

3. Antrenamentul cu intervale este de asemenea o metodă recomandată patinatorilor, deoarece prin intermediul acestuia se poate realiza un volum mare de antrenament (cu o intensitate crescută) dar cu un nivel relativ mic al tulburărilor metabolice.

4. Intensitatea antrenamentului în patinajul viteză este considerată optimă atunci când există un echilibru între concentrația maximă stabilă de lactat și aceasta.

5. Antrenament „cu greutate” este recomandat în patinajul viteză, deoarece prin intermediul acestuia se poate ajunge la generarea unei forțe mari de împingere și de torsiune chiar de la începutul mișcării, acest lucru ducând la saltul calitativ al sportivilor în cauză.

Bibliografie

1. Barry, P. (1999) – *Speed on skates*, Human Kinetics, U.S.A.
2. Bompa, T. (2001) – *Dezvoltarea calităților biomotrice*, Edit. Ex Ponto, București.
3. Bompa, T. (2001) – *Dezvoltarea calităților biomotrice - periodizarea*, ediție și traducere în limba română, CNFPA, Edit. Ex Ponto, București.
4. Bompa, T. (2002) – *Teoria și metodologia antrenamentului*, Edit. Ex Ponto, București.
5. Dragnea, A., Mate, S. (2002) – *Teoria sportului*, Edit. Fest, București.
6. Holum, D. (1984) – *The complete handbook of speed skating*, Enslow Publishers, Inc, Hillside, U.S.A.
7. Gemser H., J. de Koning, G. Jan van Ingen Schenau et al, (1999) - *Handbook of competitive speed skating* – Internatioal Skating Union, Lausanne, Switzerland.

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Luciela VASILE
ANEFS Bucharest

Key words: computer technology, alternative informational sources

Abstract

ICT stands for the English: “Information and Communication Technologies”, and its French equivalent is TIC, meaning: “Technologies de l’Information et de la Communication”.

Thus explaining that in the Romanian language, the usage of both collocations is permitted, depending on the speaker, if he is either English-speaking or Francophone. In any case, both options are viable and stand for “Information and Communication Technologies”, about which a lot of dictionaries, including “Techencyclopedia” says “it is the umbrella term that covers the whole of the computer technology”, generally referred to as IT (Information Technology).

Emergence and development of the concept

The concept of ICT belongs to the Northern countries, being implemented gradually 10 to 20 years ago, in the Finnish and then Swedish, Norwegian and Danish education system, evolving around the idea of enhancing the digital competences of the participants, so that they become active factors in a global society of computerization, based on collaboration and sharing of valuable experiences.

The challenge of the new kind of education, susceptible of offering unique communication opportunities, in which the time and space barriers become absent, has been later accepted by other countries, at the extent that the level of civilization has approved in turn permitting the insertion of modern technologies in the life of different communities; it is necessary to add, though, that this “instrument” gained credibility, surpassing certain reluctance, although not completely, and changed on an overall level rooted mentalities regarding the pedagogical act of teaching-learning.

Although in many schools, at least in Romania, the proposal is only starting to search for followers, attempting to get an alignment to the tendencies of the advanced countries though the technical facilities, not always available, and the span of the effort which claims the getting off the comfortable state that daily routine implies. It sometimes determines an attitude of opposition, justified by lack of adaptation, hence of efficiency, of some disciplines in the virtual educational environment. Moreover many teachers believe that the new way of teaching diminishes their control of the class, making it a statute of “primary source” of transmitting knowledge, turning the teachers from leaders that shape the student’s way of rationing abiding

their own system of values, in tutors or even mere partners of the students in the process of discovering vaster and profounder horizons of interpretation. But only, by paying the price, repudiating false vanities and accepting communication as an act of collaboration and not as a line simply built on an XY axis, personal and collective benefits can be earned, on a learning and relational scale.

Clearly, it should not be exaggerated and the exclusive usage of information and communication technologies is not recommended, because it may lead to “alienating” the human being, especially the younger generation, from others, and also from the person itself. What is recommended, though, is their gradual infixion in the classical, stereotypical educational patterns which, by themselves, do not fascinate anymore (that is, if they ever did), do not comply with the needs, and also do not synchronize with the necessities of the new postmodern society, to what is wanted to become” the planetary village”.

Purpose

In the case of scholar education, ICT, or in a general way, IT, aims at the development of the following capabilities, in the subjects:

- the ability of using alternative informational sources;
- understanding the way in which the information is structured in a database;
- outlining Web search skills, with the sense of precise data orientation and towards the trustworthy sources;
- developing skills for using software, like Word processing or e-mail editing, to entertain an efficient communication;
- understanding the fact that ICT can be used to control day-to-day events;
- developing a positive attitude towards everything that means generally knowledge, and science, in particular;
- knowing the manner through which ICT can be safely used, only by respecting other people’s feelings and their rights to possess private materials.

The theme taught or studied and the developing of the students’ manner of thinking, has to be emphasized, rather than practicing skills in technical situations, on a day-to-day basis. It seems that the accumulation is made at a theoretical stage, with the intention of growth at a cognitive stage, foreseeing the benefit of the application at the right time in projecting mental acquisitions above the daily situations.

ICT in Physical Education and Sports. Demands

Any quality program that uses ICT in education, in general, and also in physical education and sports depends on the quality of human resources and on their capacity to find the most efficient methods of its implementation.

The physical education teacher that uses these new technologies must develop certain competencies, otherwise indispensable to assuming this role and responsibility. Thus forward he must know:

- how to explain to the subjects, solidly justifying the advantages of ICT usage in their own teaching process, by demanding the subjects for their collaboration and opinions;
- how to assure pertinent information linked to the motor activity, with visual examples, sustained by verbal comments, stating the positive and negative aspects;
- how to monitor the applying of the theoretical knowledge assumed in the course and based on the ICT model of the teaching-learning process,
- how to correct, if necessary, the way the assimilated elements are transferred in an abstract way, to controlling and solving of coherent situations;
- how to facilitate integration of all subjects in the foreseen activity , through diversifying and increasing their interest by presenting to them sequences of “role-models” from the competition world, who have succeeded through perseverance, selflessness and who expect talented new heirs to follow their lead;
- how to measure, appreciate and assess the computerized tests for instance, if these prove useful in the activity.

Advantages

Users of the ICT instruments, implemented in physical education and sports, enjoy the benefits of:

- obtaining the autonomy in what concerns accessing, selecting and processing the information (texts, images, kinograms, etc.), referring to the envisaged sports activity , and also to other related domains of knowledge, which can participate in improving the motor skills of the subject, thus to his/her performance capabilities;

- acknowledging the movement patterns and their integration in different motor behaviours;
- anticipating personal performance and stating actual hypotheses;
- evaluating the accuracy of personal performance, by comparing it with certain corresponding patterns;
- restructuring the performances, targeting the improvement of their quality and efficiency;
- creativity stimulation by way of adjusting the ideas transmitted through ICT to his/her own personality and imagination;
- facilitating inter-communication, towards sharing favourable and failed opinions and experiences;
- assuming responsibilities towards dialogue partners, this implies mutual respect and self-censorship in language. This language must be “straight to the point” and respectful in eliminating trivialities, based on the rules of “fair-play”.

Objections and counter-arguments

Taking into account that physical education and sports, like music or arts are practical activities, though none can function without a theoretical solid material, many specialists in this field dispute the efficiency of using ICT in these applicative spheres, and consider that “hands-on” work is the only way that leads to positive results in individual’s harmonious physical and mental development and health.

Of course, many generations have survived without practicing physical activities in an organized environment, as many sportsmen of world rank have been the object of a classical training, fact which didn’t in any way stop them from becoming heroes, legends or role-models for millions of teenagers from all over the world. In these conditions, the suspicion towards the implementing of newer technologies, in motion based activities, competition or non-competition, in the sense that fear of failure and of loss of time exists, is justified.

Although, to refuse an experiment that implies openness and a steady development of the human being, without favouring sometimes excessively the physical nature, in detriment of the physical one (or vice-versa), means to compel restraints, in order to trigger some manipulative actions. Every subject must be put up-to-date with everything new in the field, he must be warned about “traps” that might concern him, but also about the profit that he can make out by accepting challenges. Finally, any person has the right of his/her own decisions, to his/her own free will, and no one can decide what is best for him or her. But in order to properly function, thinking needs clues to filter, therefore the necessary information vital to determining the personal journey.

Henceforward the participants in physical and sports activities shouldn’t be deprived of choosing between being exclusively dependents of an “orchestrator” invested with full amount powers, that he uses to outline their evolution, mainly towards the physical one, because this is the object of his profession, or being independent and creating harmony between the physical and the mental, in a scientific manner, by way of competent guidance from specialists endowed with an advanced vision on the future that belongs to a world of high expectations on all stages. The truth is that change itself causes restlessness and we prefer not to venture in the unknown, even if the course of mankind demands it from us, especially to offer the generations to come, as well as the current one, the chance to finely tune their quality of life for the better by personal choice of objectives to meet.

In short, preconceived opinions, according to which teaching in physical activities aims at the corporal development, forgetting that the motto for sport is “healthy mind in a healthy body”, should be fought against. That is why, it is necessary that the forming of subjects is complete and complex, to avoid cases confirming the multi sided training in a single most loved and high scale practiced field, which, paradoxically is treated many a times in subsidiary by the more “intellectual” sciences.

Conclusions

ICT methods can support the way sports education of subjects works, meaning that motor intelligence, although essential for attaining success in practical disciplines, should not become a target in itself, but a representation of an extension to the general intelligence, gained through the exercise of thought, that presumes study, receptivity, discernment, memory, adaptation, information, communication etc. In a word, mental training must double the physical one, and the instrument that can awaken the latent capacities in each human being is accessible to anybody: modern technology, the friend and contender in our competition with ourselves and others.

Teaching and learning physical and sports activities cannot but align to new tendencies, even if there are much more things to enhance yet, because otherwise it would exile itself in a unwinding sphere of other disciplines that rapidly evolve. This is not possible, since the science of movement is inevitably tied to other

sciences, marching together generating progress.

At last, we recommend using ICT in our field of activity, without trying through this attempt to regulate the manifestation of positive energies in the field of sports, but to determine, in parallel, the triggering of some intellectual competencies, that generate satisfactions, as great as the ones resulted from practicing motor activities.

TEHNOLOGIA DE INFORMAȚIE ȘI COMUNICARE ÎN EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

Luciela VASILE
ANEFS București

Cuvinte cheie: tehnologie computerizată, surse informaționale alternative

Rezumat

ICT este sigla pentru sintagma englezească „Information and Communication Technologies”.

Echivalentul său francez este TIC, adică „Technologies de l’Information et de la Communication”. Așa se explică faptul că, în limba română, este permisă folosirea primei variante sau a celei de-a doua, în funcție de persoană, care poate fi anglofonă sau francofonă.

Oricum, ambele opțiuni sunt corecte și semnifică „Tehnologii de Informație și Comunicare”, despre care multe dicționare, printre care și Techencyclopedia, spune că este „termenul-umbrelă pentru întreaga tehnologie computerizată”, generic denumită IT (Information Technology).

Apariția și dezvoltarea conceptului

Conceptul de „ICT” aparține țărilor nordice, fiind introdus, treptat, acum 10-20 de ani, în învățământul din Finlanda, apoi din Suedia, Norvegia și Danemarca, ideea fiind aceea de dezvoltare a competențelor digitale ale participanților, pentru ca aceștia să devină factori activi într-o societate a globală a informatizării, bazată pe colaborare și pe împărtășirea experiențelor valoroase.

Provocarea noului tip de educație, susceptibilă de a oferi oportunități de comunicare inedite, în care barierele timpului și spațiului devin inexistente, a fost acceptată, ulterior, și de alte țări, pe măsură ce nivelul de civilizație a permis introducerea tehnologiilor moderne în viața diverselor comunități; dar, mai trebuie adăugat, și pe măsură ce acest „instrument” a căpătat credibilitate, reușind să învingă reticențe, deși nu în totalitate, și să schimbe, la nivel de ansamblu, mentalități înrădăcinate de veacuri, cu privire la actul pedagogic de predare-învățare.

Totuși, în multe școli, cel puțin din România, propunerea abia acum își caută adepți, încercându-se o raliere la tendințele țărilor avansate, însă facilitățile tehnice, nu întotdeauna disponibile, și amploarea efortului, care pretinde ieșirea din starea confortabilă a rutinei zilnice, determină uneori o atitudine de opoziție, justificată prin lipsa de adecvare, deci de eficiență, a unor discipline la mediul educațional virtual. În plus, mulți profesori consideră că noul mod de instruire le diminuează controlul asupra clasei, deci statutul de „sursă-primară” de transmitere a cunoștințelor, transformându-i, din lideri care modelează gândirea conform propriului sistem de valori, în tutori sau chiar în simpli parteneri ai elevilor în procesul de descoperire a unor orizonturi de interpretare mai vaste și mai profunde. Însă, numai cu prețul renunțării la falsele orgolii, numai acceptând comunicarea ca pe un act de colaborare, și nu ca pe o axă imperturbabil coordonată de sus în jos, se pot obține beneficii personale și colective, atât în plan cognitiv cât și relațional.

Evident că nu trebuie exagerat și că nu se recomandă folosirea exclusivă a tehnologiilor de informație și comunicare, ce pot conduce la „alienarea” ființei umane, mai ales a tinerei generații, față de ceilalți și față de propria persoană, ci o inserare graduală a acestora în metodele educaționale clasice, stereotipe, care, doar prin ele însele, nu mai corespund cerințelor, deoarece nu mai fascinează (dacă au făcut-o vreodată) și nu mai țin pasul cu nevoile noii societăți postmoderniste, a ceea ce se dorește să devină „satul planetar”.

Scop

În cazul educației școlare, ICT sau, la modul general, IT, vizează dezvoltarea, la subiecți, a următoarelor *capabilități*:

- abilitatea de a utiliza surse informaționale alternative;
- înțelegerea modului în care sunt structurate informațiile într-o bază de date;
- formarea deprinderilor de căutare pe Web, cu simțul orientării către datele precise și sursele demne de încredere;

- formarea deprinderilor de folosire a programelor computerizate (software), ca de exemplu procesarea în Word sau redactarea unui e-mail, pentru realizarea unei comunicări eficiente;
- înțelegerea faptului că ICT poate fi folosit pentru a controla evenimentele din viața de zi cu zi;
- dezvoltarea unei atitudini pozitive față de tot ceea ce înseamnă cunoaștere, la modul general, și știință, în particular;
- cunoașterea manierei în care ICT poate fi utilizat în siguranță, dar numai dacă se respectă sentimentele celorlalți oameni și drepturile acestora de a fi posesorii unor materiale private.

Reiese că accentul se pune îndeosebi pe tema predată sau studiată și pe dezvoltarea gândirii subiecților, și mai puțin pe exersarea deprinderilor în situațiile practice, întâlnite în viața de zi cu zi. Se pare că acumulările se produc la nivel teoretic, cu intenția creșterilor pe plan cognitiv, urmând ca aplicațiile să beneficieze, la momentul oportun, de proiectarea achizițiilor mentalului asupra situațiilor cotidiene.

ICT în educație fizică și sport. Exigențe

Orice program de calitate vizând folosirea ICT în educație, în general, deci și în educație fizică și sport, depinde de calitatea resurselor umane și de capacitatea lor de a găsi cele mai eficiente metode de implementare a acestuia.

Profesorul de educație fizică și sport care utilizează noile tehnologii trebuie să dezvolte anumite competențe, indispensabile asumării acestui rol și unei asemenea responsabilități. Astfel, el trebuie să știe:

- să le explice subiecților, cu argumente solide, care sunt avantajele folosirii ICT în propriul lor proces de instruire, solicitându-le colaborarea și opiniile;
- să asigure informații pertinente legate de activitatea motrică, cu exemplificări vizuale, completate de comentarii verbale, ale aspectelor pozitive și negative;
- să monitorizeze punerea în practică a cunoștințelor teoretice însușite în cadrul lecțiilor bazate pe predare-învățare prin intermediul ICT;
- să corecteze, dacă este cazul, modalitatea de transfer a elementelor asimilate, în plan abstract, la controlul și rezolvarea unor situații concrete;
- să faciliteze integrarea tuturor subiecților în activitatea propusă, prin diversificarea și sporirea atractivității lecției, ceea ce poate încuraja implicarea lor în obținerea performanței și le poate dezvolta spiritul de echipă și pe cel competitiv, pregătindu-i astfel pentru confruntarea cu exigențele vieții moderne;
- să-i inițieze pe subiecți în diferite sporturi, stimulându-le interesul prin prezentarea unor secvențe cu “idoli” din lumea competiției de ieri sau de azi, care au reușit prin perseverență și dăruire, și care așteaptă ca urmași talentați să le calce pe urme;
- să măsoare, să aprecieze și să evalueze, de exemplu testele computerizate, dacă acestea se dovedesc utile în activitatea prestată.

Avantaje

Utilizatorii instrumentelor ICT în educație fizică și sport au următoarele beneficii:

- obținerea autonomiei în ceea ce privește accesarea, selectarea și procesarea informațiilor (texte, imagini filmate, fotografii kinograme, etc) referitoare la activitatea sportivă de interes, dar și la alte domenii de cunoaștere înrudite, care pot contribui la îmbunătățirea deprinderilor motrice ale subiectului, deci a capacității sale performanțiale;
- recunoașterea pattern-urilor de mișcare și a integrării acestora în diferite comportamente motrice;
- anticiparea propriei performanțe și formularea ipotezelor de lucru;
- evaluarea acurateței execuției personale, prin intermediul comparației cu anumite modele corespunzătoare;
- restructurarea execuțiilor, cu scopul ameliorării calității și eficienței acestora;
- stimularea creativității, prin adaptarea ideilor transmise cu ajutorul ICT la propria personalitate și imaginație;
- facilitarea comunicării cu ceilalți, pentru împărtășirea opiniilor și a experiențelor, nu numai favorabile, ci și ratate;
- asumarea de responsabilități față de partenerii de dialog, ceea ce presupune respect reciproc și autocenzură în exprimare, care trebuie să elimine trivialitățile și să fie “la obiect”, într-un cuvânt, să nu se încalce valorile morale și să se țină cont de principiul “fair-play”-ului.

Obiecții și contraargumente

Având în vedere că educația fizică și sportul, ca și muzica sau artele plastice, sunt activități practice, deși nici ele nu pot funcționa fără un suport teoretic solid, mulți specialiști în domeniu contestă eficiența

utilizării ICT în aceste sfere aplicative, considerând că lucrul “pe teren” este singurul care poate conduce la rezultate pozitive asupra sănătății și dezvoltării armonioase, fizice și psihice, a individului.

Bineînțeles că, multe generații au supraviețuit fără să practice activități fizice într-un cadru organizat, după cum nenumărați sportivi de nivel mondial au fost supuși unor antrenamente clasice, fapt care nu i-a împiedicat să devină legende, eroi sau modele pentru milioane de tineri, de pe întreaga planetă. În aceste condiții, este îndreptățită suspiciunea față de introducerea noilor tehnologii în activitățile care presupun mișcare, fie ele competiționale sau nu, în sensul că există teama de eșec și de pierdere inutilă a timpului, în detrimentul tuturor, atât al profesorilor-antrenori, cât și al potențialilor beneficiari.

Totuși, a refuza un experiment care presupune deschidere și o evoluție echilibrată a ființei umane, fără a privilegia, uneori excesiv, latura fizică, în defavoarea celei psihice (sau invers), înseamnă a impune constrângeri în vederea declanșării unor acțiuni manipulative. Orice subiect trebuie pus la curent cu noutățile, trebuie avertizat cu privire la “capcanele” care îl pot pândi, dar și la profitul pe care îl poate obține dacă acceptă provocările. În fond, fiecare persoană are dreptul la propriile decizii, la “liberul-arbitru”, și nimeni nu poate hotărî ce este mai bine pentru ea. Dar, pentru a funcționa corect, gândirea are nevoie de indicii pe care să le filtreze, deci de informațiile necesare determinării parcursului personal.

Așadar, nici participanții la activitățile fizice și sportive nu trebuie privați de a alege între a fi exclusiv dependenți de un “orchestrator” investit cu puteri depline, care le orientează evoluția, în principal spre dezvoltarea fizică, deoarece aceasta face obiectul profesiei sale, sau a fi independenți și a crea armonia dintre fizic și psihic, într-o manieră științifică, sub îndrumarea competentă a unor specialiști cu o viziune avansată asupra viitorului ce va aparține unei lumi cu mari exigențe pe toate planurile. Adevărul este că schimbarea produce neliniști și că preferăm să nu ne aventurăm în necunoscut, chiar dacă mersul omenirii o cere, tocmai pentru a le oferi generațiilor prezente și care vor veni șansa de a-și ameliora sensibil calitatea vieții prin alegerea personală și justă a obiectivelor de îndeplinit.

Pe scurt, trebuie combătute părerile preconceptuate conform cărora instruirea în activitățile fizice are drept țel major dezvoltarea corporală, uitându-se că deviza sportului este “Minte sănătoasă în corp sănătos”. De aceea, se impune ca formarea subiecților să fie completă și complexă, pentru a se evita cazurile ce confirmă unilateralitatea pregătirii într-un domeniu care, paradoxal, este tratat de multe ori în subsidiar de către științele “intelectuale”, dar este iubit și practicat la scară planetară.

Concluzii

Folosirea mijloacelor ICT poate sprijini demersul de educare a oricărui subiect participant la instruirea prin educație fizică și sport, în sensul că inteligența motrică, deși esențială pentru obținerea succesului în disciplinele practice, nu trebuie să devină un scop în sine, ci să reprezinte o prelungire a inteligenței generale, dobândite prin exercițiul gândirii, care presupune studiu, receptivitate, discernământ, memorare, adaptare, informare, comunicare etc. Într-un cuvânt, antrenamentul mental trebuie să-l dubleze pe cel fizic, iar instrumentul care poate trezi capacitățile latente din fiecare om este la îndemâna oricui: tehnologia modernă, prietenul și rivalul nostru în competiția cu noi înșine și cu ceilalți.

Predarea și învățarea activităților fizice și sportive nu are cum să nu se alinieze noilor tendințe, chiar dacă mai sunt multe lucruri de perfecționat, căci altfel s-ar autoexila într-o sferă ruptă de alte discipline care evoluează cu rapiditate. Ceea ce nu este posibil, pentru că știința mișcării se leagă, inevitabil, de alte științe, alături de care realizează progrese.

În consecință, recomandăm utilizarea ICT în domeniul nostru de activitate, fără a încerca prin aceasta să temperăm manifestarea energiilor pozitive pe terenurile de sport, ci pentru a determina, în paralel, declanșarea unor resorturi intelectuale generatoare de satisfacții, la fel de mari ca și cele rezultate din practicarea activităților motrice.

Bibliografie selectivă

1. Glava, A., (2007) - ICT and Views of the Teachers Regarding the Efficient Learning Situations. Reflections on Teachers' Experiences in Designing ICT-based Teaching and Learning Situations, în „Education 21: ICT in Education - Reflections and Perspectives”, Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca
2. Vasile, L., (2009) - Informatică - note de curs, Editura Moroșan, București
3. Perl, J., Lames, M., (1996), Informatica aplicată în sport. Rivista di cultura sportiva, nr. 35, Traducere CCPS, (1998), în „Tehnologia informatică în sport”, SDP, nr. 402-404, București
4. ***Computer supported cooperative learning based on shared workspaces. în: The 1st research Workshop of EDEN, 2000.