

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA  
FACULTATEA DE PSIHOLOGIE ȘI ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI  
ȘCOALA DOCTORALĂ *EDUCAȚIE, REFLECȚIE, DEZVOLTARE*

-Rezumatul tezei de doctorat-

**FORMAREA ABILITĂȚILOR DE ÎNOT.  
APLICAȚII PEDAGOGICE  
LA COPIII DE 5 – 7 ANI.**

**Conducător de doctorat:**

**PROF. UNIV. DR. CHIȘ VASILE**

**Doctorand:**

**POP TUDOR ANDREI**

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA  
FACULTATEA DE PSIHOLOGIE ȘI ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI  
ȘCOALA DOCTORALĂ *EDUCAȚIE, REFLECȚIE, DEZVOLTARE*

În cadrul temei de doctorat cu titlul „Formarea abilităților de înot. Aplicații pedagogice la copiii de 5-7 ani ” sunt circumscrise în mod direct și indirect următoarele cuvinte cheie: **natație, metode pedagogice, capacitate motrică, abilități motrice, comunicare, AC (aparatură de comunicare) .**

## Cuprins

LISTA FIGURILOR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LISTA TABELELOR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LISTA GRAFICELOR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
INTRODUCERE.....	6
Partea I.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
FUNDAMENTAREA TEORETICO-ȘTIINȚIFICĂ A LUCRĂRII	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Capitolul I.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
COMUNICAREA ÎN PROCESUL DE INIȚIERE ÎN NATAȚIE....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.1. Comunicarea ca și concept.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.1.1. Formele procesului de comunicare .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.1.2. Calitățile mesajului în comunicare.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.2. Comunicarea didactică în sistemul educațional și sport .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.3. Impactul comunicării în procesul de inițiere în natație.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.3.1. Rolul comunicării în predarea înotului .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.3.2. Barierele comunicării.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.3.3. Rolul atenției în comunicare .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.4. Elementele comunicării și importanța acestora în procesul de predare și învățare al natației	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.4.1. Funcțiile comunicării și prezența acestora în limbajul de predare al natației .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.4.2. Feedback-ul ca esență a procesului de comunicare în natație.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.4.3. Canalul de comunicare și importanța acestuia.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Capitolul II .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABORDĂRI CONTEMPORANE ALE NATAȚIEI LA COPII.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.1. Repere în teoria și metodologia natației .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.1.1. Evoluția metodelor de predare ale înotului.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.2. Particularitățile natației la copii .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.3. Inițierea în natație a copiilor .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.3.1. Adaptarea copiilor la mediul acvatic .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.3.2. Plutirea și alunecarea, elemente cheie în însușirea înotului .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.3.3. Mișcarea membrilor superioare și inferioare în procedeul craul și spate .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

II.3.4. Adaptarea respirației la cerințele înotului.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.4. Influența particularităților anatomice și fiziologice ale copiilor asupra tehnicii înotului	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.5. Influența anxietății în procesul de inițiere în natației .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Capitolul III.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
CAPACITATEA MOTRICĂ SI PSIHOMOTRICITATEA - PREMISĂ A ÎNSUȘIRII ÎNOTULUI	
.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.1. Definirea conceptelor .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.2. Impactul psihomotricității și a capacității motrice în procesul de învățarea al înotului	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.2.1. Componentele psihomotricității și impacul acestor în procesul de inițiere în natație	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.2.2. Calitățile motrice și rolul lor în însușirea înotului.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.2.3. Dezvoltarea psihomotricității și a capacității motrice ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.3. Învățarea motrică.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.4. Inteligența motrică.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Capitolul IV.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABORDĂRI DIDACTICE ALE PREDĂRII ȘI ÎNVĂȚĂRII NATAȚIEI .....	
	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.1 Lecția de înot.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.I.1. Densitatea lecției de înot.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.2. Stilurile de predare .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.3. Condiții pedagogice de bază în procesul inițierii și învățării înotului	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	<b>defined.</b>
IV.4. Aplicarea principiilor didactice în predarea natației .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.5. Comportamentul ludic.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.5.2. Clasificarea jocurilor.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.6. Conceptul de educație nonformală.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.6.1. Caracteristicile și importanța educației nonformale.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.6.2. Înotul componentă importantă a educației nonformale..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.6.3. Competențe nonformale dezvoltate prin natație .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.7. Studii recente pe tema predării înotului la copii .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.8. Mijloc didactic modern. Descrierea și utilizarea aparatului de comunicare Aqua Cam.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.8.1. Potențialul formativ al Aqua Cam în predarea înotului .....	19
Partea a II-a .....	20

CERCETĂRI PERSONALE PRIVIND EFECTELE INTRODUCERII ÎN .....**Error! Bookmark not defined.**

PROCESUL DE PREDARE-ÎNVĂȚARE AL NATAȚIEI A DISPOZITIVULUI DE COMUNICARE SUBACVATICĂ AQUA CAM.....**Error! Bookmark not defined.**

Capitolul V .....21

COORDONATELE CERCETĂRII .....**Error! Bookmark not defined.**

V.1. Scopul și obiectivele cercetării .....**Error! Bookmark not defined.**

V.2. Ipotezele cercetării .....22

V.3. Variabilele cercetării .....22

V.4. Locul și perioada cercetării .....24

V.5. Lotul de subiecți .....24

V.6. Metodele și instrumentele de cercetare .....25

V.6.1. Metode de cercetare.....25

V.6.2. Instrumente de cercetare utilizate .....27

V.7. Etapele cercetării .....**Error! Bookmark not defined.**

V.7.1. Etapa preexperimentală .....27

VI.7.2. Etapa experimentului formativ.....29

V.7.3. Etapa postexperimentală.....33

Capitolul VI.....33

REZULTATELE CERCETĂRII. ANALIZĂ ȘI INTERPRETARE **Error! Bookmark not defined.**

VI.1. Date statistice despre grupurile de subiecți participante la studiu .....33

VI.2. Prezentarea și interpretarea rezultatelor .....**Error! Bookmark not defined.**

VI.2.1. Prezentarea și interpretarea rezultatelor pentru ipoteza specifică numărul 1..... **Error! Bookmark not defined.**

VI.2.2. Prezentarea și interpretarea rezultatelor pentru ipoteza specifică numărul 2..... **Error! Bookmark not defined.**

VI.2.3. Prezentarea și interpretarea rezultatelor pentru ipoteza specifică numărul 3..... **Error! Bookmark not defined.**

VI.2.4. Prezentarea și interpretarea rezultatelor pentru ipoteza specifică numărul 4..... **Error! Bookmark not defined.**

VI.2.5. Prezentarea și interpretarea rezultatelor pentru ipoteza specifică numărul 5..... **Error! Bookmark not defined.**

VI.3. Limitele cercetării .....**Error! Bookmark not defined.**

VI.4. Concluziile cercetării .....**Error! Bookmark not defined.**

BIBLIOGRAFIE .....39

Anexa 1. Fișă de progres - Adaptarea cu mediul acvatic .....**Error! Bookmark not defined.**

Anexa 2. Fișă de progres - Mișcarea de picioare în procedeul Craul.....**Error! Bookmark not defined.**

Anexa 3. Fișă de progres - Mișcarea de brațe în procedeul Craul..**Error! Bookmark not defined.**

Anexa 4. Fișă de progres - Mișcarea de picioare în stilul spate .....**Error! Bookmark not defined.**

Anexa 5. Fișă de progres - Mișcarea de brațe în stilul Spate .....**Error! Bookmark not defined.**

Anexa 6. Fișă de progres - Respirația laterală cu mijloc ajutător (plută mică) ... **Error! Bookmark not defined.**

Anexa 7 - Planificarea lecțiilor de inițiere în natație.....**Error! Bookmark not defined.**

Anexa 8. Chestionar anxietate.....**Error! Bookmark not defined.**

Anexa 10. Acord parental .....**Error! Bookmark not defined.**

Anexa 11. Cerere către Transylvania College.....**Error! Bookmark not defined.**

Anexa 12. Cerere către Complexului de Natație Universitas.....**Error! Bookmark not defined.**

## INTRODUCERE

Statisticile menționează că la nivel mondial milioane de copii nu învață să înoate la timp sau poate niciodată. (<http://thesportjournal.org>, accesat, consultat în iunie 2017). Din experiența personală, precum și din informațiile obținute în urma unei anchete realizată în rândul instructorilor de natație, se constată faptul că în formarea instructorilor de înot componenta psihopedagogică este puțin prezentă. Accentul se pune preponderent pe celelalte componente ale procesului de inițiere în natație, cum ar fi predarea deprinderilor de bază, asigurarea mișcărilor corecte și formarea unei tehnici cât mai apropiată de ideal.

Implicarea nemijlocită a elevului în învățare devine o politică educațională dorită de mai toate țările cu dorințe în a dezvolta pedagogia pentru a veni în sprijinul celui ce învață și a îl implica cât de mult în procesul învățării. Această pedagogie, care situează în centrul preocupărilor sale elevul este o pedagogie activă și interactivă, care aduce îmbunătățiri tuturor domeniilor de predare mai ales celor în care partea dinamică este mai prezentă. Permisivitatea pedagogiei interactive facilitează acțiunile centrate pe activitatea individuală a elevului, prin care își formează deprinderi de bază și își dezvoltă competențe.

În timpul perioadei de practicare a profesiei de instructor de înot, am observat că elevii nu vin la bazinul de înot doar să îi înveți să înoate, ei vin să le dai încrederea că vor reuși și că vor beneficia de condiții corespunzătoare de învățare. Această constatare a rămas o provocare asupra a

ceea ce trebuie aprofundat în domeniul educației, pentru succesul copiilor în natație. Ceea ce ne dorim noi, prin cercetarea de față este să demonstrăm cum putem utiliza în lecții metoda didactică cea mai potrivită cu interesele, dar și abilitățile pe care copii le dețin .

Instructorul de înot devine performant dacă cunoaște cât mai multe modalități de predare corectă a înotului, care să ajute copiii să își învingă anxietatea de apă. În urma studierii literaturii de specialitate de la noi și din străinătate, dublată de o experiență de 14 ani în predarea natației la copii, am ajuns la concluzia că acest domeniu didactic nu este pe deplin cercetat și explicat.

Înotul este o formă de exercițiu fizic, dar și de divertisment de care se bucură mulți oameni. Un înotător de succes depune un efort de durată pentru a obține rezultate, dar cu ajutorul unui antrenor competent sunt șanse sporite pentru accelerarea obținerii performanței. Știința pentru furnizarea informațiilor despre metodologia și tehnica înotului poate ajuta persoanele interesate în a practica înotul. Pentru a ajuta la contracararea rezistenței apei trebuie asimilată poziția corectă a corpului și tehnica de înaintare prin mișcarea brațelor și picioarelor.

“Predarea înotului - învățarea de a înota, este mai mult decât să înveți executarea mișcărilor succesive de înot, este un sistem complex pedagogic de acțiune, prin care predomină efectele complexe ale dezvoltării personalității, învățării activității de mișcare”. (M. Biro, 2015, p.65).

Demersul științific întreprins în această lucrare se înscrie în tendințele de dezvoltare ale didacticii din ultimele decenii, chiar dacă specific pe ramura natației nu se găsesc în literatură de specialitate studii aprofundate concrete.

În cadrul cercetării cu titlul “**Formarea abilităților de înot. Aplicații pedagogice la copii de 5-7 ani**” supunem investigării aplicații pedagogice optime ce pot fi utilizate în procesul instructiv educativ destinat activităților din domeniul natației, cu ajutorul instrumentului de predare cu denumirea Aqua Cam. Tot demersul științific a fost structurat pe 6 capitole distincte precum:

- CAPITOLUL I - COMUNICAREA ÎN PROCESUL DE ÎNȚIERE ÎN NATAȚIE
- CAPITOLUL II - ABORDĂRI CONTEMPORANE ALE NATAȚIEI LA COPII
- CAPITOLUL III - CAPACITATEA MOTRICĂ ȘI PSIHOMOTRICITATEA-PREMISĂ A ÎNSUȘIRII ÎNOTULUI
- CAPITOLUL IV – ABORDĂRI DIDACTICE ALE PREDĂRII ȘI ÎNVĂȚĂRII NATAȚIEI

- CAPITOLUL V – COORDONATELE CERCETĂRII
- CAPITOLUL VI – REZULTATELE CERCETĂRII, ANALIZĂ ȘI INTERPRETARE

Capitolul I **Comunicarea în procesul de înțiere în natație** abordează definiții ale comunicării și rolul acesteia în procesul de predare a înotului. Profesorul I. Negulescu (2007) definește comunicarea ca reprezentând modul fundamental de interacțiune psihosocială a indivizilor, realizat prin intermediul simbolurilor și al semnificațiilor social-generalizate cu scopul obținerii stabilității grupului sau a unor modificări de comportament individual sau grupal.

În literatura de specialitate, se vorbește despre mai multe forme pe care le poate lua comunicarea, în funcție de natura mesajului și a canalului de comunicare folosit, după participarea indivizilor la acest proces, după instrumentele folosite sau după obiectivele sale.

În principal se vorbește despre trei tipuri de comunicare în funcție de natura mesajului și a canalului de comunicare folosit.

Comunicarea verbală descrisă cel mai bine prin folosirea cuvântului atât în formă orală cât și scrisă și este considerată cea mai complexă și explicită formă de comunicare.

Pentru ca acest tip de comunicare să fie eficientă, este nevoie de o serie de aptitudini din partea participanților la proces, astfel pe baza aptitudinilor expresive, emițătorul mesajului va reuși transmiterea în mod eficient a informațiilor, iar aptitudinile de coordonare vor ajuta în alegerea celui mai potrivit canal de comunicare și folosirea lui corespunzătoare. Aptitudinile de ascultare, devin esențiale pentru receptorul mesajului pentru a decodifica mesajul și a-l înțelege corect.

Acest tip de comunicare, verbală, are o serie de calități care o fac cea mai des folosită formă. În primul rând se poate folosi în diferite moduri, în limbaj scris, oral sau în limbaj intern, permite transmiterea de mesaje cu conținut complex și structurat, stimulează gândirea și creativitatea oamenilor și o scoate în evidență. Există și o serie de dezavantaje pentru comunicarea verbală cum ar fi că este lipsită de expresivitate dacă nu este completată de alte forme de comunicare, iar viteza de transmitere și receptare a mesajului poate fi mai redusă.

Comunicarea nonverbală însoțește de cele mai multe ori comunicarea verbală, dar este folosită și singură. Este caracterizată prin gesturi, expresii faciale, mers, postura corpului, contactul vizual. Mehrabian A. și Weiner M. (1968) au fost primii care au studiat mesajele non-verbale și au subliniat complexitatea procesului de comunicare prin prisma multitudinii de informații care se transmit prin atitudinea celor implicați.



Mulți autori consideră că ocupă o mai mare parte în conținutul unui mesaj decât cea verbală, deoarece implică mai mulți analizatori: vizuali, olfactivi, tactilo-chinestezici. Limbajul nonverbal este considerat un ansamblu de manifestări ale emoțiilor, stărilor, atitudinilor unei persoane pe baza căruia se pot stabili relații pozitive, bazate pe empatie, putere de convingere și încredere.

Fața este considerată cea mai expresivă parte a copului, de aceea contactul vizual este esențial în formarea unei relații și transmiterea unui mesaj corect. Zâmbetul are un rol determinant ca aceste relații să fie bazate pe încredere. Mainile formează gesturile, fiind cea mai spontană formă de manifestare a comunicării cu rol în a regla discursul verbal, iar picioarele arată starea de confort sau disconfort existentă într-un proces de comunicare. Expresivitatea este cel mai important avantaj al acestei forme de comunicare dând sensul corect cuvintelor folosite. Totodată este considerată cea mai spontană și rapidă formă de comunicare, care facilitează și completează orice proces de comunicare. Ca și dezavantaj principal este faptul că nu poate fi utilizată individual când vine vorba despre conținuturi complexe și se poate ca mesajul să fie distorsionat în cazul folosirii excesive al gesturilor.

Comunicarea paraverbală este parte a comunicării nonverbale și este descrisă de tonalitățile vocii, ritmul, intonația și accentul acesteia, timbrul vocal, pauzele dintre cuvinte și viteza vorbirii. Prin intermediul acestei forme de comunicare se poate transmite starea interioară sau felul de fi al unei persoane. Ca și avantaj principal pe care îl deține această formă de comunicare este faptul că poate eficientiza procesul de influență și control al receptorilor, punând presiune și impunând respect.

După o studiere mai în detaliu a literaturii de specialitate considerăm că o comunicare este eficientă atunci când mesajul este înțeles așa cum a vrut emițătorul să fie înțeles de aceea emițătorul trebuie să țină cont de cei 7 C ai comunicării: clară, concisă, concretă, corectă, coerentă, completă, cuviincioasă .

Comunicarea are un rol vital atunci când se realizează în plan didactic, deoarece scopul oricărui tip de materie didactică este pregătirea educațională a elevilor și această pregătire nu poate avea loc fără comunicare.

Comunicarea didactică este pusă în practică prin diferite tipuri de limbaje verbale și non-verbale. Limbajul verbal este resursa principală pe care profesorul o folosește pentru a oferi informații, a oferi elevilor explicații și a-i orienta pe parcursul întregului proces de învățare.

Prin urmare, limbajul profesorului trebuie să fie didactic și în consecință, trebuie să fie instructiv și educativ, fluent, natural, direct, clar și accesibil. Totodată trebuie să fie bine articulat, corect din punct de vedere gramatical, animat și expresiv.

Comunicarea este prezentă sub toate formele ei și în cadrul procesului de predare-învățare al natației. Rolul cel mai important al comunicării când vine vorba de domeniul sportiv este cel motivațional. După C. L. Pop, (2014) motivația reprezintă suma forțelor, energiilor interne și externe care inițiază și dirijează comportamentul spre un obiectiv, acesta odată atins va determina satisfacerea unei nevoi sau trebuințe.

Sportul se definește prin acțiune, de aceea când vine vorba despre comunicarea în sport mesajul verbal trebuie să fie condensat, clar și cel mai important motivant. Mesajul trebuie să fie totodată plin de expresivitate, și exemplificat pentru a putea crea o imagine clară în mintea copiilor și a stârni interesul acestuia pentru a învăța. Modul de comunicare ales de profesor este esențial în crearea climatului motivațional necesar elevilor ceea ce îi va ajuta ulterior să își dorească să participe, să dezvolte abilități și să obțină progres în sport.

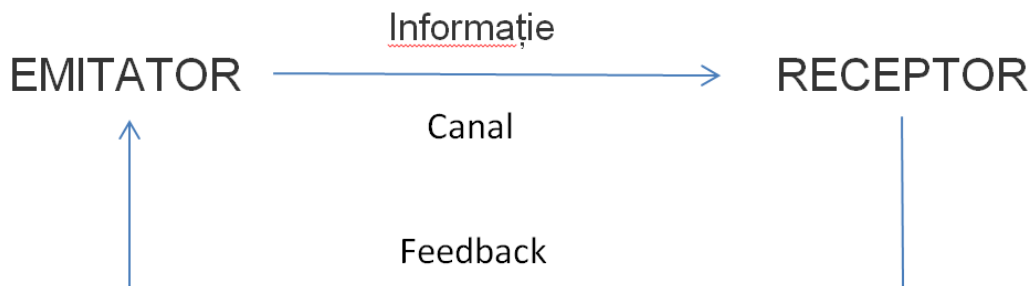
În încercarea de a reuși o comunicare eficientă deseori întâmpinăm bariere ale acestui proces, iar succesul profesorului este determinat de capacitatea acestuia de a găsi soluții în a înlătura aceste impedimente.

De multe ori, sub influența factorilor din mediul exterior sau a propriilor gânduri, nu suntem atenți la ce ni se spune, pierzând astfel informații și semnificația celor spuse. Procesul de comunicare implică mecanismele atenției atât la nivelul receptorului (pentru o ascultare activă, participativă) cât și la nivelul emițătorului (pentru o comunicare eficientă). Orice alterare sau lipsă totală a atenției la oricare din nivele face comunicarea deficitară sau chiar imposibilă.

Numeroasele teorii despre comunicare acordă acestui proces câteva elemente componente de bază. Astfel se consideră că într-un proces general de comunicare sunt implicate: emițătorul, receptorul, informația, canalul, feedback-ul.

**Figura 1.** Elementele procesului de comunicare

([http://www.mpt.upt.ro/doc/curs/gp/Communication\\_skills.pdf](http://www.mpt.upt.ro/doc/curs/gp/Communication_skills.pdf))



Aceleași elementele generale ce formează procesul de comunicare se pot remarca și în cadrul procesului de inițiere în natație, în care emițătorul inițial este profesorul care dorește să învețe copiii, adică receptorii să înoate prin transmiterea unor informații prin intermediul a diferite canale de comunicare, iar apoi urmărind feedbackul care va veni din partea copiilor.

Importanța acestor elemente este definitivă pentru ca procesul de învățare al natației să ducă spre rezultate și să se obțină progrese.

În acest capitol au fost evidențiate canalele de transmitere a informațiilor în cadrul cursurilor de înot și sunt de cele mai multe ori verbale și vizuale. Din păcate acestea pot fi ușor perturbate, ținând cont de mediul de desfășurare a orelor de înot, de aceea trebuie găsite soluții care să reducă gradul acesta de perturbare în vederea transmiterii informațiilor în mod cât mai clar.

Feedbackul a fost descris ca parte componentă a procesului de predare a natației și reprezintă rezultatul la explicațiile date de profesor respectiv modul cum copiii execută procedeele de inițiere în natație. În acest sens feedbackul se consideră a fi transmis vizual, dar acesta poate fi transmis și vocal, când copiii repetă instrucțiunile profesorului sau preferă să spună ceea ce urmează să execute pentru a primi confirmarea ca mesajul a fost înțeles bine. În lucrarea de față feedbackul este considerat esența comunicării.

În lucrarea de față feedbackul joacă un rol foarte important, deoarece predarea prin intermediul dispozitivului de comunicare AC se bazează pe furnizarea de informații în timp real și mai ales a răspunsurilor legate de progresul individual.

Canalul de comunicare ca parte a acestui proces complex care este comunicarea, este termenul ce descrie modul în care transmem mesajul către receptor, în cazul nostru către elevi. Acesta are o influență importantă asupra eficienței procesului de comunicare fiind puternic implicat în calitatea informației care trebuie să ajungă la persoană sau la grupul țintă.

O focalizare mult mai bună asupra procesului de comunicare considerăm că se va putea obține folosind Aqua Cam ca și canal de comunicare suplimentar și pentru că se reușește trecerea peste barierele de comunicare impuse de zgomotul existent în cadrul bazinului de înot, de cel cauzat de contactul cu apa și de faptul că unele procedee de natație implică ținerea capului sub apă.

Al II-lea capitol **Abordări contemporane ale natației la copii** evidențiază studiile contemporane din acest domeniu care au adus un plus sau au încercat să contribuie pozitiv la dezvoltarea peda-

gogiei specifice cât și particularitățile natației înafara sferei pedagogice. Tot în acest capitol s-a urmărit parcursul natației în decursul anilor și a fost redată o scurtă istorie a înotului de la momentul descoperii lui.

Nu se poate vorbi despre un porces de inițiere sau învățare al înotului fără a obține acomodarea copiilor cu mediul acvatic în sensul reducerii stării de nesiguranță cu care aceștia vin de cele mai multe ori la cursul de înot, împrietenirea cu apa și ambianța din piscină, obținerii încrederii în sine și a dorinței de învățare și progres.

În acest context profesorul trebuie să prezinte în mod cât mai clar și prietenos ceea ce urmează să se desfășoare în cadrul orei, să le explice copiilor mijloacele ajutătoare ce vor fi folosite, să îi ajute la aclimatizarea cu apa prin diferite jocuri și să creeze un mediu relaxant și prietenos.

„Pornind de la ideea potrivit căreia stăpânirea unui sistem variat de priceperi și deprinderi motrice constituie baza pregătirii chiar și la sportivii de înalt nivel, acesteia trebuie să-i fie acordată o atenție deosebită. Prin repetări corespunzătoare se poate forma o varietate de priceperi și deprinderi motrice de bază (I. Sidonon, 1977 p. 52).

Mijloacele de realizare a acestor obiective sunt complexe de exerciții care conform lui N. Neagu (2011) pot fi : mijloace de acomodare cu apa, mijloace de respirație acvatică, de plutire și alunecare, mijloace de învățare a tehnicii de mișcare a membrelor superioare și inferioare și mijloace de învățare a tehnicii de coordonare primară în procedeele craul și spate. Tot în acest capitol am descris etapele importante ale procesului de inițiere care are ca și punct de plecare adaptarea copiilor la mediul acvatic, plutirea și alunecarea, adaptarea respirației la cerințele înotului, G. Kari (2012) spune despre respirație că în mod obișnuit, actul necesar al respirației pulmonare este executat inconștient, fără intervenția voinței, mecanismul nervos al respirației funcționează în virtutea automatismelor înnăscute. Particularitățile anatomice și fiziologice influențează tehnica de înot conform redării profesorului C. Hanțău în lucrarea "Particularități fiziologice de vârstă și oglindirea lor în dezvoltarea calităților motrice la copii" punerea în valoare a aptitudinilor fizice și intelectuale ale copiilor, precum și intensitatea , cantitatea și ritmul de lucru asupra acestor calități, trebuie să țină cont de trei principii elementare: respectarea vârstei copilului cu care se lucrează deoarece deprinderile și aptitudinile se formează, se consolidează și se perfecționează la vârste diferite; încercarea de a se atingă limitele superioare ale fiecărui copil , dar fără a forța în vre-un fel execuția mișcărilor sau fără a sări peste anumiți pași, valorificarea aptitudinilor individuale respectând componentele fizice, psihocomportamentale și sociale ale copiilor, în concordanță cu fiecare etapă de dezvoltare.

Anxietatea a fost abordată succint în această ultimă parte a capitolului prin numeroase descrieri și definiții a specialiștilor din domeniu și am ales să ne oprim în această redare doar la

sintagma că “Anxietatea este o parte normală a vieții umane și este un răspuns la anumite situații în care oamenii se află zi de zi. O reacție este generată ca răspuns la un semnal sau amenințare de pericol pentru a se confrunța și a răspunde la acesta. Prin urmare un anumit grad de anxietate este chiar de dorit pentru gestionarea normală a solicitărilor de zi cu zi (pregătirea pentru un examen, participarea la un interviu de, nevoia de a vorbi în public, etc )” (Guideline Working Group for the Treatment of Patients with Anxiety Disorders in Primary Care, 2006, p. 25).

Totodată când vine vorba despre procesul de inițiere în natație, mulți copii se confruntă cu stări de anxietate și nesiguranță. În primul rând pentru că este ceva nou, pentru că intervine și frica de apă, și pericolul de înec iar dificultatea practicării acestui sport duce la nevoia de efort și foarte multă muncă pentru a dobândi deprinderile corecte și a obține progres.

Considerăm ca este oportună o evaluare a anxietății copiilor, colectând datele la începutul procesului de inițiere în natație. Pe baza lor s-ar putea stabili modul de abordare a diferiților subiecți și alegerea metodelor de predare, iar astfel s-ar facilita întreg procesul de predare- învățare.

În capitolul al III-lea **Capacitatea Motrică și psihomotricitatea - premisă a însușirii înotului** am dorit să reliefăm importanța acestor vectori și aportul pe care îl aduc în formarea deprinderilor specifice înotului. După definirea conceptelor și evidențierea diferențelor dintre termeni am abordat componentele psihomotricității, învățarea motrică și inteligența motrică atât de importante în formarea motricității specifice.

Sintetizând punctele de vedere ale mai multor specialiști profesorul Cârstea (2000) a ajuns la următoarea definiție: "capacitatea motrică este un potențial uman dinamic (progresiv sau regresiv în ontogeneză) dat de unitatea dialectică dintre calitățile și deprinderile sau priceperile motrice ". (Gheorghe Cârstea, 2000, p.17). Așadar după ce am consultat părerile mai multor specialiști interpretăm definirea capacității motrice ca fiind succesul unui individ de a duce la bun sfârșit o sarcină dată.

Motricitatea este abordată în mod diferit de specialiștii din domeniu și interpretată de fiecare după experiența lor și după studiile pe care le-au făcut pe această temă. Am menționat câteva definiții considerate cele mai relevante.

„Motricitatea reprezintă totalitatea posibilităților de acțiune ale ființei umane”. (U. Șchiopu, 1997, p. 425)

Conform, lui A. Dragnea și A. Bota (1978) conceptul de motricitate este definit ca exprimând „o însușire a ființei umane înnăscută și dobândită de a reacționa cu ajutorul aparatului locomotor la stimuli interni și externi, sub forma unei mișcări”.

Psihomotricitatea presupune cunoașterea morfofuncțională a condițiilor care o pregătesc și o susțin din punct de vedere fiziologic și psihofiziologic. În analizarea psihomotricității se pornește de la aspectele ce îi permit copilului să-și formeze sistemul de mișcări prin intermediul cărora poate acționa în orice condiții, pe baza propriilor decizii, cu eficiență, spontaneitate și rapiditate.

Profesorul este nevoit să analizeze capacitatea motrică a fiecărui elev și mai ales să observe și să țină cont de eventualele disfuncționalități motrice. Această evaluarea a potențialului motric va ajuta în a stabili modul cel mai potrivit de predare, astfel încât să poată obține o reacție adecvată care să ducă la îmbunătățirea calităților motrice și a pedagogiei specifice care au ca finalitate un rezultat pozitiv în procesul de învățare.

Pe parcursul acestui capitol s-au analizat subcapitole considerate foarte importante în vederea formării unui proces de învățare performant cât mai aproape de ideal. În subcapitolul III.2.1. Componentele psihomotricității și impactul acestora în procesul de inițiere în natație s-au enumerate componentele psihomotricității după Epuran, M. (1976), considerând a fi una dintre clasificările cele mai complete, astfel: schema corporală; coordonarea dinamică segmentară și generală; laterali-tatea; coordonarea statică – echilibrul; coordonarea perceptiv – motrică (percepția spațiului, ritmului și a mișcărilor proprii); rapiditatea mișcărilor; ideomotricitatea (ca sinteză dinamică a schemei cor-porale și a coordonărilor perceptiv – motrice cu sarcina motrică).

În cadrul natației inițierea și progresul sunt în strânsă legătură cu capacitatea psihomotrică a fiecăruia. Componentele psihomotricității citate în lucrare influențează procesul de inițiere în na-tație, având o contribuție semnificativă.

În cadrul subcapitolului III.2.2 Calitățile motrice și rolul lor în însușirea înotului s-a dorit o enu-merare a calităților motrice de bază și a celor combinate folosite în procesul de inițiere în natație și stabilirea gradului de importanță a acestora în acest proces. Invățarea motrică a fost cuprinsă suc-cinct în subcapitolul III.3 și s-a făcut referire la învățarea perceptiv motrică la preșcolari “J.B. Crat-ty (1966) explică natura învățării perceptiv - motrice prin 3 categorii de factori care influențează procesul achiziționării deprinderilor motorii.

S-au transpus acești factori la nivelul vârstei preșcolare, iar astfel am identificat:

1. suporturile de bază ale comportamentului prin: abilitatea de a analiza sarcina, nivelul gen-eral de dezvoltare, tensiunea musculară;
2. abilitățile și trăsăturile de personalitate: abilități perceptiv importante, timp de reacție, vi-teză de mișcare, factori de flexibilitate, abilități manuale;
3. variabilele unice ale situației performanțiale: practica anterioară în sarcini similare, climat emoțional, motivația specifică sarcinii.” (V. Horghidan, 2000, p. 143). Tot în acest subcapitol

M.Epuran (1976), prezintă un model pedagogic al învățării motrice, prezentând etapele acesteia, astfel:

1. pricepere elementară – constând din aplicarea în practică a cunoștințelor în condițiile inițiale ale învățării (corespunzător primei perioade a vârstei preșcolare);

2. deprindere – actul motric este învățat și se caracterizează prin indici superiori de execuție (corespunzător celei de a doua perioade a vârstei preșcolare);

3. pricepere superioară – adaptarea actului motric învățat la situații noi și la eventualele bariere ce pot să apară în calea execuției.

Perfecționarea gestului motric sub impactul învățării depinde de numeroși factori printre care cităm principalele categorii, descries de M.Epuran (1976): particularitățile psiho - fizice ale subiectului care învață; caracteristicile actelor motrice care se învață; caracteristicile de ambianță și de instruire specifice. Unii autori consideră că prin învățarea motrică nu se învață mișcări, ci soluții motrice, adică copiii, de la o repetare la alta, învață să combine parametrii diferiți ai mișcării, în vederea atingerii obiectivelor. În încheierea capitolului inteligența motrică a fost descrisă de diferiți autori iar ca o reflecție putem spune că, inteligența motrică urmărește adaptarea și atingerea unor nivele concrete ținând cont de raporturile spațio-temporale. În cadrul natației inteligența motrică contribuie semnificativ asupra formării achizițiilor specifice, dar nu este obligatoriu să fie atins un anumit nivel de dezvoltare. Datorită faptului că fiecare copil are o inteligență motrică unică, trebuie să se țină cont de posibilitatea fiecăruia de a-și îmbunătăți capacitățile musculare, de a învăța și forma calități motrice specifice înotului, de a înțelege mișcărilor și executarea acestora, de a se putea adapta în spațiu, de a putea coordona mișcările și de a regla poziția corpului.

Capitolul patru **Abordări didactice ale predării și învățării natației**, intenționează să surprindă câteva aspecte legate de organizarea activităților didactice, structura lecției de înot, stilurile de predare, principiile didactice, componenta ludică, condițiile pedagogice de bază folosite în procesul de inițiere în natație, încadrarea înotului în sfera educației nonformale, studii legate de predarea înotului la copii și descrierea aparatului de comunicare Aqua Cam. Toate aceste aspecte în opinia noastră constituie factori de optimizare a activităților didactice în mod special în predarea natației.

Primul subcapitol evidențiază lecția de înot menționând durata lecției care la vârsta de 5-7 ani este de 50' până la 60' în funcție de obiectivele stabilite în prealabil, structura lecției care este similară lecțiilor de educație fizică și sport și poate fi pe verigi sau pe părți în funcție de factorii externi care o influențează. Densitatea lecției de înot a fost descrisă pentru a putea sublinia calitatea

unei lecții reușite, de asemenea au fost redate tipurile de densitate conform suportului de curs “Didactica educației fizice școlare, p 27,28,29” prezentate de C. Prodea (2016) și acestea sunt densitatea motrică, pedagogică și fiziologică.

Al patrulea subcapitol aduce lucrării, contribuții legate de stilurile de predare folosite în actul educațional adaptate mediului acvatic. În urma investigațiilor sau găsit mai multe clasificări ale stilurilor de predare dar psihologul german L. Kurt (1939) oferă cea mai cunoscută clasificare a stilurilor didactice și le clasifică în stilul democratic, permisiv și autoritar. Rezultatele investigațiilor ne aduc în vedere că în predarea înotului eficient combinarea stilurilor de predare și adaptarea de la caz la caz în funcție de o serie de factori precum: cadru organizatoric, vârsta elevilor, performanța optimă în funcție de vârstă, standardul tehnic al bazinului, rolul principal al instructorului sunt cea mai bună soluție pentru a pune bazele unui proces educațional sănătos. În primul rând în cadrul inițierii în înot, vârsta copiilor este cea care influențează modul de predare.

În continuarea acestui capitol am dorit să evidențiem condițiile pedagogice de bază în procesul inițierii și învățării înotului, iar conform (Cărții Federației Române De Natație Și Pentatlon Modern, 2013-2016, pag 81,) am enumerat condițiile de bază de care este nevoie să se țină cont în procesul învățării înotului, iar acestea sunt vârsta copiilor, principiile pedagogice, poziționarea și participarea cât mai activă a profesorului în lecție, recomandarea ca profesorul să intre în apă, întrebuintarea corectă a mijloacelor ajutătoare, interzisă bruscarea sau forțarea copiilor, folosirea unui limbaj adecvat și adaptat vârstei. De asemenea aplicarea principiilor didactice în predarea natației aduc un aport important în desfășurarea actului educațional. Am preluat aceste principii enumerate de Profesorul (Gh. Cârstea 2000), în lucrarea Teoria și metodică educației fizice și sportului pag.78 individual și am descris rolul pe care îl joacă în însușirea natației. Principiile preluate și descrise în partea de fundamentare teoretică aduc în prim plan participarea conștientă și activă a elevului, fără o participare activă și mai ales conștientă nu se poate vorbi de un proces de învățare cu rezultate. Pentru a putea respecta principiul intuiției în totalitate este necesar ca explicația clară, completă, concisă urmată de demonstrație să fie prezente în cadrul fiecărui act educațional. Principiile sistematizării și a continuității sunt în strânsă legătură în procesul de instruire, ele direcționează toată activitatea de predare a înotului pe tot parcursul unui ciclu de lecții. În metodică predării înotului, în conformitate cu principiul sistematizării, s-a format o succesiune logică de predare a elementelor componente ale unui procedeu. Principiul durabilității presupune asigurarea unui număr optim de repetări pentru ca o abilitate să fie corect însușită.

În cadrul subcapitolului IV.5 comportamentul ludic la vârsta de 5-7 ani, jocul a fost prezentat ca și un instrument foarte important în învățarea natației la preșcolari. Funcționalitatea jocului a fost diseminată cu ajutorul părerilor specialiștilor în pedagogie J. Piaget, cercetător im-



portant din domeniul psihologiei relatează ca “activitatea de joc constă în asimilarea ce funcționează pentru ea însăși, fără nici un efort de acomodare” (G. Sion, 2003, p.114) iar alți autori definesc jocul ca “Un mijloc de facilitare a trecerii copilului de la activitatea dominantă de joc la cea de învățare” (H. Pache, A. Mateias, E. Popescu, F. Șerban, 1994, p. 81). După definirea jocului am dorit să evidențiem indicațiile metodice privind jocurile de mișcare și clasificarea acestora după o varietate de caracteristici în funcție de utilitate.

Tot în cadrul acestui capitol am dorit să stabilim dacă natația se încadrează în educația non-formală și aduce beneficii educaționale celor ce o practică. Pentru a putea încadra o activitate în cadrul educației nonformale Cebanu L. (2014) spune că activitățile și lecțiile nu trebuie să fie structurate într-un mod formal, cu o evaluare rigidă și obiective academice specifice. Din definițiile educației nonformale relatate de diferiți autori și încadrate în lucrarea de față reiese că natația cu toate valențele ei se încadrează perfect în sfera educației nonformale. Beneficiile înotului ca parte integrantă a educației nonformale, menționate de Sterret W.I. și Crowley R.S.(2014) sunt dezvoltarea pe partea cognitivă și emoțională. Totodată înotul ca formă de educație, îmbunătățește abilitățile de rezolvare a problemelor, îmbunătățește memoria, atenția și contribuie semnificativ la dezvoltarea concentrării și a focusării pe sarcini. V. Andrieș, V. Clichici (2020) consideră că educația non-formală ajută la dobândirea a o serie de competențe de către copii și le clasifică în patru categorii: competențe individuale, competențe sociale, competențe tehnice și competențe metodologice.

- **Competențele individuale** ce pot fi obținute sau dezvoltate vizează încrederea în sine, spiritul de inițiativă, imaginea pozitivă de sine, dorința de a afișa, și dezvoltarea calităților, inițiativa de a relaționa. Dezvoltarea nivelului de competență individuală are ca efect pozitiv în rândul copiilor încrederea în abilitățile lor și astfel pot evalua în mod realist provocările cu care se confruntă.
- **Competența socială** vizează capacitatea de a acționa în diverse situații sociale, capacitatea de a aborda oamenii într-o manieră empatică și responsabilă și de a forma relații. O dată dezvoltată această competență în rândul copiilor, ei sunt pregătiți și deschiși la comunicare și cooperare, știu să gestioneze lucrul în echipă și eventualele conflicte.
- **Competența tehnică** este legată de capacitatea de a acționa în diferite situații de experimentare și explorare. O dezvoltare a acestui tip de competență ajută copiii și tinerii să dezvolte strategii, pentru a rezolva probleme și a lua decizii.
- **Competența metodologică** include capacitatea de rezolvare a problemelor, capacitatea de reflecție, și abilități referitoare la metodele de învățare. Ele se bazează pe copii devin astfel conștienți de faptul că ei învață, ce învață și cum învață.

În cadrul natației considerată o activitate nonformală prin specificul ei, copii își dezvoltă o serie de competențe importante pentru viața și personalitatea lor. Cea mai de preț competență este dobândirea deprinderilor de înot, care conform clasificării amintite este o competență de tip tehnic.

Studiile recente pe tema predării înotului la copii evidențiate în cadrul subcapitolului IV.7 scot în evidență o multitudine de factori care intervin în procesul de predare a natației. În urma analizării celor trei studii menționate în lucrarea de față am concluzionat că diferența dintre părțile lecției în ceea ce privește frecvența de utilizare a metodelor didactice în folosirea unui joc de mișcare pentru inițiere s-a datorat genului pe care l-a avut profesorul, masculin sau feminin și cât de calificată era acea persoană, într-un alt studiu a reieșit ca în lecții, observația profesorului a fost cea mai vizibilă (31, 11%), explicația profesorului (19,29%) și organizarea (13,52%) păreau de asemenea remarcabile. Elevii petreceau majoritatea lecțiilor de înot executând mișcări (77%).

Cercetătorii din studiul "Examination of teaching – learning process in swimming applying Chaffers 'system of interaction categories" (Melinda Bíró, Edit N. Biróné, Balázs Fügedi, László Révész and Béla Szabó, László Honfi/ 2007) au afirmat că profesorii care predau înot dezvoltă un nivel ridicat de activitate non-verbală. O altă cercetare din republica Moldova scoate la iveală dificultatea predării înotului la grupele formate din copiii cu vârste diferite. Aceste cercetări contribuie la conturarea nevoilor în materie de predare a natației și găsirea unor metode noi de predare-învățare adaptate cerințelor actuale.

În finalul acestui capitol am prezentat și descris aparatul de comunicare subacvatic folosit de noi în cadrul cercetării prin care am transmis informații copiilor în timp real în desfășurarea actului educațional.

**Aqua Cam** este un sistem de predare-comunicare impermeabil și este compus dintr-un emițător care este poziționat asupra instructorului, conform figurii nr.3. La acest emițător sunt conectate căști fără fir cu un microfon atașat.

*Figura 2. Sistemul de comunicații subacvatice AC*



Sistemul poate fi, de asemenea, utilizat pentru a transmite prin intermediul oricărui dispozitiv audio mp3, sau poate fi programat să trimită un sunet de ritm la înotători pentru a menține stimularea și cadența ideală.

**Figura 3** Emițătorul sistemului AC



Copii poartă un receptor sub forma unei căști, care se mulează ușor sub casca de înot, prin care vor primi informații în timp real de la conducătorul procesului educativ, acest receptor este prezentat în figura nr.3.

**Figura 3.** Receptorul sistemului AC



Aceste două dispozitive sunt susținute de energie pe bază de încărcătoare. Acestea pot fi observate în figura nr. 4.

*Figura 4 . Încărcătorul receptorului AC*



Potențialul formativ al Aqua Cam în predarea înotului.

Conform lui A. Stoica (2022) pedagogii care accesează informatizarea actului de predare-învățare sunt conștienți de minusurile învățământului tradițional și mai ales de nevoia de includere a elevului mai conștient în proces, prin cererea de feedback și acordarea de feedback .

În cele ce urmează vom sublinia multiplele beneficii formative pe care acest dispozitiv le aduce procesului de inițiere în natație și în facilitarea procesului de transmitere de feedback.

Ca și un beneficiu principal menționăm apropierea elevilor de profesor și crearea relațiilor interumane mai strânse, dezvoltarea stării de bine și de siguranță totodată, relația de încredere între profesor și elev

Un alt beneficiu important al utilizării sistemului Aqua Cam în procesul de predare al deprinderilor specifice inițierii în natație este predarea diferențiată, centrată pe fiecare elev în parte și ușurința prin care profesorul poate lucra individual cu elevii în funcție de nevoie. Acesta din urmă poate identifica mai ușor elevii care au nevoie de ajutor individualizat, de încurajări și motivare

suplimentară, ceea ce îmbunătățește atitudinea elevilor față de învățare și față de implicarea lor în acest proces, dar și eficientizează efortul depus de elevi în vederea obținerii de rezultate.

Un alt rol esențial este acela că fiecare elev are posibilitatea de a lucra într-un ritm propriu știind că va fi îndrumat în mod constant dacă este cazul, iar prin acest lucru se facilitează creșterea stării de încredere de sine.

Primirea de informații și indicații metodice în timp real ajută la o dezvoltare a vitezei de reacție în rezolvarea sarcinilor și se facilitează astfel răspunsul în timp mai scurt și cu o execuție mai corectă la stimulii externi .

Transmiterea de feedback instant de către profesor înspre elev crește atenția acestuia înspre ceea ce are de făcut și sporește concentrarea de lungă durată. Totodată și elevul transmite feedback profesorului direct în momentul când acesta i-a oferit explicația prin modul de execuție, existând astfel posibilitatea ca profesorul să revină cu alte detalii sau corecții dacă este cazul. Acest rol de a facilita feedbackul în cadrul procesului de predare-învățare va reduce timpul necesar predării și asimilării deprinderilor specifice procesului de inițiere în natație.

Designul modern al acestui aparat captează atenția copiilor încă de la prima utilizare și oferă contextul oportun de desfășurare a procesului instructiv- educativ. Elevii sunt mai curioși și acest lucru îi face să fie mai implicați, mai dornici să folosească dispozitivul subacvatic și astfel se va facilita procesul de învățare.

Folosirea aparatului de comunicare în predarea deprinderilor specifice procesului de inițiere în natație ajută la crearea unei abilități de concentrare continuă și de creare a stării de focus pe sarcină timp mai prelungit. Includerea Aqua Cam în procesul de învățare ajută la minimizarea distragerilor din mediul de învățare, ghidând copilul mult mai îndeaproape și evitând tipii „morți” din lecție.

## **Capitolul V Coordonatele cercetării**

Metoda de predare a înotului prin intermediul Aqua Cam, descrisă de noi în secțiunea teoretică, nu se regăsește în sursele bibliografice din domeniul pedagogiei și al educației fizice, referitoare la inițierea copiilor în natație. Există preocupări practice de utilizare a acestei metode la adulți, însă, nici în cazul acestora nu există cercetări pedagogice relevante. Tehnologia de comunicare prin Aqua

Cam este aplicată îndeosebi în cazul sportului de performanță, existând preocupări din ce în ce mai accentuate în această direcție.

**Scopul cercetării** noastre este măsurarea, în condiții experimentale, a eficienței aplicării tehnologiei de comunicare moderne în procesul de predare-învățare a natației. Astfel, lucrarea de față încearcă să evalueze oportunitatea integrării în practica natației a unei tehnologii moderne, care este reprezentată de un dispozitiv audio, cu ajutorul căruia profesorul să transmită informații înotătorului în timpul procesului instructiv-educativ, chiar dacă înotătorul este în mișcare, pe durata înotului și mai ales oferirea de feedback în timp real, atât de important la vârsta preșcolară și vârsta școlară mică.

**Finalitatea cercetării pentru cadrele didactice (instructori și profesori de natație):** Familiarizarea cu tehnica interactivă de predare-învățare bazată pe dispozitivul de comunicare subacvatică și dezvoltarea metodelor de predare la distanță, fără contact între conducătorul procesului instructiv-educativ și cursant.

**Finalitatea cercetării pentru copii:** facilitarea procesului de inițiere în natație, crearea mediului propice învățării și formarea unor deprinderi motrice specifice, cu ajutorul dispozitivului de comunicare subacvatică.

#### **Obiectivele cercetării:**

- O<sub>1</sub>** – Elaborarea unei metodologii de proiectare și realizare a aplicațiilor pedagogice bazate pe dispozitivul de comunicare subacvatic (AC)
- O<sub>2</sub>** – Stabilirea caracteristicilor AC (ușurință în receptarea informațiilor de către înotători, ușurință în învățarea natației, gradul de satisfacție al înotătorului)
- O<sub>3</sub>** – Evaluarea eficienței pedagogice a AC (receptarea și asimilarea de informații corecte și în timp scurt, efort motric adaptat la sarcină, motivarea intrinsecă a elevilor)
- O<sub>4</sub>** – Studierea calității relației de comunicare profesor-elev în contextul utilizării AC

## **V.2. Ipotezele cercetării**

Ipoteza generală în baza căreia s-a structurat demersul nostru experimental a fost următoarea:

**La copiii de 5-7 ani, introducerea în procesul de predare-învățare a natației a dispozitivului de comunicare subacvatică (AC) îmbunătățește semnificativ procesul de inițiere în natație.**

Pornind de la această ipoteză generală, au fost formulate următoarele ipoteze specifice:

**Ipoteza specifică 1**

La copiii de 5-7 ani, introducerea în predarea-învățarea natației a dispozitivului de comunicare subacvatică (AC) conduce la receptarea și asimilarea de informații corecte și în timp scurt.

**Ipoteza specifică 2**

La copiii de 5-7 ani, introducerea în predarea-învățarea natației a dispozitivului de comunicare subacvatică (AC) conduce la o scădere a densității pedagogice a lecției de natație și o creștere a densității motrice.

**Ipoteza specifică 3**

La copiii de 5-7 ani, introducerea în predarea-învățarea natației a dispozitivului de comunicare subacvatică (AC) conduce la optimizarea însușiri deprinderilor motrice specifice natației.

**Ipoteza specifică 4**

La copiii de 5-7 ani, introducerea în predarea-învățarea natației a dispozitivului de comunicare subacvatică (AC) conduce la ameliorarea comportamentului acvatic, inclusiv la elevii anxioși.

**Ipoteza specifică 5**

La copiii de 5-7 ani, introducerea metodei de predare a natației prin intermediul dispozitivului de comunicare subacvatică (AC) conduce la eficientizarea relațiilor educaționale profesor-elev.

### **V.3. Variabilele cercetării**

**Variabila independentă** a fost introducerea în procesul de predare-învățare a natației a dispozitivului de comunicare subacvatică (AC), la copiii de 5-7 ani.

**Variabilele dependente** sunt prezentate și detaliate în tabelul nr. 1.

*Tabelul 1. Variabilele dependente, metodele și instrumentele de cercetare*

Nr. crt.	Variabila dependentă	Metoda de cercetare	Instrumentul de cercetare	Caracteristicile instrumentului
1.	Volumul de timp necesar asimilării deprinderilor specifice procesului de inițiere în natație	Metoda observației	Fișă de progres a deprinderilor din înot	Instrument preluat și adaptat
2.	Densitatea orei de natație	Metoda măsurării (pulsului și a oxigenului activ din sânge)	Pulsoxiometru	Aparat medical
3.	Nivelul de dezvoltare a deprinderilor motrice specifice înotului -adaptarea cu mediul acvatic -respirație -alunecare -mișcare de picioare craul -mișcare de brațe craul -plutire pe spate -plutire pe piept	Metoda observației	Fișă de progres a deprinderilor din înot	Instrument preluat și adaptat
4.	Comportamentul acvatic	Metoda interpretării chestionarului	Chestionarul STAI aplicat copiilor prin intermediul părinților	Chestionarul GAD – 7 Anxiety va fi descris pe larg la secțiunea de prezentare a instrumentelor folosite în lucrare
5.	Calitatea relațiilor educaționale profesor-elev	Metoda interpretării chestionarului	Chestionar pentru copii aplicat prin intermediul părinților	De concepție proprie

### Locul și perioada cercetării



Cercetarea s-a desfășurat la bazinul Happy Kids Swim din cadrul școlii Transylvania College și la bazinul din cadrul Complexului de natație Universitas, ambele locații cu adresa în Cluj Napoca. În acest sens am obținut acceptul ambelor unități în vederea desfășurării activităților specifice procesului de predare-învățare a natației care fac parte din această cercetare.

Aceste două locații, pe care le considerăm condițiile de bază materială, dețin bazine de înot potrivite procesului de inițiere în natație cu următoarele caracteristici:

- bazin mic cu dimensiunile: lungime 10 m și lățime 5 m, cu adâncime crescătoare de la 90 cm până la 140 cm și cu temperatura apei 30-32 de grade.
- bazin mare cu dimensiunile: lungime 50 m și lățime 20 m, cu adâncime 200 cm, temperatura apei 26-28 de grade.

De asemenea în cadrul procesului de inițiere în natație s-au folosit ca și materiale existente la cele două bazine:

- materiale specifice predării natației în faza de inițiere: mijloace ajutătoare (centuri, flotoare, plute, baghete, jucării de apă, jucării specifice exercițiilor pentru învățarea respirației în apă)
- materialele specifice folosite în cadrul testelor.

Durata de desfășurare a cercetării propriu-zise a fost de aproximativ 20 de luni, pe perioada septembrie 2017 – aprilie 2019. Copiii au participat la un număr de 30 de ore de înot, repartizate în trei cursuri a câte 10 ore, fiind perioada, considerată în rândul instructorilor de înot, necesară și suficientă asimilării corecte a procesului de inițiere în natație. S-au realizat două ore de curs pe săptămână, deoarece pentru copii de vârsta 5-7 ani un număr mai mare de ore ar fi fost prea solicitant și ar fi intervenit oboseala excesivă.

**Lotul de subiecți** cuprins în cercetare a fost reprezentat de copiii preșcolari și școlari mici, cu vârsta cuprinsă între 5 și 7 ani.

Componenții lotului de subiecți au fost selectați aleator în funcție de înscrierea și repartizarea lor la grupele de natație, de către programul de înscrieri al bazinului unde a avut loc experimentul. Menționăm că majoritatea copiilor participanți au fost elevi ai grădiniței Happy Kids sau ai școlii primare de la Transylvania College și provin din medii sociale care au mai avut contact cu apa înaintea începerii procesului de inițiere. Numărul de subiecți cuprinși în cercetare a fost constituit din 110 copii. Menționăm că în perioada inițierii testărilor (perioada de toamnă - 17 septembrie – 15 Noiembrie 2018), dintr-un număr total de 110 de copii, 7 dintre ei au suferit boli care a necesitat întreruperea frecventării activităților instructiv-educative de natație din cadrul bazinului unde

s-a efectuat experimentul, iar ceilalți 7 copii care nu apar în studiu nu se încadrau în grupa de vârstă 5 – 7 ani. Precizăm că lotul de subiecți este neomogen și cuprinde un număr de 51 fete și 45 băieți.

## **Metodele și instrumentele de cercetare**

Cercetarea are la bază o serie de metode și instrumente cu ajutorul cărora, am reușit culegerea cât mai corectă a datelor și obținerea rezultatelor. În timp ce metodele utilizate în cadrul cercetării au ajutat la abordarea studiului, instrumentele utilizate au contribuit la colectarea datelor pe baza cărora s-au obținut rezultatele și împreună au ajutat la formularea concluziilor studiului.

### **Metode de cercetare**

În vederea realizării studiului și a cercetării s-au folosit diferite metode de cercetare, care au contribuit la organizarea studiului, analizarea datelor, obținerea rezultatelor și stabilirea concluziilor finale legate de existența unui impact al introducerii în procesul de predare-învățare a natației a dispozitivului de comunicare subacvatică AC .

### **Studierea literaturii de specialitate**

Fundamentele teoretice ale acestei lucrări s-au bazat pe parcurgerea bibliografiei de specialitate care cuprinde cărți, lucrări științifice, teze de doctorat, articole din reviste și website-uri de profil.

### **Metoda convorbirii**

Deși am pornit această cercetare cu o experiență în predarea natației la copiii de peste 14 ani și cu studii în domeniu, pentru a clarifica toate detaliile și aspectele importante ale acestui proces de inișiere în natație, am apelat de asemenea la experiența unor profesioniști care lucrează în domeniu fie ca instructori la bazin, fie ca profesori de natație. Pe baza acestor discuții am ajuns la o înțelegere mai bună a tuturor detaliilor procesului de predare-învățare, și astfel la o organizare mai bună a activităților ce formează acest proces.

### **Metoda observației**

Observația directă este metoda folosită cel mai des în desfășurarea cercetării, în mai multe etape ale acesteia. Se poate spune că a fost implicată chiar și în alegerea temei de cercetare, deoarece am observat necesitatea îmbunătățirii procesului de predare a natației astfel încât să depășim barierele existente precum zgomotul din interiorul bazinului, focusarea îngreunată a copiilor la instrucțiunile profesorului, dificultatea comunicării cu copiii când aceștia sunt în apă.

Apoi, pe perioada desfășurării studiului, observația directă a fost esențială în vederea adaptării procesului de predare la nevoile copiilor participanți. Nu în ultimul rând, am folosit metoda observației pentru colectarea unor date care sunt implicate în demonstrarea ipotezelor specifice cercetării, pe baza fișelor de progres anexate.

### **Metoda măsurătorilor**

S-a folosit pentru colectarea valorilor indicatorilor, pulsul și saturația de oxigen cu ajutorul instrumentului medical pulsoximetru.

### **Metoda experimentală**

Fiind considerată o metodă obiectivă și cu relevanță științifică, pe baza ei s-a încercat stabilirea relația dintre cauză și efect. Pentru cercetare s-au organizat două grupe de subiecți aproximativ similare, pentru care s-au folosit metode de predare diferite, pentru un grup fiind implicat în predare sistemul AC, iar pentru celălalt grup predarea a avut loc cu metodele clasice. S-a urmărit dacă există diferențe între cele două grupuri în ceea ce privește timpul de asimilare a deprinderilor din cadrul inițierii în natație și nivelul de asimilare și executare al acestora. Totodată s-au analizat dacă există diferențe între grupuri la valorile pulsului și oxigenului în starea de efort și la nivelul gradului de anxietate al subiecților față de cursul de înot.

### **Metoda anchetei**

Această metodă s-a realizat pe bază de chestionare care au fost folosite în vederea culegerii datelor pe baza cărora s-au făcut comparații între cele două grupuri implicate în studiu în ceea ce privește nivelul de anxietate și relația educațională profesor-elev.

### **Metoda statistico-matematică**

Pentru a putea analiza și desprinde concluzii relevante la finalul studiului, datele culese prin intermediul fișelor de progres și a chestionarelor au fost prelucrate statistic folosind programul Statistical Package for Social Sciences (SPSS). Indicatorii statistico-matematici calculați și folosiți sunt media aritmetică, abaterea standard, frecvența, și valorile maxime și minime.

Pentru a compara rezultatele între cele două grupuri de subiecți și a verifica semnificația diferenței dintre acestea, s-a aplicat testul „**T**” pentru variabile independente. Testul Levene a fost folosit pentru a determina egalitatea varianțelor și a alege varianta corectă de calcul pentru testul „**T**”. Pentru toate testele s-a calculat indicele de semnificație statistică precum și mărimea efectului.

### **Metoda grafică**

În cadrul studiului am folosit de asemenea mai multe tipuri de grafice în vederea identificării și observării diferențelor între cele două grupuri de subiecți implicate în studiu, dar și distribuția acestora pe diferite intervale de timp sau de nivel a performanței.

### **Instrumente de cercetare utilizate**

Pentru a putea determina rezultatele cercetării și a avea o imagine cât mai concretă asupra direcției studiului am apelat la o serie de instrumente de cercetare pe care le-am considerat potrivite pentru a obține rezultate corecte și comparative pe cele două grupuri de subiecți incluse în demersurile noastre de cercetare.

- Pulsoximetru, aparat medical folosit pentru a determina valoarea pulsului și a saturației de oxigen
- Fișele de progres pentru deprinderilor din natație;
- Chestionarul de anxietate aplicat copiilor prin intermediul părinților
- Chestionar pentru determinarea calității relațiilor între copii și profesor și a interesului manifestat pentru cursul de natație; (aplicat copiilor prin intermediul părinților)
- Protocolul de instrucțiuni care a fost folosit în predare la ambele grupuri.

### **Etapa preexperimentală**

Această etapă a presupus asimilarea de informații care au condus la formularea ipotezelor cercetării și la configurarea aspectelor metodologice ale investigației propriu zise. În cadrul acesteia au avut loc o serie de subetape care au ajutat la organizarea studiului și au format fluxul cercetării

### **Stabilirea obiectivelor și a ipotezelor cercetării**

S-a stabilit un număr de patru obiective care au dus la formularea a cinci ipoteze specifice pe baza cărora s-a concluzionat ipoteza generală a studiului care a vizat dacă introducerea în procesul de predare-învățare al natației a dispozitivului de comunicare subacvatică AC la copiii de 5-7 ani, îmbunătățește semnificativ procesul de inițiere în natație.

### **Alegerea metodelor și instrumentelor folosite în cadrul cercetării**

S-au ales metodele și instrumentele în concordanță cu subiectul cercetării, pentru a facilita culegerea datelor, analiza lor și generarea rezultatelor.

### **Obținerea acordului părinților**

S-a folosit in acest sens anexa 10, pe baza căreia părinții copiilor au fost informați despre detaliile studiului și și-au dat acordul pentru pariciparea copiilor la studiu.

### **Formarea grupelor de subiecți**

În vederea efectuării cercetării, am pornit de la formarea grupelor de subiecți, astfel lotul total de 96 subiecți, a fost împărțit pe două grupuri experimentale.

Grupul cu AC, considerat de experiment, a fost format din 50 de copii împărțiți în grupe de câte 10 subiecți. În pregătirea acestei grupe s-a folosit în metoda de predare și dispozitivului de comunicații subacvatice (Aqua Cam). Menționăm că și această metodă se bazează pe explicații și demonstrații clasice oferite copiilor la începutul orei și la începutul executării procedeeleor, dar și pe explicații oferite pe parcursul execuțiilor.

Grupa de control, a fost formată din 46 de copii împărțiți la fel ca și în cazul grupului cu AC în grupe de câte 10 subiecți. În pregătirea acestei grupe s-a utilizat planul de pregătire clasic în care s-au folosit metodele și mijloacele de predare ale inițierii în natație, folosite de majoritatea specialiștilor din domeniu. În acest sens transmiterea de informații a fost sub forma clasică care constă în transmiterea informațiilor către elevi din apă sau de la marginea bazinului prin comunicare verbală, explicație și demonstrație a exercițiilor de învățare a deprinderilor.

### **Stabilirea planificării pentru lecțiile de înot**

A fost elaborată planificare pe o durată de 30 de ore academice (50 minute), in cadrul căreia s-au structurat exercitiile eșalonate metodic pentru cele cinci deprinderi specifice procesului de inițiere în natație.

### **Segmentarea conținutului experimentului**

Conținutul experimentului a fost împărțit pe mai multe segmente de studiu în concordanță cu ipotezele specifice stabilite pentru această cercetare:

- testarea timpului de învățare a deprinderilor specifice procesului de inițiere în înot și compararea acestora între cele două grupe, pentru a observa și analiza daca există diferențe;
- compararea valorii indicatorilor pulsul și saturația oxigenului din sânge, în ora de înot cu numărul 28, la începutul orei și la finalul acesteia în contextul efortului depus, aceste două valori s-au obținut cu ajutorul pulsoximetrului;
- test comparativ pe grupe în vederea determinării nivelului de asimilare și executare a deprinderilor învățate;
- aplicarea chestionarului pentru determinarea interesului copiilor pentru cursul de înot și a calității relațiilor între copii și profesor; (aplicat copiilor prin intermediul părinților)

- testarea anxietății copiilor și comparație între grupa de experiment în care s-a folosit AC și grupa de control la începutul lecției cu numărul 1 și la finalul lecției cu numărul 15;

Prin testările efectuate se apreciază măsura în care variabila independentă a influențat înregistrările și interpretarea statistico-matematică, generând diferențele dintre cele două grupe.

### **Etapa experimentului formativ**

În cadrul acestei etape au fost demarați mai mulți pași în vederea concluzionării ipotezelor formulate.

### **Descrierea metodelor de predare-învățare**

În cadrul acestei etape s-a introdus copiilor implicați în studiu tehnicile de predare specifice fiecărui grup. La grupul considerat experimental s-a introdus tehnica interactivă de predare a natației prin folosirea dispozitivului de comunicare subacvatică AC și s-a învățat modul de utilizare, iar la grupul de control s-au explicat metodele clasice implicate în procesul de predare-învățare a deprinderilor specifice inițierii în natație,

### **Prezentarea fluxului celor 30 de ore de studiu**

Copii au fost informați despre deprinderile ce vor fi învățate, despre conținutul unei ore de înot, și despre tesările care vor avea loc pe parcurs, pentru a avea o imagine cât mai clară și pentru a nu fi stresați de întreg procesul ce are loc în scopul cercetării.

### **Culegerea datelor inițiale**

Pe baza ipotezelor stabilite și pentru a putea realiza comparațiile propuse, s-a recurs și la culegerea unui set de valori la începutului procesului experimental și pe parcursul desfășurării lui pentru anumiți indicatori. Unele dintre acestea au fost preluate în prima oră de curs, cum este nivelul de anxietate al copiilor față de cursul de înot, altele la un anumit număr de ore de curs.

### **Procesul de predare-învățare propriu-zis**

Procesul de predare-învățarea al inițierii în natație s-a desfășurat pe baza unei planificări care a vizat asimilarea și dezvoltarea treptată a deprinderilor specifice natației. S-au folosit diferite exerciții eșalonate gradual în baza principiilor didactice pe baza protocolului de instrucțiuni detaliat în tabelul 2, pentru a dezvolta abilitățile necesare fiecărei deprinderi ce formează procesul de inițiere în natație.

*Tabelul 2. Protocolul de instrțiuni*

<b>Momentul aplicării protocolului</b>	<b>Sfaturi de încurajare și suport (din partea profesorului)</b>	<b>Aspecte cognitive</b>	<b>Aspecte motrice</b>	<b>Siguranță și securitate</b>
<b>Intrarea în incinta bazinului și intrarea în apă</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-salut!</li> <li>-bine ați venit la distracție</li> <li>-asteptăm să intrăm în apă</li> <li>-totul va fi bine</li> <li>-sunt aici pentru tine</li> <li>-te rog fi calm</li> <li>-împreună vom reuși</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-bravo! ești priceput (ă)</li> <li>-te descurci excelent</li> <li>-mă bucur că ești aici și faci parte din grupa mea de înot</li> <li>-imi place cum te implici</li> <li>-hai să ne concentrăm</li> <li>-ascultă-mă cu atenție și te voi ajuta</li> <li>-ai încredere în tine</li> <li>-ești puternic și vei reuși</li> <li>-cu răbdare reușim</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-în incinta bazinului nu se aleargă (aici doar înotăm)</li> <li>-lucrurile personale se vor așeza în ordine</li> <li>-intrarea în apă se va face doar la indicația profesorului</li> <li>-săritul în apă este permis doar la indicația profesorului</li> </ul>
<b>Plutire pe spate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-nu te teme sunt lângă tine</li> <li>-apa te va susține</li> <li>-ai încredere în mine</li> <li>-imaginează-ți că ești o bărcuță plutitoare</li> <li>-imaginează-ți că ești o steluță de mare plutitoare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-bravo! ești priceput(ă)</li> <li>-te descurci excelent</li> <li>-mă bucur că ești aici și faci parte din grupa mea de înot</li> <li>-imi place cum te implici</li> <li>-hai să ne concentrăm</li> <li>-ascultă-mă cu atenție</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ține corpul întins și tine-te de margine cu o mână până găsești echilibrul în apă</li> <li>-ține corpul întins cu brațele și picioarele laterale, ca și o stea plutitoare</li> <li>-ține corpul întins cu brațele pe lângă corp menținerea echilibrului</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-instructorul poziționat în apropiere de executant</li> <li>-instructorul va comunica continuu cu executantul</li> <li>-la subiecții cu dificultăți mari de execuție se va interveni cu ajutor din parte scapulohumerală (gât și umeri )</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-stai relaxat/ă</li> <li>- inspiră/expiră ușor</li> <li>-te rog fi calm</li> <li>-împreună vom reuși</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>și te voi ajuta</li> <li>-ai încredere în tine</li> <li>-ești puternic și vei reuși</li> <li>-cu răbdare reușim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>plutitor în apă peste 5 sec.</li> <li>-ține corpul întins cu brațele pe lângă corp, profesorul va comunica cu elevul și va intervenii cu o mișcare șerpuitoare cu ajutor oferit din partea scapulo-humerală</li> <li>-privirea spre tavan</li> <li>-menținem corpul în poziție</li> <li>-urechile în apă</li> <li>privirea spre tavan</li> <li>- ține corpul relaxat</li> </ul>	
<b>Inspirație/expirație</b> <b>Respirație</b> <b>specifică natației</b> <b>(Scufundare)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-stai relaxat</li> <li>-ne imaginăm că suflăm pentru a stinge o lumânare</li> <li>-nu te teme sunt lângă tine</li> <li>-ai încredere în mine</li> <li>-gândește-te că ești un scafandru</li> <li>-expiră puternic ca și cum ai dori să faci valuri</li> <li>-te rog fi calm</li> <li>-împreună vom reuși</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-bravo! ești priceput(ă)</li> <li>-te descurci excelent</li> <li>-mă bucur că ești aici și faci parte din grupa mea de înot</li> <li>-imi place cum te implici</li> <li>-hai să ne concentrăm</li> <li>-ascultă-mă cu atenție și te voi ajuta</li> <li>-ai încredere în tine</li> <li>-ești puternic și vei reuși</li> <li>-cu răbdare reușim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-menține respirația 5 sec (apnee)</li> <li>-inspiră adânc</li> <li>-expiră puternic (suflă)</li> <li>-expiră ca și când ai dori sa stingi o lumânare</li> <li>-expiră ca și cum ai dori sa ții un balon în aier</li> <li>-ține ochii deschiși la introducerea lor în apă</li> <li>-revino la suprafață după fiecare expirație puternică</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dacă copilul înghite apă,intervenție prin sfaturi de liniștire (nu este nimic, tușește și îți vei revenii)</li> <li>-instructorul va intervenii și nu va lăsa expirații mai lungi de 5 secunde, mai ales în faza incipientă a învățării respirației, pentru a prevenii înghițirea apei folosind următoarele instrucțiuni:</li> <li>-stop, ajunge</li> <li>-scoate fața din apă</li> <li>-expiră continuu ,exploziv</li> </ul>



				-nu rămâne timp prea îndelungat sub apă -inspiră adânc -repetă
<b>Plutire pe piept</b>	-nu te teme sunt lângă tine -apa te va susține -ai încredere în tine -ai încredere în mine (ca profesor) -imaginează-ți că ești o bărcuță plutitoare -stai relaxat/ă -în prima fază rămâi în apă (ține aerul în piept) - -inspiră/expiră ușor -te rog fi calm -împreună vom reuși	-bravo! ești priceput(ă) -te descurci excelent -mă bucur că ești aici și faci parte din grupa mea de înot -imi place cum te implici -hai să ne concentrăm -ascultă-mă cu atenție și te voi ajuta -ai încredere în tine -ești puternic și vei reuși -cu răbdare reușim	-ține corpul întins la suprafața apei, brațele și picioarele lateral, ca o stea plutitoare pe piept -menține respirația 5 sec -relaxează-te pe apă	-instructorul poziționat în apropiere de executant -instructorul va comunica continuu cu executantul -la subiecții cu dificultăți mari de execuție se va interveni cu ajutor din parte scapulohumerală (gât și umeri)
<b>Săritură în apă</b>	-nu te teme sunt lângă tine -apa te va susține -ai încredere în mine (ca profesor) -te rog fi calm -împreună vom reuși -vom sări împreună -	-bravo! ești priceput(ă) -te descurci excelent -mă bucur că ești aici și faci parte din grupa mea de înot -imi place cum te implici -hai să ne concentrăm -ascultă-mă cu atenție și te voi	-picioarele apropiate, săritură în apă -corpul întins -menținerea respirației -expirație după săritură -expirație după săritură, mișcare de picioare către marginea bazinului cu brațele întinse spre înainte	-poziționare în apropierea locului săriturii -folosirea de mijloace ajutoare -susținere de amandouă mâinile la primele sărituri -susținere cu o mână la următoarele sărituri -săritură fără ajutor

		ajuta -ai încredere în tine -ești puternic și vei reuși -cu răbdare reușim		
<b>Înaintare cu mijloc ajutător (plută de înot)</b>	-nu te teme sunt lângă tine -apa te va susține -ai încredere în mine -	-bravo! ești priceput(ă) -te descurci excelent -mă bucur că ești aici și faci parte din grupa mea de înot -imi place cum te implici -hai să ne concentrăm -ascultă-mă cu atenție și te voi ajuta -ai încredere în tine -ești puternic și vei reuși -cu răbdare reușim	-menține pluta cu mâinile întinse și apucate de găuri -bărbia pe plută -bataie ușoară de picioare	-menține brațele întinse pentru a nu te dezechilibra -bărbia pe pluta -nu apăsa pluta în apă pentru că te vei scufunda -ambele brațe vor rămâne pe plută

### **Etapa postexperimentală**

Această etapă considerată cea finală a studiului presupus realizarea de măsurători ale indicatorilor de interes, analizarea datelor finale, interpretarea rezultatelor și stabilirea concluziilor pentru ipotezele studiului.

### **Capitolul VI Rezultatele cercetării și concluzii**

#### **Date statistice despre grupurile de subiecți participante la studiu**

În vederea constituirii celor două grupuri de subiecți participanți la studiu s-a păstrat un echilibru din punct de vedere al vârstei la selecția și încadrarea lor în unul din cele două grupuri.

**Tabelul 3 . Vârsta participanților din grupul experimental cu AC**

Vârsta participanților din grupul experimental cu AC					
		Frecvență	Procent	Procent valid	Procent cumulativ
Valid	5 ani	25	50,0	50,0	50,0
	6 ani	15	30,0	30,0	80,0
	7 ani	10	20,0	20,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Grupul experimental în cadrul căruia s-a folosit ca și instrument de predare dispozitivul subacvatic AC, a fost format din 50 de copii, cu vârste cuprinse între 5 și 7 ani, 50% fiind de 5 ani și ceilalți 30% de 6 și 20% de 7 ani așa cum se poate observa în datele statistice prezentate în tabelul 3.

**Tabelul 4 . Vârsta participanților din grupul de control**

Vârsta participanților din grupul de control					
		Frecvență	Procent	Procent valid	Procent cumulativ
Valid	5 ani	26	56,5	56,5	56,5
	6 ani	13	28,3	28,3	84,8
	7 ani	7	15,2	15,2	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

Grupul de control în cadrul căruia s-a folosit ca și metodă de predare a natației, cea clasică a fost format din 46 de copii, cu vârste cuprinse între 5 și 7 ani, 56% fiind de 5 ani și ceilalți 28% de 6 și 15% de 7 ani conform datelor statistice prezentate în tabelul 4.

**Tabelul 5 . Descrierea caracteristicilor de vârstă a participanților la studiu**

Statistică Descriptivă pentru grupurile din studiu					
	N	Vârsta Minimă	Vârsta Maximă	Vârsta Medie	Abatere standard
Vârsta copiilor din grupului care au avut AC	50	5	7	5,70	,789
Vârsta copiilor din grupului de control	46	5	7	5,59	,748

În cadrul tabelului 5 se descriu statistic caracteristicile de vârstă ale participanților la studiu se poate observa că subiecții celor două grupuri au avut aceleași valori în ceea ce privește intervalul de vârstă, iar vârsta medie este de asemenea foarte apropiată, diferența dintre cele două fiind nesemnif-

icativă și fără influență asupra rezultatelor. Abaterile standard fiind foarte apropiate de 1 în ambele situații ne demonstrează consistența datelor.

Ipoteza generală în baza căreia s-a structurat demersul nostru experimental a fost următoarea:

**La copiii de 5-7 ani, introducerea în predarea-învățarea natației a dispozitivului de comunicare subacvatică (AC) îmbunătățește semnificativ procesul de inițiere în natație.**

### **Concluzii în baza ipotezelor specifice**

Atenția copiilor îndreptată spre tehnologie și interesul tot mai scăzut din partea pentru activitățile sportive, au fost motorul acestei cercetări. Fie că vorbim de telefoane, jocuri video sau tablete copiii sunt deschiși înspre a învăța foarte repede cum să folosească instrumentele care implică tehnologie modernă. Astfel am urmărit să vedem dacă introducerea unei metode de predare bazată pe instrumente tehnologice moderne, îmbunătățește semnificativ procesul de inițiere în natație din mai multe aspecte.

Acest interes manifestat de generația tânără pentru tehnologie a făcut ca procesul de adaptare cu sistemul de comunicare subacvatic Aqua Cam să fie mult ușurat și chiar a stârnit interesul și entuziasmul copiilor pentru orele de înot.

Pe baza cercetării s-a încercat demonstrarea celor cinci ipoteze specifice desprinse din ipoteza generală, observând astfel pentru fiecare ipoteză dacă există diferențe între cele două grupuri implicate în studiu, între grupul în care procesul de predare-învățare al inițierii în natație a avut loc și prin intermediul sistemului AC, și grupul considerat de control, unde predarea s-a făcut în forma clasică.

Pentru a cerceta **ipoteza cu numărul 1**, referitoare la faptul că introducerea în predarea-învățarea natației a dispozitivului de comunicare subacvatică AC pentru copii de 5-7 ani ar putea conduce la receptarea și asimilarea de informații corecte și în timp scurt, am prelucrat datele obținute. Pe baza rezultatelor reprezentate atât sub formă grafică cât și descriptivă putem concludiona că în cadrul grupului în care a fost implicat sistemul de predare AC procesul de predare-învățare a natației a avut loc într-un număr mai mic de ore față de grupul de control. Același rezultat a fost obținut și la analiza detaliată pe vârste între subiecții celor două grupuri. Mai mult decât atât, am detaliat rezultatele obținute și pe fiecare deprindere motrică ce formează procesul de inițiere în natație, și s-a putut observa că există diferență între cele două grupuri implicate în studiu, mai exact grupul în care predarea s-a realizat pe baza sistemului AC, a reușit să asimileze în timp mai scurt fiecare deprindere predată.

Analiza statistică pe baza testului T pe eşantioane independente, ne arată din nou că sunt diferențe semnificative din punct de vedere statistic în ceea ce privește timpul de asimilare a procesului de inițiere în natație obținut de cele două grupe implicate în studiu, ceea ce demonstrează ipoteza numărul 1, din cadrul cercetării.

**Ipoteza cu numărul 2** care vizează cercetarea faptului că predarea prin intermediul sistemului AC conduce la o scădere a densității pedagogice a lecției de natație și o creștere a densității motrice pentru copii de 5-7 ani, a fost cercetată pe baza valorii indicatorilor puls și saturație oxigen și a variației acestora în starea de efort a copiilor. Pe baza rezultatelor obținute și a analizei comparativă între cele două grupe de subiecți se confirmă ipoteza în discuție din cadrul studiului deoarece valorile celor doi indicatori în starea de efort au variat mai mult în cadrul grupului în care s-a realizat predarea prin intermediul sistemului AC. Mai exact pulsul a avut valori mai mari, iar pentru saturația de oxigen s-au obținut valori mai mici, astfel putem spune că a avut loc o creștere a densității motrice în timp ce densitatea pedagogică a lecției de natație a scăzut. Constatăm că în urma aplicării acestei metode subiecții au fost implicați mai activ în lecție, ceea ce a condus la o creștere a nivelului deprinderilor motrice, prin repetări multiple a exercițiilor. De asemenea efortul profesorului și risipa de energie a acestuia au fost semnificativ reduse, acesta a vorbit mai puțin și mai exact.

**Concluzia ipotezei 3** în cadrul căreia am cercetat dacă introducerea în predarea-învățarea natației a dispozitivului de comunicare subacvatică AC conduce la optimizarea însușirii deprinderilor motrice specifice natației pentru copii de 5-7 ani, este că predarea prin intermediu acestui dispozitiv, are un impact asupra optimizării procesului de inițiere în natație, mai exact pentru însușirea abilităților specifice deprinderilor de natație care implică, menținerea feței spre suprafața apei sau a capului în apă, dar ajută și per total la îmbunătățirea predării și învățării întregului proces de inițiere în natație .

S-a demonstrat acest lucru pe baza datelor culese referitoare la nivelul de asimilare și executare al deprinderilor specifice procesului de inițiere care au fost prelucrate grafic și statistic, separate pe cele cinci deprinderi din cadrul procesului de inițiere în natație.

Analiza mediilor și a testelor T, aplicate pe datele obținute pentru fiecare deprindere, adaptarea la mediul acvatic, mișcare de picioare în stilul craul, mișcare de brațe în stilul craul, mișcare de picioare pe spate, mișcare de brațe pe spate, respirația laterală, am constatat că există diferențe în ceea ce privește nivelul de învățare și executare a abilităților observate între cele două grupuri. Pentru unele deprinderi însă am observat o diferență mică, considerată astfel a fi nesemnificativă cum este cazul la adaptarea cu mediul acvatic, mișcare de picioare pe spate și mișcare brațe pe spate.

Pentru celelalte deprinderi, mișcare de picioare în stilul craul, mișcare de brațe în stilul craul și respirația laterală, rezultatele testelor T, ne arată că diferența între cele două grupuri de subiecți este semnificativă când ne referim la nivelul la care copiii au reușit să ajungă în executare, iar pe baza mediilor obținute se demonstrează că, copiii pentru care s-a inclus în procesul de predare sistemul AC, au asimilat mai bine și au reușit să își însușească și să execute deprinderea mai eficient decât copii grupului în care predarea a avut loc fără sistemul AC, prin metoda clasică.

În cadrul studiului, **pentru ipoteza nr. 4**, s-a urmărit să se demonstreze dacă există un impact asupra comportamentului acvatic al copiilor de 5-7 ani prin introducerea în predarea-învățarea natației a dispozitivului de comunicare subacvatică AC. În acest sens s-a aplicat copiilor, prin intermediul părinților chestionarul de anxietate la începutul primului curs de natație în vederea stabilirii tipologiei copilului din punct de vedere al anxietății față de ora de înot și ulterior la mijlocul celui de al doilea curs pentru a vedea eventualele modificări.

Pe baza analizei datelor obținute, se poate observa că nivelul de anxietate s-a îmbunătățit pe parcursul orelor de înot în rândul copiilor din cele două grupuri. Grupul în care predarea procesului de inițiere în natație s-a făcut pe baza sistemului AC și grupul de control unde predarea a avut loc prin metodele și instrumentele clasice dar cu procente aproximativ egale.

În acest sens ipoteza nu este demonstrată deoarece reducerea gradului de anxietate în rândul copiilor prezenți la cursul de înot nu a fost în strânsă legătură cu metoda de predare abordată, iar procesul de predare prin intermediul sistemului de predare AC nu a avut impact semnificativ pentru îmbunătățirea comportamentului acvatic a copiilor de 5-7 ani.

Pentru a cerceta **ipoteza numărul 5**, referitoare la faptul că introducerea metodei de predare a natației prin intermediul dispozitivului de comunicare subacvatică AC conduce la eficientizarea relațiilor educaționale profesor-elev, s-a aplicat prin intermediul părinților un chestionar care vizează părerea copiilor despre cursul de înot și despre metodele de predare folosite. În urma analizării datelor obținute prin intermediul acestui chestionar și a reprezentării lor grafice, se observă că în cadrul grupului care a beneficiat de predarea prin intermediul sistemului AC există un interes mai mare față de ora de înot manifestat de copiii. Explicațiile sunt mai clare și mai ușor de înțeles de către copii, și astfel procesul de predare-învățare al deprinderilor specifice inițierii în natație are o eficiență mai mare. De asemenea rezultatele obținute se datorează și faptului că, pentru copii a fost interesant să folosească și să învețe deprinderile de natație cu ajutorul tehnologiei prin sistemul AC, o metoda considerată foarte atractivă de către subiecți.

## Concluzii generale

Pe baza concluziilor fiecărei ipoteze specifice, se conturează și o concluzie pentru ipoteza generală a demersului nostru experimental. Având în vedere că s-a demonstrat că predarea pe baza dispozitivului de comunicare subacvatic Aqua Cam, aduce îmbunătățiri semnificative procesului de predare-învățare al deprinderilor ce formează procesul de inițiere în natație, cum a fost cazul timpului de asimilare a deprinderilor de natație, a nivelului de asimilare și executare a abilităților specifice deprinderilor, a îmbunătățirii densității motrice și a eficientizării relațiilor educaționale profesor-elev putem concluziona că ipoteza generală este, demonstrată, astfel introducerea în procesul de predare-învățare a natației a dispozitivului de comunicare subacvatic Aqua Cam îmbunătățește semnificativ procesul de inițiere în natație atât din punct de vedere pedagogic cât și motric.

Aș adăuga aici și beneficile observate în cadrul acestui studiu pentru metoda de predare pe baza dispozitivul Aqua Cam. În primul rând poate cea mai importantă concluzie este entuziasmul copiilor de a lucra cu acest dispozitiv și modul cum percep relația cu profesorul. Copiii fiind foarte curioși, au acceptat cu ușurință metoda și au fost mai interesați și atrași de cursul de înot. Au fost și câțiva copii dintre cei 50, care inițial au fost reticenți la utilizarea dispozitivului AC în apă, dar s-au oferit explicații suplimentare, s-a exemplificat afară din apă, și astfel au reușit să treacă peste starea de incertitudine și să accepte metoda de predare.

Considerăm un mare plus dezvoltarea părții cognitive, copiii din grupa de experiment au fost mult mai prezenți, mai receptivi, atenția lor a fost captată mult mai ușor, au avut o stare de concentrare mai prelungită și un răspuns la stimuli externi mult mai rapid și mai ferm. Pe partea de focus activ fiecare individ este diferit, atunci și abordarea lui înspre învățare va trebui să fie diferită și atât de necesar să se țină cont de particularitățile individuale ale fiecăruia. Aplicarea conținuturilor prin intermediul Aqua Cam a făcut posibilă o apropiere a profesorului de elev și de nevoile lui, de aici rezultând și răspunsuri mult mai concrete din partea copiilor.

În urma cercătării făcute susținem cu tărie că această metodă de predare pe baza dispozitivului de comunicare AC va trebui pusă la dispoziția unui număr cat mai larg de copii care să beneficieze de o experiență plăcută a perioadei de inițiere în natație și cu care să rămână toată viața. Totodată toate instrumentele folosite în generarea rezultatelor noastre, protocolul de instrucțiuni, fișa de progres, chestionarul de satisfacție și întreg procesul de inițiere în natație vin în întâmpinarea profesorilor care predau ore de natație și care doresc să încerce pe lângă metoda clasică și o metodă care să le ușureze munca și mai mult de atât să atragă copii înspre înot. Această lucrare poate fi un

punct de pornire pentru tinerii profesori de înot care sunt la început de carieră și doresc să își formeze tehnici de predare moderne.

Având în vedere dezvoltarea generală a societății care are loc în fiecare zi, și faptul că tehnologia face parte tot mai mult din viața omului fiind necesară pentru ritmul tot mai alert în care trăim, este nevoie de o dezvoltare a metodelor pedagogice în toate domeniile și de găsirea unor instrumente ajutătoare pe baza cărora să se faciliteze procesul de predare-învățare. Pentru predarea natației, utilizarea dispozitivului AC, poate fi una dintre metodele pedagogice care facilitează asimilarea abilităților specifice natației, iar rezultatele cercetării noastre ne arată că orice studiu poate genera noi deschideri.

Rezultatele obținute din acest experiment întăresc ideea că există o nevoie foarte mare, în cercetare, de introducere a mijloacelor tehnice pe care le avem la dispoziție în diferite experimente și la vârstele mici. În anii ce vor urma recomand un studiu mai amănunțit în direcția aceasta și poate găsirea unor variante noi de testare a calității orelor de natație și nu numai și a satisfacției copiilor viz a viz de acestea. Cum era de așteptat desfășurarea cercetării experimentale a generat noi posibilități de a întrevădea noi perspective, de a stabili noi obiective sau ipoteze. Etapa de colectare și procesare a datelor ne-a oferit posibilitatea de a descoperi anumite limite ale cercetării noastre.

Teza de față conține 208 pagini, 26 de tabele, 33 de grafice, 12 Anexe (care cuprind testul de anxietate, protocolul de instrucțiuni, fișe de progress, cereri către diferite instituții, acorduri parentale pentru desfășurarea experimentului) și 5 figuri, o listă bibliografică ce cuprinde 165 de titluri (auto-ri români și străini) și o bogată listă cu bibliografie online.



## BIBLIOGRAFIE

- \*\*\* (2002). *Enciclopedia educației fizice și sportului din România*. București: Editura Aramis. A.N.E.F.S.
- Ababei R. (2003). *Învățare motrică*. Bacău: Editura Alma Mater.
- Ababei R. (2006). *Învățare motrică și sociomotrică*. Iași: Editura PIM;
- Abric J.P. (2002). *Psihologia comunicării*. București: Editura Polirom.
- Aebli H. (1973). *Didactica psihologică – Aplicații în didactică a psihologiei lui Piaget, Jean*.
- Albu C. , Albu A.Vlad T., Leonard I. (2006). *Psihomotricitatea*. Iași:Editura Institutul European;
- Albu C., Albu A. (1999). *Psihomotricitatea*. Iași: Editura Spiru Haret.
- Albulescu I, Albulescu M. ( 2000). *Predarea și învățarea disciplinelor socioumane*. Iași: Editura Polirom,
- Arribas T. L. (2004). *La educacion fisica de 3 a 8 anos*. Barcelona: Editura Paidotribo;
- Bache H., Mateias A., Popescu E., Șerban F. (1994). *Pedagogie preșcolară. Manual pentru școlile normale*. București: Editura Didactică și Pedagogică
- Barth K. , Dietze J. (2004). *Learning Swimming*. Aachen: Meyer& Meyer
- Bocoș. M. (2002). *Instruire interactivă*. Cluj Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană;
- Bota A., Dragnea A., Stănescu M., Teodorescu S., Șerbănoiu S., Tudor V. (2006). *Educație fizică și Sport – teorie și didactică*. București: Editura Fest
- Botnarenco T., Diacenco E. Scorțenschi D. (2021). *Înotul pentru copii: Ghid metodic*. Chișinău: Editura Pontos.
- Botnarenco T., Rîșneac B. (2013). *Manual de înot pentru elevi*. Chișinău.
- Cârstea G. (2000). *Teoria și metodică Educației fizice și sportului*. București: Editura AN-DA.
- Chiriță G. (1983). *Educație prin jocuri de mișcare*. București: Editura Sport Turism;
- Chis V., Ciolan L. (2008). *Metodologia cercetării educaționale*, București: Editura Pir MECTS,
- Chiș, V. (2002). *Provocările Pedagogiei Contemporane*. Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană.
- Colibaba-Evuleț D. (1998). *Jocuri sportive, teorie și meodică*. București: Editura Aldin.
- Comisia română de terminologie (1974). *Terminologia educației fizice și sportului*. Editura Stadion.
- Cosmovici A. (1996). *Psihologie Generală*. Iași: Editura Polirom.
- Cosmovici A., Iacob L. (1998). *Psihologie școlară*. Iași: Editura Collegium Polirom.
- Costea L.M. (2017). *Particularitățile psiho-motrice ale jucătoarelor liniei de 6 metri junioare II*. Craiova: Editura Universitaria.
- Crețu T. (2009). *Psihologia vârstelor*. Iași: Editura Polirom.
- Cucoș C. (2000). *Pedagogie*. Iași: Editura Poliro.
- Cucoș C. și colab. (1998). *Psihopedagogie*. Iași: Editura Polirom.
- Cucoș, C. (2016). *Pedagogie*. Iași: Editura Polirom.
- Dragnea A. (1996) *Antrenamentul sportive*. București: Editura Didactică și Pedagogică.
- Dragnea A. (2006). *Educație Fizică și sport, Teorie și didactică*. București Editura FEST
- Dragnea A. (2006). *Elemente de psihosociologie a grupurilor sportive*. București: Editura CD PRESS
- Dragnea A., Bota A., Stănescu M, Teodorescu S., Șerbănoiu S., Tudor V.(2006). *Educație fizică și*

- sport – Teorie și didactică*. București: Editura FEST
- Dragnea A. și Bota A. (1999). *Teoria activităților motrice*. București: Editura didactică și pedagogică
- Dragnea A. și Teodorescu S. (2002). *Teoria antrenamentului*. București: Editura FEST
- Dumitru A. (2001). *Educație și învățare*. Timișoara: Editura Eurostampa.
- Eckersley J. (2005). *Copilul anxios, adolescentul anxios*. Filipeștii de Tîrg: Editura ANTET XX PRESS
- Epuran M. (1990). *Modelarea conduitei sportive*. București: Editura Sport–Turism.
- Epuran M. (2005). *Metodologia cercetării activităților corporale*, ed. a II-a. București: Editura FEST
- Epuran M. (2013-2016). *Cartea Federației române de natație și pentatlon modern*.
- Epuran M. (1976). *Psihologia educației fizice*. București: Editura Sport turism.
- Epuran, M. (2005). *Elemente de psihosociologia activității corporale-sporturi, jocuri*, București: Editura Renaissance.
- Erikson E.H. (1993). *Childhood and Society*. New York: W.W. Norton&Company
- Ewert A.W. și Sibthorp J. (2014). *Outdoor Adventure Education. Foundations, Theory and Research*. Champaign IL: Human Kinetics
- Făt S., Labăr, A. (2009), *Eficiența utilizării noilor tehnologii în educație. EduTIC 2009. Raport de cercetare evaluativă*. București: Centrul pentru Inovare în Educație.
- Frunză V. (2003). *Teoria comunicării didactice*. Constanța: Editura Ovidius University Press.
- Georgescu. L. (2003). *Fiziologia educației fizice*. Craiova: Editura Universitaria;
- Glava A., Glava C. (2002). *Introducere în pedagogia preșcolară*. Cluj – Napoca: Editura Dacia Educațional
- Guideline Working Group for the Treatment of Patients with Anxiety Disorders in Primary Care Madrid: National Plan for the NHS of the MSC. Health technology Assessment Unit. Laín Entralgo Agency. Community of Madrid; 2008. Clinical Practice Guidelines in the NHS.
- Horghidan V. (2000). *Problematica psihomotricității*. București: Editura Globus.
- Hovland C.I. , Janis I.L., Kelley H.H. (1953). *Communication and persuasion*. New Haven, GT: Yale University Press .
- Hubley J. (1993). *Communicating health*. Londra: Editura Macmillan
- Hunt R. (2020). *Mastering Confrontation : Become an Expert at Effective Communication. Master the Art of Dealing with Conflic*
- Jakobson R. (1968). *Essais de linguistique generale*. Editura: Les Editions de Minuit
- Kari G. (2012). *Inot*. București: Editura fundației românia de mâine.
- Larousee (1998) . *Dicționar de psihologie*. București : Editura Univers Enciclopedic.
- Le Gall A. (1995). *Anxietate și angoasă*. Timișoara: Editura Marineasa.
- Lehman C.M. și Debbie D. (2010). *Business Communication* . Editura: South-Western Cengage Learning
- Lucu. R. (2000). *Managementul clasei și gestiunea clasei de elevi*. Iași : Editura: Polirom;
- Lungu. O. (2004). *Ghid introductiv pentru SPSS 10.0*. Iași : Editura Erola Tipo;
- Mcquail D. (1999). *Comunicarea*. Iași: Editura Institutul European.
- McQuail D. (1999). *Communication*. SAGE Publications Ltd.
- Menaut A. (1998). *Le réel et le possible dans la pensée tactique*. Editura Presses Universitaires.
- Pop C.L. și Zamfir V.M. (2015) . *Optimizarea comunicării in sporturile de echipa*. București:

- Editura Pro Universitaria.
- Michael K.(2014). *Cum să înotăm corect*. București: Editura M.A.S.T;
- Mihăilescu L. și Mihăilescu N. (2000). *Instruirea programată în atletism*. Pitești: Editura Universității
- Mitra G. , Mogoș A. (1980). *Metodica predării educației fizice școlare*. București : Editura Sport Turism
- Muraru A. (2005). *Pedagogia sportului*. București: Centrul Național de Formare și Perfecționare a Antrenorilor
- Mureșan E. (2002). *Curs de Înot*. București: Editura Fundației România de Măine
- Neacșu I. (1990). *Metode și tehnici de învățare eficiente*. Iași: Editura Polirom.
- Negulescu I. (2007). *Sistemul de comunicare interumană* . București: Iosud Anefs
- Niculescu M. (2002). *Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport*. București: Editura ANEFS
- Oneț A. (2015). *Stimularea creativității prin jocul didactic, în universul școlii*. Alba Iulia: Editura Universul Școlii
- Pânișoară I. O. (2008). *Comunicarea eficientă*. Iași: Editura Polirom.
- Phillips A. (2017). *How to provide swimming feedback*. South Carolina: The University of South Carolina Press.
- Pop C.L. (2014). *Comunicarea în educație fizică și sport*. București: Editura Pro Universitaria.
- Prodea C. (2010). *Educație fizică prin joc*. Cluj-Napoca: Editura Casa Cărții de știință.
- Prodea C. (2016). *Didactica educației fizice școlare*. Cluj Napoca;
- Pușcaș F. (2004). *Comunicare (Limba și literatura română)*. Cluj-Napoca: Editura Grinta,
- Radu I., Iluț P., Matei L. (1994). *Psihologie socială*. ClujNapoca: Editura Exe S.R.L.
- Radu I.D., Ulici G. (2000). *Evaluarea și educarea psihomotricității*. Editura fundației Humanitas
- Rață G. și Rață B.C. (2006). *Aptitudinile în activitatea motrică*. Bacău: Editura EduSoft.
- Rigal R. (2003). *Motricitate umane. Fondements et applications pédagogiques - Tome 2*
- Ronald R., Ann W., Jennifer H, Carolyn S. (2009) *Tratamentul anxietății la copii și adolescenți*. Cluj-Napoca: Editura: ASCR .
- Rouse M.J. și Rouse S. (2002). *Business Communications: O abordare culturală și strategică* . US: Editura Thomson Learning.
- Rus F. C. (2002). *Introducere în știința comunicării și a relațiilor publice*. Iași: Editura Institutul European.
- Sabău E. (2003). *Jocuri de mișcare*. București: Editura Arvin Press.
- Sălăvăstru D. (2004). *Psihologia educației*. Iași: Editura Polirom.
- Salavastru D. (2004). *Psihologia educației*. Iași: Editura Polirom,
- Șchiopu U. (1997). *Dicționar de psihologie*. București: Editura Babel.
- Sion G. (2009). *Psihologia vârstelor*. București : Editura: Fundației Romania de Măine;
- Stanciugelu I. , Tran V., Tudor R., Tran A. (2015). *Teoria Comunicării*. București: Editura Tritonic
- Stancu Ș. (1999). *Relații publice și comunicare*. București: Editura Teora,
- Stoica A. (2022). *Beneficiile utilizării platformelor E-learning în predare învățare*. Arad: Editura Școala vremii
- Stout V.J. și Perkins E.A. (1987). *Practical management communication*. US: Editura

South Western Educational

- Tinning R. (2010). Pedagogy and health-oriented physical education (HOPE). In: R. Tinning, Pedagogy and human movement, Oxon:Routledge
- Toma I, Silvestru E. (2007). *Sinteze de limba romana*. București: Editura Niculescu
- Tudor V. (2005). *Măsurarea și evaluarea în cultură fizică și sport*, București: Editura Alpha.
- Urzeală C. (2005). *Jocul de mișcare, metodă și mijloc de formare a deprinderilor motrice de bază*. București: Editura Cartea Universitară;
- Verzea, E. (1993). *Psihologia vârstelor*. București: Hyperion XXI.
- Walsh V. și Golins G. (1976). *The exploration of the Outward Bound process*. Denver, CO: Colorado Outward Bound Publications
- Ward L. (2009). *Physical education teachers' engagement with 'health-related exercise' and health-related continuing professional development: a healthy profile?*, Unpublished Dotoral thesis, Loughborough University
- Weineck J. (1992). *Biologia sportului* Ediția a-II-a. Paris: Editura Vigot
- Yerkes, R.M. & Dodson, J.D. (1908). *The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation*. *Journal of Comparative Neurology & Psychology*, 18(5), 459-482.
- Zlate M. (2004). *Psihologia Mecanismelor Cognitive*. Iași: Editura Polirom.
- Zlate M. (2006). *Fundamentele psihologiei*. București: Editura Universitară.
- [http://89.33.44.198/img\\_stiri/files/Particularitati%20fiziologice%20de%20varsta%20si%20oglinre%20lor%20in%20dezvoltarea%20calitatilor%20motrice%20la%20copii%20si%20juniori.pdf](http://89.33.44.198/img_stiri/files/Particularitati%20fiziologice%20de%20varsta%20si%20oglinre%20lor%20in%20dezvoltarea%20calitatilor%20motrice%20la%20copii%20si%20juniori.pdf) (consultat în mai 2019)
- <https://www.alexdinu.ro/tehnici-de-comunicare-cei-7c-in-comunicarea-eficienta/> (consultat în mai 2023)
- <http://cursuri-de-inot.blogspot.com/2013/01/istoria-inotului.html> (consultat în iulie 2019)
- <https://www.ebacalaureat.ro/c/functiile-limbajului-si-comunicarii/1557> (consultat în iunie 2023)
- [http://mentoraturban.pmu.ro/sites/default/files/ResurseEducationale/Modul%20%20Stiluri%20%20predare\\_0.pdf](http://mentoraturban.pmu.ro/sites/default/files/ResurseEducationale/Modul%20%20Stiluri%20%20predare_0.pdf) (consultat în mai 2020).
- <http://thesportjournal.org>, accesat, (consultat în iunie 2017)
- <https://doi.org/10.5681/jcs.2012.004> (consultat în iulie 2019)
- <https://inot-cursuri.ro/lectie-de-inot-procedeul-fluture/> (consultat în iulie 2019)
- <http://invatamromana.blogspot.com/2010/01/functiile-comunicarii.html> (consultat în iunie 2023)
- <https://marathon.ase.ro/pdf/vol2/21/NaeIonela.pdf> (consultat în aprilie 2022)
- <https://marathon.ase.ro/pdf/vol3/1/NarcisNeagu.pdf>, (consultat în iulie 2019)
- <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ejsp.2420030405> (consultat în iunie 2021).
- <https://pdfcoffee.com/calitatile-motrice-si-metodica-dez-lor-pdf-free.html> (consultat în iunie 2019)
- <https://www.anxietycanada.com/articles/school-refusal/> (consultat în iulie 2019)
- <https://www.creeza.com/didactica/comunicare-si-relatii-publice/Canalele-de-comunicare632.php> (consultat în martie 2019).
- <https://www.creeza.com/didactica/comunicare-si-relatii-publice/Canalele-de-comunicare632.php> (consultat în iulie 2021).
- <https://www.didactic.ro/revista-cadrelor-didactice/particularitati-fiziologice-de-varsta-si-oglundirea-lor-in-dezvoltarea-calitatilor-motrice-la-copii-si-juniori> (consultat în mai 2019)
- <https://www.forbes.ro/inotul-si-multiplele-lui-beneficii-pentru-sanatatea-copiilor-159865> la

(consultat în iulie 2019)

<https://www.psihipedi.ro/tulburari/emotionale/anxietatea-la-copii> (consultat în iunie 2019)

<https://www.scribd.com/doc/205653014/Feedback-UI> (consultat în martie 2019)

<https://www.scribd.com/doc/305531511/FUNC%C5%A2IILE-COMUNIC%C4%82RII>  
(consultat în iunie 2023)

<https://www.scrigroup.com/sanatate/sport/Metodica-inotului-scolar84432.php>  
(consultat în august 2019).

<https://www.scrigroup.com/sanatate/sport/TEHNICA-DE-INOT-A-PROCEDEULUI-54841.php>  
(consultat în septembrie 2019)

<https://ro.scribd.com/doc/237422102/Metodica-Predarii-Inotului-Curs-Xi> (consultat în iunie 2019)

<http://thesportjournal.org/article/analysis-of-didactic-approaches-to-teaching-young-children-to-swim/> (consultat în decembrie 2020 )

<http://www.academicjournals.org> (consultat în iunie 2020)

[http://www.teachpe.com/sports\\_psychology/teaching.php](http://www.teachpe.com/sports_psychology/teaching.php) (consultat în mai 2020)

<https://www.scribd.com/document/625614133/Cartea-Frnpm-2013-2016> (consultat în iunie 2019)

<http://www.rasfoiesc.com/hobby/sport/Modalitati-de-invatare-si-perf51.php>  
(consultat în decembrie 2018)

<http://thesportjournal.org/article/analysis-of-didactic-approaches-to-teaching-young-children-to-swim/>(consultat în decembrie 2019)

<http://idrottsforum.org/skovgaard-luders131219/> (consultat în iunie 2018)

[http://www.teachpe.com/sports\\_psychology/teaching.php](http://www.teachpe.com/sports_psychology/teaching.php) (consultat în mai 2018)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3590868/> (consultat în mai 2021)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9407749/> (consultat în mai 2018)

<http://www.livestrong.com/article/501815-five-basic-skills-in-swimming> (consultat în martie 2018)

<https://www.tes.com/teaching-resource/swimming-assessment-cards-6302613>  
(consultat în februarie 2019)

<https://www.scribd.com/doc/205653014/Feedback-UI> (consultat în martie 2022)

<https://www.creeza.com/didactica/comunicare-si-relatii-publice/Canalele-de-comunicare632.php>  
(consultat în iunie 2021)

<https://dexonline.net/definitie-%C3%AEnot> (consultat în mai 2018 )

<https://www.scrigroup.com/sanatate/sport/Metodica-inotului-scolar84432.php>  
(consultat în iulie 2019)

<http://cursuri-de-inot.blogspot.com/2013/01/istoria-inotului.html> (consultat în iulie 2019)

<https://www.forbes.ro/inotul-si-multiplele-lui-beneficii-pentru-sanatatea-copiilor-159865>  
(consultat în iulie 2019)

<https://www.forbes.ro/inotul-si-multiplele-lui-beneficii-pentru-sanatatea-copiilor-159865>  
(consultat în iulie 2019)

<https://www.scrigroup.com/sanatate/sport/TEHNICA-DE-INOT-A-PROCEDEULUI-54841.php> la  
(consultat în iunie 2019)

<https://cadredidactice.ub.ro/balinttatiana/files/2011/03/teza-word-final-19-august-2008.pdf>  
(consultat în mai 2018)

<https://pdfcoffee.com/calitatile-motrice-si-metodica-dez-lor-pdf-free.html> (consultat în iunie 2019)

<https://pdfcoffee.com/referat-formele-comunicarii-pdf-free.html#Danielle++Gandelman>  
(consultat în iunie 2023)

<https://www.psihipedi.ro/tulburari/emotionale/anxietatea-la-copii> (consultat în iunie 2022)

[https://www.researchgate.net/publication/269463684\\_Didactic\\_communication\\_and\\_classroom\\_environment](https://www.researchgate.net/publication/269463684_Didactic_communication_and_classroom_environment) (consultat în mai 2023)

<https://www.mq.edu.au/research/research-centres-groups-and-facilities/healthy-people/centres/centre-for-emotional-health-ceh/resources> (consultat în iunie 2022)