the students' attitude towards this assessment tool, in the case of the initial training of teaching staff, this is formed over time during the psycho-pedagogical module and depends on several factors.

• *Increasing the transversal and continuity nature of learning*, referring to the use of the e-portfolio as a personal learning environment during university studies and throughout life. Digital solutions should offer personal spaces made available by the institution and ensure the validation and accreditation of skills during university studies (degree recognition, mobility, non-formal education, university and career guidance). A culture of collaboration between teachers can also be called upon, forming a community of practice as a shared environment for educational construction and reconstruction.

• *Orientation towards digitization*, considering both the compatibility of the platform with the content and objectives of the courses, as well as the information technology literacy levels of the students. In this sense, the possibilities of personalization and communication that technological solutions can offer and that require support for gradual and increasingly complex introductions (user guides, examples, models, etc.) can be called upon. From a learning perspective, these possibilities reinforce deep learning and meaningful connectivity with as authentic activity contexts as possible. It is also recommended that the university implement a support program for students struggling with accessing and using new technologies. Teachers should include in their activities online/offline sessions that would improve the digital pedagogy of current and future teachers.

Therefore, the future teachers should be trained according to the current educational paradigms, because in turn they will be able to train others. Changes in all components of the curriculum could not ignore one of the components of the educational process, that of assessment. Thus, in addition to the traditional evaluation methods that should not be eliminated, alternative evaluation methods are gaining more and more ground, among them, the electronic portfolio, which is becoming more and more frequently used in higher education as well. On the one hand, for this method to be effective for students, it is necessary to be aware of its importance, to clearly establish the purpose of the e-portfolio, the requirements and the materials included in it. On the other hand, what is worth emphasizing is the real impact of the use of the electronic portfolio on the approach to learning and teaching, as well as on professional development, through the changes brought about in school practice, thanks to visible and meaningful learning. By means of the e-portfolio, the adopted constructivist approach is reflected both in the (self) appreciation of the experiences gained in the achievement of didactic professionalization, as well as in the (self) appreciation of the e-portfolio. What matters is building quality products, working in collaboration, but also systematizing, essentializing and presenting the e-portfolio at an academic level.

Bibliography

Abrami, C. P. & Barrett, H. (2005). Directions for research and development on electronic portfolios. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3). DOI:10.21432/T2RK5K

Abrami, P.C., Venkatesh, V., Meyer, E.J. & Wade, C.A. (2013). Using electronic portfolios to foster literacy and self-regulated learning skills in elementary students. *Journal of Educational Psychology*, 105(4), 1188-1209. https://doi.org/10.1037/a0032448

Al Tawarah, H.M., Mahasneh, O.M. & Al-Hawartheh, N.A. (2017). The effect of practical presentations' strategy on the achievement of the Ninth Graders students of the pre-vocational education subject in Shobak District Schools. *International Education Studies*, 10(5), 109-114. doi.org/10.5539/ies.v10n5p109

Albulescu, I. & Albulescu, M. (2000). Predarea şi învăţarea disciplinelor socio-umane *[Teaching and learning of social and human subjects]*. Iaşi: Editura Polirom.

Amaya, P., Agudo, J. E., Sánchez, H., Rico, M. & Hernández-Linares, R. (2013). Educational e-portfolios: Uses and tools. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 1169–1173.

Barrett, H. C. (2011). Balancing the Two Faces of e-Portfolios. In *Education for a Digital World: Advice, Guidelines, and Effective Practice from Around the Globes*. British Columbia Ministry of Education, Innovations in Education, 2nd Edition. Retrieved from http://electronicportfolios.org/balance/balancingarticle2.pdf

Beckers, J., Dolmans, D. & Van Merriënboer, J. (2016). e-Portfolios enhancing students' selfdirected learning: A systematic review of influencing factors. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(2), 32-46. https://doi.org/10.14742/ajet.2528

Bennett, S. (2007). *A web-based e-portfolio support system for teacher education students*. Retrieved from file:///C:/Users/user/Downloads/Bennett_report.pdf

Bocoş, M., & Jucan, D. (2017). *Teoria şi metodologia instruirii. Teoria şi metodologia evaluării [Theory and methodology of instruction. Theory and methodology of evaluation]*. Piteşti: Paralela 45.

Boulton, H. (2014). ePortfolios beyond pre-service teacher education: a new dawn? European *Journal of Teacher Education*, 37(3), 374–389. http://dx.doi.org/10.1080/02619768.2013.870994

Contreras-Higuera, W.E., Martínez-Olmo, F., José Rubio-Hurtado, M. & Vilà-Baños, R. (2016). University students' perceptions of e-portfolios and rubrics as combined assessment tools in education courses. *Journal of Educational Computing Research*, 54(1), 85-107. https://doi.org/10.1177/0735633115612784

Cooper, T. & Love, T. (2007). E-Portfolios in e-Learning. In N. A. Buzzetto-More (Ed.), *Advanced Principles of Effective e-Learning*, pp. 267-292. Santa Rosa, California: Informing Science Press.

Cordeiro, R. F. M. & Urbanetz, T. S. (2020). Contributions of the digital portfolio for the evaluative praxis in higher education. *Revista Complutense de Educación*, 31(3), 285–293. DOI:10.5209/rced.63169

Cucoș, C. (2014). *Pedagogie, ediția a III-a revăzută și adăugită [Pedagogy, 3rd Edition Revised and Added]*. Iași: Editura Polirom.

Douglas, M.E., Peecksen, S., Rogers, J. & Simmons, M. (2019). College students' motivation and confidence for eportfolio use. *International Journal of ePortfolio*, 9(1), 1-16. Retrieved from https://eric.ed.gov/?id=EJ1214509

Jackson, E. A. (2017). Impact of MOODLE Platform on the Pedagogy of Student and Staff: Cross-Curricular Comparison. *Education and Information Technologies*, 22(1), 177-193. doi.org/10.1007/s10639-015-9438-9

Joița, E. (2006). *Instruirea constructivistă – o alternativă. Fundamente. Strategii [Constructivist training – an alternative. Fundamentals. Strategies]*. București: Aramis Publishing House.

Kabilan, M. K. & Khan, M. A. (2012). Assessing Pre-service English Language Teachers' Learning Using E-portfolios: Benefits, Challenges and Competencies Gained. *Computers & Education*, 58(4), 1007-1020. DOI:10.1016/j.compedu.2011.11.011

Kaechele, M. (2016). *El uso de portafolios digitales para el desarrollo de la competencia informacional [The use of digital portfolios for the development of informational competence]* [Tesis de doctorado, Universitat de Barcelona]. http://hdl.handle.net/10803/403922

Klampfer, A. & Köhler, T. (2015). Learners' and teachers' motivation toward using eportfolios: An empirical investigation. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*, 25(2), 189-207. https://doi.org/10.1504/ijceell.2015.069867

Kunnari, I. & Laurikainen, M. (2017). *Collection of Engaging Practices on e-Portfolio Process*. HAMK: Hämeenlinna, Finland.

Liu, W. C., Koh, C., & Chua, B. L. (2017). Developing Thinking Teachers Through Learning Portfolios. In O. S. Tan, W. C. Liu, & E. L. Low, (Eds.). *Teacher Education in the 21st Century*. Singapore: Springer, 173-192. https://doi.org/10.1007/978-981-10-3386-5_10.

Nguyen, L.T. & Ikeda, M. (2015). The effects of ePortfolio-based learning model on student self-regulated learning. *Active Learning in Higher Education*, 16(3), 197-209. https://doi.org/10.1177/1469787415589532

Oner, D. & Adadan, E. (2016). Are integrated portfolio systems the answer? An evaluation of a web-based portfolio system to improve preservice teachers' reflective thinking skills. *Journal of Computing in Higher Education*, 28, 236–260. doi:10.1007/s12528-016-9108-y

Santa Cruz, S., Ipiña, N. & Astigarraga, E. (2019). Teachers' perceptions about the use of the Learning ePortfolio as learning and assessment tool in Mondragon Unibertsitatea. In *Proceedings of the HEAD'19, 5th International Conference on Higher Education Advances*, València, Spain. 751–758. DOI:10.4995/HEAD19.2019.9359

Stefani, L., Mason, R. & Pegler, C. (2007). *The educational potential of e-portfolios. Supporting personal development and reflective learning*. Routledge: London.

Strydom, S. & Barnard, M. (2017). A tale of two faculties: Exploring student experiences of e-portfolio implementation as a vehicle of reflective learning at Stellenbosch University. *The Independent Journal of Teaching and Learning*, 12(2), 78-91. Retrieved from https://hdl.handle.net/10520/EJC-c4e58a3ca

Totter, A. & Wyss, C. (2019). Opportunities and challenges of e-portfolios in teacher education. Lessons learnt. *Research on Education and Media*, 11(1), 69–75. DOI:10.2478/rem-2019-0010

Vázquez-Cano, E., López Meneses, E. & Jaén-Martínez, A. (2017). The Group e-portfolio to improve Teaching-Learning Process at University. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 13(2), 65-76. https://doi.org/10.20368/1971-8829/1221

Volmer, D. & Sarv, A. (2018). E-portfolio as an effective tool for self-directed and reflective learning in social pharmacy. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 14(8). e43-e44.Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.05.084.

Wakimoto, D.K. & Lewis, R.E. (2014). Graduate student perceptions of eportfolios: Uses for reflection, development, and assessment. *The Internet and Higher Education*, 21, 53-58. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2014.01.002

Watson, C.E., Kuh, G.D., Rhodes, T., Light, T.P. & Chen, H.L. (2016). Editorial: ePortfolios – the eleventh high impact practice. *International Journal of ePortfolio*, 6(2), 65-69. Retrieved from https://www.theijep.com/pdf/IJEP254.pdf

Wisniewski, B., Zierer, K. & Hattie, J. (2020). The power of feedback revisited: A meta-analysis of educational feedback research. *Frontiers in Psychology*, 10, 3087. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.03087

Zubizarreta, J. (2009). Electronic Learning Portfolios. In J. Zubizarreta (Ed.), *The learning portfolio: reflective practice for improving student learning – 2end ed*. San Francisco, California: Jossey-Bass, cop.

Buletinul Științific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.14
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

MODERN METHODS USED IN TEACHING FABLES IN PRIMARY EDUCATION

Rezműves Raluca Ioana[a]

[a] *Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Centrul Universitar Nord Baia Mare, Pedagogia învățământului primar și preșcolar, an III*

Abstract

One of the most important responsibilities of a teacher is their contribution towards each student's development of personality and character. The best time to build a foundation is during the formative years of primary education. One of the best ways an educator can accomplish this is through children's literature. Psychologist have reached a conclusion and affirmed that education through artistic literature is one of the most important contributions towards the development of a child's personality. Children interact with the emotions and experiences of the characters in text thus leading to engagement and a passion for reading. Children are also introduced to the power of good and the consequences of evil, creativity is stimulated and the desire for knowledge is planted in their souls. The stories children read are the best extensions of fantasy and play. With the use of their imagination they engage themselves in the text and enter world they hear in their mind and judge according to the way they perceive reality. The more compelling the story, the more chances exist for children to understand the moral of the story and learn something from their favorite character in the text.

***Cuvinte cheie**: responsibility; literature; development; creativity;*

1. Introducere

Prin intermediul fabulei, elevilor li se formează deprinderea de a compara comportamente umane (care sunt întruchipate de obicei de animale), de a-și exprima părerea despre faptele lor, de a înțelege importanța faptelor bune și consecințele celor rele, le stimulează creativitatea prin efortul depus pentru înțelegerea moralei și extragerea realului din fantezie, li se îmbunătățește exprimarea, se îmbogățește vocabularul construindu-se astfel o bună fundație pentru o personalitate dezirabilă.

Atunci când încep o „poveste" nouă, pe lângă emoțiile și trăirile personajelor pe care copiii le simt, li se sădește în suflet pasiunea pentru citit, dorința de cunoaștere, și le sunt puse în evidență puterea binelui și consecințele răului. Poveștile citite sunt cea mai bună extensie a jocului și a fantaziei lor. Cu ajutorul imaginației, încearcă să pătrundă în aceea lume pe care o aud și să judece după modul în care ei percep acea realitate (după propriile idei). Cu cât povestea este mai captivantă, cu atât mai mult vor înțelege mai bine morala sau vor învăța ceva din trăsăturile eroului preferat. Acestea pot fi pozitive – vrednicie, cinste, curaj, adevăr, înțelepciune, bunătate, etc – sau pot fi deprinse consecințele negative ale unui comportament neadecvat – viclenie, neascultare, lene, minciună, necinste, lăcomia, șiretenia, etc.

2. Fundamentare teoretică

Termenul de „metodă" provine din grecescul „methos" (odos = drum, metha = spre). Cea mai simplă traducere, este calea care duce către îndeplinirea obiectivelor. Ioan Cerghit definește acest concept, ca drumul de urmat „de la necunoaștere la cunoaștere" (Cerghit, 2006, p. 18). Viteza lumii, necesitatea trezirii în copii a unei motivații intrinseci și menținerea atenției vii asupra conținutului predat, responsabilizează cadrul didactic în alegerea constantă a unor metode didactice cât mai active. Învățarea interactivă, este una dintre cheile pe care învățătoarea o poate folosi în predarea textelor literare. Este necesară implicarea tuturor copiilor, atât pentru facilitarea înțelegerii mesajelor cât și în dezvoltarea creativității

3. Metodologie

3.1 Cvintetul

„Cvintetul este o poezie cu cinci versuri în care se rezumă și se sintetizează concis conținutul de idei al unui text pentru a evidenția reflecția elevului asupra subiectului abordat." (Dulamă, 2008, p. 357). Este un organizator grafic, care ajută la fixarea informațiilor noi, precum și dezvoltarea creativității. Fiecare vers are menirea sa, urmând a fi parcurse următoarele etape:

1) Primul vers conține un cuvânt cheie, cel mai comun un substantiv, poate fi personajul principal al poveștii, locul desfășurării acțiunii, daca acesta are o importanță majoră în desfășurarea întâmplărilor - subiectul acțiunii.
2) Al doilea vers este format din două cuvinte, adjectivele care descriu substantivul din primul vers. Se scriu însușirile principale ale subiectului poveștii.
3) Al treilea vers este format din 3 cuvinte (de obicei verbe la gerunziu), care ne arata acțiunile prezente în text.
4) Al patrulea vers conține patru cuvinte care descriu sentimentele copiilor referitoare la subiect.
5) Al cincilea vers este format dintr-un singur cuvânt care are caracter general și conturează esența subiectului.

Pentru a dezvolta creativitatea, este recomandată îndeplinirea sarcinilor ca muncă individuală. Vom obține rezultate variate. Va fi prezentă amprenta fiecăruia și se va evidenția nivelul de înțelegere a textului a fiecărui copil în parte. Ca activitate în perechi, cvintetul poate fi realizat împreună cu colegul de bancă, sau individual, apoi confruntate cele două cvintete și crearea împreună a celei mai bune versiuni prin contopirea ideilor.

3.2 Lasă-mi mie ultimul cuvânt

„Prin tehnica *Lasă-mi mie ultimul cuvânt* concepută de Harste și Short, elevii reflectează asupra semnificației pe care o are pentru ei un conținut, apoi exprimă această semnificație prin filtrul experienței personale și pe baza cunoștințelor anterioare.” (Dulamă, 2008, p. 161). Fiecare copil își alege un fragment din povestea studiată, colegii săi vor își spune părerea referitor la acesta, dar ultimul comentariu aparține celui care a extras citatul.

Etapele acestei metode sunt:

1. Comunicarea sarcinii de lucru: Dintr-un text dat, veți extrage un fragment sau un citat. Îl veți nota pe o foaie, iar pe verso îl veți comenta. (păreri pro și contra, argumente în alegerea făcută, comentarea semnificației, etc.).
2. Activitatea individuală de alegere și comentare a paragrafelor.
3. Activitatea frontală de prezentare a paragrafelor și analizarea lor de către ceilalți colegi.
4. Prezentarea motivării citatului ales.

După acest pas, se trece la următorul citat.

3.3 Metoda pălăriilor gânditoare

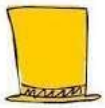
Această metodă a fost creată de către Edward de Bono. Inițial, scopul său a fost rezolvarea problemelor apărute în cadrul firmelor. Se urmărește conștientizarea și descrierea unei situații-problemă, din mai multe puncte de vedere.

În scop didactic, se urmărește dezvoltarea creativității și a gândirii laterale. Elementele fundamentale ale acestei metode sunt prezența a șase pălării de culori distincte (albă, roșie, galbenă, verde, neagră și albastră), fiecare îndeplinind un rol diferit în definirea/rezolvarea sarcinii de lucru. Activitățile care de desfășoară cu ajutorul acestei metode sunt, de obicei, organizate pe grupuri de elevi.

Rolurile pălăriilor gânditoare:

- gândire obiectivă;
- identifică cadrul general al problemei, informațiile de la care pornim;

- gândire afectivă;
- identifică sentimentele provocate de situație;



- gândire pozitivă;
- identifică oportunitățile, avantajele, punctele forte;

- gândire creativă;
- identifică idei noi, inovatoare, alternative de rezolvare;

- gândire negativă;
- identifică riscurile, greșelile, punctele slabe;

- gândire despre gândire;
- este responsabilă cu organizarea și bunul mers al activității, extragerea concluziei.

3.4 Explozia stelară

Explozia stelară „este o tehnică prin intermediul căreia se obțin cât mai multe întrebări despre un subiect sau un concept și cât mai multe conexiuni între concepte.” (Dulamă, 2008, p. 293). Este reprezentată grafic de o stea, la vârfurile căreia sunt întrebările considerate ca un bun punct de plecare pentru aflarea ideilor principale ale textului: Ce? De ce? Cine? Unde? Când? . Pentru ca elevii să poată formula și alte întrebări pornind de la cele inițiale, ei trebuie să cunoască bine mesajul operei studiate.

Etapele acestei metode sunt:

1. Împărțirea clasei în 5 grupuri;
2. Comunicarea sarcinii de lucru;
3. Executarea propriu zisă a sarcinii;
4. Prezentarea întrebărilor și a răspunsurilor propuse.

5. Rezultate

4.1. Aplicarea metodei Cvintetul în cadrul unei lecții de predare a fabulei „Leul și șoarecele” de Esop

Clasa a II a

Titlul lecției – „Leul și șoarecele”, de Esop

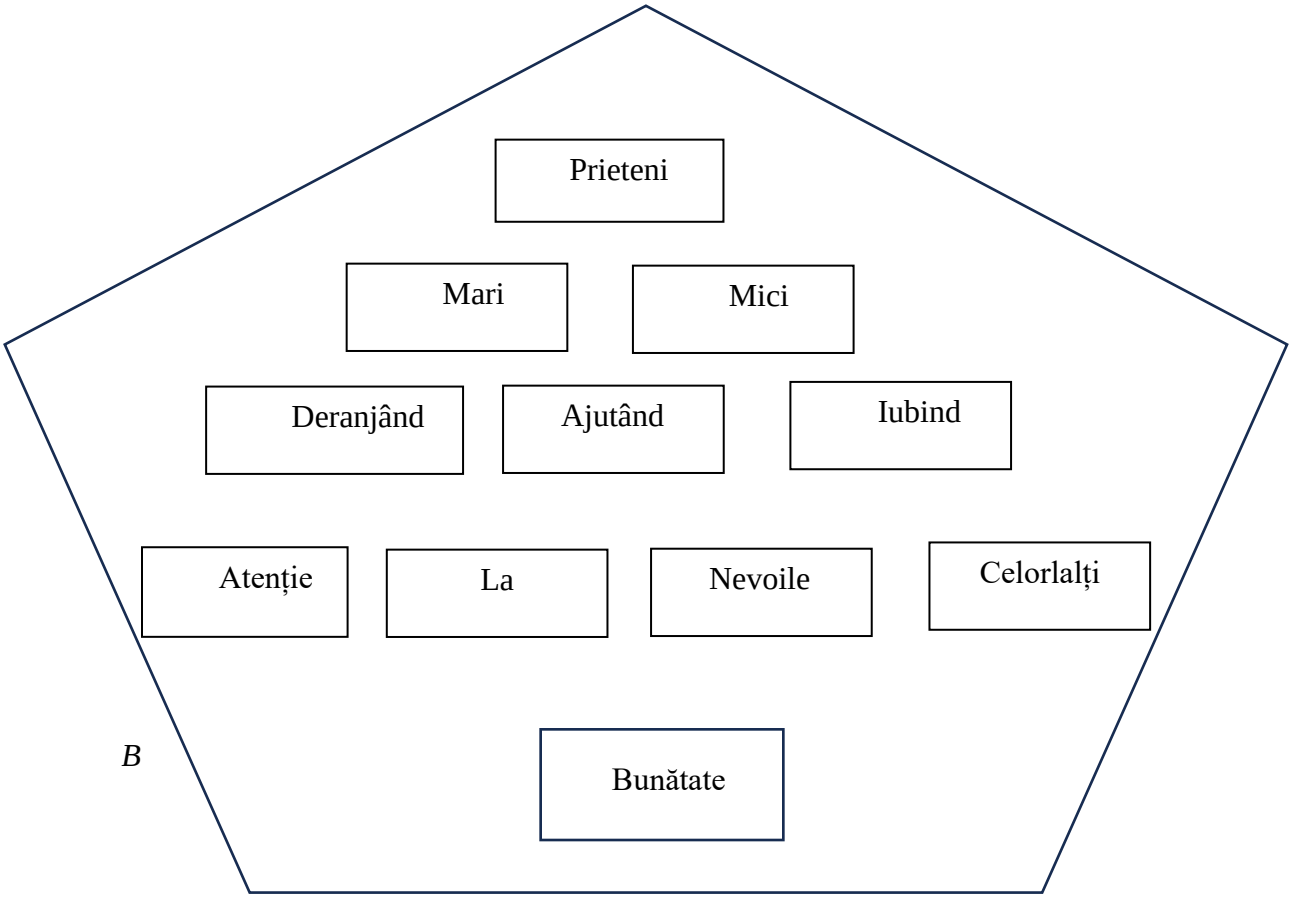
După parcurgerea textului, s-a proiectat pe tablă schema cvintetului. Le-am propus copiilor să îmi spună într-un cuvânt despre ce cred ei că este vorba în fabula învățată. Din toate răspunsurile, s-a ales ajuns la concluzia că este vorba despre „prieteni”

Apoi i-am întrebat cum sunt prietenii din poezia noastră. Majoritatea au spus „mari” și „mici”.

Pentru următorul vers, întrebarea a fost „Cum și-au manifestat șoarecele și leul prietenia unul față de altul?”

Întrebarea celui de-al patrulea vers a fost: „Cum putem să ne manifestăm prietenia față de cei din jur?”

Pentru ultimul vers, i-am întrebat: Ce trăsătură este atât de frumos prezentată în această fabulă?



Figură 1 - Cvintetul

4.2 Aplicarea metodei Lasă-mi mie ultimul cuvânt în cadrul unei lecții de predare a fabulei „Vulpea și barza" de Jean de La Fontaine

Clasa a III a

Titlul lecției :„Vulpea și barza" de Jean de La Fontaine.

După ce am parcurs împreună cu elevii textul fabulei, copiii primesc următoarea sarcină de lucru:

Din textul studiat, scrieți în caiet un fragment, unitate logică sau vers, care v-a atras atenția/v-a plăcut și scrieți pe o altă foaie motivele pentru care l-ați ales, acord sau dezacord cu ideea, semnificația versurilor, etc.

Le voi face elevilor o demonstrație și voi citi eu primul citat. Fragmentul ales este:

„Corbul, îngâmfat în sine,/ Nicidecum nu-i veni bine/ Ca vulpea să-l socotească/ De mut sau să mi-l vorbească/ Că e prost l-al său cântat"

Invit 5 elevi care să comenteze fragmentul ales de mine.

Apoi spun părerea mea: Am ales acest fragment, pentru că ilustrează și descrie un defect uman, dar transpus perfect pe pielea corbului. Noi, oamenii, ne simțim ofensați atunci când cineva ne spune ceva pe care noi îl considerăm neadevărat, uitând ca nimeni nu știe mai bine decât noi ce putem, sau care sunt calitățile noastre pe care nu le facem vizibile chiar orișicui.

Invit un alt copil din clasă să ne citească citatul și se repetă din nou etapele.

4.3 Aplicarea metodei Pălăriile gânditoare în cadrul unei lecții de consolidare a fabulei „Oglindele" Grigore Alexandrescu

Clasa: a IV a

Titlul lecției: „Oglindele", de Grigore Alexandrescu

După citirea fabulei, explicarea cuvintelor necunoscute și înțelegerea moralei, copiii se împart în 6 grupuri. Fiecare grup va primi o pălărie. După ce l-i se va explica semnificația pălăriilor, vor avea 30 minute la dispoziție pentru a crea întrebări și răspunsuri sub spectrul fiecărei culori:

Pălăria albă – va identifica cadrul general în care se petrece acțiunea, locul și oamenii: „Că într-o ţară mare, de aici nu departe" („Oglindele", de Grigore Alexandrescu), toți oamenii care trăiau în acel ținut își formau o părere despre ei înșiși doar pe spusele celor din jur.

Pălăria roșie – va identifica caracterul oamenilor, ce au simțit oamenii când și-au văzut adevăratele chipuri în oglindă, ce îi revoltă din modul în care acei oameni își trăiau viețile, etc.

Pălăria galbenă – va identifica beneficiile oglindirii propriei personalități, de ce era furtuna „norocită", care este avantajul celor care nu și-au spart oglinzile, etc.

Pălăria verde – identifică cum ar fi fost daca oamenii ar fi fost sinceri, daca corabia nu se scufunda, dacă gârla nu era așa murdară, etc.

Pălăria neagră – identifică de ce gârla era așa murdară, care era cea mai mare problemă a acelui ținut, ce legătură gârla din cetate cu locuitorii săi, etc.

Pălăria albastră – identifică calitatea vieții oamenilor din ținut, de ce s-a scufundat corabia, care este morala fabulei, etc.

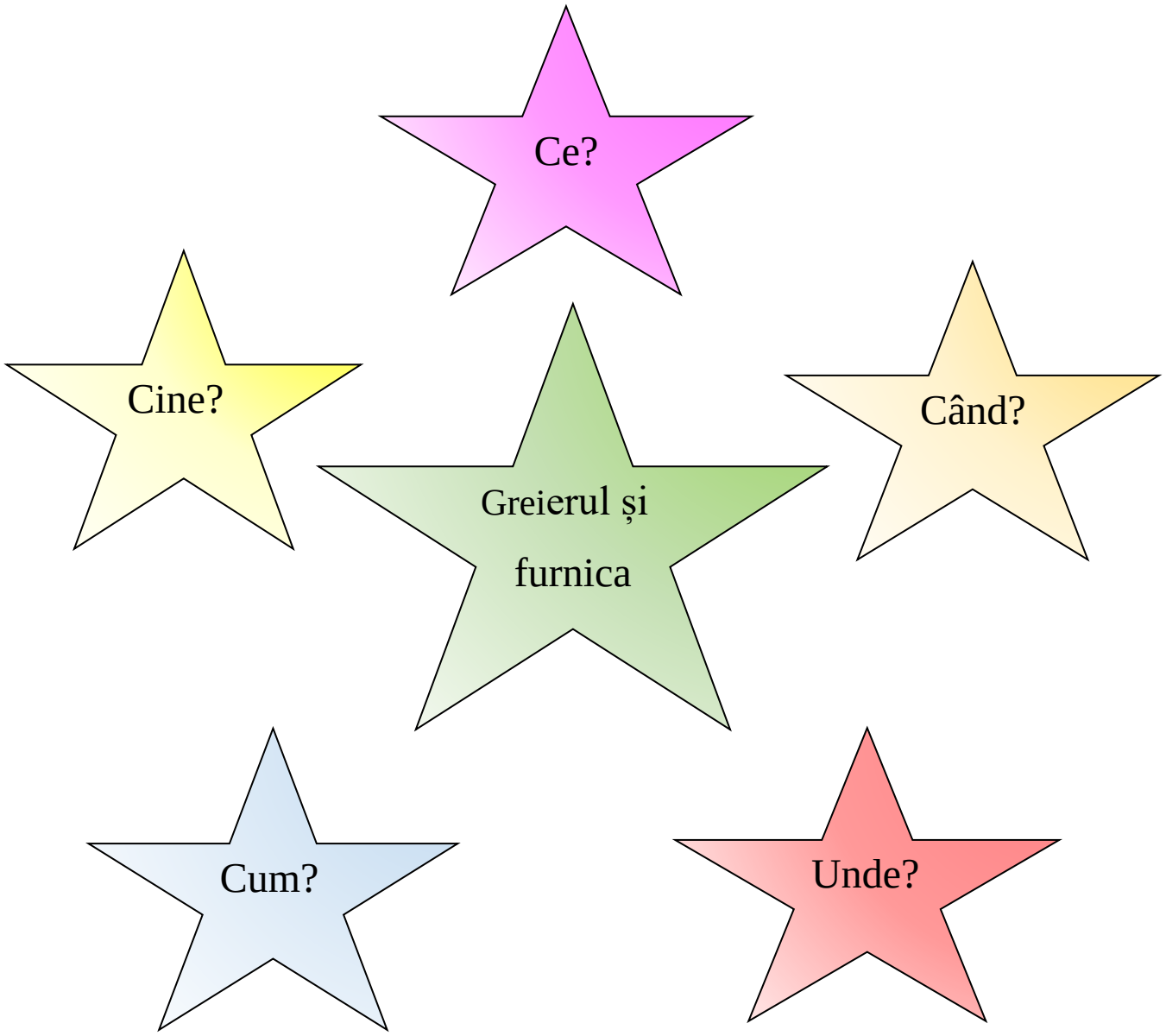
Fiecare echipă își va expune punctul de vedere în fața clasei.

4.4 Aplicarea metodei Explozia stelară în cadrul unei lecții de predare a fabulei „Greierul și furnica" Alecu Donici

Clasa: a II a

Titlul lecției: „Greierul și furnica" de Alecu Donici

După citirea fabulei, explicarea moralei și a cuvintelor necunoscute, se vor forma 5 grupuri. Pe tabla, va fi proiectată imaginea exploziei stelare, cu un set de întrebări. Copiii vor trebui să formuleze altele, pornind de la formulele inițiale date și să ofere și răspunsuri.



Figură 2 - Explozia stelară

Întrebări așteptate:

Ce îi lipsește greierului?

Ce i-a cerut greierul furnicii?

În ce anotimp se petrece acțiunea?

Ce sfat i-a dat furnica greierului?

Cine refuză să îi dea greierului mâncare?

Unde trăiește greierul? Dar furnica?

Unde și-a depozitat furnica toată mâncarea?

Cum se numește povestea studiată azi?

Cum și-a petrecut greierul vara? Dar furnica?

Când va mai mânca greierul?

Greierul a avut un comportament potrivit?

Furnica l-ar fi putut ajuta?

E important să ne ajutăm prietenii?

5. Discuţii şi concluzii

Caracterul educativ al textelor literare destinate copiilor este important. Eroul preferat sau povestea în sine, îi ajută pe copii să descopere un comportament nou, să dezvolte o nouă percepție asupra unui lucru vechi, să își îmbunătățească relațiile cu cei din jur și să își sporească iubirea pentru fascinanta lume a poveștilor.

Pentru a reuși să facem copiii să se îndrăgostească de lectură, trebuie să abordăm texte care să le nască curiozitatea. În felul acesta, vor fi dornici să citească mai mult, ca să își satisfacă această dorință de cunoaștere, să prefere povești diferite care să îi poarte pe toate culmile posibile.

Prin alegerea unor texte adecvate vârstei și interesului copiilor, cu ajutorul literaturii, dascălul poate crea în jurul lor o lume plină de dragoste și pace. În suflet să le sădească un sâmbure de bunătate, frumusețe și empatie care, dacă va fi îngrijit cu atenție și alimentat cu „hrana” potrivită, va rodi și va oferi lumii adulți ce vor fi capabili să răspândească în jurul lor lumină și binecuvântări. Arătându-le beneficiile unor comportamente pozitive, va rămâne o amprentă în mintea lor care își va face simțită prezența în cele mai neașteptate momente

Bibliografie

Samanati, L., (2018), *Literatura pentru copii, factor esențial în dezvoltarea personalității elevului mic*, Chișinău

Călinescu, M, (2003), *A citi, a reciti. Către o poetică a (re)lecturii, Polirom, Bucureşti, 2003*

Cerghit, I. (2006). *Metode de învățământ.* Iași: Polirom.

Dulamă, M. (2008). *Metode didactive activizante.* Cluj-Napoca: Clusium.

Buletinul Științific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.15
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

VALUES IN THE CURRICULA OF ROMANIAN LANGUAGE AND LITERATURE FOR PRIMARY AND SECONDARY SCHOOL

Eva Monica Szekely, Assoc. Prof.

University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology „G.E. Palade" of Târgu Mures

---

Abstract

I will start from the values proposed by the new Romanian Language and Literature curricula for the secondary school (2017) – development of emotional life/ emotional intelligence/ comprehension and from the two important moments of hermeneutical reading (comprehension / interpretation). We will corroborate them with the personal development model as a dominant in didactic current literature from Europe (v. Alina PAMFIL, Didactica lietraturii, Reorientări, 2016). Our goal is to support that dialogue with values is an important co-ordination of emotions accuracy, including in the same time the development of affectivity and of intelligence in the new Romanian language and literature curricula for primary and secondary school (2017) wich are promoted the complementarity between anglo-saxon and francofon models. The question we are going to answer is how does this space of reflection and action take place on the world and the human condition? Our results will be some variants of didactic scenaries and teaching strategies for approaching a life long learning process startind from the Values theme.

Keywords: *semiosis; hermeneutical reading; extended understanding; encounter with values; personal and / or social values; moral and / or religious values; katharsis; ethics; life long learning;*

1. Valorile fundamentale ale programelor actuale de primar/ gimnaziu

Personalitățile ce promovează adevăratele valori sunt caracterizate ca fiind modeste, răbdătoare, culte. Fiecare dintre noi ne-am dori asemenea colegi, șefi, vecini, cu toate că rar cine îndrăznește să spună cu franchețe acest lucru. De ce ne deosebim? De ce faptele noastre nu sunt la fel (de bune)? Valorile pe care le promovăm ne orientează comportamentul de zi cu zi. Prin urmare e important să clarificăm ce sunt valorile.

Valoarea este un concept abstract, criteriul dominant de raportare și calificare a unei situații. Conform opiniei cercetătorilor (V. Mândâcanu, M. Dragomir, T. Sârbu)[14] valoarea reprezintă semnificația pozitivă sau negativă a ceva (fenomen, obiect, faptă, idee etc.), dar este și componentă a vieții sociale ce are semnificație pentru viața individului și viața comunității, în general[15]. Valoarea determină scopul individului, mijloacele de realizare și strategiile de preluare ale efectelor atingerii unui scop. Valoarea caracterizează alegerea unei alternative implicate din mai multe posibile, iar ca stare emotivă localizează o trăire și o măsură subiectivă (după Cristian Gabriel Voicu)[16].

Valorile orientează comportamentul fiind „asociate unor sentimente cristalizate prin combinare/ sinteză afectivă" (Andrei Cosmovici)[17] și devin transparente în atitudinea/ relația dintre indivizi exprimând capacitatea fiecărui individ de a extrage satisfacții din interacțiunea cu un obiect, un eveniment sau o altă persoană. Valoarea este unul dintre cele mai importante criterii de socializare ale omului. Ea definește sistemul de opțiuni al fiecăruia și determină orientarea subiectului sau a colectivității în complicata rețea a condiționărilor unei societăți[18]:

- ca stare emotivă localizează o trăire și o măsură subiectivă;
- capacitatea fiecărui om de a extrage satisfacții din interacțiunea cu un obiect, un eveniment sau o persoană;
- criteriu de socializare care conduce la extinderea înțelegerii și vine cu o compensare a experienței sociale;
- valorizarea duce la dispariția sentimentelor fundate pe iluzii.

Valorile și atitudinile sunt obiectul abordărilor curriculare integrate, deși programele de studii se referă cel mai adesea numai la un domeniu de învăţare, din păcate, şi nu reprezintă decât unul dintre elementele curriculumului. O bogată literatură de specialitate şi numeroase

[14] apud Natalia Carabet, *Metodologia formării valorilor preșcolarilor prin povești*, în *Educația din perspectiva valorilor,* Eikon, Cluj-Napoca, 2014, pp. 100-102;

[15] Râmbu Nicolae, *Tirania valorilor*, București, 2012, p. 113

[16] *Ibidem*

[17] A. Cosmovici, *Psihologie generală,* Polirom, Iași, 1996, p. 213

[18] apud Natalia Carabet, *Metodologia formării valorilor preșcolarilor prin povești*, în *Educația din perspectiva valorilor,* pp. 100-102

cercetări alimentează o teorie a curriculumului aflată încă în construcţie[19], programele de Limba și literatura română pentru gimnaziu (vezi articolul despre avantaje vs. dezavantaje ale noilor abordări curriculare[20]) fiind undeva la intersecția dintre două modele/ abordări curriculare[21]:

1. *una anglo-saxonă centrată pe societate, norme şi valori şi una franco-europeană centrată pe cunoştinţe şi nevoile studentului /elevului*, fiecare dintre ele dezvoltând abordări diferite, însă cu foarte multe zone de confluenţă, sugerând o apropiere între ele; fiecare luate separat ignoră un aspect important al educaţiei, prin urmare se impune mai degrabă *articularea acestor tendinţe diferite între ele*;
2. problematica curriculară a programelor de studii este tratată în termenii unui raport ierarhic de incluziune: curriculumul include programele de studii/ programele analitice, dar nu se reduce la ele, ci implică schimbări în metodele de elaborare a curriculumului, schimbări în conţinuturile şi metodele de formare / predare - învăţare-evaluare pe care ni le readaptăm mereu profilului de student /elev, elaborararea de ghiduri metodologice pentru profesori, manuale pentru elevi și, nu în ultimul rând, programe de formare continuă pentru profesori.

Așadar**,** valoarea unui curriculum/ a unei programe noi constă, din punctul meu de vedere, în modalitatea prin care încearcă (ceea ce fac programele actuale) și chiar reușesc (parțial) să corecteze una dintre erorile pedagogice care au la bază promovarea ideii că o persoană învaţă numai un obiect/ lucru particular pe care îl studiază în acel moment. Este contrar legilor experienţei ca învăţarea de acest tip, oricât de temeinic întipărită în acel moment, să ofere o pregătire autentică, tocmai pentru acest motiv promovându-se învăţarea pe tot parcursul vieţii/ ***lifefong learning***[22] sau ***învățarea continuă*** în toate domeniile socio-profesionale.

Pornind de la această realitate de fapte, noile programe de Limba și literatura română diferențiate pe Româna ca limbă maternă[23], respectiv noua programă de Limba și literatura română pentru școlile și secțiile cu predare în limba maghiară[24], ambele aprobate prin OMEN nr. 3393/ 28.02.2017 pun în centrul orientărilor profilul absolventului de gimnaziu cu două coordonate principale: comunicarea (în limba maternă și/ sau limbi nematerne) ca principal instrument al

---

[19] apud Jonnaert et al., *Curriculum și competențe*, p. 17, vezi de ex., impresionanta bogăţie de pblicaţii ale acestui curent în Journal or Curriculum Studies, în Prospects, Quaterly Review of Comparative Education, în International Review of Education Reform, vezi, de asemenea lucrările unor pionieri, precum D'Hainaut (1988), Welington (1981), Tourneur (1974), Weiss (1973), Tyler (1964 şi 1949), Taba (1962), Schwab (1962) etc., apud Jonnaert et al., p. 17

[20] Eva M. Szekely, *Noile programe de Limba și literatura română pentru gimnaziu/ The New Curricula of Romanian Language and Literature, pp. 52-61, v. și* http://www.upm.ro/cercetare/studia%20website/Studia%2023-2017.pdf

[21] Jonnaert et al., *lucr. cit.*, , p. 66

[22]Conceptul a fost pus în circulaţie în anii '70 şi este definit ca "totalitatea activităţilor cu scop educaţional, realizate de-a lungul vieţii, în vederea îmbunătăţirii cunoştinţelor, abilităţilor şi a atitudinilor din perspectivă personal, riordcivică, social şi / sau a inserţiei pe piaţa muncii" apud Simona Elena Bernat (coord.), *Formator perfecţionare. Manualul cursantului*, Editura RisoPrint, Cluj-Napoca, 2010, p. 11;

[23] http://programe.ise.ro/Portals/1/Curriculum/2017-progr/01-Llimba%20si%20literatura%20%20romana%20materna.pdf

[24] http://programe.ise.ro/Portals/1/Curriculum/2017-progr/02-Limba%20si%20literatura%20romana%20pentru%20minoritatea%20maghiara.pdf

construirii cunoașterii și construirea unui cadru emoțional, afectiv al relației profesor-elev(i), elev(i)- elev(i) în care școala să fie locul în care ar fi predate și însușite instrumentele învățării continue, a învățării pe tot parcursul vieții:

• căutarea, colectarea, procesarea de informaţii și receptarea de opinii, idei, sentimente într-o varietate de mesaje ascultate/texte citite; • exprimarea unor informaţii, opinii, idei, sentimente, în mesaje orale sau scrise, prin adaptarea la situaţia de comunicare; • participarea la interacţiuni verbale în diverse contexte şcolare şi extraşcolare, în cadrul unui dialog proactiv[25].

Însă studiul TALIS[26] a evidențiat faptul că elevii noștri sunt nemotivați, aproximativ 35% dintre ei fiind nemulțumiți de ceea ce li se oferă/ cere la școală, dar și că profesorii sunt mulțumiți de ei înșiși în proporție de 98 %. O consecință a acestui fapt ar trebui să fie ca întregul context de învățare, atât formal/ școlar, cât și nonformal/ social să fie astfel redimensionat încât să exercite influenţe educative directe şi valoroase asupra tinerei generaţii. Şcoala rămâne principala instituţie în care se pun, într-un mod coerent şi sistematic, bazele educaţiei pentru valori și cetăţenie democratică, ceea ce nu înseamnă, însă, că o redistribuire a responsabilităţilor tuturor factorilor implicați în educație n-ar fi necesară, fiind nevoie de o reală mediere culturală.

2. Cultura emoțiilor, dezvoltarea inteligenței și a afectivității

„Medierea culturală influențează puternic dezvoltarea intelectuală”[27] iar valorile și atitudinile sunt un aspect foarte important al mediului psihologic al învățării. Noile abordări curriculare construite pe modelul dezvoltării personale pun accent încă din ciclul primar pe problema culturii emoțiilor, existând chiar disciplina școlară Dezvoltare personală[28], o competență generală importantă în cadrul studiului acestei discipline fiind ***„exprimarea adecvată a emoţiilor în interacţiunea cu copii şi adulţi cunoscuţi”***. Dacă este să pornim de la curriculumul de educație a copiilor de vârstă timpurie și școlară mică, încă de la aceste vârste timpurii educatorii sunt avertizați să respecte emoțiile copilului, să nu le ia în derâdere, învățând copiii să își recunoască și să își exteriorizeze emoțiile.

Cultura emoțiilor se referă la diverse conținuturi de dezvoltare emoţională şi socială și urmărește cu deosebire:

- nivelul de dezvoltare a emoțiilor unei persoane;
- capacitatea persoanelor de a-și organiza emoțiile, de a le gestiona;

[25] http://programe.ise.ro/Portals/1/Curriculum/2017-progr/01-Limba%20si%20literatura%20%20romana%20materna.pdf, p. 5, accesat 12 sept. 2017, h. 13.00

[26] OECD (2016), *School Leadership for Learning: Insights from TALIS (2013*), TALIS; OECD; Publishing, Paris, pp. 26-28; http://www.ifuturo.org/en/school-leadership-learning-insights-talis-2016

[27] Dias, 2003, p. 17

[28] http://programe.ise.ro/Portals/1/2013_CP_I_II/55_Dezvoltare%20personala_CP_II_OMEN.pdf

- capacitatea persoanelor de a percepe, accepta și înțelege emoțiile sale și ale altor persoane.

Iată mai jos câteva repere din programa de dezvoltare personală de la ciclul primar, competența specifică ***exprimarea adecvată a emoţiilor în interacţiunea cu copii şi adulţi cunoscuţi***[29]***:***

Tabel nr. 1. Competențe specifice privind cultura emoțiilor în ciclul primar

Clasa pregătitoare	Clasa I	Clasa a II-a
2.1. ***Recunoaşterea emoţiilor de bază*** în situaţii simple, familiare (de ex., cocoşul supărat, iedul fricos, împăratul fericit, albina curajoasă etc.)	2.1. ***Asocierea emoţiilor de bază cu elemente simple de limbaj nonverbal şi paraverbal*** - selectarea unor imagini cu personaje care exprimă emoţii de bază (Exemplu: Alegeţi personajele care exprimă bucurie, fericire, veselie…)	2.1. ***Exprimarea emoţiilor de bază în situaţii variate*** dialoguri având ca suport imagini care ***surprind emoţii de bază, cu ajutorul cărora să se analizeze, de exemplu, stările de tristeţe, fericire, relaxare, frică*** etc. („Ce fac atunci când sunt...) - aplicarea unor tehnici art-creative prin care ***să se exprime diferite stări emoţionale: desene, cântece, modelaje din lut şi plastilină, roluri în teatru, colaje***, tapiserii din materiale textile etc. - participarea la scurte scenete, prin atribuirea unor roluri, pentru ***exersarea exprimării emoţiilor în situaţii variate - dezbateri despre legătura dintre emoţii şi comportamente*** - exerciţii de identificare a ***soluţiilor proprii pentru exprimarea în mod sănătos a emoţiilor***

Consecințele pedagogice ale acestei abordări a învățării au impus modelul dezvoltării personale și învățarea de proceduri metacognitive - atât la ciclul primar, cât și la ciclul gimnazial - procesele cognitive care controlează funcționarea intelectuală" și pretind să îți obiectivezi demersurile de învățare", „introspecție" (relativ la persoane, sarcini, strategii"[30], asigurând și o veritabilă evoluție integrală a personalității). Inteligența logică, dar și inteligența emoțională sunt implicate în activarea „creierului total" (Mihaela Roco:2011) al individului prin:

- intelectualizarea sentimentelor care intervine în evoluția afectivității, în sensul prizei de conștiință asupra existenței unui sentiment și a eventualei sale valori;

[29] *Ibidem,* p. 5

[30] v. Vianin, Pierre, 2011, pp. 71-72

- maturizarea afectivă – stabilitatea vieții afective, datorită formării și ierarhizării de sentimente bine conturate prin predominarea unor sentimente superioare, îndeosebi a celor morale;
- conștientizarea trăirilor personale și a celor observate la ceilalți – intervenția voinței, adoptarea unei conduite raționale.

Dezvoltarea inteligenței înțeleasă drept capacitatea de a învăța plecând de la experiență, cu ajutorul mecanismelor metacognitive care întăresc învățarea, dar și aptitudinea de a se adapta mediului înconjurător, putând necesita adaptări diferite, în contexte sociale și culturale diferite (**atitudinea**) ar trebui să fie sensul fundamental al învățării în lumea de azi. Tocmai datorită acestui fapt, **a**ctualele concepții asupra inteligenței nu mai separă corpul de spirit, cogniția întrupată făcând mai nou parte din reflecțiile asupra învățării în context școlar. Prin urmare, nu devii inteligent singur, ci confruntându-ți reprezentările cu experiența trăită și cu mediul înconjurător. Ca atare, posibilitatea dezvoltării inteligenței/ a unui nou mod de abordare a procesului învățării și a inteligenței înseamnă trecerea de la o entitate cognitivă, la o inteligență distribuită pe o diversitate de resurse, cognitive sau nu, individuale sau împărtășite social[31], programa de Limba și literatura română de gimnaziu fiind construită pe acest model al dezvoltării personale prin cultura emoțiilor, a inteligenței și a afectivității:

Tabel nr. 2. Programele de Limba și Literatura română și recunoașterea/ cultura emoțiilor

Programe școlare/ 2017 Domenii de conținut	**Competențe specifice care au legătură cu valorile/ atitudinile/ emoțiile/ sentimentele (clasa a V-a)**	
Competențe generale	Competențe specifice/ Româna ca maternă[32]	Competențe specifice/ Româna ca nematernă[33]
Participarea la interacţiuni verbale în diverse situaţii de comunicare, prin receptarea şi producerea textului oral/ ORALUL	1.1. Identificarea temei, a unor informaţii esenţiale şi de detaliu, a intenţiilor de comunicare explicite şi/sau a ***comportamentelor care exprimă emoţii din texte narative***, monologate sau dialogate	1.1. Identificarea unor ***informaţii esenţiale şi de detaliu, a emoțiilor, din diverse texte orale***, pe teme familiare, monologate sau dialogate
	1.2. Prezentarea orală, pe baza unor repere date de profesor, a unor informaţii şi a unor idei, ***exprimând opinii, emoţii şi sentimente prin participarea la discuţii*** pe teme	1.5. ***Manifestarea ascultării active*** față de interlocutor/interlocutori în interacțiunea directă sau în cea mediată – conversaţie uzuală sau discuţie pe o temă familiară

[31] apud Vianin, Pierre, p. 527 (Gardner, H., 1983; Sternberg, R. J., 2007);

[32] http://programe.ise.ro/Portals/1/Curriculum/2017-progr/01-Limba%20si%20literatura%20%20romana%20materna.pdf

[33] http://programe.ise.ro/Portals/1/Curriculum/2017-progr/02-Limba%20si%20literatura%20romana%20pentru%20minoritatea%20maghiara.pdf

	familiare, de interes sau pornind de la textele ascultate/citite	
	1.3. Identificarea unor ***elemente paraverbale şi nonverbale***, în funcţie de situaţia de comunicare	2.3. Prezentarea unor ***informaţii, idei și emoții,*** pe baza unei structuri – de tip narativ, descriptiv, explicativ – oferite ca model
Receptarea textului scris de diverse tipuri/ LECTURA	2.3. ***Formularea unui răspuns personal şi/sau a unui răspuns creativ*** pe marginea unor texte de diferite tipuri, pe teme familiare	3.4. Recunoașterea tipurilor de ***comunicare artistică/nonartistică*** în texte diverse, pe teme familiare
Redactarea textului scris de diverse tipuri / Redactarea	3.1. Redactarea unui text scurt pe teme familiare, având în vedere etapele procesului de scriere și structurile specifice, pentru a ***comunica idei și informaţii sau pentru a relata experiențe trăite sau imaginate***	4.1. Formularea unui ***răspuns personal și/sau creativ pe baza unor texte,*** pe teme familiare, care actualizează tipuri de comunicare artistică/nonartistică
Utilizarea corectă, adecvată şi eficientă a limbii în procesul comunicării orale și scrise	4.1. Utilizarea achiziţiilor sintactice şi morfologice de bază ale limbii române standard pentru înţelegerea şi ***exprimarea corectă a intenţiilor comunicative***	4.2. Elaborarea unui text, pe baza unei structuri oferite ca model – de tip narativ, descriptiv, explicativ –, pentru ***a comunica idei și informaţii pe teme familiare și/sau pentru a prezenta experiențe trăite/imaginate***
Exprimarea identității lingvistice și culturale proprii în context național și internațional	5.1. Asocierea unor ***experiențe proprii de viață și de lectură cu acelea provenind din alte culturi***	5.3. Exprimarea respectului față de diversitatea lingvistică și culturală, față de ***valorile promovate în contexte culturale și sociale diverse***

Oricât ar fi de fastidios şi redundant, voi afirma opinia în care cred cu tărie privind reconstrucția sistemului educațional românesc în general, respectiv noua (mai veche) reformă curriculară care a debutat cu aprobarea noului Plan cadru din 05.04.2016. Desigur, este nevoie de coagularea, sincronă, a cel puțin patru direcții de acțiune în vederea bunului mers al unei reconstrucții a sistemului de educație în România: egalitate de șanse și acces la educație, (re)formarea sistemului de formare inițială/ continuă a profesorilor pentru o mai bună calitate a resursei umane, adaptarea continuă a curriculumului și a sistemului de evaluare națională la standardele internaționale și, nu în ultimul rând, o mai bună finanțare și motivare pentru profesia de dascăl. Câteva din aceste deziderate au început să fie aplicate și sperăm să aibă efecte asupra unui sistem obosit, dezorientat, nemotivat. Din luna septembrie 2017 vem o știre cum că „55.000 de profesori vor fi trimiși de Ministerul Educației la cursuri de formare profesională. În cadrul programului CRED: "Curriculum relevant, educație deschisă pentru toți", în următorii 4 ani, 15.000 de profesori din învățământul preșcolar și primar și 40.000 din cel gimnazial vor face

cursuri pentru a preda în conformitate cu noile planuri-cadru și programe școlare aferente celor două cicluri de învățământ”[34].

Așadar, cultura emoțiilor depășește cadrul unei discipline, o normă de conduită, tactul sau amabilitatea. În procesul de formare a culturii emoțiilor la copii și adulți ne bazăm pe valorile de bază promovate de persoana respectivă. Cultura emoțiilor se formează în complex cu alte valori precum curiozitatea, comunicarea, decența, respectul pentru individ, creativitatea și, desigur, este un proces ce durează în timp. Părinții, educatorii, profesorii se pot întreba, desigur, cum evaluăm procesul. Practicienii vin cu opinia că dacă elevul manifestă capacități de creație, de analiză, de reflecție și retrăire cu un alt copil-adult-erou literar, dacă reacționează la starea emotivă a altcuiva, dacă acceptă emoțiile altei persoane, dacă e capabilă să își creeeze confort psihic sieși și altor persoane, atunci putem vorbi de cultura lui emoțională.

3. **Funcția descriptivă a valorii în (re)lectura hermeneutică**

Problema valorii și a valorizării afective este una din marile provocări ale erei postmoderne; structurarea și dezvoltarea afectivității înseamnă și formarea motivației, iar sentimentele și pasiunile sunt cele mai importante forțe motivaționale. Studiul aspectului cognitiv și afectiv al moralității (pe linia Piaget - Kohlberg - Krathwohl) a relevat că diferite stadii ale inteligenței pot fi atinse doar prin activarea unor dileme etice – niveluri de angajare personală – în urma opțiunilor/ alegerilor noastre reieșind valorile care stau la baza atitudinilor noastre, precum și sentimentele pe care se construiesc aceste valori.

Dilemele etice kolbergiene ar putea fi o metodă care antrenează nu numai structurile cognitive ale elevilor, ci și pe cele afective. Utilizarea dilemei etice ca strategie educativă angajează personalitatea întreagă Nimeni nu poate înțelege o situație conflictuală narativă de tipul celor cu care Kohlberg își provoacă subiecții (Poate Hans să fure medicamentul inventat de farmacistul afacerist când soția sa e pe moarte și medicamentul ar putea-o salva? Poate fratele cel mic să divulge secretul încredințat lui de către fratele cel mare care și-a înșelat tatăl plecând în tabără, după ce tatăl lor își încălcase promisiunea făcută acestuia? ș.a.m.d.) Această empatizare nu poate fi doar cognitivă, ci și trăită afectiv la nivelul subiectului, implicându-i întreaga ființă, chiar fără să fie nevoie să fi trăit inițial vreo experiență similară/ apropiată de cele descrise de personajele implicate în „poveste”. Doi subiecți aflați la același nivel al dezvoltării gândirii lor morale pot ajunge la concluzii nu doar diferite, ci și diametral opuse în legătură cu comportamentul pe care trebuie să îl adopte într-o situație dată.

(Re)Lectura hermeneutică provoacă o (re)construcție de sine: gruparea valorilor și a atitudinilor în structuri din ce în ce mai complexe, absorbirea extremelor, captând energia lor și creând un laborator de experiențe care depinde de imitarea atitudinilor, a emoțiilor celor din jur/ a

[34] https://www.portalinvatamant.ro/articole/noutati-97/ministerul-educatiei-trimite-55000-de-profesori-la-cursuri-de-formare-7409.html, accesat 25 sept. 2017, h. 20.30

modelelor literare, de „negocierea" poziției în ierarhia de valori. Actul negocierii axiologice are în centru *"valorizarea implicită"* (Pirău: 2007), adică un determinism subtil care leagă viaţa afectivă de decizie, /…/un fel *de inducţie afectivă* (transfer prin asemănare: dacă a este mai important / prețios decât b și b este mai important/ prețios decât c, atunci...)**.** Maria-Tereza Pirău[35], folosind conceptul de „valorizare afectivă" pune în evidență faptul că stările afective, sentimentele puternice și valorile - bunurile interioare asociate acestora dau sens existenței și că cercetări premergătoare studiilor contemporane cu privire la inteligența emoțională au sugerat existența unei predispoziții înnăscute generale spre un fel *de transpoziție afectivă* înrudită cu empatia.

A. MacIntyre (1998), în *Tratat de morală. După virtute* spunea că „învățăm prin conflict, și uneori numai prin conflict care sunt scopurile noastre"[36]. Prin urmare, evoluția și maturizarea noastră morală nu pot avea loc fără conflict, care înseamnă întotdeauna confruntarea cu o limită. Însă Z. Bauman în *Etica postmodernă* (2000: 98), arată că „impulsul moral e ambivalent, legi universale și absolute nu există", așa încât „moralitatea nu e nici ordonată, nici logică; ea are ca singură bază ambivalența".

Înțelegerea tuturor ideilor de mai sus este destul de dificilă la clasa a V-a, însă vom încerca să punem în evidență scenarii didactice și forme de transpoziție didactică așa încât înțelegerea copiilor de 10-11 ani să fie extinsă, conform modelului de dezvoltare personală aflat în centrul construcției programelor școlare actuale.

4. (Re)Lectura valorilor. Învățarea activă

Textul propus spre (re)lectura comprehensivă/ interpretativă a valorilor și spre învățare activă este *Grace LIN, POVESTEA REȚETEI FERICIRII* **(**din romanul pentru copii *Bătrânul din Lună, Editura ARTHUR, 2009, pp. 67-72, traducere din engleză de Alexandra Columban – v. ANEXA).* **Î**nvăţarea activă are o mare valoare euristică, iar Ioan Cerghit condensează în câteva cuvinte importanţa sa cu totul specială pentru dezvoltarea cognitivă a individului, pentru generarea de noi structuri operatorii şi cognitive: „Construcţiile deliberate ale gândirii şi imaginaţiei sunt de neconceput fără meditaţie personală. Fără reflecţie nu există cunoaştere, elaborare, creaţie. Simpla informaţie lăsată în seama memoriei încă nu este cunoaştere adevărată; ea are nevoie şi de reflecţia elevului, după posibilităţile vârstei sale"[37]. Astfel, cunoştinţele sunt pătrunse cu gândirea, sunt clarificate şi înţelese, sunt procesate, iar învăţarea nu este doar de suprafaţă, ci capătă consistenţă şi profunzime. Discuțiile dintre profesor-elevi ar trebui să conveargă înspre epuizarea imaginarului creativ/ critic prin a pune în valoare toate întrebările/ răspunsurile posibile. Scopul didactic este de a evidenția incapacitatea discursului etic bazat doar pe legi raționale de a stabili un acord cu

[35] Maria-Tereza Pirău, *Dimensiunea morală a persoanei,* Editura Universității de Nord, Baia Mare, p. 32
[36] A MacIntyre, *Tratat de morală. După virtute*, București, Humanitas, p. 176
[37] Ioan Cerghit, *Metode de învăţământ*, Polirom, Iași, 2006, pp. 190-191

privire la ceea ce este, de fapt, corect sau incorect, just sau injust, bine sau rău într-o situație dată. Rațiunea poate, în ultimă instanță, să găsească argumente rezonabile pentru orice justificare.

Fișa de lucru de mai jos (necompletată inițial, desigur) este pregătită pentru a facilita accesul elevilor la răspunsurile unor întrebări de genul celor de mai sus. Metoda mozaic în care clasa se împarte în 4 grupuri-mamă cu sarcina de a se concentra pe 1-2 personaje (prin numărare de la 1-4) și apoi în alte patru grupe de experți (câte două personaje fiecare grup și toate grupele au și ultimul personaj „controversat", foaia de hârtie...) ar fi cea mai potrivită pentru a rezolva problemele/ sarcinile de lucru eficient, cu economie de resurse de timp, enrgie, dar și facilitând comunicarea în echipă și controversa creativă. Prin cumulările răspunsurilor individuale/ ale reprezentanților „experți" întorși la grupul-mamă, în final fișa ar putea arăta precum în tabelul de mai jos (cu posibilități de transformare/ completare/ variante):

Tabel nr. 3. Funcția descriptivă a valorii. Descrierea personajelor/ exprimarea gradelor calității

PERSONAJE	**Exprimarea calității/ Afecte/ stări/ emoții/ sentimente**	**Susținere/ dovezi/ citate din text**	**VALOAREA ASOCIATĂ**
Familia	„politicoși", „buni unii cu alții" „cei mari drăgăstoși și devotați" cumințí., respectuoși venerarea strămoșilor	„cu toții"; „nu se stârnise gâlceavă" „se nășteau zâmbind" „copiii sunt cumințí și respectuoși" „cu toții îl cinstesc pe bunic" „în familie domnește armonia perfectă" bănuită a deține "o vrajă tainică" sau cunoștințe ascunse	**Armonia**
Bunicul/ Bătrânul	zâmbitor liniștit/ neînfricoșat	„cei dinăuntru au dat ceva semne de teamă, însă /.../ bunicul a zâmbit"	**Înțelepciunea**
Magistratul Tigru	necumpătat, lipsit de echilibru poreclit peste măsură de curios șovăielnic lacom, dorind/ râvnind la ceea ce nu avea/ știa/ deținea distrugător, violent	„crudul și ursuzul" „ros de curiozitate" „peste măsură de mirat" „începea să se îndoiască" „începu să râvnească la fericirea lor" „ordonă-le soldaților să le distrugă casa";	**Puterea/ forța**

	furios la culme, mânios impulsiv nerăbdător orgolios	„a întrebat furios magistratul”; „ochii îi scânteiau cu mânie”, „s-a mâniat peste poate” „a pufnit”; „”a mârâit” „s-a încruntat supărat”; „Emisarul știa că magistratul era nerăbdător” „A fost o păcăleală! Și-or fi închipuit că mă pot trage pe sfoară!”	
Emisarul	obedient, ascultător, supus fricos	„făcu tot ce îi porunci stăpânul” „cum nu se poate mai uimit” „surprins de ușurința sarcinii” „Emisarul și soldatul tremurau din toate încheieturile”	**Ascultarea/ obediența**
Soldații	obedienți, ascultători, supuși fricoși		**Supunerea**
Soldatul-cărăuș	Nepriceput, neîndemânatic sau doar ghinionist?	„s-a împiedicat în dunele tot mai mari de nisip”	**Priceperea/ competența**
Foaia de hârtie	zburdalnică, sprințară, jucăușă pierdută secretă, ascunsă, tainică	„ca un fluture care-și regăsește libertatea”	**Libertatea**
Soldatul-copilandru	rușinat, umil, supus, sărac, needucat fricos/ înfricoșat/ temător	„s-a înroșit”, „capul i-a atins podeaua într-o nouă plecăciune” „dintr-un sat sărac și îndepărtat” „eu sunt doar un umil servitor”;„nu știu să citesc” „Emisarul și soldatul tremurau din toate încheieturile”	**Umilința/ educația (lipsa ei)/ inocența**

Vântul/ muntele/ nisipul/ fluturele/ pustiul/ praful/ cerul	pietros, abrupt necontrolabil magician potrivnică liberă	„pe măsură ce terenul devenea mai pietros și mai abrupt” „s-a iscat din senin o pală de vânt”, „însă o altă rafală de vânt, izbucnită din senin” „ca și când însuși muntele ar fi căscat” „s-a împiedicat în dunele tot mai mari de nisip”; „înălțându-se pe cerul întunecat”; „ca un fluture care/și regăsește libertatea”	**Natura/ Hazardul/ Întâmplarea și/ sau Forța elementelor**

Ca metodă didactică de comunicare la nivelul dialogului şi al limbajului intern, ***reflecţia personală*** este “strâns legată de inteligenţa şi puterea de anticipaţie, de posibilităţile de abstractizare şi de creaţie, de esenţa umanului”[38] (I. Cerghit, 2006, p.190), constituind o autentică formă interiorizată a inteligenţei și dovedind o dată în plus că interpretarea nu poate avea loc fără reflecție, fiind o formă profundă a comprehensiunii, deschisă spre o „semiozăilimitată” (U. Eco):

- A procedat corect Magistratul Tigru voind să afle secretul fericirii familiei?
- Care personaj al poveștii este cel mai aproape de felul tău de a fi? De ce?
- De ce mijloace te-ai folosi pentru atingerea fericirii?
- Crezi că este justificată folosirea forței pentru a ne căuta fericirea?
- Scrie un text de 10-15 rânduri despre ce decizii/ alegeri ai fi făcut tu/ ai face tu dacă ai auzi despre cineva care ar deține secretul fericirii.

Vă invităm să completați dumneavoastră tabelul de mai jos care încearcă să pună în evidență jocul interpretativ complex, strâns legat de o bună comprehensiune, fără de care nu putem avea acces la sensuri și semnificații plurale. Intenția noastră pedagogică este să punem în evidență faptul că elevii îşi pot exersa reflecţia personală din proprie iniţiativă, fie în situaţii de învăţare individuală, când vorbim despre reflecţia individuală, fie în situaţii de învăţare în comun/ grup, când poartă numele de reflecţie colectivă. De asemenea profesorul poate îndemna elevii să reflecteze asupra unor aspecte, asupra implicaţiilor unor fenomene, asupra unor cazuri, situaţii particulare, evenimente, asupra posibilităţilor de autoevaluare sau evaluare a activităţii comune a unui grup. Profesorul le solicită elevilor să reflecteze la nevoile educaţionale proprii, la principalele dificultăţi cu care se confruntă în procesul de învăţare, bazându-se pe cunoştinţele anterioare, pe experienţa de cunoaştere personală, valorificând aici principiile inter-/ și transdisciplinarității:

[38] *Ibidem*

Tabel nr. 4. „Fețele" (re)lecturii: comprehensiunea/ interpretarea

<table>
<tr><th>Comprehensiunea/ întrebări intratextuale/ închise/ cu răspuns în text/ plinurile/ semnele textului care evidențiază tiparul textual narativ</th><th>Interpretarea/ întrebări deschise/ inter-/ transtextuale/ transversale/ golurile/ zonele de indeterminare/ experiența elevilor</th></tr>
<tr><td>Care este titlul textului?
Ce este „fericirea"? Dar „povestea"? Dar o „rețetă"?</td><td>Crezi că este potrivită/ stranie/ neobișnuită asocierea dintre cuvintele „poveste"/ „rețetă"?
De ce?
În loc de „rețetă" nu ar fi fost mai potrivit un alt cuvânt? / Da/ NU/ Poate...
Ca de exemplu?/ Taina/ secretul...
De ce?/ Toți oamenii ar vrea să cunoască această taină/ toți dorim să fim fericiți/ ...
Ar fi bine să fim fericiți tot timpul?Da/ Nu/ Nu știu/ Nu cred/ pentru că nu întotdeauna problemele/ încercările/ neliniștile/ neputințele/ nenorocul/ ghinionul ori alte „suspinuri" de „nefericire" sunt „rele" de tot.
De ce spui asta? Dacă am avea totdeauna totul/ dacă nu ar mai fi și conflicte/ tensiuni în familie... ne-am plictisi/ nu am comunica unii cu alții/ nu am reuși să ne cunoaștem mai bine/ ...
Ce stare/ emoție trăiești la gândul că vei afla „rețeta" fericirii citind acest text? Curiozitate/ neliniște/ nerăbdare/ bucurie/ .....
Crezi că povestea aceasta e doar o „născocire", așa cum spune Magistratul Tigru? DA/ NU/ POATE? Nu cred/
<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>E posibil să existe o asemenea familie neobișnuită/ care să trăiască în armonie desăvârșită/ într-un loc retras/ la țară/</td><td>azi e foarte greu să existe pentru că majoritatea familiilor sunt destrămate/ plecați unii în alte orașe/ județe/ țări/ dacă nu petreci timp cu cei din jur nu poți să trăiești în armonie/ apar conflicte.../</td></tr></table>
vs. Nu se poate să dispară o familie din senin/ o casă așa tam-nesam/ fără urmă/ lăsând pustiu în locul lor doar în povești...</td></tr>
<tr><td>Cine sunt personajele din text, în ordinea în care apar ele? O familie/ membrii unei familii, Magistratul Tigru, Emisarul, Bunicul/ bătrânul, soldații, un soldat-cărăuș, un bărbat, soldatul-copilandru.</td><td>Crezi că sunt personaje obișnuite pentru povești?/ Nu/ nu sunt Feți-Frumoși/ Zâne etc. vs.
DA sunt şi povești cu personaje care seamănă cu cei din lumea obișnuită - din lumea satului - eroii lui Creangă ca Ivan Turbincă, Dănilă Prepeleac, Setilă, Flămânzilă etc. care au porecle ca și Magistratul Tigru etc.</td></tr>
</table>

Cine este personajul principal/ sunt personajele principale?	Familia și Magistratul Tigru/ Magistratul Tigru și bunicul/ Familia, Magistratul Tigru și Bunicul/ Familia - personaj colectiv și Magistratul Tigru vs. Bătrânul – personaje individuale.
Cine/ ce este un magistrat? DEX (online): folosirea tel. mobil în scop didactic .... Cine este Magistratul Tigru? Ce aflăm din textul nostru? ...are armată, emisar, soldați, ...este poreclit TIGRU, nu s-a născut încă fiul lui, deci nu este tată/ părinte.....	Cu cine poate fi asemănat/ comparat? sau direct dacă nu vine răspunsul: Poate fi comparat cu un personaj de poveste? Da: cu un rege/ împărat/ conducător... De ce poate fi un rege/ împărat? Pentru că are emisar/ sol, armată, soldați, supuși; poruncește, ordonă, soldații îi îndeplinesc poruncile; înseamnă că are putere, forță etc. precum regii, împărații. Astăzi mai sunt regi/ împărați? NU vs. DA... (Europa: Regina Angliei, Olandei vs. Regele Spaniei etc.; Împărat- în Japonia) CE ştiţi despre tigri? (DEX online, clasa felinelor superioare etc.) De ce credeţi că i se spune şi TIGRU Magistratului din text? ..... Poate fi comparat cu cineva din țara noastră? Da vs. NU (Cu cei care dețin puterea, conducătorii țării, politicienii, guvernanții, președinții de țară puternici ai lumii precum dl. Putin, Obama fostul președinte al ..., sau cu actualul președinte al SUA ....); De ce îi putem asemăna/ compara pe conducătorii de stat de astăzi cu Magistratul Tigru?...? Toți sunt trufași, îngâmfați, plini de sine, orgolioși, faz abuz de putere.... Prin urmare, Magistratul Tigru este un simbol. Ce este un simbol? Un cuvânt care trimite la căutarea unei alte jumătăți, care lipsește. DEX (online): simbol ..... Simbolurile ne ajută să creăm figuri de stil. Cunoaşteţi câteva? De exemplu, creați o comparație pornind de la porecla Magistratului: „Magistratul este puternic/ crud/ sălbatic/ necruțător/ ..... ca un tigru.” În orașul/ județul nostru am putea spune că este vreun „Magistrat Tigru”? NU vs Da (Primarul, președintele Tribunalului, judecătorul X, Șeful Poliției/ Prefecturii etc.). De ce? ..... Ei sunt niște „baroni locali”/ Sunt politicienii care dețin puterea și o folosesc nepotrivit/ necumpătat/ fără măsură/ își urmăresc doar propriile interese/ etc.

<table>
<tr><td></td><td>Am putea compara Magistratul Tigru cu vreun „baron local” din România? (căutare pe Google/ youtube; explicații privind cuvintele-cheie; cum căutăm; de ce căutăm; rezultatele căutării ce ne spun?)</td></tr>
<tr><td>Să găsim/ subliniem cuvintele din text care arată trăsăturile Magistratului.</td><td>Dar personajul/ personajele care se opun(e) Magistratului TIGRU cine este/ sunt? Se spun păreri: soldatul-copilandru/ motivează (educat vs. needucat); dar și emisarul (răbdător vs. nerăbdător); la fel și bunicul (zâmbitor, și nu mânios, furios peste poate....)</td></tr>
<tr><td>Ce știm despre bunic din text?/ Doar că: „cu toții îl cinstesc”, că nu se teme de soldați, că zâmbește...</td><td>De ce credeți că ne spune atât de puține autorul/ textul despre bunic? Toți știm cum sunt bunicii/ toți avem bunici/ nu este prezent în acțiune decât foarte puțin/ nu pe el vrea să insiste povestea etc.
De ce credeți că îl cinstesc/ venerează toți?/ O lume bună/ dreaptă/ pașnică ar trebui să aibă grijă de bătrâni/ ei sunt mai experimentați/ mai lipsiți de vlagă/ forță/ au nevoie de ajutor/ dar sunt și mai înțelepți/ cu experiență/ știu multe taine ale vieții/ ne pot ajuta să le înțelegem etc.
Ce valoare credeți că reprezintă bunicul/ bătrânul?</td></tr>
<tr><td>Cine este Soldatul - copilandru?</td><td>De ce oare i se va mai fi spunând și „copilandru!? Este naiv/ neînvățat/ fricos/ supus/ umil...</td></tr>
<tr><td>Putem spune că foaia de hârtie este și ea personaj al poveștii Rețeta fericirii ?</td><td><table><tr><th>DA</th><th>NU</th></tr><tr><td>este prezentă de la începutul până la sfârșitul poveștii
în jurul ei se țese intriga poveștii/ este motivul pentru care se va declanșa acțiunea
în jurul ei se concentrează toate evenimentele/ momentele subiectului</td><td>nu este persoană adevărată, cu chip, nume, glas
o hârtie nu poate fi „personaj”</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Ce întrebări v-ați adresa voi unii altora cu privire la emoții/ stări ale personajelor și valorile pe care le reprezintă ?</td><td>.....</td></tr>
</table>

Cum „nu există text literar independent de subiectivitatea celui care îl citeşte” (Pierre Bayard), profesorul experimentat va intui aici și posibilitatea unui joc de tipul: „Un om ....., este mai valoros/ puternic decât un om ..... Un posibil exemplu ar fi: .”„Un om *liber*/ (fericit, implicat, binevoitor, zâmbitor, răbdător, activ, mulțumit, relaxat etc.) este mai valoros/ puternic decât un om *înarmat* (nefericit, persecutat, indiferent, ursuz, nerăbdător, pasiv, nemulțumit, agitat, neliniștit etc.), după sugestia care mi-a venit spontan în minte a versurilor lui

Adrian Păunescu: „"Eu cred/ că un om liber /e mai puternic/ decât un om înarmat."(*Intr-adevăr*, 1988, CRED)”

Concluzii

În opinia noastră, judecata morală ca produs al provocării dilematice este numai aparent un exercițiu cognitiv. În realitate, acest produs care este judecata morală include pe lângă componentele cognitive și raționalizările acelor sentimente pe care subiectul evaluator le nutrește în raport cu situațiile și personajele dilemei și pe care dilema nu doar gândită, ci și trăită afectiv le trezește la nivelul subiectului. Prin urmare, credem că dezvoltarea inteligenței vizează nu numai achiziţia de structuri operatorii şi de strategii cognitive / metacognitive, pe baza cărora pot fi dobândite diverse conţinuturi (cunoştinţe), ci și structuri afective bazate pe experiență și intuiție. Ea se bazează pe procese precum: înţelegere, raţionament, gândire, rezolvare de probleme, învăţare, conceptualizare, clasificare, memorie, planificare, automonitorizare, evaluare - respectiv, este vorba despre toate acele aspecte ale inteligenţei umane pe care le utilizăm pentru a ne adapta în mod flexibil la realitate şi pentru a-i conferi un sens, sens în căutarea căruia învățarea ar trebui să slujească.

Coroborând informarea cu observarea şi descifrarea atentă a mecanismelor de dezvoltare a acestor procese, se pot obţine informaţii utile cu privire la modul lor de funcţionare. Aceste informaţii pot constitui ulterior o resursă teoretică importantă, cu privire la funcţionarea minţii celor pe care vrem să îi învăţăm, pentru că practicile educaţionale nu sunt altceva decât expresii, mai mult sau mai puţin voalate, ale teoriilor (de multe ori tacite / implicite) cărora le subscriem. Cu cât reflecţia asupra propriilor practici şi a limitelor lor va fi mai intensă şi cu cât nivelul de informare va fi mai adecvat, cu atât va creşte şansa găsirii celor mai bune modalităţi prin care să organizăm/ transmitem cunoştinţele şi totodată să dezvoltăm competenţe şi abilităţi eficiente de învăţare la elevi, simultan cu dezvoltarea lor personală.

Înțelegerea/ interpretarea/ lectura și pedagogia imaginarului este coextensivă celei a inconştientului şi cultivă mirarea. A te mira conduce inevitabil la întrebare/ întrebări care „prin simpla formulare încarcă lumea de posibil” și produc înţelegerea la toate nivelurile. Prin dubla valenţă terapeutică şi educativă, judecata morală și valorizarea afectivă cultivă emoțiile și prin empatie fac posibilă comunicarea dintre impulsul inconştient pe care îl îmblânzesc (prin reflecție/ eu sunt/ pot fi altul?) şi prin oglindire în lumea externă (ceilalți sunt oglinda mea).

ANEXA

Grace LIN, POVESTEA REȚETEI FERICIRII (din romanul pentru copii *Bătrânul din Lună, Editura ARTHUR, 2009, pp. 67-72, traducere din engleză de Alexandra Columban)*

Cu mulți, mulți ani în urmă, o famile a devenit cunoscută în toată lumea pentru fericirea care domnea între membrii ei. /.../ Deși unchi și mătuși, verișori și nepoți locuiau la un loc, nciodată nu se iscase vreun suspin de nefericire. Cu toții erau politicoși și buni unii cu alții. /.../ Se spunea chiar că până și bebelușii se năsteau zâmbind.

Poveștile despre fericirea lor s-au răspândit ca semințele în vânt, încolțind și înmugurind pretutindeni, până când, într-un final, a ajuns și la urechile Magistratului Tigru. Chiar dacă abia luase în primire noul post (înainte ca fiul său să se nască), crudul și ursuzul magistrat își căpătase deja porecla de Magistrat Tigru.

- Imposibil, a pufnit el. Poveștile astea sunt doar niște născociri. Nicio familie nu poate fi așa de fericită. Dar, ros de curiozitate, a trimis un emisar să spioneze familia.

Emisarul s-a întors cum nu se poate mai uimit.

- Măria Voastră, e chiar așa cum se povestește, a zis el. Am pândit familia o lună întreagă și niciun cuvânt amar n-a fost șoptit. Cei mari sunt drăgălași și devotați, copiii sunt cuminți și respectuoși, iar cu toții îl cinstesc pe bunic, mai să stârnească invidia zeilor. În familie domnește armonia perfectă.

- Nu se poate una ca asta, a protestat magistratul peste măsură de mirat.

Însă cu cât se gândea mai mult, cu atât începea să se îndoiască. Care să fie secretul familiei? Trebuie să fi avut o vrajă tainică sau cunoștințe ascunse. /.../Începuse să răvnească la fericirea lor. „Eu sunt Magistratul", și-a zis. „Dacă există un secret al fericirii, se cuvine ca eu să-l cunosc". Și l-a chemat pe emisar, i-a dat un cufăr gol /.../ și o întreagă armată.

- *Întoarce-te la familie, a poruncit Magistratul Tigru, și spune-le că vreau să pună secretul fericirii în cufărul acesta. Dacă refuză, ordonă-le soldaților să le distrugă casa.*

Emisarul a făcut cum a spus stăpânul. Când soldații au înconjurat casa, cei dinăuntru au dat ceva semne de teamă, însă /.../ bunicul a zâmbit.

- *Asta e destul de ușor. /.../ Am pus înăuntru secretul fericirii noastre, a spus el, îl puteți lua. Sperăm să-i fie de folos magistratului.*

- *Emisarul și-a chemat soldații și au plecat spre palat, fără popas toată noaptea. Comoara, cărată în spinare de patru bărbați părea să strălucească. Pe măsură ce terenul devenea mai abrupt, s-a iscat din senin o pală de vânt /.../. Unul din cărăuși s-a împiedicat și cufărul s-a răsturnat și dinăuntru și-a luat zborul o foaie de hârtie.*

- Puneți mâna pe hârtie! A zbierat emisarul nu lăsați secretul să se piardă! Însă, hârtia le-a alunecat soldaților printre degete. Unul chiar a atins-o cu vârful degetelor. Emisarul și soldații au privit-o tăcuți înălțându-se pe cerul întunecat. Aflând cele întâmplate, Magistratul s-a mâniat peste poate.

- Era o foaie de hârtie? a răcnit magistratul. Ce era scris pe ea?

- Măria Voastră, a spus emisarul tremurând, n-am citit hârtia înainte ca acesta să se piardă. Tot ce-am putut zări când foaia zbura prin aer a fost un singur rând de cuvinte.

- Și ce scria? a întrebat poruncitor magistratul.

- Nu știu, Magistrate, răspunse emisarul, însă un soldat a fost cât pe ce să o prindă. Poate că a reușit el să o citească.

Așadar, a fost chemat soldat. Era un copilandru și se alăturase armatei magistratului de puțin timp.

- *Tu ai fost singurul soldat care s-a apropiat de hârtie suficient de aproape încât să citești ce scria pe ea. Așadar, care era mesajul?*

Băiatul s-a înroșit, iar capul i-a atins podeaua într-o nouă plecăciune.

- *Înălțimea Voastră, eu sunt doar un umil servitor, a zis el. Am fost într-adevăr aproape de hârtie și am văzut cuvintele... Însă, nu știu să citesc. Nu știu ce scria.*

Magistratul Tigru s-a încruntat supărat, în timp ce emisarul și soldatul tremurau din toate încheieturile.

- Am ... am observat ceva, s-a bâlbâit soldatul.

- Ce? A întrebat furios magistratul.

- Pe foaie era desenat un singur caracter, a zis soldatul. Rândul era alcătuit dintr-un singur caracter, scris de mai multe ori.

- Un cuvânt? A mârâit magistratul, în timp ce ochii îi scânteiau de mânie. Un singur cuvânt este secretul fericirii? A fost o păcăleală! Emisare, adună toate trupele. Voi face rost personal de secretul fericirii și voi pedepsi întreaga familie de nerecunoscători.

A doua zi, Magistratul Tigru și armata lui au pornit spre casa fericitei familii pentru a o nimici. Dar, când au ajuns acolo, locul era pustiu. Nici urmă de casă,/.../, nici urmă de familie! În urma lor rămăsese doar o câmpie netedă, de parcă întreaga gosopodărie fusese măturată de pe fața pământului.

Magistratul Tigru s-a încruntat la vederea pustiului lăsat în urmă și a jurat să pedepsească familia pentru neruşinarea ei. Însă cum stătea pironit locului, cercetând locurile, un vânt puternic începu să sufle și un praf gri-verzui îl acoperi din cap picioare. Prefăcut într-o statuie prăfuită, se simțea ca și cum cerul l-ar fi batjocorit."

Bibliografie:

Bauman, Z. (2000), *Etica postmodernă*, Amarcord, Timișoara;
Cosmovici, Andrei (1996), *Psihologie generală*, Polirom, Iași;
Cucoș, C. (1995), *Pedagogie și axiologie*, Polirom, Iași;
Cerghit, I. (2002), *Sisteme de instruire alternative și complementare*, Editura Aramis,
Jonnaert, Philippe, Ettayebi, Moussadak, Defise, Rosette, *Curriculum și competențe. Un cadru operațional (*2010), Editura ASCR/ ASCRED, Cluj-Napoca;
MacIntyre, A. (1998), *Tratat de morală. După virtute*, Humanitas, București;
Minder, Michel (2011), *Didactica funcțională. Obiective, strategii, evaluare. Cognitivismul operant*, Editura ASCR, Cluj-Napoca,
Opriș, Dorin, Șcheau, Ioan, Moșin, Octavian (editori, 2014), *Educația din perspectiva valorilor,* Tom VI: Summa paedagogica, Editura Eikon, Cluj-Napoca;
Pamfil, Alina, *Didactica literaturii. Reorientări*, Editura ART, 2016
Vianin, Pierre, *Ajutorul strategic pentru elevii cu dificultăți școlare. Cum să-i dai elevului cheia reușitei? Învață să înveți (2011), Editura ASCR, Cluj-Napoca*
Stoica-Constantin, Ana (2004), *Creativitatea pentru studenți și profesori*, Institutul European, Iași;
Pirău, Maria Tereza (2007), *Dimensiunea morală a persoanei,* Editura Universității de Nord, Baia Mare;
Ribot, Th. (1988), *Logica sentimentelor*, Editura Științifică și enciclopedică, București;
Rocco, Mihaela (2001), *Creativitate și inteligență emoțională*, Polirom, Iași;
Zamfirescu, V. D. (1985, reed. 2003), *Între logica inimii și logica minții*, Editura TREI, București.

Buletinul Științific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.16
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

SPECIFIC TEACHING AND LEARNIG TECHNIQUES IN KINDERGATEN ACTIVITIES

Ramona Tămâian

Baia Mare, România

Abstract

The preschool teacher aims to support each child's development through different games and activities, taking into account the curriculum for early education.

The curriculum focusses on development dimensions, grouped into five development areas, around which the teaching – learning - evaluation process must be focussed.

The way a teacher at this level supports learning depends a lot on his or her professional beliefs.

Collaborative learning, experiential learning and integrated learning are specific to the early education system in our country. In order to achieve valuable learning experiences, the preschool teacher organizes an educational environment, creates contexts that place children in connection with reality.

Development dimensions contains learning results used in a flexible way. Behaviours detail these dimensions, providing indicators that can be seen as building blocks of future competences.

Keywords*: collaborative learning; learning through experience; dimensions of development; skills;*

Introducere

Profesorul pentru învățământul preșcolar are în vedere prin activitățile zilnice desfășurate la grupa de preșcolari susținerea dezvoltării fiecărui copil prin jocuri și activități de învățare specifice vârstei 3- 6 ani, ținând cont de curriculum pentru educație timpurie. Curriculum actual are în prim plan dimensiunile de dezvoltare, grupate în cinci domenii de dezvoltare, în jurul cărora trebuie să se focalizeze procesul de predare- învățare- evaluare.

Modul în care dascălul care predă la acest nivel susține învățarea depinde foarte mult și de convingerile sale profesionale

Învățarea prin colaborare, învățarea de tip experiențial și învățarea integrată sunt specifice sistemului de educație timpurie din țara noastră. Pentru realizarea unor experiențe de învățare valoroase, dascălul organizează un mediu educațional ofertant, creează contexte care îi plasează pe copii în conexiune cu realitatea și cu conținuturile învățării.

Dimensiunile de dezvoltare cuprind rezultate ale învățării utilizate într-un mod flexibil. Comportamentele detaliază aceste dimensiuni, oferind indicatori care pot fi văzuți ca niște elemente componente ale unor competențe viitoare.

Relația joc- învățare- dezvoltare

Convenția cu privire la DREPTURILE COPILULUI (1989) recunoaște importanța JOCULUI în dezvoltarea personalității copilului. Rolul educatorului în educația timpurie este să identifice mecanismul prin care jocul influențează învățarea și dezvoltarea pentru a-i sprijini valențele formative prin resursele implicate. Copilul preșcolar integrează și înțelege lumea înconjurătoare prin joc. Dezvoltarea și învățarea sunt rezultatul interacțiunii dintre copil și mediu sau oameni. Natura jocului se modifică în funcție de etapa de dezvoltare a copilului. Baza dezvoltării copilului o constituie procesul de desfășurare a jocului. Dezvoltarea este un proces dinamic. Dar, și produsele jocului au mare importanță pentru copii, reprezentând, de fapt, o nevoie de transformare a realității.

Rolul educatorului este de a valoriza produsele jocului și de a crea ocaziile și condițiile de joc. Grădinița trebuie să ofere stimulare, confort, plăcere, dar și afecțiune sau siguranță. Prin diferite metode, mijloace sau procedee, educatorul identifică mecanismul prin care jocul influențează învățarea și dezvoltarea copilului. Copiii se dezvoltă prin joc. La început explorează, fac descoperiri, își cunosc nevoile, apoi interesele, realizează unde sunt mai slabi sau mai puternici. În funcție de etapa de dezvoltare se schimbă și natura jocului. Copilul comunică în joc prin imitație. Jocul contribuie la dezvoltarea fizică a copilului, dar este și un mijloc de dezvoltare emoțională. Prin joc copilul învață să se stăpânească. Jocul asigură și dezvoltarea socială a copilului, educatorul este cel care promovează colaborarea între copii și rezolvarea optimă a conflictelor. Prin joc se integrează și domeniile învățării, jocul asigurând dezvoltarea intelectuală.

„Fără joc nu există dezvoltare.” (K. Edenhammar și C. Wahlund, 1998)

Există mai multe tipuri de învățare în educația timpurie. Învățarea experiențială este unul dintre ele.

„Adevărata educație nu constă atât în reguli, cât în exercițiu” („Emil sau despre educație”- J.J. Rouseau)

Experiența este ,,o tranzacție situațională în cursul căreia un organism se adaptează la mediu, pe care îl transformă.” (John Dewey)

Din interacțiunea copilului cu mediul se naște cunoașterea. La început copilul explorează obiecte. Cunoașterea se dobândește prin acțiunea cu obiectele. Rolul educatorului este de stimulare a curiozității, de stârnire a atenției copiilor, de provocare. Apoi, tot el este cel care ghidează copiii în exprimarea observațiilor sau impresiilor. Astfel, copiii emit propria părere, dar ascultă și alte opinii și constată diferențele, le clarifică, pun întrebări, analizează, extrag sensuri.

Tot ghidați de educator, copiii fac legături cu situații similare, înțeleg relațiile cauzale, raționează, își dezvoltă capacitatea de sinteză și spiritul critic. Ulterior, copilul va judeca o situație prin prisma elementelor învățate, ajungând să adopte strategii de rezolvare sau să anticipeze rezultate.

Astfel, ,,subiectul care învață trece prin toate etapele spiralei: experimentare, reflecție, gândire și acțiune.” (Liliana Stan, ,,Educație timpurie- probleme și soluții,” ed. Polirom, 2016 - pag. 87)

Rezultatele învățării experiențiale sunt multiple: copilul experimentează activ, deci este implicat în propria sa dezvoltare. După momentul de reflecție a semnificațiilor, face cunoscut altor persoane experiențele trăite. În timpul învățării experiențiale, copilul are posibilitatea să se autocorecteze, învățând să se bazeze pe observațiile sau corecțiile exterioare.

Una dintre activitățile desfășurate cu copiii de grupa mare (5- 6 ni) a fost: ,,Un zâmbet, o floare, culoare.” Din dorința de a contribui la un aspect frumos, îngrijit și colorat al curții grădiniței, copiii grupei mari au realizat o vizită la sere. Obiectivele urmărite au fost: să își lărgească cunoștințele despre părțile componente ale unei flori (rădăcină, tulpină, frunze, flori) și funcțiile principale ale acestora; să cunoască deosebirile și asemănările dintre flori în ceea ce privește: structura, culoarea, mirosul, modul de viață, utilitatea; să cunoască condițiile de care depinde creșterea plantelor și a modului de îngrijire de către om, a utilității lor; să-și îmbogățească vocabularul cu cuvinte noi: compost, crestat, neted, parfumat, lemnos, catifelat, tufă, buchet; să-și cultive sentimente estetice, de dragoste pentru flori, pentru frumosul din natură; să manifeste disponibilitate de a participa la acțiuni de îngrijire și protejare a mediului, aplicând cunoștințele dobândite.

Dincolo de prilejul de a afla de la specialiștii de la sere cum se cultivă florile, vizita a reprezentat și o modalitate de procurare a unor flori necesare pentru înfrumusețarea curții grădiniței. Întorși în curte, preșcolarii au identificat locurile în care se pot planta florile, au calculat distanțele între florile ce urmau să fie plantate, au pregătit zona: au săpat gropi de dimensiuni necesare pentru a intra rădăcina florilor, au pregătit stropitorile cu apă, au scos răsadurile de flori din ghivece și le-au plantat. Copiii au fost foarte încântați de munca lor, observând dezvoltarea florilor zi de zi. Florile au fost udate frecvent. Responsabilizarea și implicarea fiecărui copil a avut un mare succes. Copiii au fost foarte receptivi, aducându-și fiecare aportul la înfrumusețarea curții și protejarea mediului.

La o altă temă legată de modalitatea de deplasare peste ocean cu mijloace de transport aeriene copiii au realizat avioane din hârtie sau carton. Inițial, s- au documentat, aflând informații despre avion prin comparație cu elicopterul. Apoi și-au confecționat avioane prin plierea hârtiei sau a cartonului după instrucțiunile primite. Copiii și-au decorat avionul în culorile dorite, folosind

forme geometrice pentru geamuri. Astfel și le-au putut recunoaște cu ușurință. La final au testat produsele realizate, s-a realizat un clasament al zborurilor și s-a valorizat munca fiecărei echipe implicate în realizarea proiectului. S-a insistat pe durata zborului fiecărui avion în funcție de materialul folosit (hârtie sau carton) și de designul ales.

La tema apei, copiii au identificat informații într-un film despre importanța apei și a mijloacelor de transport maritim pentru viața oamenilor. Apoi, au avut la dispoziție mijloacele de transport maritim sub formă de jucărie, pe care le-au observat prin comparație. Au testat plutirea sau scufundarea unor materiale puse la dispoziție. În aceeași zi, fiecare copil a realizat o barcă prin îndoire. Și-au ales tehnica de realizare a bărcuței prin plierea și îndoirea hârtiei, și-au personalizat bărcuțele pentru a le recunoaște ulterior, și-au selectat ,,pasagerii" și ,,mărfurile" care urmau să fie încărcate în bărcuțe pentru a le testa rezistența acestora. Au pus bărcuțele din hârtie pe apă și au observat că plutesc. Au încărcat bărcuțele cu diferite materiale pregătite pentru a vedea care plutește și care se scufundă. Concluziile copiilor au fost că este important materialul din care se realizează bărcuțele. Au mai constatat că și cele realizate din hârtie prin tehnici diferite au avut o rezistență diferită o dată ce au ajuns pe apă. Cele care au fost realizate prin îndoire de mai multe ori au rezistat mai mult. Apoi, bărcile cu pescari (figurine din plastic) au plutit mai mult, iar cele care au avut alt gen de încărcătură (mărfuri- cuburi din lemn) s-au scufundat mai repede.

În cele trei activități copiii au învățat despre pământ, aer și apă. Ei au fost plasați în situații de învățare experimentală, au colaborat și au integrat cunoștințe. S-au implicat activ, fizic, socio-emotional și cognitiv în activitățile desfășurate. Au realizat demersuri practice complexe: realizarea unor bărcuțe sau avioane, plantarea unor flori, manevrarea lor. Și-au depășit stadiul unei simple cunoașteri senzoriale, exersându-și operațiile gândirii logice. Au analizat, au interpretat, au făcut comparații, au transferat achiziții în diferite contexte. Implicarea copiilor în învățare atât din punct de vedere fizic, cât și intelectual sau afectiv le-a dezvoltat și motivația pentru învățare. Etapa de validare a concluziilor a fost una importantă. În multe etape ale activităților au colaborat. La finalul activităților s-au evaluat și cunoștințele copiilor, și munca în grup, și produsele, dar și comunicarea și relațiile dintre copii și adulți.

Rolul cadrului didactic a fost de a realiza designul activităților de învățare, de a facilita și coordona procesul de învățare a copiilor, asigurând totodată curiozitatea, căutarea și identificarea soluțiilor. Misiunea cadrului didactic a fost de ,,a învăța copilul cum să învețe, mai degrabă decât ce să învețe, și a-l sprijini să își dezvolte propriul potential." (Albulescu, 2014, pag. 273.)

Experiența este ,,un fruct al cunoașterii personale directe." (Liliana Stan)

Bibliografie

1. Albulescu Ion și Catalano Horațiu (2022). Învățarea prin activități de grup, București, Editura Didactica Publishing House
2. Bocoș Dacia Mușata (2013). Instruirea interactivă, Iași, Editura Polirom.
3. Stan Liliana (2016). Educație timpurie- probleme și soluții, Iași, Editura Polirom.
4. Vrăjmaș Ecaterina (2014). Educație timpurie, București, Editura Arlequin.

Buletinul Științific. Seria A. Fascicula
Pedagogie • Psihologie • Didactică
https://doi.org/10.37193/BS-PPM.24.17
https://dspp.utcluj.ro/buletin-stiintific.html

PERSPECTIVES ON INTERCULTURAL ASPECTS IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND LEARNING

Luminița Todea

Technical University of Cluj- Napoca, North University Centre of Baia Mare, Romania

Abstract

Discussing the concept of intercultural communicative competence in a foreign language opens up the awareness of the existence of aspects of learning of other cultures that go beyond formal knowledge of the way the language is spoken and written. The key to working towards a prejudice-free classroom is to focus on teaching and learning in a classroom environment that can support students to learn outside their own culture in order to place themselves within a multicultural perspective. Intercultural competences are abilities to explore complex environments marked by a growing diversity of peoples, cultures and lifestyles and to perform "effectively and appropriately when interacting with others who are linguistically and culturally different from oneself" (Fantini & Tirmizi, 2006). According to the UNESCO document Guidelines on Intercultural Education (2006) schools are a central place to nurture such skills and abilities; furthermore, students should be provided with extensive opportunities to engage in intercultural interactions while learning English in the classroom. The aim of the paper is to establish a general framework of what intercultural communicative competence represents and to illustrate how this concept may be dealt with effectively in a foreign language teaching and learning context by discussing a selection of intercultural language activities.

Keywords*: teaching English as a foreign language; language learner; intercultural communicative competence (ICC);*

Introduction

The rapid movement of people and knowledge has highlighted the necessity to better understand the diverse nature of society, cultures and values. Thus, people need to become communicatively and interculturally competent within the context of nowadays multicultural Europe. As well as an ability to use grammar and vocabulary adequately, learners need to understand cultural norms and expectations. In order to communicate successfully across languages and cultures, one must understand and acknowledge different norms of interaction and people's values and thoughts from a cultural point of view. Therefore, a political purpose of promoting intercultural citizenship education has been allocated to language teaching supported by the Council of Europe that encourages plurilingualism and intercultural competence from a very young age. The Common European Framework of Reference for Languages (2001) encourages through language teaching the protection and development of the rich heritage that constitutes the diversity of languages and cultures in Europe in order to raise awareness of cultural diversity and promote respect for otherness.

"In an intercultural approach, it is a central objective of language education to promote the favourable development of the learner's whole personality and sense of identity in response to the enriching experience of otherness in language and culture. It must be left to teachers and the learners themselves to reintegrate the many parts into a healthily developing whole" (CEFR, 2001:1). Consequently, by facilitating effective international communication and understanding among Europeans and by overcoming prejudice and discrimination, the political objective in the field of modern languages "to promote mutual understanding and tolerance, respect for identities and cultural diversity" and "to meet the needs of a multilingual and multicultural Europe by appreciably developing the ability of Europeans to communicate with each other across linguistic and cultural boundaries" (CEFR, 2001:3) would be achieved.

As language and culture are interconnected, teaching topics related to culture is considered an integrated part of language courses. The present article focuses on discussing a theoretical framework on teaching and learning what intercultural communicative competence (ICC) embodies and highlighting ways of dealing with it effectively in teaching English as a foreign language.

Theoretical Framework- Defining Intercultural Communicative Competence (ICC)

In intercultural communication research, the concept of culture is defined as "the collective programming of mind which distinguishes the members of one group or category of people from another" (Hofstede, 1997: 35). When studying culture, one needs to decide at which level culture is understood. Hofstede (1997) focuses on national, regional, ethnic, religious, linguistic, gender, generation, social class and organisational level as examples of the layers at which the mental programs may develop and consequently, cultural differences appear.

"Culture and communication are inseparable because culture not only dictates who talks to whom, about what, and how the communication proceeds, it also helps to determine how people encode messages, the meanings they have for messages, and the conditions and circumstances under which

various messages may or may not be sent, noticed, or interpreted... Culture...is the foundation of communication" (Samovar, Porter and Jain,1981: 24).

According to Diller and Moule, cultural competence is centered on the skills and knowledge to effectively serve students from diverse cultures especially when applied to education. In their book "Cultural Competence: A Primer for Educators" (2005:46), they describe cultural competence as "the ability to successfully teach students who come from cultures other than our own: as it entails developing certain personal and interpersonal awareness and sensitivities, developing certain bodies of cultural knowledge, and mastering a set of skills that, taken together, underlie effective cross-cultural teaching." Being a research subject of several disciplines, i.e. sociolinguistics, interpersonal communication and intercultural communication, intercultural communicative competence (ICC) has produced a great number of studies. Concepts often used in ICC research according to Koester et al. (1993) are as follows: cross-cultural adjustment, cross-cultural adaptation, cross-cultural success, cross-cultural effectiveness, cross-cultural failure, personal adjustment, personal success or failure, cross-cultural awareness, multiculturalism, cultural competence. When the focus of research shifted from the cross-cultural adjustment to the outcomes of intercultural interaction the concepts of effectiveness and competence have been identified in the ICC discourse.

Chen and Starosta (1996: 358) define intercultural communicative competence as "the only means whereby we can move beyond cultural differences in order to succeed in intercultural interactions" or "the ability to effectively and appropriately execute communication behaviours to elicit a desired response in a specific environment" (Chen and Starosta, 1996: 372). In other words, intercultural communicative competence implies the ability of individuals to develop a positive attitude towards the foreign culture. It is also considered the "ability to communicate effectively and appropriately in intercultural situations based on one's intercultural knowledge, skills and attitudes" (Deardorff 2006: 247).

According to Byram (1997: 8) "intercultural communicative competence requires that students acquire the knowledge, skills, attitudes and critical cultural awareness necessary to communicate interculturally." Furthermore, a person who displays a high degree of intercultural competence is "someone who is able to see relationships between different cultures, both internal and external to a society, and is able to mediate, that is, interpret each in terms of the other, either for themselves or other people. It is also someone who has a critical or analytical understanding of their own and other cultures, someone who is conscious of their own perspective, of the way in which their thinking is culturally determined, rather than believing that their understanding and perspective is natural" (Byram, M., 1997:9).

Byram's model of intercultural communicative competence is rather prevalent within the European context and it has become the basis for the majority of work currently published by the Council of Europe on intercultural competence. In Byram's model, Intercultural Communicative Competence is divided into communicative competence and intercultural competence. On the one hand, communicative competence consists of linguistic competence, sociolinguistic competence and discourse competence. On the other hand, intercultural competence focuses on three main components: knowledge, skills and attitudes, which are complemented by five strongly interconnected values, the so called saviors: intercultural attitudes (*savoir être*) which imply curiosity and openness, suspending disbelief about one's own and other cultures; knowledge

(*savoirs*) such as products and practices of one's own and the other culture, social and individual interaction; skills of interpreting and relating (*savoir comprendre*)- interpreting documents or events from the other culture and relating them to the documents from one's own culture; skills of discovery and interaction (*savoir apprendre/ faire*)- ability to acquire new knowledge and operate knowledge, skills and attitudes in real-time communication and critical cultural awareness (*savoir s'engager*)- the ability to evaluate critically practices and products of one's own culture and the other. The author argues that a comprehensive definition of intercultural communicative competence should include the social context and non-verbal dimensions of communication and that linguistic competence plays a key role and views communication between two people belonging two different cultures as an intercultural dialogue. The language teaching profession should highlight "the need to ensure that their learners are not just acquiring linguistic skills and knowledge […]. In the reduced spatial and temporal dimensions of the contemporary world, they need to interact and understand each other on a basis of mutual respect, on a basis of intercultural competence" (Byram, 2003:13).

Lustig and Koester (2003) use the concept of intercultural competence and stress three key elements of intercultural competence: interpersonal and situational context, the degree of appropriateness and effectiveness of the interaction, and sufficient knowledge, motivation, and actions. Specifically, they emphasize that competence is dependent on "the relationships and situations within which the communication occurs" (2003: 65). Consequently, according to Fantini & Tirmizi (2006:12) intercultural communicative competence implies "a complex of abilities needed to perform effectively and appropriately when interacting with others who are linguistically and culturally different from oneself". The process of intercultural awareness also involves the capacity to interact effectively in a variety of cultures with an open mind and the ability to cope with ambiguity (Utley, 2004). According to the author, intercultural development implies intercultural awareness which describes "the consciousness of the existence of a number of different cultures and types of culture, and of their importance in all forms of human interaction" (Utley, 2004:6) and cultural briefing that refers to the information about "how particular cultures operate and manifest themselves" (Utley, 2004:6).

Practical Suggestions for Teaching Intercultural Skills in the EFL Classroom

Bringing a foreign language to the class always means connecting learners to a culture different to their own. Therefore, educators are faced with the challenge of promoting students' acquisition of intercultural competence through their teaching for meaningful learning to take place. Students should be taught to encounter the other with respect and to acknowledge that being different is not wrong or harmful and that diversity is enriching or challenging. The main purpose of intercultural communication lies in making students achieve better communication in intercultural contexts. Without incorporating elements of culture regularly, students lack an important component of the language learning process. Thus, a super goal for the teaching of culture formulated by Seelye is that "all students will develop cultural understanding, attitudes, and performance skills needed to function appropriately within a segment of another society and to communicate with people socialized in that culture" (Seelye, 1993: 29).

In the context of teaching English as a foreign language (TEFL), raising cultural awareness does not only mean "awareness of the specific culture of the target country implying a degree of knowledge but it also implies a certain engagement with this knowledge and possibly a first step towards understanding the culture of the target country" (Rantz & Horan, 2005:210). Intercultural awareness implies "a move from ethnocentrism to ethnorelativism, the ability to decentre, to see things from someone else's perspective, to develop empathy as well as an awareness of the intercultural process of change of both individuals and societies arising out of the dynamics of encounters between them" (Rantz & Horan, 2005:211). As a result, it is essential to foster in a young learner the capacity to step outside from oneself and one's system of values and beliefs, taken as the norm, and discover that the difference seen in others represents a view from a different perspective that may account for different values or beliefs. In doing so, children will become used to noticing differences and learn to be open-minded, tolerant and respectful towards the others.

According to Jaeger (2001), in order to become an intercultural speaker, a foreign language learner should consider the following three processes: ***mediation*** as the intercultural speaker negotiates understanding between individuals or groups of different cultural backgrounds; ***learning*** as he/she constantly acquires knowledge while interacting with native speakers and with unfamiliar cultural contexts, consequently gaining autonomy during this process; ***(self)-reflection*** by observing and understanding data including the perception of the self and the attitude towards his/her own culture. Furthermore, the intercultural speaker has "an active role when players in intercultural communication learn to see, accept and respect each other as equal although different beings œ different precisely in the way that their respective national/ethnic cultures define" (Jaeger, 2001:56).

If language is a social practice of meaning making and interpretation, then it is not enough for language learners just to know about grammar and vocabulary. They also need to know how that language is used to create and represent meanings and how to communicate with others. This requires the development of awareness of the nature of language and its impact on the world. Learners should be involved in learning which promotes exploration and discovery rather than only being passive recipients of knowledge and which also develops one's learning skills which will allow them to become independent users of language (Svalberg, 2007).

In language learning classrooms, learners need to engage with the ways in which context affects what is communicated and how. Both the learner's culture and the culture in which meaning is communicated have an influence on the ways in which possible meanings are understood. This context is not a single culture as both the target language and culture and the learner's own language and culture are simultaneously present and can be simultaneously engaged. Learning to communicate in a foreign language involves developing an awareness of the ways in which culture interrelates with language whenever it is used (Liddicoat, Papademetre, Scarino, Kohler, 2003). Learning to be intercultural involves much more than just knowing about another culture; it involves learning to understand how one's culture shapes perceptions of oneself, of the world, and of our relationship with others and to engage with linguistic and cultural diversity. The cultural perspective implies the development of knowledge about culture which remains external to the learner and is not intended to confront or transform the learner's existing identity, practices, values,

attitudes, beliefs and worldview. Whereas, the intercultural perspective implies the transformational engagement of the learner in the act of learning (Liddicoat, 2005).

An effective approach to raise young learners' interest and curiosity for other countries and cultures, to understand their own culture and to reflect upon their own identity, values and beliefs is through storytelling. Storytelling appeals to children's imagination and encourages positive attitudes towards learning. Grugeon and Gardner (2000) encourage the use of storytelling in the language classroom as stories not only help develop reading and writing skills but also contribute to a child's emotional development. Stories help children "to shape and control their understanding of the world" (Grugeon, E. & Gardner, P. 2000:10) and they provide "a secure framework for the exploration of mutual feelings, hopes and fears. At the heart of the fast-moving acquisition of cognitive and affective skills and understanding during the early years is story" (Grugeon, E.& Gardner, P., 2000:14).

The various schemes of cultural description have been designed to give a comprehensive account of a given culture including a combination of humanistic and anthropological categories. The six aspects of culture teaching acknowledged by Stern (1992) which the average language learner is most likely to require are the following: places- language learners need to get some sense of the physical location to which to relate the target language; individual persons and way of life- the focus is primarily on people, how they live, and what they think, value and do, "personal contact with a native speaker, a family or a small group of friends will help to make the language a living reality" (Stern, 1992: 220); people and society in general- the language learner should identify characteristics of different social, professional, economic groups; history- the learner should know the significant historical developments of the country presented from the point of view of native speakers; institutions- the system of government, the educational system, social welfare, economic institutions, the military and the police, religious institutions, political parties and the media; art, music, literature- the learners should be able to acquire knowledge about and an appreciation of the categories above.

An authentic classroom environment can be created by the use of classroom decorations such as posters, posters, newspaper cuttings etc. or realia, e.g. a selection of bus train tickets, airline timetables, restaurant menus etc. in order to create a visual and tangible presence of the target language community. Language teachers may provide cultural information by including several techniques into their lessons as follows: cultural asides that are items of cultural information offered by the teacher that help the learner to create a network of mental associations similar to those which the items evoke in the native speaker; culture capsules, isolated items of information on the target culture combining realia, visuals and supplementary resources, a prepared script by the teacher; culture clusters that are combinations of culture capsules. A cluster should be concluded by some sort of activity such as a dramatisation in which the set of capsules is integrated into a single sequence. In the cultural problem-solving approach, the learners are not only presented with information but they are „confronted with a culturally significant situation which may present a problem to a foreigner vising the country" (Stern, 1992:226). Dramatization has been frequently used in culture teaching; thus, the learners are encouraged to put themselves into the position of members of the target culture, role- play becoming a training in empathic behaviour.

Teachers of English as a foreign language may use a wide range of resources during their lessons. Through a variety of online resources provided by the Internet, such as videos, films, websites etc.,

students can be exposed to a large variety of culturally significant elements. By providing them with as many real-life, authentic experiences as possible, foreign language teachers widen their students' cultural awareness and competence. Furthermore, textbooks for teaching English as a foreign language are generally written by native speakers or international teams, conveying less-edited and reliable content. Consequently, textbooks should cover various aspects including elements of culture, history, geography, customs, traditions etc. which can help students have a solid grasp of intercultural knowledge, avoiding superficial and one-sided understanding. By recommending reading English written news, English language learners can be acquainted with foreign cultures to better understand foreigners' sense of value, ways of conducting business or behaviour. Many audio-visual materials such as movies, cartoons, documentaries, TV series or commercials are excellent resources of authentic spoken language in context for both language and culture.

A set of activities that develop intercultural skills imply noticing cultural similarities and differences as they are made evident through language; comparing what one has noticed about another language and culture with what one already knows about them; reflecting on what one's experience of linguistic and cultural diversity means for oneself; interacting on the basis of one's learning and experiences of diversity in order to create personal meanings about one's experiences, communicate those meanings, explore those meanings and reshape them in response to others (Scarino, A. & Liddicoat, A., 2009). Role-play and task-based activities in different contexts enable students to obtain hands-on experience. For example, students could produce a guidebook, poster or webpage for visitors to their town, country or region which could describe famous sites or places to visit, stay or eat, but also give visitors advice about what they may find strange or unusual about their own culture. In order to develop their intercultural awareness, learners need to develop skills in cultural observation, description, explanation and evaluation. Given that intercultural capabilities develop over time, it is important to include a selection of opportunities that allow students to perform their understanding, such as ongoing observations, journals, portfolios and projects. In many teaching contexts, language learners may share their linguistic and cultural insights with other students via web- based discussion forums or virtual learning environments. Consequently, "an intercultural language curriculum, then, has language goals complementing the competences and skills required for cultural exploration and mediation" (Corbett, J., 2010:2).

Interculturally competent students should be able to have a good understanding of their own culture, be aware of how their culture is seen from outside, by other cultures, understand the target culture from its own perspective and be aware of how they see the target culture. If students have visited the target culture, they can recount their experiences by delivering a presentation to their peers. Since intercultural language education engages with behaviour, values and beliefs, it often addresses controversial issues, topics that are often avoided in the language classroom, such as religion, gender, race etc. The sociocultural knowledge that learners might bring to the class "is likely to lie outside the learner's previous experience and may well be distorted by stereotypes" (CEFR, 2001:102). Given the potential for sensitivity, the selected activities should underline non-judgmental, comparative observation and description of practices and beliefs as well as non-evaluative, emphatic responses to address the issue under discussion.

Conclusions

The reason for using cultural content in language classes is that it definitely fosters learner motivation (McKay, 2000: 7). If the role of the culture selected for designing language activities and teaching materials is to enhance the learners' interest towards contents and thus towards language, that is highly desirable. However, it seems that there is a tendency for some language teachers to focus on language knowledge teaching and not to encourage the development of students' intercultural communication competence. As language educators, we must be all aware that what we can teach in the classroom is inevitably only a partial picture of a language and culture. By acknowledging these kinds of limitations in our own teaching, we are less likely to develop stereotypical views of the culture we teach.

In conclusion, through intercultural education, learners acquire cultural knowledge, attitudes and skills that enable them to understand and respect individuals belonging to different ethnic, social, cultural and religious groups.

Bibliography

Byram, M. (1997). *Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence*. Clevedon: Multilingual Matters Ltd.

Byram, M. (Ed.). (2003). *Intercultural Competence*. Strasbourg: Council of Europe.

Chen, G.-M. and Starosta, W.J. (1996). Intercultural Communication Competence: A Synthesis. In *Communication Yearbook*, 19, 353-384.

Deardorff, D. K. (2006). Assessing Intercultural Competence in Study Abroad Students. In Byram, M. and Feng, A. (eds.) 2006. Living and Studying Abroad. Research and Practice. Clevedon: Multilingual Matters: 232-256.

Diller, J.V. and Moule, J. (2005). *Cultural Competence: A Primer for Educators*. Belmont, CA: Thomas Wadsworth.

Corbett, J., (2010). *Intercultural Language Activities*. Cambridge: Cambridge University Press.

Council of Europe (2001). *Common European Framework of Reference for Languages Learning, Teaching, Assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.

Fantini, A. & Tirmizi, A., (2006). Exploring and Assessing Intercultural Competence. In *World Learning Publications*. 1. https://digitalcollections.sit.edu/worldlearning_publications/1.

Grugeon, E. & Gardner, P. (2000). *The Art of Storytelling for Teachers and Pupils*. London and New York: Routledge Taylor & Francis Group.

Hofstede, G. (1997*). Cultures and Organizations. Software of the Mind*. New York: McGraw-Hill.

Jaeger, K. (2001). *The Intercultural Speaker and Present-Day Requirements regarding Linguistic and Cultural Competence*. Sprogforum. 19, 52-56.

Koester, J., Wiseman, R. L. & Sanders, J. A. (1993). Multiple Perspectives of Intercultural Communication Competence. In Wiseman, R.L. & Koester, J. (Eds.). *Intercultural Communication Competence*. Newbury Park, CA: Sage.

Li, F. & Dong, L. (2021). Cultivation of Intercultural Communication Competence for Business English Majors. In *Open Journal of Business and Management*, 9, 752-760.

Liddicoat, A.J., Papademetre, L., Scarino, A. & Kohler, M. (2003). Report on Intercultural Language Learning. DEST, Canberra.

Liddicoat, A.J. (2005). Culture for Language Learning in Australian Language-in-Education Policy. In Australian Review of Applied Linguistics, 28(2), 28-43.

Lustig, M. & Koester, J. (2003). *Intercultural Competence: Interpersonal Communication Across Cultures*. Boston, MA: Pearson and AB.

McKay, S. L. (2000). Teaching English as an International Language: Implications for Cultural Materials in the Classroom. In *TESOL Journal*, 9, 7-11.

Rantz, F. & Horan, P. (2005). Exploring Intercultural Awareness in the Primary Modern Language Classroom: The Potential of the New Model of European Language Portfolio Developed by the Irish Modern Languages in Primary Schools Initiative. In *Language and Intercultural Communication* 5(3-4):209-221.

Samovar, L., Porter, R., & Jain, N. (1981). *Understanding Intercultural Communication*. Belmont: Wadsworth Publishing Company.

Scarino, A. & Liddicoat, A. (2009) *Teaching and Learning Languages: A Guide*. Curriculum Corporation (Australia), Australia. Department of Education, Employment and Workplace Relations (DEEWR).

Seelye, H. (1993). *Teaching Culture: Strategies for Inter- Cultural Communication*. Third Edition. Lincolnwood, IL: National Textbook Company.

Stern, H. H. (1992). *Issues and Options in Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.

Svalberg, A.M. (2007). Language Awareness and Language Learning. In Language Teaching, 40, 287-308.

UNESCO (2006). *Guidelines on Intercultural Education*. Retrieved from https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147878.

Utley, D. (2004). *Intercultural Resource Pack: Intercultural Communication Resources for Language Teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.

https://www.teachingenglish.org.uk/professional-development/teachers/understanding-learners/articles/intercultural-learning-2.