

TREBALL DE FINAL DE GRAU

*Programa d'entrenament per a l'adquisició d'habilitats
motrius en el medi aquàtic en nens/es amb edats
compreses entre els 4 i els 6 anys*

GRAU EN CIÈNCIES DE L'ACTIVITAT FÍSICA I DE L'ESPORT

CURS 2019 - 20

FACULTAD DE PSICOLOGIA, CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ I DE L'ESPORT – **BLANQUERNA**
UNIVERSITAT RAMON LLULL

Alumne: Javier Rodríguez García

Data: 12/05/20

Tutor: Dr. Josep Cabedo Sanromà

Agraïments

M'agradaria expressar el meu agraïment al doctor Josep Cabedo, el qual m'ha guiat i proporcionat les eines necessàries per tal d'obtenir els coneixements adients per a l'elaboració del present treball.

També agrair als responsables de la instal·lació municipal *Illa Esportiva de Castellbisbal*, així com als gerents i coordinadors de l'empresa *G-Sport*, per autoritzar-me a utilitzar les seves instal·lacions i permetre'm accedir al material fonamental per a l'elaboració del present treball.

Per últim, mostrar el meu agraïment als companys/es de feina de la mateixa instal·lació, els quals de forma voluntària m'han prestat la seva ajuda i les seves ganes per participar envers la confecció d'aquest treball.

ÍNDEX

1. Abstract	4
2. Introducció i Contextualització	6
3. Context teòric i conceptual: Marc teòric	7
3.1 Habilitats Motrius	7
3.1.1 Concepte d'Habilitats Motrius	7
3.1.2 Evolució general de les Habilitats Motrius Bàsiques en el nen.....	9
3.1.3 Habilitats Motrius Bàsiques: Medi Terrestre	10
3.1.4 Habilitats Motrius Bàsiques: Medi Aquàtic.....	12
3.1.5 Desenvolupament Motor en el Medi Aquàtic.....	14
3.2 Models teòrics de l'aprenentatge motor	16
3.2.1 Concepte d'aprenentatge motor	16
3.2.2 Models teòrics i esquemes d'aprenentatge.....	16
3.3 Relació entre els models d'aprenentatge amb l'adquisició i el desenvolupament de les habilitats motrius.....	18
3.3.1 Dels models teòrics d'aprenentatge al tractament de la informació	18
3.3.2 L'aprenentatge en l'adquisició de les habilitats motrius	19
3.4 Medi aquàtic	21
3.4.1 Estat de la qüestió i tipologia de pràctiques	21
3.4.2. Franges d'edats i relació amb el medi.....	21
3.4.3 Beneficis del medi aquàtic	22
3.5 Relació entre l'aprenentatge i desenvolupament d'habilitats motrius amb el medi aquàtic i les franges d'edat seleccionades	24
3.5.1 Metodologies d'ensenyament aplicades a l'aprenentatge d'habilitats aquàtiques..	24
3.5.2 Recursos per a l'aprenentatge d'habilitats motrius en el medi aquàtic.....	24
4. Metodologia i model d'anàlisi.....	25
4.1 Hipòtesi	25
4.2 Definició d'objectius	25
4.2.1 Objectius Generals	25
4.2.2 Objectius Específics	25

4.3 Disseny	26
4.3.1 Tipus de disseny	26
4.3.2 Variables i indicadors	28
4.4 Mostra.....	29
4.4.1 Descripció de la mostra	30
4.5 Instruments de mesura.....	32
4.5.1 Criteris de qualitat: Fiabilitat i Validesa	32
4.5.2 Instrument d'avaluació	33
4.5.3 Tests i proves d'avaluació.....	35
4.6 Procediment	44
4.6.1 Treball de camp	44
4.6.2 Programació: Proposta pràctica	44
4.7 Aspectes ètics: Consentiment informat	48
5. Resultats.....	51
5.1 Resultats en funció de la variable: Edat	56
5.2 Resultats en funció de la variable: Gènere	58
5.3 Resultats en funció de la variable: Experiència en el Nivell	60
5.4 Resultats en funció de la variable: Utilització de Material Auxiliar	62
5.5 Resultats en funció de la combinació de les variables: Edat - Gènere	64
5.6 Resultats en funció de la combinació de les variables: Edat - Gènere - Material Auxiliar	66
6. Discussió.....	68
7. Conclusions	72
8. Limitacions de l'estudi i línies futures.....	74
8. Fonts d'informació	76
9. Annexos.....	77
9.1 Sessions.....	77

1. Abstract

RESUM

El present treball té el propòsit de comprovar el desenvolupament motor i el grau d'assoliment de les habilitats motrius aquàtiques que un grup de nens/es amb edats compreses entre 4 i 6 anys registra en un moment donat. A partir de l'observat es pretén valorar l'impacte i/o la millora envers l'adquisició d'aquestes habilitats implementant un programa d'entrenament-aprenentatge amb el qual treballar els patrons motors principals d'aquelles habilitats motrius aquàtiques menys desenvolupades. Per fer-ho s'ha utilitzat un disseny d'investigació preexperimental on hem analitzat un grup mostra d'11 participants amb edats compreses entre els 4 i els 6 anys pertanyents al nivell blanc de natació, mitjançant un pretest basat en el model d'execució de cadascuna de les habilitats motrius aquàtiques. Els resultats de l'anàlisi mostren com les habilitats menys adquirides en el moment inicial d'avaluació són la *Flotació*, la *Respiració*, les *Propulsions* i les *Immersiones*. D'altra banda, els resultats també ens indiquen que els participants de 5 anys, els quals tenen una major experiència en el nivell (repetidors), són els que presenten un major desenvolupament motor i un millor % d'assoliment d'habilitats motrius durant el moment inicial d'avaluació. Les troballes posen de manifest que els tècnics i/o monitors i els investigadors han de tenir en compte paràmetres com la franja d'edat i l'experiència que el nen tingui, a l'hora d'avaluar l'evolució i la resposta motriu d'aquest dins del medi.

Paraules clau: *Habilitats motrius aquàtiques, desenvolupament motor, medi aquàtic.*

RESUMEN

El presente trabajo tiene el propósito de comprobar el desarrollo motor y el grado de consecución de las habilidades motrices acuáticas que un grupo de niños/as con edades comprendidas entre 4 y 6 años registra en un momento dado. A partir de lo observado se pretende valorar el impacto y/o la mejora en relación con la adquisición de dichas habilidades implementando un programa de entrenamiento-aprendizaje con el cual trabajar los patrones motores principales de aquellas habilidades motrices acuáticas menos desarrolladas. Para ello se ha utilizado un diseño preexperimental con el cual hemos analizado un grupo muestra de 11 participantes con edades comprendidas entre los 4 y los 6 años pertenecientes al nivel blanco de natación, a través de un pretest basado en el modelo de ejecución de las habilidades motrices acuáticas. Los resultados del análisis muestran como las habilidades menos adquiridas en el momento inicial de evaluación son la *Flotación*, la *Respiración*, las *Propulsiones* y las *Immersiones*. Por otro lado, los resultados nos indican que los participantes de 5 años, los cuales

tienen una mayor experiencia en el nivel (repetidores), son los que presentan un mayor desarrollo motriz y mejor % de consecución de las habilidades motrices durante el momento inicial de evaluación. Los hallazgos ponen de manifiesto que los técnicos i/o monitores y los investigadores deben tener en cuenta parámetros como la franja de edad y la experiencia que el niño tenga, a la hora de evaluar la evolución y la respuesta motriz de éste dentro del medio.

Palabras clave: *Habilidades motrices acuáticas, desarrollo motor, medio acuático.*

ABSTRACT

The present project has the purpose of checking the motor development and the degree of the achievement of the aquatic motor skills of a group of children with ages between 4 and 6 years old has at that moment. From what was observed, it is pretended to rate the impact and / or the improvement in relation with the acquisition of these skills implementing a training-learning program with the aim of working the main motor patterns of those less developed aquatic motor skills. To do this, a pre-experimental design was used to analyze a group of 11 participants with ages between 4 and 6 years old belonging to the white swimming level, through a pre-test based on the skills execution model of the aquatic motor skills. The results of the study show how the less acquired skills at the initial moment of evaluation are *Floatation, Breathing, Propulsion* and *Diving*. On the other hand, the results indicate that the participants who are 5 years old, the ones that have more experience at the level (repeaters), are those who present better motor development and better % of achievement of motor skills during the initial moment of evaluation. The findings show that the technicians and/or monitors and the investigators must take into account the parameters of age range and the experience that the child has when they go to evaluate the evolution and the motor response of the kid in the aquatic environment.

Key words: *Aquatic motor skills, motor development, aquatic environment.*

2. Introducció i Contextualització

En temps presents, les habilitats motrius bàsiques presenten quelcom d'importància i rellevància en el desenvolupament motriu dels nens/es, tot incidint de forma directa en les seves capacitats coordinatives així com en la respectiva estructura psicomotriu, amb la qual adquirir i aprendre tot un conjunt de moviments i accions específiques amb les quals, a partir de la seva unió, crear diversos patrons motors que ens permetin executar el que acabaria sent una habilitat motriu. Serà a partir de tot aquest procés motriu, amb el qual el/la nen/a serà capaç d'anar interioritzant i aprenent tot aquell conjunt de tasques i funcions motores les quals siguin necessàries envers la relació establida entre el creixement maduratiu psicològic i el desenvolupament físic i motriu.

Donades les circumstàncies en les que personalment i actualment em trobo a nivell laboral en el marc de l'activitat física i de l'esport, apareix aquesta idea i proposta amb la qual poder analitzar i posteriorment avaluar, aquell conjunt d'habilitats motrius que un/a nen/a pot arribar a adquirir i aprendre amb una edat d'entre els 4 i els 6 anys en un medi totalment diferent a l'habitual, com és el terrestre. És així que, el medi aquàtic és un dels mitjans en els quals els nens/es poden adquirir una major quantitat d'habilitats motrius amb major facilitat i eficàcia, ja que, la ingravidesa que aquest proporciona fa que els moviments motrius i les accions a dur a terme s'executin amb un major control i estabilitat, cosa que provocarà una gran adaptabilitat i una elevada adquisició d'habilitats. Aquestes les podem classificar en diferents grups, segons el tipus de moviments i accions que es realitzin o es vulguin treballar, en qualsevol cas però, serà a partir d'aquest programa amb el qual intentarem trobar i observar quines són les habilitats que probablement s'adquireixin amb una major eficàcia i eficiència en les edats compreses i esmentades anteriorment, així com aquelles que presentaran una major dificultat envers la seva execució, aprenentatge i posterior adquisició. Un cop observades, tractades i avaluades, serà el moment òptim per tal d'avaluar i determinar el nivell amb el qual es desenvolupen cadascuna d'aquestes, amb la intenció d'observar la qualitat de cadascun dels aprenentatges motrius adquirits en relació al desenvolupament i l'execució de cadascuna de les habilitats analitzades.

Altrament, afegit al plantejament del problema sobre el qual ens endinsem en aquest estudi, creiem que la viabilitat envers el desenvolupament i la realització del present estudi és totalment positiva, ja que:

- Partim d'una proximitat i coneixença, tan de la mostra com de l'organització i instal·lació on es durà a terme l'estudi i la intervenció (treballem internament amb aquella organització i instal·lació, així com som els responsables tècnics de la mostra).
- Som coneixedors dels trets característics sobre els quals tracta el present estudi.

3. Context teòric i conceptual: Marc teòric

3.1 Habilitats Motrius

Actualment, ens trobem immersos en una societat la qual es caracteritza pel constant moviment de persones d'una banda a l'altra, cap a una direcció i cap a l'altra, amb l'objectiu principal de ser capaços de satisfer les nostres respectives necessitats i interessos a partir de la resolució d'aquelles situacions i problemes que comportin l'obtenció i l'assoliment d'allò requerit. És d'aquesta manera que, d'una forma o d'una altra l'ésser humà es trobarà en la situació d'utilitzar una multiplicitat d'accions motrius les quals comportin un determinat moviment corporal, definit com habilitat motriu, amb el qual fer front a les situacions i problemes de la vida social que una persona pot tenir, sigui quin sigui l'àmbit social en el que es trobi, com pot ser-hi l'àmbit laboral o professional, d'oci o esportiu i/o habitual o domèstic. És així que, les habilitats motrius tenen una importància rellevant en el desenvolupament motriu de les persones, sobretot en les primeres edats, ja que, creiem que incideixen de forma directa en les nostres capacitats coordinatives i en la respectiva estructura psicomotriu, amb les quals provocar l'adquisició i l'aprenentatge de tot un conjunt de moviments i accions motrius amb els quals crear i desenvolupar nous patrons motors que permetin dur a terme l'execució d'una habilitat motriu.

3.1.1 Concepte d'Habilitats Motrius

Deixant de banda el sentit comú i l'experiència personal que tenim envers la temàtica en qüestió, ens endinsem a conèixer el que els principals autors i experts defineixen com habilitat motriu, amb l'objectiu d'observar i analitzar de forma teòrica aquelles característiques específiques les quals donen sentit i afegixen valor envers al que nosaltres ja coneixem i sabem.

D'una banda, Guthrie (1957) citat per Díaz (1999) introdueix el fet que una *habilitat motriu és la capacitat adquirida per l'aprenentatge per tal d'assolir resultats fixats prèviament amb un màxim d'èxit i, freqüentment, amb un mínim de temps, d'energia o dels dos*. És a partir d'aquest instant concret on, a partir de la present afirmació, els autors comencen a preguntar-se i a establir diferències entre els significats dels respectius conceptes d'*habilitat* i *destresa motriu*. Tal com planteja Díaz (1999), podem dir que ens trobem davant d'una habilitat motriu en el moment en que s'ha assolit l'objectiu proposat amb aquesta, encara que aquest s'hagi aconseguit d'una forma poc eficaç i eficient. En canvi, determina per destresa motriu, al concepte referit a *la capacitat d'un individu per ser eficient en una habilitat determinada*, és a dir, la destresa pot ser adquirida per aprenentatge, o bé, innata del propi individu. Afegit a aquest fet, trobem el proposat per Singer (1986), el qual afirma que l'habilitat no és un acte

específic, com ho pot ser una acció o destresa, sinó que es presenta com una qualitat permanent, una característica personal afectada per la genètica i l'experiència, m'entres que una tasca i/o destresa serà desenvolupada a través de l'aprenentatge. En definitiva, hem de dir que són dos conceptes els quals presenten una relació directa i inseparable, la qual cosa provocarà sempre el fet de tendir a conèixer els aspectes diferencials d'ambdós conceptes.

Un referent al respecte és Batalla (2000), el qual entén com *habilitat motriu a la competència, grau d'èxit o de consecució de les finalitats proposades, d'un subjecte davant un objectiu donat, acceptant que, per a la consecució d'aquest objectiu, la generació de respostes motores, el moviment, exerceix un paper primordial i insubstituïble*. Altrament, procedeix classificant aquestes habilitats motrius en tres grans grups i tipologies com són: **Habituals**, aquelles que utilitzaríem en el nostre entorn i activitat diària, **Professionals**, aquelles que correspondrien al nostre àmbit laboral, i les de **Oci** i/o **Esportives**, aquelles més presents en la nostra realitat social, les quals solen desenvolupar-se en un ambient més recreacional i de lleure.

En un segon pla, el mateix autor diferencia en dos grups les habilitats motrius en funció del nivell de complexitat d'aquestes, com són les *Habilitats Motrius Bàsiques* i les *Específiques*. És així que, dona peu a la definició de les primeres com aquelles *famílies d'habilitats, àmplies, generals, comuns a molts individus i que serveixen de fonament per a l'aprenentatge posterior de noves habilitats més complexes, especialitzades i pròpies d'un entorn cultural concret* (Específiques). Díaz (1999) no s'allunya massa d'aquesta afirmació, ja que, descriu aquestes com el conjunt de totes aquelles conductes i aprenentatges adquirits per una persona, caracteritzats per la seva inespecificitat, els quals no responen als models concrets i coneguts de moviments i formes gestuals que caracteritzen les activitats reglades i estandarditzades. Un tercer autor, afegeix la seva proposta mencionant a aquestes com *Habilitat Motora Fonamental* (Wickstrom, 1990), el qual aporta que les habilitats bàsiques són activitats motores normals i generals que constitueixen la base d'activitats motores més avançades i específiques, com les esportives.

És a partir de tot l'esmentat fins al moment que, intentem resumir i interpretar les principals característiques de cadascuna de les tipologies d'habilitats motrius observades en el present apartat, tot utilitzant els elements i aspectes rellevants de les respectives habilitats. Per fer-ho, ens apropem primerament al proposat per Díaz (1999), el qual sintetitza:

“Les habilitats motrius bàsiques persegueixen la creació d'una àmplia base motriu inespecífica en l'individu que contribueixi a aprenentatges posteriors i a satisfer tota una sèrie de necessitats de diferent índole les quals afavoreixin una major qualitat de vida.”

“Les habilitats motrius específiques persegueixen la consecució de formes de moviment, tècniques i maneres de fer, encaminades a l'eficàcia, l'eficiència i efectivitat d'una determinada especialitat d'activitat física, en definitiva, al rendiment físic-esportiu.”

3.1.2 Evolució general de les Habilitats Motrius Bàsiques en el nen

És a partir de la concepció teòrica observada, amb la qual ens endinsem a conèixer quin és el procés evolutiu que pateixen les respectives habilitats motrius amb el pas del temps, tot iniciant-se amb els primers mesos de vida fins arribar a una edat mitja/adulta en la qual el nen/a ha estat capaç de desenvolupar considerablement la seva motricitat bàsica i gran part de l'específica. És en aquest sentit on, amb l'objectiu de resoldre el nostre propòsit i donar peu a conèixer quin és el desenvolupament evolutiu de la motricitat humana, observem la *Figura 1* proposada per Batalla (2000) en la qual es poden apreciar clarament les diferents fases estacionals del moviment i de la motricitat humana en funció de l'edat, del nivell d'adquisició i aprenentatge, així com de la complexitat i singularitat presents en aquesta.

Tal com procedeix el mateix autor a partir del que es pot extreure de la figura esmentada i representada, el desenvolupament motor humà parteix de conductes motores innates, comuns i generalitzades en la major part dels éssers humans, a partir de tota una sèrie de moviments i accions reflexes les quals es duen a terme de forma automàtica sense necessitat d'aprenentatge i amb una nul·la especialització, ja que, es troben instaurades en els nostres gens.

És a partir d'aquest inici on, l'evolució de la nostra motricitat comença a generar conductes motores amb un nivell de complexitat i especialització molt més elevat, les quals s'esdevenen partint d'un procés d'aprenentatge caracteritzat per l'entorn físic, social i cultural en el qual el subjecte en qüestió es desenvolupi i interaccioni per tal de dur a terme el respectiu aprenentatge.

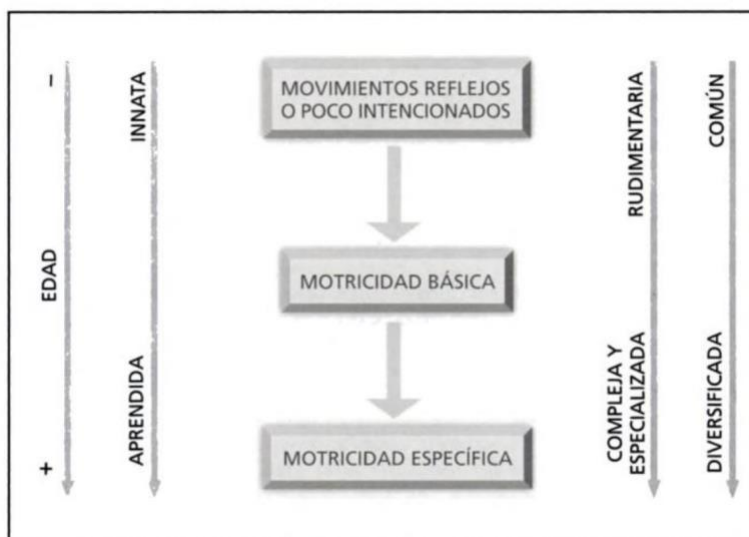


Figura 1. Evolució de la motricitat amb l'edat (Batalla, 2000)

De la mateixa manera, Wickstrom (1990) aporta el fet que al néixer, la capacitat estructural i funcional que el nen posseeix només li permet realitzar moviments rudimentaris, on existeix a més una manca de patrons motors generals demostrables, tot unint-se diversos

moviments simples i formant així combinacions d'aquests amb el mateix nivell de simplicitat. És així que, la continuïtat i la progressió del desenvolupament motor del nen esdevindrà a partir del que l'autor denomina com "ritme de progrés", el qual ve donat per la influència conjunta dels processos de maduració, d'aprenentatge i les influències externes.

Altrament, el mateix autor, relaciona l'evolució del desenvolupament motor amb l'estudi de patrons motors bàsics, on planteja la cadena procedimental que hauria de seguir el nen envers el seu progrés evolutiu a nivell motor. Wickstrom planteja els cinc primers anys de vida del nen com el període òptim per a l'aparició dels patrons motors bàsics, com a conseqüència de l'enfrontament d'aquest davant de problemes locomotors, i a mesura que comença a aprendre a manipular objectes del seu entorn més proper. Seguidament, durant els primers anys escolars, el nen sol tenir l'oportunitat d'adquirir patrons motors més madurs i complexos, així com de poder practicar i adquirir habilitats esportives. En definitiva, el present pla de desenvolupament d'habilitats motrius no seguirà sempre l'ordre establert, ja que, en funció de les característiques motrius generals del nen i de les oportunitats de desenvolupament i d'aprenentatge d'habilitats de les que disposi, el desenvolupament motor serà òptim, o bé, podrà patir quelcom tipus de retard.

3.1.3 Habilitats Motrius Bàsiques: Medi Terrestre

Tal com hem contextualitzat en els anteriors apartats, l'estructura interna d'estudi de les respectives habilitats motrius es troba dividida en dues besant clarament diferenciades. D'una banda, observem un grup d'habilitats motrius bàsiques les quals esdevenen ser el motor inicial a partir qual poder dominar de forma general i global certes habilitats fonamentals. D'altra banda, trobem un segon grup d'habilitats motrius específiques orientades a satisfer aquelles necessitats, accions i/o aplicacions motrius concretes d'una disciplina esportiva. És així que, el domini de la motricitat bàsica facilitarà l'aprenentatge de la posterior motricitat específica de cadascuna de les disciplines o tipologies esportives (Batalla, 2000).

El medi terrestre esdevé ser un mitjà a partir del qual desenvolupar una multiplicitat d'accions i habilitats motrius amb les quals fer front a les demandes físiques i motrius que l'esport, l'activitat física o inclús l'activitat diària de les persones poden arribar a requerir. Agafant el plantejat per Batalla (2000) en relació a les habilitats motrius bàsiques en el medi terrestre, observem a continuació les quatre grans famílies amb les quals definir aquesta motricitat bàsica:

a) Desplaçaments

De forma general, esdevenen ser aquelles habilitats motrius a partir de les quals es realitza una translació de l'individu per l'espai. Dins d'aquesta família d'habilitats, es distingeixen dos grups diferenciats de desplaçaments:

- **Desplaçaments habituals:** Marxa i carrera.
- **Desplaçaments no habituals:** Actius (Horitzontals (Quadrupèdies i reptacions) i Verticals (Trepes)) i Passius (Transports).

b) Salts

Tal com la lògica observacional de la present habilitat ens proporciona, definim la present habilitat motriu com l'acció per la qual un individu és capaç d'aixecar tota la seva estructura corporal del terra, per mitjà d'una acció d'impuls i d'empenta efectuada per les seves extremitats inferiors. És d'aquesta manera que, en funció de la direcció dels vectors de força d'impuls aplicats en la present acció motriu, el salt podrà ser vertical (perpendicularitat respecte del terra) o horitzontal (seguint la direcció del terra).

c) Girs

Definim la present família d'habilitats motrius bàsiques com un conjunt d'accions per mitjà de les quals l'individu és capaç de realitzar un moviment i/o desplaçament rotacional envers tota la seva estructura corporal al voltant d'un dels seus eixos imaginaris longitudinal/vertical, transversal/horitzontal i anteroposterior/sagital, tot comportant un desplaçament de la massa corporal de l'individu i una posterior re-orientació espacial en relació a la nova escena post gir.

d) Manipulacions i relació amb els objectes

Dins de la present família d'habilitats motrius s'esdevenen una gran quantitat i varietat d'accions motrius les quals donen peu a tenir en compte una multiplicitat de factors els quals afegixen certa complexitat al fet de poder arribar a extreure una adequada definició i classificació d'aquestes. No obstant això, podem diferenciar aquelles accions relacionades amb les manipulacions i la relació amb els objectes en funció de la part corporal amb la que es duguin a terme:

- **Amb les mans:** Bot, llançament, recepció, colpeig, transport, etc.
- **Amb els peus:** Colpeig, aturada, conducció, etc.
- **Amb el cap:** Colpeig, aturada, etc.
- **Amb altres objectes:** Colpeig, aturada, conducció, etc.

3.1.4 Habilitats Motrius Bàsiques: Medi Aquàtic

Segons Batalla (2000), el medi aquàtic ofereix una multiplicitat de possibilitats d'execució d'habilitats motrius, on reafirma el fet que les condicions físiques del medi aquàtic i les diferències amb el terrestre, fan d'aquest un entorn en el qual hi ha la possibilitat de desenvolupar tot un conjunt d'habilitats aquàtiques a més d'adaptar-ne a aquestes habilitats pròpies del medi terrestre.

És a partir de la diferenciació de les respectives habilitats motrius aquàtiques, amb la qual podem establir una classificació específica en funció de la seva proximitat al medi en qüestió, on observarem i analitzarem aquestes dintre del seu respectiu grup:

- Habilitats Motrius Aquàtiques pròpies del Medi Aquàtic
- Habilitats Motrius Aquàtiques adaptades del Medi Terrestre

Per tant, tal com afirmen Moreno i Gutiérrez (1989) en relació amb l'anterior classificació, les diferències metodològiques a utilitzar envers el treball terrestre i l'aquàtic són mínimes, ja que, primer s'haurà de promoure l'autoconeixement, passar posteriorment a descobrir l'entorn i les relacions a establir amb aquest, i finalment integrar els objectes i les persones amb els quals podran interaccionar en ambdós medis.

1. Habilitats Motrius Aquàtiques pròpies del Medi Aquàtic

Amb l'objectiu de conèixer les respectives habilitats motrius, seguirem el plantejat per Moreno i Gutiérrez (1989) en relació a l'adquisició i l'aprenentatge de les habilitats aquàtiques:

a) Equilibris

Bàsicament, resulten accions de manteniment d'una determinada postura corporal, normalment provocada gràcies a la realització de moviments propulsius de braços, cames o braços i cames. Físicament, sabem que la posició d'equilibri en el present medi es relaciona directament amb la flotació, i al mateix temps, la situació d'equilibri ve determinada per la posició relativa dels centres de gravetat i de flotació.

- **Centre de gravetat:** Punt on s'origina la força pes resultant de totes les forces pes del cos humà.
- **Centre de flotació:** Centre del volum del cos submergit, sent el punt on es sumen totes les forces de flotació.

b) Flotació

Entenem la present habilitat a partir de l'establiment de la relació conceptual existent entre el pes corporal i l'empenta de la força de flotació, on el primer esdevé ser la força gravitatòria en direcció descendent, mentre que el segon s'entén com la força que actua en sentit ascendent, contrarestant el pes. És d'aquesta manera que, en el moment en el que la força d'empenta sigui més gran que la del pes, el cos humà iniciarà la flotació.

c) Respiració

Es defineix com l'habilitat per la qual l'ésser humà pot subsistir en ambdós medis. La funció respiratòria presenta un paper fisiològic important, on és necessari agafar oxigen de l'aire per realitzar un moviment en ambdós medis. Dintre d'aquesta es poden diferenciar dues fases respiratòries, la inspiratòria (agafar aire) i l'expiratòria (expulsió de l'aire). A diferència del medi terrestre, en l'aigua, la respiració és invertida, on l'expiració es torna activa i la inspiració passa a ser passiva.

2. Habilitats Motrius Aquàtiques adaptades del Medi Terrestre

Amb l'objectiu de conèixer les respectives habilitats motrius, seguirem el plantejat per Moreno i Gutiérrez (1989) en relació a l'adquisició i l'aprenentatge de les habilitats motrius aquàtiques:

a) Desplaçaments

Els desplaçaments en el medi aquàtic són concebuts com l'acció de trasllat del cos d'un punt a un altre de l'aigua. Podrem dir que hi ha desplaçament quan tot el cos recorre una distància mínima significativa, sent aquesta major envers l'espai ocupat pel subjecte per tal de mantenir una posició d'equilibri. Principalment, aquests s'efectuaran utilitzant el braços, deixant les cames com elements equilibradors, sempre i quan no existeixi recolzament amb el terra. Dintre d'aquests, trobem la forma de desplaçament més característica del medi aquàtic:

- **Propulsió:** Força que impulsa l'ésser humà cap endavant, endarrere, a dalt o a baix, provocada per l'acció dels braços i les cames. Ve determinada pel principi físic d'acció i reacció, així com, pel principi de Bernoulli.

b) Salts

L'acció i/o habilitat motriu de saltar, s'entén com aquell moviment a partir del qual un subjecte pren un determinat impuls o batuda, amb una o ambdues cames, amb l'objectiu de separar el cos del terra i iniciar la fase de vol, ja sigui en alçada, longitud, o bé, en ambdues i posteriorment caure o entrar a l'aigua.

c) Girs

Els girs, entesos com a tal, esdevenen ser el resultat d'una acció de rotació la qual és realitzada a partir d'un o d'una combinació d'eixos imaginaris els quals travessen alguna part del cos. Serà a partir d'aquest/s eix/os i de l'ús principal de les E.S. i del tronc, amb els quals aconseguirem realitzar els respectius canvis de posició i/o d'orientació.

d) Manipulacions i relació amb els objectes

Les diverses relacions i interaccions entre els nens/es amb quelcom tipus d'objecte, amb la intenció de transportar-lo, dominar-lo, manipular-lo, i en definitiva, explotar-lo en totes les seves possibilitats, donen peu a la present habilitat motriu. Tal com afirmen Del Castillo y cols (1997) citat per Moreno i Gutiérrez (1989), majoritàriament les manipulacions venen donades per la realització d'adherències amb les mans o recolzaments parcials sobre materials flotants.

3.1.5 Desenvolupament Motor en el Medi Aquàtic

El desenvolupament motor en el medi aquàtic ve donat i caracteritzat per l'adquisició de patrons i habilitats motrius els quals esdevenen de la pròpia interacció del nen amb el medi en qüestió. Tot el conjunt de moviments i accions motrius que formen cadascun d'aquests patrons i habilitats motrius, són fruit d'un constant procés evolutiu a partir del qual el nen va ampliant el seu ventall motor, així com les seves capacitats i competències requerides pel propi medi. És d'aquesta manera que, agafant el que ens presenten Moreno i Gutiérrez (1998), les habilitats motrius aquàtiques tenen quelcom tipus de similitud amb les del medi terrestre, pel que respecte al procés d'adquisició i al seu progrés evolutiu, com a resultat de les interaccions dependents entre els factors genètics i les experiències amb l'entorn.

Pel que fa al procés evolutiu del present desenvolupament motor aquàtic, em de tenir en compte el plantejat per Ruiz (1987) citat per Moreno i Gutiérrez (1998), on aquest s'inicia a partir d'accions motrius i conductes totalment espontànies i desorganitzades, partint del moviment purament reflex, amb les quals podem començar a intuir algunes de les habilitats i conductes motrius bàsiques com serien el *reflex natatori*, *els moviments de cames*, *les*

immersions equilibradores i les flotacions. Seguidament, aquest procés va modelant-se cap a la consecució de nous moviments amb els quals afavorir l'adquisició de diversos patrons motors que proporcionin al nen un control corporal eficaç amb el qual garantir l'estabilitat, així com la seguretat i el domini corporal d'aquest en el medi en qüestió. En conseqüència, es desenvoluparan tot un conjunt d'habilitats motrius més específiques i complexes amb les que afavorir aquest progrés evolutiu, com serien *els salts i els desplaçaments autònoms, els canvis voluntaris de posició, el domini total del medi i el domini progressiu de les tècniques de natació.*

En un mateix sentit, trobem el plantejat per McGraw (1963) citat per Moreno i Gutiérrez (1998), on a partir del seu estudi va poder determinar tres fases diferenciades envers el comportament i les conductes aquàtiques dels nens/es. És així que, va establir una primera fase caracteritzada pels *reflexos natatoris*, a partir dels quals el nen és capaç de realitzar petites propulsions. Seguidament, una segona fase en la qual comença a aparèixer una activitat motriu totalment desorganitzada, on els patrons reflexos van desapareixent i donant pas a *l'activitat voluntària*. Finalment, una tercera fase, on es comencen a apreciar moviments clars, concrets i específics, amb una major qualitat d'execució i molt més deliberats, voluntaris, intencionats i menys automàtics envers les fases anteriors.

Un altre exemple de tot aquest procés general de desenvolupament motor aquàtic, és el presentat a continuació amb la *Figura 2* proposada per Azemar (1976) i citada per Del Castillo (1997), en la qual podem observar el desenvolupament motor que el nen va realitzant i adoptant amb cadascuna de les seves etapes evolutives i/o edats dins del medi en qüestió.

Nado automático (reflejo)	0
Movimientos descoordinados (simétricos)	4 meses
Búsqueda y dominio de la verticalidad	6 meses
Control de la orientación espacial (giros)	7 meses
Movimientos alternativos de miembros inferiores (desplaz.)	9 meses
Autonomía y búsqueda de la horizontalidad	2 años
Adquisición de la horizontalidad con control de la respiración	3 años
Control consciente de la motricidad (técnica de estilos)	6 años

Figura 2. Etapes del desenvolupament motor aquàtic (Azemar, 1976)

3.2 Models teòrics de l'aprenentatge motor

3.2.1 Concepte d'aprenentatge motor

En un sentit totalment teòric, entenem l'aprenentatge motor com el procés d'adquisició de noves formes d'actuació mitjançant el moviment, tot incloent els aprenentatges relacionats amb les activitats físiques i esportives (Marrero, Izquierdo i Rodríguez, 1995). Molt similar és la perspectiva de Gordillo (1995), el qual planteja que és un concepte el qual ha estat utilitzat, normalment, amb la intenció de fer referència al procés pel qual un individu adquireix a través de la seva experiència noves formes de comportament que anteriorment no posseïa, focalitzant-se en aquells aprenentatges on el moviment és un element rellevant en la resposta motriu.

És d'aquesta manera que, a partir del respectiu concepte, serem capaços d'explicar l'aprenentatge i el control de les habilitats motrius, així com aprendre a controlar l'execució d'aquestes a partir de l'emmagatzemat de tota la informació necessària en la nostra memòria en el moment d'executar i/o aprendre una de nova (Batalla, 2000). Expressat amb d'altres paraules, l'estudi de l'aprenentatge motor tindrà com objectiu el fet d'arribar a conèixer en què consisteix realment el procés d'aprendre, així com el conjunt de factors que influeixen en ell, i així poder adaptar millor els diversos sistemes i procediments d'ensenyament (Gordillo, 1995).

3.2.2 Models teòrics i esquemes d'aprenentatge

Amb l'objectiu de conèixer de forma general l'evolució contextual dels models teòrics de l'aprenentatge, haurem de tenir present els respectius autors els quals a partir de les seves respectives aportacions teòriques, ens han portat a fins el que avui dia podem arribar a conèixer. Un dels precursors fou Bernstein (1967) citat per Moreno i Gutiérrez (1998), a través del seu model cibernètic el qual destaca i proposa un projecte d'acció amb el qual l'esportista utilitzarà les seves experiències prèvies i emmagatzemades en la seva memòria motora per tal de realitzar el gest o l'habilitat motriu en qüestió. Altrament, basa el seu model en la pròpia retroalimentació de l'esportista per tal d'aproximar l'esperat a l'assolit posteriorment. Seguidament, els mateixos autors citen un segon autor Adams (1971), el qual proposa la teoria del *Circuit Tancat*. És a partir d'aquesta, amb la que es planteja el fet que l'individu ha de generar un mecanisme d'errors per tal de poder realitzar la posterior comparació envers les accions i els gestos realitzats, en relació a la qualitat i el mecanisme d'execució marcats pel respectiu model (valors de referència). Un exemple d'aquest procés, és l'observat en la *Figura 3* plantejat per Batalla (2000).



Figura 3. El control motor en bucle tancat (Batalla, 2000)

Posteriorment, Batalla (2000), ens presenta un dels teòrics més importants de l'aprenentatge motor com ho va ser Richard Schmidt. Fou el precursor de la *Teoria de l'Esquema*, amb la qual afirmà el fet que tot allò que emmagatzemem en la nostra memòria no són patrons motors concrets i/o específics per a l'execució d'un determinat gest únic, sinó *programes motors generalitzats* els quals guien de forma general una multiplicitat de famílies d'habilitats motrius. És així que, a partir d'aquests programes motors generalitzats l'individu serà capaç de d'emmagatzemar aquells elements comuns, generals o aquells sempre presents, envers l'execució d'una família d'habilitats motrius, i no pas centrar-se en memoritzar cadascun dels elements específics i concrets de cadascuna de les accions i habilitats motrius a executar. En un segon pla, el mateix autor plantejà el fet que en tota execució d'una acció i/o habilitat, hi ha tota una sèrie d'aspectes de caire variable (no estables o constants). És d'aquesta manera que, a partir d'aquest fet aparegué el concepte d'*esquema motor*, definit com el conjunt de regles que permeten contextualitzar i adaptar l'activitat motriu en qüestió a les condicions concretes d'execució, tal com ho representa en la *Figura 4* Batalla (2000).



Figura 4. Programes motors i esquemes motors (Batalla, 2000)

En un últim lloc, seguint el proposat per Gibson (1969) i Bernstein (1967) citats per Moreno i Gutiérrez (1989), ens topem amb l'explicació ecològica de l'aprenentatge motor. Aquesta planteja el fet que existeixen dues fonts de control amb les quals explicar la coordinació i el control motor. D'una banda l'ambiental, i de l'altra la relacionada amb el propi individu. És així que, serà a partir de la pròpia percepció de l'individu, dels problemes plantejats a nivell ambiental i de les condicions reguladores proporcionades per l'educador que, l'individu sense necessitat de cap elaboració mental prèvia serà capaç de cercar solucions motrius autònomes així com executar l'activitat motriu organitzada per tal d'assolir un objectiu específic i concret.

3.3 Relació entre els models d'aprenentatge amb l'adquisició i el desenvolupament de les habilitats motrius

L'adequada aplicació pràctica dels models teòrics de l'aprenentatge envers el desenvolupament i l'adquisició de les habilitats motrius bàsiques del nen, esdevindrà ser un dels factors clau en relació a l'aprenentatge motriu d'aquest. És així que, gràcies a aquesta posada en pràctica i correcta utilització, serem capaços de contribuir positivament en la consecució de patrons motors amb els quals poder arribar posteriorment a assolir un adequat encadenament d'accions i moviments motrius, els quals acabin definint cadascun dels trets característics corresponents a cada habilitat motriu.

L'aprenentatge, definit prèviament com a procés d'adquisició de noves formes d'actuació, esdevé ser el camí i el fi el qual ens permet a nosaltres, com éssers humans que som, evolucionar i desenvolupar-nos motriument envers les demandes físiques i motrius que van apareixent constantment al nostre voltant en cadascuna de les etapes de la nostra vida. La utilització adequada dels patrons motors d'aprenentatge esdevindrà ser el factor diferencial a partir del qual propiciar un desenvolupament i creixement motriu òptim i eficient.

3.3.1 Dels models teòrics d'aprenentatge al tractament de la informació

Paral·lelament al plantejat anteriorment al voltant dels models teòrics de l'aprenentatge on s'han presentat dos paràmetres totalment rellevants envers aquest procés psicomotriu d'aprenentatge, programa motor generalitzat i esquema motor, apareix una nova concepció teòrica la qual busca relacionar aquells elements i aspectes rellevants de l'aprenentatge aplicat a la pràctica amb el control motriu necessari en cadascuna de les habilitats motrius cercades. Aquesta concepció és la proposada per Batalla (2000), la qual considera les habilitats motrius com a *processos de tractament de la informació*, plantejats i definits com una seqüenciació de passes procedimentals necessàries i fonamentals, a partir de les quals fer efectiva una determinada acció i/o habilitat motriu.

La major part de les accions i conductes motrius que un individu és capaç de desenvolupar i executar en un context i entorn determinats, esdevenen ser el resultat d'un procés psicomotriu prèviament realitzat a partir del qual poder donar la resposta motriu adequada en cadascuna de les situacions i moments plantejats. Aquest procés psicomotriu que l'individu realitza passa per tres grans estacions, recollida, anàlisi i tractament de la informació, on primerament l'individu capta tota aquella informació rellevant de l'entorn i de la seva situació personal envers aquest, amb l'objectiu conèixer els paràmetres i elements necessaris per

desenvolupar i executar posteriorment una adequada resposta motriu. Seguidament, a partir de l'anterior passa procedimental, l'individu analitzarà i processarà tota la informació obtinguda, donant peu al plantejament de les diverses i possibles accions a realitzar. Per últim, en la tercera estació d'aquest procés, l'individu executarà l'acció i/o conducta motriu triada en funció de la situació analitzada i de les capacitats personals que tingui envers aquell context determinat.

És a partir de l'anterior plantejament i procés psicomotriu, on Batalla (2000) proposa l'agrupació de cadascuna d'aquestes passes procedimentals en tres grans mecanismes:

- **Mecanisme perceptiu:** És l'encarregat de captar, analitzar i interpretar tot el conjunt de la informació obtinguda amb l'objectiu de conèixer aquella informació necessària i rellevant envers la posterior execució motriu.
- **Mecanisme decisonal:** Té com a principal funció triar i escollir l'acció, conducta i/o resposta motriu adequada envers les demandes i necessitats del context i situació.
- **Mecanisme efector:** Esdevé ser l'últim pas d'aquesta seqüència procedimental, on a partir de la resposta motora triada es procedirà a executar-la i posar-la en pràctica.

3.3.2 L'aprenentatge en l'adquisició de les habilitats motrius

L'aprenentatge com a procés d'adquisició de les habilitats motrius, comporta tot un conjunt d'aspectes a tenir presents en funció de la tipologia i de les característiques, intrínseques i extrínseques, d'aquella habilitat motriu que vulguem aprendre. Agafant el plantejat prèviament per Batalla (2000) envers la tipologia d'habilitats motrius en funció de les característiques de l'entorn (extrínseques) en el qual s'executen, ens trobem en la situació de diferenciar-les en dos grups, obertes i tancades. Com bé coneixem, l'entorn en el qual s'executen cadascuna d'aquestes habilitats esdevé ser un factor diferencial d'aprenentatge, provocant així que s'hagin d'adoptar estratègies específiques amb les quals aconseguir promoure i estimular quelcom tipus d'adaptacions i situacions motrius amb les quals poder arribar a adquirir aquella habilitat motriu cercada.

És d'aquesta manera que, en funció d'aquest entorn i context extern en el qual es desenvolupa motriument una habilitat motriu, haurem d'introduir un procés d'aprenentatge el qual s'adapti eficaç i eficientment a les demandes motrius de cadascuna de les dues tipologies d'habilitats motrius, propiciant així un aprenentatge de qualitat i perdurable en el temps. Per tant, continuant amb el proposat per Batalla (2000), a continuació observarem algunes estratègies específiques per a l'aprenentatge envers el tipus i l'entorn de cada habilitat motriu:

- **Habilitats motrius obertes:** Esdevenen ser aquelles les quals es donen i s'executen en entorns variables, inestables i/o poc previsibles.
 - És important proposar variabilitat de situacions de pràctica en les quals s'impliqui notablement als mecanismes de tractament de la informació perceptiu i decisonal.
 - Serà rellevant treballar aquelles situacions de pràctica les quals s'apropin a les condicions reals d'aplicació de l'habilitat motriu.
- **Habilitats motrius tancades:** Esdevenen ser aquelles les quals es donen i s'executen en entorns estables i coneguts.
 - Serà important implicar i desenvolupar de forma notable el mecanisme efector (executor), com a principal protagonista en aquest tipus d'habilitats.
 - Haurem d'incentivar el fet de repetir aquells aspectes clau (comuns, bàsics i fonamentals) que constitueixen i defineixen estructuralment l'habilitat motriu.

3.4 Medi aquàtic

3.4.1 Estat de la qüestió i tipologia de pràctiques

El medi aquàtic es presenta com un mitjà en constant evolució, en el qual la participació activa de l'ésser humà ha esdevingut ser un notable incentiu per tal de propagar i incrementar el % de pràctica esportiva en relació a les diferents formes i activitats pròpies d'aquest. És així que, el notable increment envers l'interès per aquest medi, ha anat propiciant l'aparició d'una àmplia i variada proposta d'activitats i programes amb els satisfer les diverses necessitats i objectius dels respectius consumidors.

Una proposta al respecte és la plantejada per Moreno i Gutiérrez (1998) classificant així les activitats aquàtiques segons l'àmbit de desenvolupament d'aquestes. És d'aquesta manera que, trobem agrupades les respectives pràctiques en diversos programes d'activitats, orientats cadascun d'ells a una finalitat, uns objectius i uns interessos específics. Per tant, els respectius autors constitueixen cadascun dels programes en els següents àmbits: recreatiu, esportiu, terapèutic, salut, manteniment-entrenament, i un en un segon pla com és l'educatiu (escola).

3.4.2. Franges d'edats i relació amb el medi

La relació que amb el pas del temps s'ha anat establint entre l'ésser humà i el respectiu medi aquàtic, a donat peu a que des de l'àmbit acadèmic i d'estudi primerament, així com des de la pròpia pràctica en l'àmbit esportiu en qüestió en segon lloc, es desenvolupessin i proposessin tot un conjunt de programes aquàtics dirigits de forma directa i precisa a cadascun dels grups de població, en funció de les seves respectives edats, objectius cercats i/o interessos amb el present medi, tal com plantejaven anteriorment Moreno i Gutiérrez (1998) en relació a les tipologies i/o programes aquàtics. És per tant que, a partir dels respectius programes i categories aquàtiques, podem extreure diverses franges d'edat i grups de població diferenciats, iniciant-se així en la franja de bebès/nadons, passant per infantil, primària, secundària i universitari (marc educatiu), i arribant als adults i la tercera edat.

Evidentment, amb cadascuna d'aquestes franges d'edat cercarem i treballarem objectius i continguts totalment diferents, respectant així l'evolució motriu i les característiques de cadascun dels individus. Altrament, haurem de tenir en compte el context aquàtic i el programa en el qual s'emmarca cada individu, ja que, probablement no sigui el mateix desenvolupar aquesta activitat aquàtica dins del marc educatiu que fer-ho en un context més privat o extraescolar. És així doncs que, a continuació es presenta de forma resumida i abreujada cadascuna de les franges d'edat amb el principal objectiu cercat i/o a treballar.

Taula 1. Objectius de l'activitat aquàtica en funció de les franges d'edat (Moreno i Gutiérrez, 1998)

OBJECTIUS DEL MEDI AQUÀTIC EN FUNCÍO DE LA FRANJA D'EDAT		
FRANJA D'EDAT	EDAT	PRINCIPALS OBJECTIUS EN RELACIÓ AL MEDI
Bebès	2 anys	<ul style="list-style-type: none"> ○ Desenvolupament psicomotriu. ○ Enriquiment de les seves experiències sensorials i motrius.
Infantil	3-6 anys	<ul style="list-style-type: none"> ○ Establir una adequada familiarització - descobriment de l'aigua. ○ Dominar de forma bàsica el medi aquàtic.
Primària	6-12 anys	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aprendre i dominar les habilitats motrius aquàtiques. ○ Aconseguir autonomia envers el medi.
Secundaria	12-16 anys	<ul style="list-style-type: none"> ○ Millora de les habilitats motrius aquàtiques i de les habilitats esportives aquàtiques.
Joves/Universitaris	16-25 anys	<ul style="list-style-type: none"> ○ Millora de l'estructura i funcions orgàniques. ○ Condicionament físic. ○ Augment de l'autoestima i de les relacions amb els demes.
Adults	25 anys o més	<ul style="list-style-type: none"> ○ Millora de l'estructura i funcions orgàniques. ○ Condicionament físic. ○ Augment de l'autoestima i de les relacions amb els demes.
Tercera edat	-	<ul style="list-style-type: none"> ○ Augmentar la mobilitat corporal. ○ Afavorir la sociabilització. ○ Millorar hàbits higiènics. ○ Augment de l'autonomia en el medi aquàtic.

3.4.3 Beneficis del medi aquàtic

Actualment, el medi aquàtic i tot el conjunt de pràctiques esportives que poden ser desenvolupades en aquest, esdevenen ser freqüentment recomanades degut a diversos aspectes i beneficis a partir dels quals l'ésser humà pot beneficiar-se'n envers la seva salut i el seu estat físic i/o mental. És d'aquesta manera com, Moreno i Gutiérrez (1998) ens citen de forma general algunes d'aquestes raons les quals justifiquen l'elecció d'aquest medi:

- Afavoreix l'educació corporal dins del procés d'educació integral i l'adquisició d'altres capacitats diferents a les adquirides amb el medi terrestre.

- Dona peu a l'apreciació d'una multiplicitat de noves sensacions.
- Propicia l'exteriorització de conductes sensorials, afectives i cognoscitives, amb les quals aconseguir un estat òptim de satisfacció i relaxació amb el medi.

En un segon pla, sense deixar de banda les raons i/o beneficis citats anteriorment, hem de considerar el medi aquàtic com un mitjà de notable importància envers la quantitat d'aspectes fisiològics i psicològics de l'ésser humà amb els quals arriba a interferir i interaccionar. Realitzant un petit anàlisi fisiològic més exhaustiu, l'activitat física en el medi aquàtic esdevé ser totalment globalitzadora, lleu i suau, tot propiciant una cadena de moviments globals i suaus on intervé gran part de la musculatura corporal fent disminuir aquelles i/o moviments motrius bruscos i nocius freqüents en el medi terrestre (Moreno i Gutiérrez, 1998). Finalment, amb l'objectiu de conèixer d'una forma més detallada i específica els beneficis de l'activitat física en el medi aquàtic, seguirem el proposat per Tuero i cols. (1995) citats per Moreno i Gutiérrez (1998) els quals plantegen tot un conjunt de beneficis tan a nivell fisiològic i/o corporal, com a nivell psicològic i/o mental. A continuació podem observar tals beneficis representats en la *Taula 1*.

Taula 2. Principals beneficis de l'activitat en el medi aquàtic (Tuero i cols., 1995)

BENEFICIS DEL MEDI AQUÀTIC	
NIVELL FISIOLÒGIC/CORPORAL	NIVELL PSICOLÒGIC/MENTAL
<ul style="list-style-type: none"> ○ Relaxació corporal i muscular. ○ Increment en l'amplitud de moviments articulars. ○ Enfortiment dels músculs dèbils per mitjà dels moviments globals i suaus davant la resistència de l'aigua. ○ Afavoreix les adaptacions funcionals: respiratòries, cardíaques i circulatòries. ○ Important valor terapèutic i rehabilitador envers la recuperació de lesions i la correcció postural. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Relaxació psicològica i mental. ○ Ajuda a ampliar les interaccions relacionals i socials. ○ Facilita un ambient lúdic-recreatiu, amb el qual augmentar la motivació de l'individu per mantenir la constància envers la seva realització.
ALTRES NIVELLS	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Permet la creació d'hàbits higiènics abans, durant i després de l'activitat, aplicables posteriorment a la vida quotidiana de l'individu. 	

3.5 Relació entre l'aprenentatge i desenvolupament d'habilitats motrius amb el medi aquàtic i les franges d'edat seleccionades

3.5.1 Metodologies d'ensenyament aplicades a l'aprenentatge d'habilitats aquàtiques

De forma general, l'activitat física en el medi aquàtic, d'igual manera que amb el terrestre, presenta una pluralitat d'estils i mètodes d'ensenyament amb els quals aconseguir desenvolupar certs aprenentatges significatius amb els quals el nen sigui capaç d'assolir de forma eficaç tot un procés orientat a l'adquisició i l'aprenentatge de les habilitats motrius aquàtiques. És per aquest motiu que, serà necessari utilitzar estils i recursos metodològics d'ensenyament i aprenentatge variats, amb els quals potenciar en el nen la creació i l'ús d'estratègies adequades per a la resolució de problemes i situacions desconegudes, (Moreno i Gutiérrez, 1998).

Per tant, tal com s'iniciava el present apartat, els mètodes i estils d'ensenyament que aconseguixin produir quelcom aprenentatge significatiu en el nen, esdevindran ser aquells a tenir en compte de cara a l'ensenyament d'un programa d'activitats aquàtiques. Alguns d'aquests coneguts estils i mètodes d'ensenyament esdevenen ser: l'ensenyament recíproc (per parelles d'alumnes), treball en equip (petits grups d'alumnes), descobriment guiat, resolució de problemes, entre d'altres. En definitiva, l'aspecte clau serà trobar aquell estil o metodologia el qual s'adapti a cadascuna de les situacions i a les característiques de cada grup de treball.

3.5.2 Recursos per a l'aprenentatge d'habilitats motrius en el medi aquàtic

Generalment, els recursos materials prenen un paper molt rellevant en el procés d'ensenyament/aprenentatge, tot convertint-se en una de les principals estratègies emprades amb l'objectiu d'afavorir i facilitar l'aprenentatge significatiu del nen. Altrament, tal com proposen Moreno i Moreno (2002), aquests recursos materials prenen un especial significat envers les tasques del docent, ja sigui en relació als aspectes organitzatius de les sessions, o bé, en el fet d'intentar transmetre amb major eficàcia els coneixements i els continguts a treballar.

Seràn els respectius recursos materials, i el temps d'utilització d'aquests, a partir dels quals podrem obtenir constants beneficis amb els quals desenvolupar el procés d'aprenentatge cercat amb cadascuna de les etapes, franges d'edat i programes d'activitats aquàtiques, tot assolint i treballant els respectius objectius i continguts des d'una perspectiva totalment aplicada al desenvolupament motriu de l'individu en el medi aquàtic.

4. Metodologia i model d'anàlisi

4.1 Hipòtesi

La hipòtesi del respectiu estudi, neix i apareix a partir de l'objectiu principal d'aquest i de l'experiència i coneixença que nosaltres com a responsables dels respectius nens/es envers la seva pràctica esportiva en el medi aquàtic tenim. És d'aquesta manera que, a partir del nostre propòsit d'estudi i del model d'anàlisi i treball camp ideats, concretem la següent hipòtesi:

“La implementació i posada en pràctica d'un programa d'entrenament adaptat i específic, afavorirà l'adquisició i l'aprenentatge d'aquelles habilitats motrius pròpies del medi aquàtic les quals presentin prèviament una dificultat afegida en nens/es amb edats compreses entre els 4 i els 6 anys.”

4.2 Definició d'objectius

4.2.1 Objectius Generals

Els principals objectius que ens proposem assolir amb el present estudi, els quals van amb total concordança i relació amb la respectiva hipòtesi esmentada en l'anterior apartat, seria:

“Valorar l'impacte i/o la millora de les habilitats motrius aquàtiques a partir de l'adaptació i creació d'un programa d'entrenament en relació a aquelles no adquirides i/o amb dificultats.”

“Aconseguir, a partir d'un programa d'entrenament adaptat i específic, l'adquisició i l'aprenentatge d'aquelles habilitats motrius pròpies del medi aquàtic les quals presenten quelcom dificultat, o bé manquen, en nens/es amb edats compreses entre els 4 i els 6 anys.”

4.2.2 Objectius Específics

Altrament, afegit a l'objectiu general i principal del respectiu estudi, ens proposem assolir altres objectius de caire més específic i concret, amb la intenció d'ampliar el nostre ventall d'estudi. Alguns d'aquests objectius específics vindrien a ser:

- Afavorir el desenvolupament del nen/a en el medi aquàtic a partir d'un treball motriu específic en qual es duguin a terme accions i activitats relacionades amb l'Equilibri, els Desplaçaments, la Flotació i les Manipulacions d'objectes, en el respectiu medi.
- Confeccionar un programa d'entrenament específic a partir de la utilització d'activitats i materials innovadors, els quals afavoreixin l'aprenentatge motriu dels nens/es.

4.3 Disseny

Primerament, amb l'objectiu de conèixer el tipus de disseny a implementar i les respectives variables a tractar, donarem una passa prèvia intencionadament, per tal que a partir d'una perspectiva teòrica i conceptual coneixem el que diversos autors defineixen i proposen envers el disseny d'investigació. És així com de forma general i global, alguns autors assenyalen que generalment s'entén per disseny d'investigació l'estratègia d'un estudi o d'una investigació concebuda per obtenir respostes a les preguntes d'un estudi. En aquest sentit destaquem la posició d'Hernández et. al (2014) el qual planteja que el disseny fa referència al pla o l'estratègia concebuda per tal de respondre a les preguntes d'investigació. A més afegeix que, el disseny ajudarà a l'investigador a saber que ha de fer per tal d'arribar a assolir els seus objectius, respondre els interrogants plantejats i analitzar amb certesa les hipòtesis formulades en un context particular.

4.3.1 Tipus de disseny

Actualment, trobem una pluralitat de classificacions al voltant dels tipus de disseny d'investigació, no obstant això, en la major part dels casos observarem amb total claredat els dos cantons oposats, és a dir, les dues tipologies principals totalment diferenciades de les quals s'extreuen una multiplicitat de tipus de disseny amb els quals acabem definint i categoritzant cadascun dels estudis, investigacions i treballs en funció de les característiques presentades i a partir de les regles i normes que cadascun d'aquests presenta i proposa. És amb tot això que, primerament haurem de diferenciar clarament els principals tipus de disseny, amb l'objecte de que posteriorment puguem introduir la nostra proposta de treball i d'estudi en algun subtipus que neixi i aparegui dels tipus de disseny generals. Com podem observar en quasi bé la major part de les classificacions i definicions, trobem dues tipologies de disseny d'investigació com a percussores, en primer lloc trobem els dissenys experimentals i en segon lloc els no experimentals. Hernández et. al (2014) dona resposta als principis de cadascun d'aquests, encara que nosaltres ens centrarem en observar i definir aquells de caire experimentals, degut primordialment a les característiques que l'estudi en qüestió presenta:

- **Disseny experimental**
 - *El terme experiment en un sentit científic es refereix a l'estudi d'investigació en el qual es manipulen deliberadament una o més variables independents per tal de mesurar els seus efectes en una variable dependent, dins d'una situació de control per al investigador (Hernández et. al, 2014).*

És així que, d'alguna manera podríem resumir i fer-nos a la idea de que es tracta d'aquell tipus de disseny en el qual hi ha un abans i un després, en el qual es duen a terme dues intervencions en dos moments puntuals, i entre aquestes trobem la manipulació d'aquestes variables independents a través d'un entrenament, d'un programa de millora o d'aprenentatge, entre d'altres possibles tractaments i intervencions que causin efecte.

És a partir d'aquest plantejament teòric amb els qual podem començar a contextualitzar i concretar el nostre estudi. És evident que, per tal de poder orientar el nostre treball haurem de conèixer prèviament tots els plantejaments inicials, amb els quals vam encetar la nostra proposta i el projecte d'estudi i d'investigació en qüestió, els objectius i propòsits de la nostra intervenció, les possibles preguntes i interrogants a respondre formulades en forma d'hipòtesis, així com tot el conjunt de dades i aspectes rellevants necessaris per al desenvolupament i l'evolució teòrica i pràctica del nostre treball, estudi i intervenció, amb l'objectiu principal de crear quelcom o produir canvis.

Des d'un primer moment, coneixem que el nostre estudi es basarà en intentar produir un determinat canvi envers un moment i un altre, on intentarem produir una millora, un aprenentatge o quelcom tipus de modificació, a partir d'allò observat en una primera intervenció amb la qual analitzem i valorem la situació inicial en la que ens trobem. És així que, a partir d'aquesta primera observació, haurem de confeccionar un determinat pla o programa d'entrenament, amb el qual anem fent continues intervencions arrelades als aspectes analitzats els quals presentin quelcom tipus de dificultat, mancança, o que en definitiva, es vulguin estudiar i analitzar amb una mostra determinada. A partir d'aquesta proposta d'entrenament i d'intervenció contínua, anirem donant una multiplicitat d'estímuls amb els quals produir canvis i modificacions que donin peu a observar en una intervenció final si aquests han estat efectius, si han causat quelcom tipus d'efecte en la mostra analitzada, i en definitiva, observar si hi ha hagut diferències significatives entre la primera i aquesta segona i última intervenció.

És amb tot això que, podem determinar i corroborar que el nostre estudi anirà guiat i conduit a partir d'un **disseny d'investigació experimental**. Ara bé, dins d'aquest tipus de disseny trobem diferents subtipus els quals vindran determinats i caracteritzats en funció de les estratègies emprades sobre la mostra en relació a l'execució de les diferents intervencions que duguin a terme al llarg del treball de camp. És així que, trobaríem dins d'aquest els dissenys d'investigació experimentals *purs*, *preexperimentals* i *quasi experimentals*. Però en el nostre cas, per tal de no

englobar-los tots, ens centrarem en el que ens pertoca de més a prop, ja que, defineix amb exactitud les estratègies pràctiques que durem a terme en el nostre treball, és el cas del **disseny d'investigació preexperimental**. Aquest serà el punt de partida de la nostra intervenció metodològica i l'inici del nostre procés d'intervenció, per tant haurem de conèixer les principals característiques i estratègies que planteja i que utilitzarem posteriorment:

- Prova prèvia i posterior a un sol grup (pre prova – post prova amb un sol grup):
 - El grup mostra es mesura dues vegades, abans i després del tractament o del programa d'entrenament / aprenentatge. En la primera mesura, aconseguim observar el nivell del grup en relació al fenomen a estudiar. En la segona, observem els canvis i modificacions produïdes fruit del tractament o del programa d'entrenament / aprenentatge.
 - No hi ha grup control, ja que només tenim un únic grup com a mostra.

4.3.2 Variables i indicadors

Les variables d'un disseny d'investigació tenen una notable importància en el transcurs i desenvolupament del nostre estudi i projecte a realitzar. Tal com assenyala Hernández et. al (2014) en el capítol 5 del llibre *Metodologia de la Investigación*, una variable és una propietat que pot variar la qual és susceptible de mesurar-se. Procedeix afirmant que la variable s'aplica a un grup de persones o objectes, els quals poden adquirir diversos valors respecte la variable, i afegeix que aquestes adquireixen valor per a la investigació en el moment en que poden relacionar-se amb d'altres (formar part d'una hipòtesi o una teoria). És tal la importància d'aquestes que, un experiment es duu a terme amb l'objectiu d'analitzar si una o més variables independents afecten a una o més variables dependents i per què ho fan (Hernández, 2014). És en aquesta última afirmació on apareixen les dues principals tipologies de variables, les independents i les dependents. En tota investigació, les variables independents vindrien a ser totes aquelles que poden influenciar a les dependents, és a dir, totes aquelles que es manipulen de forma intencional amb l'objectiu d'observar les conseqüències i els efectes que es poden ocasionar sobre les variables dependents. Contràriament, aquestes variables dependents serien totes aquelles que vull mesurar, de les quals vull extreure unes determinades dades i informació en relació a l'objecte d'estudi.

Introduint tots aquests conceptes i definicions entorn a les variables d'investigació, així com les respectives tipologies d'aquestes, en el nostre estudi i la nostra proposta d'investigació, trobem que les variables a utilitzar es poden classificar i definir de la següent manera:

- **Variables dependents**
 - Com a principals variables dependents tindriem tot el conjunt d'habilitats motrius en el medi aquàtic a observar i analitzar, com són: Els **equilibris**, **desplaçaments**, **girs** i les **manipulacions** d'objectes en el respectiu medi.

- **Variables independents**
 - Com a principals variables independents trobaríem el **programa** i la **proposta d'entrenament** per tal que les respectives habilitats puguin adquirir-se. Altrament, haurem de tenir en compte altres variables les quals poden tenir quelcom rellevància respecte les dependents, com serien: El **gènere** i l'**edat** dels participants, així com l'**experiència** que cadascun d'ells/es té amb el nivell (repetidors/es o inicials) i si utilitzen o no **material auxiliar** (maniguets).

4.4 Mostra

El concepte de mostra és necessari en tota investigació científica, ja que, sense aquesta no serà possible implementar quelcom tipus d'intervenció, o bé, observar un determinat fenomen a estudiar. Segons Hernández et. al (2014), per tal de seleccionar una mostra, lo primer que hem de fer és definir la unitat d'anàlisi (persones, organitzacions, diaris, comunitats, situacions, esdeveniments, etc.). Un cop definida aquesta, podrem avançar cap el següent pas, el qual consisteix en delimitar la població. És aquí on els autors comencen a plantejar el concepte de mostra, on el defineixen com a un subgrup de la població d'interès (sobre el qual es recolliran dades, i que ha de definir-se o delimitar-se prèviament amb precisió), el qual haurà de ser representatiu de la població. A més, afegixen que els resultats trobats i obtinguts en la mostra han de poder generalitzar-se i extrapolar-se a la població, tot intentant que aquesta sigui estadísticament representativa.

Un cop definit el concepte de forma més teòrica, en el següent apartat observarem aquesta definició aplicada directament al nostre cas particular, al nostre estudi, on concretarem la nostra unitat d'anàlisi en primera instància, i posteriorment el subgrup de la població que representarà la mostra que utilitzarem al llarg de la intervenció.

4.4.1 Descripció de la mostra

La mostra que utilitzarem per al desenvolupament d'aquest treball, i en definitiva, per a l'observació, la intervenció i el corresponent anàlisi, es defineix a partir d'un conjunt de nens/es amb edats compreses entre els 4 i els 6 anys, els/les quals es troben actualment en el nivell blanc de natació extraescolar (recreativa). Aquests nens/es pertanyen tots a la mateixa població, Castellbisbal, els quals accedeixen a aquest tipus de pràctica de forma voluntària i en horari extraescolar, ja que, les sessions d'aquesta pràctica esportiva són impartides fora de l'horari escolar, un cop els nens/es han finalitzat la seva jornada lectiva. Cadascun dels participants d'aquesta mostra, cursa l'activitat en qüestió dues vegades per setmana en sessions de 55 minuts, dilluns i dimecres, per tant podem dir que accedeixen a la pràctica amb una totalitat d'1 hora i 50 minuts per setmana. El nombre de nens/es participants i representats d'aquesta mostra és d'11, el qual representa el total de nens/es que pot haver en un grup amb les edats i característiques en qüestió.

A continuació, podem observar una taula representativa en la qual s'especifiquen algunes de les característiques necessàries per a l'estudi de cadascun/a dels participants d'aquest.

Taula 3. Representació de les característiques dels participants de la mostra.

Representació de les característiques de la mostra				
Nº Participant	Edat (anys)	Gènere	Experiència en nivell	Material auxiliar
1	4	Masculí	Inicial	Si
2	4	Masculí	Inicial	Si
3	4	Masculí	Inicial	No
4	4	Masculí	Inicial	No
5	4	Masculí	Inicial	No
6	4	Femení	Inicial	No
7	5	Masculí	Repetidor	No
8	5	Masculí	Repetidor	No
9	5	Masculí	Repetidor	No
10	5	Femení	Inicial	No
11	6	Masculí	Inicial	No

***Experiència en nivell:** Inicial o Repetidor/a

***Material auxiliar:** Utilització de maniguets

Taula 4. Representació de les dades de la mostra en forma de mitjana i %

Representació de la mitjana d'edat i els % en relació a les característiques de la mostra			
Mitjana d'edat	4,55 anys		
% Edats	4 anys	5 anys	6 anys
	54,55%	36,36%	9,09%
% Gènere	Masculí		Femení
	81,82%		18,18%
% Experiència nivell	Inicial		Repetidor
	72,73%		27,27%
% Utilitza material auxiliar	Si		No
	18,18%		81,82%

Altament, en relació a les característiques que defineixen la mostra en qüestió, creiem que seria notablement important el fet de tenir en compte altres tipus d'aspectes rellevants els quals podrien arribar a influir en el desenvolupament del nostre estudi i intervenció. És així que, hem cregut convenient diferenciar aquests en dos subgrups a partir de la nostra pròpia perspectiva envers aquests. D'una banda, aquells aspectes controlables, els quals serien aquells als quals podem tenir accés i podem tenir potestat de decisió sobre ells. D'altra banda, aquells aspectes més incontrolables, els quals vindrien a ser aquells amb els que ens hem topat de sobte, els quals no hem tingut la possibilitat de conèixer prèviament, o bé, han quedat fora del nostre abast i no hem pogut fer quelcom per canviar-ho o intervenir-ho prèviament. És així que, a continuació podem observar els diferents aspectes que creiem que s'haurien de tenir presents:

- **Aspectes/Criteris controlables**
 - Els participants han de trobar-se en edats d'entre els 4 i els 6 anys.
 - Els participants han d'estar cursant el nivell blanc de natació recreativa.
 - Els participants han de realitzar dues sessions d'entrenament / setmana.

- **Aspectes/Criteris incontrolables (Variables contaminants)**
 - Els participants no haurien de cursar més hores de natació a la setmana.
 - Els participants no haurien d'haver cursat altres cursos de natació previs.
 - Els participants no haurien de presentar entre sí característiques adaptatives molt diverses en relació al medi i a l'entorn aquàtic (experiència en el nivell).

4.5 Instruments de mesura

És a partir de tot el tractat fins al moment en aquesta proposta metodològica que, és moment d'endinsar-nos directament a definir, i concretar els diferents instruments necessaris per tal de poder realitzar una deguda intervenció a partir d'una protocol·lària avaluació i programació que ens permeti procedir adequadament en l'estudi en qüestió. És així que, primerament i de forma resumida, observarem a continuació els instruments a utilitzar per tal d'observar i analitzar les diverses habilitats motrius mesurades en aquest estudi:

- Tests, protocols, exercicis i proves, confeccionats per tal que els nens/es realitzin un determinat moviment i una determinada acció que faciliti l'observació de l'habilitat que vulguem analitzar en cada ocasió (Pre i Post Test).
- Taula/Graella objectiva amb nivells d'execució (qualitat) de cadascuna de les habilitats motrius, on s'observaran detalladament els aspectes més rellevants de cada execució, tot partint de determinats ítems d'execució els quals ens guiaran a l'hora d'avaluar i analitzar els moviments i accions realitzades (Instrument d'avaluació).

4.5.1 Criteris de qualitat: Fiabilitat i Validesa

Amb l'objecte de determinar els criteris de qualitat del respectiu instrument d'avaluació i dels tests i/o proves utilitzats en el present estudi, on s'endinsen aquells aspectes i elements que proporcionen la respectiva fiabilitat i validesa d'aquest/s, vam optar per acudir i proporcionar els respectius documents d'avaluació, instrument i tests, a varies expertes en la temàtica en qüestió, les quals ens validessin i ens determinessin la qualitat i fiabilitat d'aquests. En aquest cas, vam procedir a passar-los i distribuir-los a dues companyes de la instal·lació, *Il·la Esportiva de Castellbisbal*, monitores d'activitats aquàtiques, com foren la Laia Rodríguez i la Lola Macías, les quals presenten l'experiència i la titulació necessària i adequada per tal de realitzar la validació dels documents en qüestió.

És d'aquesta manera que, després de la revisió i de la posterior aprovació i validació per la seva part, vam poder seguir endavant i iniciar així el respectiu treball de camp a partir de l'avaluació inicial i de la conseqüent proposta pràctica en forma de sessions.

A continuació, en els seus respectius apartats, observarem el model d'instrument d'avaluació utilitzat, així com la descripció i representació protocol·lària de cadascun dels tests i proves utilitzats tan en l'avaluació inicial (pre test) com en l'avaluació final (post test).

4.5.2 Instrument d'avaluació

Graella de control i avaluació del desenvolupament motriu aquàtic dels 4 als 6 anys				
Habilitat motriu	Ítems/Conductes d'aprenentatge	Nivell d'adquisició		
		1	2	3
Familiarització	1. Mitjançant les seves mans i braços (E.S.), té la capacitat d'agafar aigua i fregar-se les diferents parts del cos amb aquesta, així com llençar l'aigua cap amunt o cap el cos d'un company/a.			
	2. Mitjançant les seves cames i peus (E.I.), té la capacitat de desplaçar-se caminant per tot el recinte perimetral de la piscina.			
Respiració	1. Una vegada dins l'aigua, té l'habilitat d'introduir la cara i deixar anar l'aire sota (espiració).			
	2. En el moment de nedar, és conscient i controla els moments de respiració de forma bàsica i inicial.			
Flotació	1. És capaç d'executar una flotació dorsal (boca amunt) amb ajuda del monitor/a i/o material.			
	2. És capaç d'executar una flotació ventral (boca avall) amb ajuda del monitor/a i/o material.			
	3. En el moment de nadar, ja sigui en posició ventral o dorsal, és capaç de mantenir una posició de flotació horitzontal amb ajuda del monitor/a o de material auxiliar.			
Desplaçaments i Propulsions	1. Agafat a la paret de la piscina amb les mans, és capaç de realitzar un desplaçament lateral dins de l'aigua seguint el perímetre d'aquesta.			
	2. Té la capacitat de realitzar un desplaçament en forma de propulsió (picant de peus i movent els braços) en posició ventral amb material.			

	3. Té la capacitat de realitzar un desplaçament en forma de propulsió (picant de peus i movent els braços) en posició dorsal amb material.			
	4. Realitza girs i canvis de direcció amb ajuda del monitor/a i/o amb material auxiliar.			
	5. Es desplaça sense ajuda ni material auxiliar una distància d'aproximadament 12 metres.			
Entrades a l'aigua	1. Baixa per si sol per l'escala de la piscina.			
	2. Partint des d'assegut a la vorera de la piscina, baixa a l'aigua sense cap problema i cap ajuda.			
	3. Partint des de dempeus a la vorera de la piscina, realitza salts amb ajuda del monitor/a o amb material auxiliar.			
	4. Partint des de dempeus a la vorera de la piscina, realitza salts sense ajuda del monitor/a i sense material auxiliar.			
Manipulacions	1. És capaç d'agafar i recollir diferents tipus d'objectes (tamany, mida, formes) dins de l'aigua i posteriorment jugar amb ells.			
	2. Té la capacitat de desplaçar-se i moure's per l'aigua amb objectes a les mans.			
Immersiones	1. Enfonsa el cap dins de l'aigua amb ajuda del monitor/a, o bé, agafat a la paret de la piscina.			
	2. Realitza petites immersions després d'un salt a l'aigua, tot aprofitant l'impuls d'aquest.			
	3. És capaç de submergir-se per si sol en zones poc profundes, o bé, en la piscina petita amb l'objectiu de recollir objectes del fons.			

Nivells d'adquisició	
1	La conducta no es realitza a cap nivell d'execució.
2	La conducta es realitza incompletament envers el model d'execució.
3	La conducta es realitza adequadament en relació al model d'execució.

4.5.3 Tests i proves d'avaluació

PROVA 1
Habilitat motriu a estudiar: Familiarització motriu amb el medi aquàtic
Factor principal a observar: Observar la utilització de les extremitats superiors i inferiors (E.S./E.I.) en algunes de les accions motrius orientades a la familiarització amb el medi aquàtic.
Descripció/Resum de la prova: Els nens/es hauran de desplaçar-se caminant per tot el perímetre lateral de la piscina (aprox. 25m), d'un extrem a l'altre, seguint la fila i el ritme de desplaçament marcats pel monitor/a. Un cop arribats a l'extrem oposat de l'inici, els nens/es hauran de seure a la vorera lateral de la piscina (un al costat de l'altre) per tal d'iniciar el primer contacte de l'aigua amb el cos a través del fregament de les extremitats superiors per totes les parts d'aquest marcades pel monitor/a (cames, panxa, braços, cara, entre d'altres).
Material i Espai necessaris per a la prova: <ul style="list-style-type: none"> • Material: Cap. • Espai: 1 carril de la piscina (25 metres), a poder ser el del costat de la paret (platja).
Instruccions per a l'executant: <ul style="list-style-type: none"> • Es col·locarà dempeus (en fila) en l'extrem de la piscina determinat pel monitor/a. • A la senyal del monitor/a, iniciarà el desplaçament caminant seguint la fila marcada pel monitor/a i la resta de companys/es i el ritme de moviment establert. • Arribats a l'extrem oposat, haurà de seure a la vorera lateral de la piscina, tot col·locant el cul al terra i introduint els peus i les cames dins de l'aigua. • Seguidament, haurà d'introduir les mans a l'aigua (mullar-les) per tal de dur a terme les indicacions del monitor/a envers el fregament de les diferents parts del cos.
Directrius per al controlador: <ul style="list-style-type: none"> • Es col·locarà en l'extrem on s'iniciarà la prova, on anirà organitzant als nens/es (fila) i els explicarà les principals directrius que hauran de seguir al llarg de la prova. • Donarà la senyal per tal d'iniciar el desplaçament, al mateix temps que es col·locarà com a cap de la fila marcant el ritme i la velocitat d'aquesta. Al mateix temps, controlarà en tot moment la seguretat i els possibles perills que puguin sorgir. • Arribats a l'altre extrem, col·locarà als nens/es en la posició d'asseguts en la vorera lateral, i iniciarà de forma verbal i gestual les indicacions sobre aquella part del cos que els nens/es hauran de fregar-se amb les seves E.S. i l'aigua de la piscina.
Representació gràfica:

PROVA 2

Habilitat motriu a estudiar: Respiració

Factor principal a observar: Observar el procés respiratori, inspiració/expiració, dels nens/es en dues accions diferenciades, una de caire més estàtic i l'altra en moviment a través del desplaçament necessari per nedar.

Descripció/Resum de la prova: Els nens/es, una vegada introduïts a l'aigua, hauran de realitzar una inspiració d'aire fora de l'aigua a través de la boca, i amb ajuda de la paret (agafats amb les mans), introduiran el cap dins de l'aigua per tal de realitzar una expiració, a través del nas o de la boca, amb l'objectiu de deixar anar l'aire dins de l'aigua (fer bombolles). Seguidament, amb l'ajuda d'un determinat material auxiliar, hauran de realitzar un desplaçament pel mig de la piscina en posició ventral en el qual hauran de realitzar una propulsió de peus i braços, i al mateix temps, anar realitzant inspiracions i expiracions d'aire tot introduint i traient el cap a dins i fora de l'aigua, i així observar el procés respiratori.

Material i Espai necessaris per a la prova:

- **Material:** 1 "xurro" de piscina per subjecte.
- **Espai:** 1/2 carril de la piscina (12 metres aprox.), a poder ser el del costat de la paret (platja).

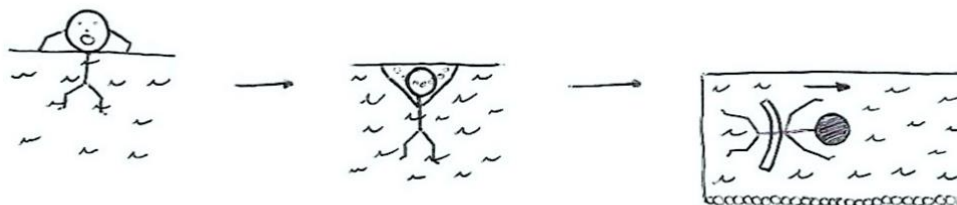
Instruccions per a l'executant:

- Es col·locarà dins de l'aigua, amb el material de flotabilitat (xurro) fora de l'aigua, en l'extrem de la piscina determinat pel monitor/a per tal d'iniciar la prova.
- A la senyal del monitor/a, iniciarà la inspiració d'aire a través de la boca i seguidament, agafat a la vorera de la piscina amb ambdues mans, introduirà el cap dins de l'aigua per tal de realitzar l'expiració de l'aire a través del nas o de la boca, amb l'objectiu d'observar la creació de bombolles d'aigua en sentit ascendent.
- A continuació, agafarà el material de flotabilitat de fora de l'aigua, se'l col·locarà a l'alçada de la panxa (línia mitja del cos) i iniciarà el desplaçament de 12 metres pel mig de la piscina on haurà de realitzar una propulsió amb els braços i els peus, i on haurà d'anar introduint i traient el cap a l'aigua realitzant el procés respiratori.

Directrius per al controlador:

- Es col·locarà en l'extrem on s'iniciarà la prova, on explicarà les principals directrius que el l'executant haurà de seguir al llarg de la prova (dues parts de la prova: part estàtica i part amb moviment).
- Donarà la senyal per tal d'iniciar la part estàtica, i observarà el procés d'inspiració i expiració de l'executant.
- Un cop finalitzada la part estàtica de la prova, donarà peu per tal que el subjecte agafi el material de flotabilitat i iniciï al mateix temps el desplaçament propulsiu amb l'objectiu d'observar i fixar-se principalment en el procés respiratori de l'executant, és a dir, la inspiració i expiració de l'aire dins i fora de l'aigua en el moment de nedar.

Representació gràfica:



PROVA 3

Habilitat motriu a estudiar: Flotació

Factor principal a observar: Observar la capacitat de flotació que els nens/es presenten en ambdues posicions, ventral (boca avall) i dorsal (boca amunt), així com la posició de flotació que són capaços de mantenir en el moment de nedar.

Descripció/Resum de la prova: Els nens/es amb ajuda del monitor/a (introduït a dins de l'aigua), hauran d'introduir-se a dins de l'aigua i primerament mitjançant una posició ventral (boca avall) intentar mantenir el cos en flotació a la superfície el màxim de temps possible. Seguidament, realitzaran el mateix procediment però en posició dorsal (boca amunt). Per últim, amb ajuda del monitor/a, realitzaran un desplaçament de curta distància (5 metres aprox., anada i tornada de l'amplada d'un carril) sense material auxiliar, amb l'objectiu d'observar la posició de flotació horitzontal que cadascun dels nens/es és capaç d'adoptar en el moment d'executar i iniciar el respectiu desplaçament a l'hora de nedar.

Material i Espai necessaris per a la prova:

- **Material:** Cap.
- **Espai:** 1/2 carril de la piscina (12 metres aprox.), a poder ser el del costat de la paret (platja).

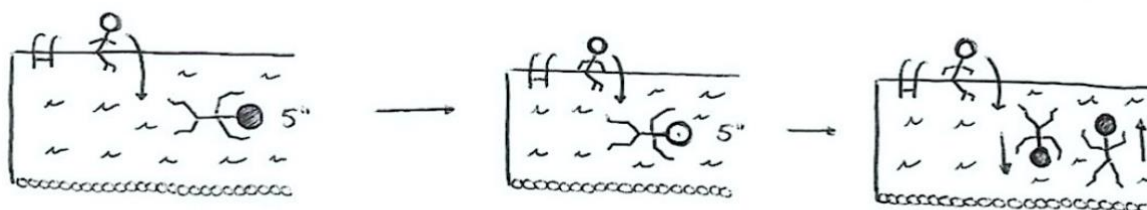
Instruccions per a l'executant:

- Es col·locarà assegut a la vorera lateral de la piscina. A continuació, seguint la senyal del monitor/a, s'introduirà a l'aigua i amb ajut del monitor/a haurà d'adoptar una posició ventral amb la qual iniciar la flotació.
- Un cop finalitzada la flotació ventral, procedirà amb ajuda del monitor/a a adoptar una posició dorsal amb la qual mantenir el cos a la superfície i iniciar el procés de flotació, tot intentant estabilitzar i relaxar el cos.
- Per últim, el subjecte tornarà cap a la paret amb l'objectiu d'iniciar des d'aquesta el desplaçament ventral de curta distància (anada i tornada) cap a la surera del davant, tocar-la, i tornar cap a la paret (5 metres aprox.).

Directrius per al controlador:

- Es col·locarà en l'extrem on s'iniciarà la prova, amb l'objectiu d'anar seient als executants a la vorera lateral.
- Seguidament, en el cas de tenir ajuda d'un altre monitor/a es mantindrà fora de l'aigua per tal d'observar les accions dels executants, però si no és el cas haurà d'introduir-se a l'aigua i realitzar les accions d'ajut pertinents.
- Donarà la senyal al subjecte per tal que s'introdueixi a l'aigua, i procedirà a ajudar-lo en la col·locació d'aquest envers les posicions ventral i dorsal en la realització de les respectives flotacions. Amb les seves mans, facilitarà l'estabilitat de l'executant com punt de recolzament en la zona abdominal i lumbar respectivament.
- Per últim, ajudarà al subjecte en la realització del desplaçament de curta distància, amb l'objectiu d'afavorir la posició de flotació horitzontal de l'executant en el moment en el que aquest es troba nedant en posició ventral.

Representació gràfica:



PROVA 4.1

Habilitat motriu a estudiar: Desplaçaments i Propulsions

Factor principal a observar: Observar el nivell d'adquisició de l'habilitat motriu en qüestió (desplaçament/propulsió) a partir de les posicions ventral i dorsal i del material auxiliar el qual ajudi i faciliti l'execució i la realització de l'acció motriu.

Descripció/Resum de la prova: Els nens/es hauran de situar-se en un inici a l'interior de l'aigua agafats a la vorera lateral de la piscina amb les seves mans. Serà a partir de la present posició, on hauran d'efectuar un desplaçament lateral d'extrem a extrem de la piscina, tot ajudant-se en tot moment del recolzament amb les mans amb la vorera lateral. A continuació, hauran de sortir per l'escala de l'extrem arribat, agafar un "xurro" de piscina (material auxiliar) i col·locar-se dempeus a l'extrem de la piscina en qüestió. Seguidament, amb la marca del monitor/a, realitzarà un salt a l'aigua juntament amb el material auxiliar col·locat a la panxa, i realitzarà un primer desplaçament per l'aigua en forma de propulsió (picant de peus i movent els braços) en posició ventral (12 metres). Un cop arribat als 12 metres de la piscina (mitja piscina aprox.) els nens/es hauran de realitzar un gir dins de l'aigua i col·locar-se així en posició dorsal amb l'objectiu de seguir el seu desplaçament en forma de propulsió en aquesta posició fins a l'extrem oposat al de l'inici.

Material i Espai necessaris per a la prova:

- **Material:** 1 "xurro" de piscina per subjecte, 1 con senyalitzador.
- **Espai:** 1 carril de la piscina (25 metres aprox.), a poder ser el del costat de la paret (platja).

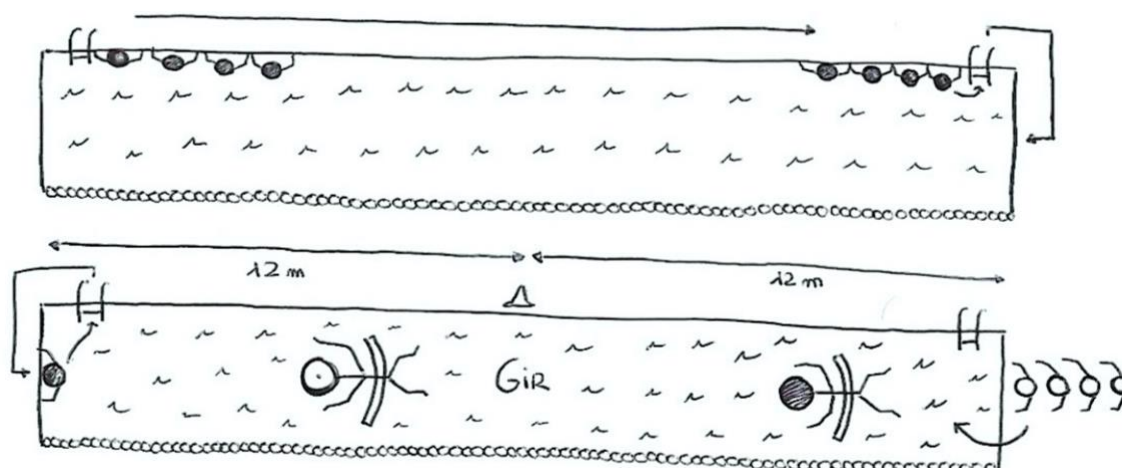
Instruccions per a l'executant:

- Es col·locarà introduït a l'aigua en l'extrem de la piscina determinat pel monitor/a prèviament, tot situant-se més concretament a la vorera lateral de la piscina agafat a aquesta amb les seves mans (recolzament).
- A la senyal del monitor/a avançarà per l'interior de l'aigua a través d'un desplaçament lateral tot utilitzant les seves E.S. (recolzament a la vorera lateral de la piscina) i les seves E.I. amb les que s'haurà d'ajudar per avançar.
- Un cop arribat a l'extrem oposat, haurà de sortir per l'escala i agafar el material auxiliar ("xurro" de piscina) col·locat en l'extrem en qüestió. Es situarà dempeus a l'extrem amb el material auxiliar col·locat a la panxa.
- A la segona senyal del monitor/a, efectuarà un salt a l'aigua endavant amb l'objectiu d'iniciar la primera propulsió en posició ventral durant 12 metres. Arribats a la distància en qüestió (senyalitzada amb el con), haurà d'efectuar un gir i passar a col·locar-se en posició dorsal. A partir d'aquest moment, seguirà la propulsió amb aquesta mateixa posició fins arribar a l'extrem de la piscina (en total un recorregut propulsiu de 25 metres).

Directrius per al controlador:

- Es col·locarà en l'extrem de la piscina (vorera lateral) on s'iniciarà la prova, i des d'aquest punt explicarà a l'executant les directrius de la prova, així com els elements a tenir en compte (con senyalitzador i "xurro").
- Donarà el senyal d'inici de la prova, i seguirà el recorregut efectuat per l'executant (desplaçament lateral).
- Ajudarà si cal a l'executant a col·locar-se el material auxiliar ("xurro"), i seguidament donarà el segon senyal per tal que aquest realitzi el salt a l'aigua i comenci a executar la primera propulsió en posició ventral.
- Es fixarà en el moviment dels braços i en la picada de peus de l'executant per tal determinar el nivell de l'habilitat de desplaçament i propulsió. Seguidament, als 12 metres, haurà de fixar-se en l'acció del gir de l'executant (posició ventral a dorsal), i finalment seguirà el desplaçament en propulsió dorsal de l'executant fins a l'extrem de la piscina, tots observant d'igual manera la posició i el moviment dels peus i dels braços d'aquest.

Representació gràfica:



PROVA 4.2

Habilitat motriu a estudiar: Desplaçaments i Propulsions

Factor principal a observar: Observar la capacitat i l'habilitat dels nens/es envers la realització d'un desplaçament en forma de propulsió en posició ventral, sense l'ajuda de cap tipus de material auxiliar i sense ajuda del monitor/a.

Descripció/Resum de la prova: Els nens/es hauran d'efectuar un desplaçament únic en forma de propulsió (picant de peus i movent els braços) en posició ventral, sense la utilització de cap tipus de material auxiliar i sense l'ajuda del monitor/a. El present desplaçament, es realitzarà al llarg d'una distància de 12 metres (mitja piscina), on els nens/es hauran d'intentar mantenir la posició horitzontal de flotació i la propulsió en posició ventral, sense agafar-se ni recolzar-se a la vorera lateral de la piscina o a la surera corresponent al carril de la prova.

Material i Espai necessaris per a la prova:

- **Material:** Cap
- **Espai:** 1/2 carril de la piscina (12 metres aprox.), a poder ser el del costat de la paret (platja).

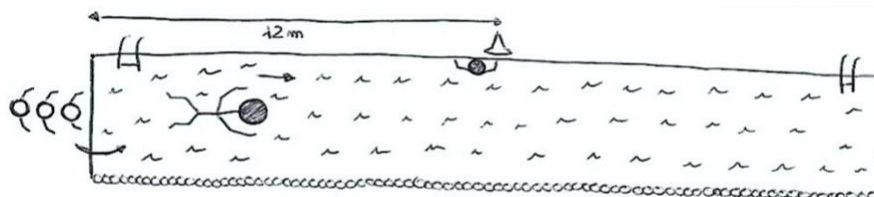
Instruccions per a l'executant:

- Es col·locarà dempeus a l'extrem de la piscina determinat prèviament pel monitor/a.
- A la senyal del monitor/a, efectuarà un salt endavant a l'aigua, i una vegada introduït en aquesta, iniciarà el desplaçament propulsiu en posició ventral seguint la línia blau fosc (T) del fons de la piscina fins fer els 12m.

Directrius per al controlador:

- Es col·locarà en l'extrem de la piscina on s'iniciarà la prova, i explicarà en aquí les directrius d'aquesta al nen/a.
- Donarà el senyal d'inici de la prova, i realitzarà per la vorera lateral el seguiment del desplaçament propulsiu.

Representació gràfica:



PROVA 5

Habilitat motriu a estudiar: Entrades a l'aigua

Factor principal a observar: Observar les diferents formes amb les quals els nens/es són capaços d'introduir-se a l'aigua, partint però des de situacions variades amb les que determinar així l'adquisició de l'habilitat motriu per fer-les front.

Descripció/Resum de la prova: Els nens/es realitzaran una primera entrada a l'aigua a través de l'escala de la piscina on hauran de descendir per aquesta fins introduir-se a l'aigua. Un cop introduïts, hauran de desplaçar-se cap a l'extrem de la piscina i pujaran a aquest per tal de mantenir-se asseguts. Des d'aquesta posició, realitzaran una segona entrada a l'aigua amb la qual s'introduiran a l'aigua i es desplaçaran per aquesta en posició ventral cap una primera màrfega situada en la vorera lateral de la piscina. Els nens/es hauran de sortir de l'aigua, situar-se sobre aquesta, agafar el material auxiliar col·locat en aquesta, i realitzar una tercera entrada a l'aigua mitjançant un salt amb material. Seguidament, hauran de realitzar un altre desplaçament per l'aigua juntament amb el material auxiliar fins arribar a una segona màrfega situada a la vorera lateral. Hauran de pujar, deixar el material auxiliar, situar-se sobre la màrfega, i realitzar així l'última entrada a l'aigua sense cap material auxiliar ni ajuda.

Material i Espai necessaris per a la prova:

- **Material:** 1 "xurro" de piscina per subjecte, 2 màrfegues rodones i primes.
- **Espai:** 1/2 carril de la piscina (12 metres aprox.), a poder ser el del costat de la paret (platja).

Instruccions per a l'executant:

- Es col·locarà dempeus davant de l'escala de la piscina determinada prèviament pel monitor/a.
- A la senyal del monitor/a, realitzarà la primera entrada a l'aigua on haurà de descendir per l'escala, i a continuació es dirigirà per l'interior d'aquesta cap a l'extrem de la piscina situat al costat de l'escala.
- Un cop a dalt i assegut a l'extrem, rebrà un segon senyal del monitor/a amb el qual haurà de realitzar la segona entrada a l'aigua i desplaçar-se cap a la primera màrfega. Pujarà, agafarà el material auxiliar, i realitzarà la tercera entrada (salt). Per últim, es desplaçarà cap a la segona màrfega per l'interior de l'aigua, on d'igual manera que amb l'anterior, pujarà, deixarà el material auxiliar, i realitzarà l'última entrada a l'aigua (salt).

Directrius per al controlador:

- Es col·locarà en l'extrem de la piscina on es desenvoluparan les dues primeres entrades a l'aigua.
- Explicarà i mostrarà al subjecte totes les directrius de la prova, així com les diferents entrades a l'aigua que l'executant haurà de realitzar al llarg de la prova.
- Donarà les senyals referents a les diverses entrades a l'aigua (primera i segona) amb les quals l'executant podrà iniciar el seu moviment i donar peu a començar la prova. A continuació, observarà el seu transcurs i subproves.

Representació gràfica:



PROVA 6

Habilitat motriu a estudiar: Manipulacions

Factor principal a observar: Observar i determinar la capacitat que els nens/es tenen per relacionar-se amb diferents tipus d'objectes, així com manipular-los i interaccionar amb ells en el medi aquàtic.

Descripció/Resum de la prova: Els nens/es hauran d'introduir-se a l'aigua amb l'objectiu d'agafar, per mitjà de les seves mans, un o varis objectes els quals es trobaran flotant a la superfície de l'aigua. Una vegada seleccionat/s l'objecte a utilitzar, haurà de realitzar un desplaçament en posició ventral amb l'objecte/s a les seves mans fins el punt determinat per tal de dipositar-lo i finalitzar la prova en qüestió. Amb l'objectiu d'observar la interacció d'aquest/a amb objectes diversos en la mateixa prova (flotant sobre la superfície de l'aigua), serà convenient utilitzar materials de formes, mides i/o tactes, així com vetllar per tal que el/la nen/a no repeteixi les mateixes manipulacions d'objectes.

Material i Espai necessaris per a la prova:

- **Material:** Materials flotants (pilotes de plàstic, cercols petits flotants, trossos diversos de suro (flotants), etc.).
- **Espai:** 1/2 carril de la piscina (12 metres aprox.), a poder ser el del costat de la paret (platja).

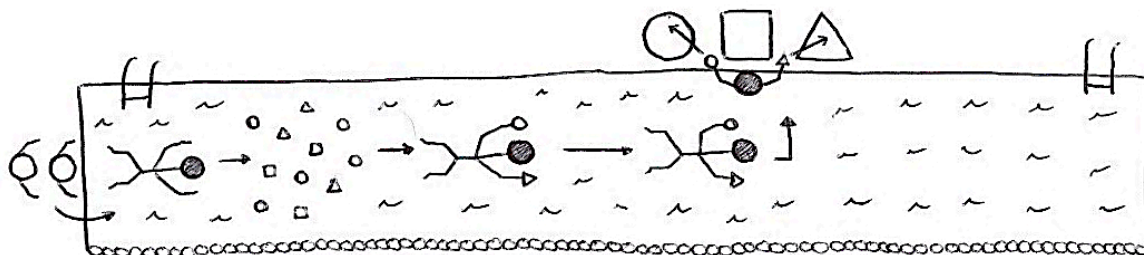
Instruccions per a l'executant:

- Es col·locarà dempeus en l'extrem de la piscina determinat prèviament pel monitor/a.
- A la senyal del monitor/a, s'introduirà a l'aigua realitzant un salt i iniciarà un desplaçament en posició ventral cap a la zona on es trobaran tot el conjunt d'objectes flotant a la superfície de l'aigua.
- Arribat a la zona d'objectes, agafarà un o varis amb les seves mans, i tornarà a iniciar un desplaçament en posició ventral cap a la zona determinada pel monitor/a on haurà de sortir de l'aigua i dipositar els respectius objectes.

Directrius per al controlador:

- Es col·locarà en l'extrem de la piscina on s'iniciarà la prova, tot observant la posició inicial de l'executant.
- Explicarà les principals directrius de la prova a l'executant, a més d'indicar-li on haurà de depositar els objectes.
- Donarà la senyal que autoritzi a l'executant a introduir-se a l'aigua i iniciar així la prova.
- Des de l'exterior de la piscina (vorera lateral) anirà seguint el desenvolupament de la prova i les accions de l'executant, on ficarà la màxima atenció en aquell moment en el qual aquest agafi, manipuli i interaccioni amb els respectius objectes i materials flotants.
- Per últim, prestarà atenció al moment en el qual l'executant surti de l'aigua i col·loqui els respectius objectes en el lloc assignat per a cadascun d'ells prèviament a l'inici de la prova.

Representació gràfica:



PROVA 7.1

Habilitat motriu a estudiar: Immersions

Factor principal a observar: Observar la capacitat que els nens/es presenten per tal d'introduir-se i submergir-se dins l'aigua en diferents situacions i accions en el medi (estàtica i post salt).

Descripció/Resum de la prova: La present prova es dividirà en dues parts diferenciades pel tipus d'acció amb la que es realitzarà la immersió, una de forma dinàmica després d'un salt (post salt) i l'altra de forma estàtica amb ajuda de la paret. En la primera, els nens/es a través d'un salt des de fora de l'aigua, hauran d'aprofitar l'impuls d'aquest per tal d'introduir-se i submergir-se dins l'aigua i travessar pel mig un cercol el qual es trobarà situat entre el fons i la superfície de la piscina (post salt). A continuació en la segona, els nens/es s'agafaran amb la les mans a la paret de la vorera lateral de la piscina, i de forma estàtica hauran d'ajudar-se amb aquesta i les seves mans per tal d'impulsar-se i submergir-se cap el fons d'aquesta amb l'objectiu d'enfonsar la totalitat del seu cos (part estàtica).

Material i Espai necessaris per a la prova:

- **Material:** 1 cercol gran que s'enfonsi a mitja piscina (pes mig).
- **Espai:** 1/2 carril de la piscina (12 metres aprox.), a poder ser el del costat de la paret (platja).

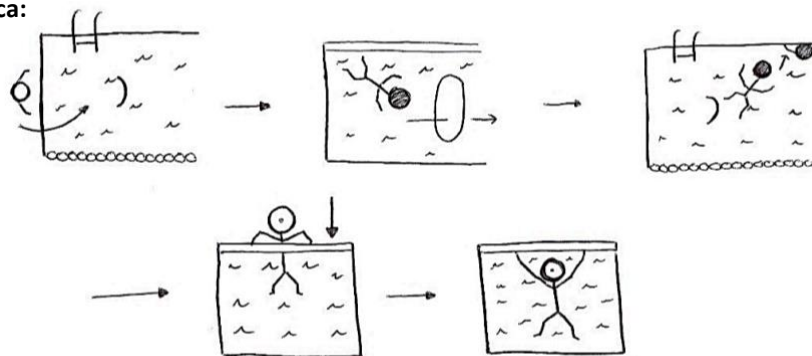
Instruccions per a l'executant:

- Es col·locarà dempeus en l'extrem de la piscina determinat prèviament pel monitor/a.
- A la senyal del monitor/a el subjecte realitzarà un salt a l'aigua endavant amb l'objectiu d'introduir-se i submergir-se en aquesta tot arribant a una alçada mitja entre el fons i la superfície de la piscina.
- Seguidament, avançarà per l'interior d'aquesta amb l'objectiu de travessar pel mig un cercol el qual es trobarà submergit dins l'aigua entre el fons i la superfície de la piscina.
- Un cop realitzada aquesta primera prova més dinàmica, el subjecte s'agafarà a la vorera lateral de la piscina, on de forma més estàtica i amb ajut de la paret i del l'impuls de les seves E.S., s'introduirà i es submergirà fins aconseguir enfonsar la totalitat del seu cos.

Directrius per al controlador:

- Es col·locarà a l'extrem on s'iniciarà la prova amb l'objectiu de controlar la col·locació inicial l'executant.
- Seguidament, donarà la senyal d'alerta per tal que l'executant realitzi el salt amb el qual s'introdueixi a l'aigua.
- Observarà l'acció d'immersió de l'executant a través del cercol i vetllarà per tal que aquest no es desplaci amb possibles contactes que altres participants puguin tenir amb ell, i per tant que sempre estigui ben col·locat.
- Per últim, es fixarà en que l'executant s'agafi a la vorera lateral amb ambdues mans i realitzi l'impuls correcte.

Representació gràfica:



PROVA 7.2

Habilitat motriu a estudiar: Immersions

Factor principal a observar: Observar la capacitat que els nens/es presenten per tal d'introduir-se i submergir-se dins l'aigua amb l'objectiu d'agafar diferents objectes del fons de la piscina petita (poca profunditat).

Descripció/Resum de la prova: Els nens/es hauran d'introduir-se i submergir-se dins l'aigua de la piscina poc profunda amb l'objectiu d'agafar diferents objectes submergibles els quals es trobaran al fons d'aquesta. És així que, a partir de la seva introducció a l'aigua, introducció total del cos, hauran d'utilitzar les seves mans per connectar amb un dels objectes.

Material i Espai necessaris per a la prova:

- **Material:** 1 caixa, 10 materials submergibles de petites dimensions (cèrcols, pals, boles, anelles de plàstic, etc...).
- **Espai:** ¼ de la piscina petita.

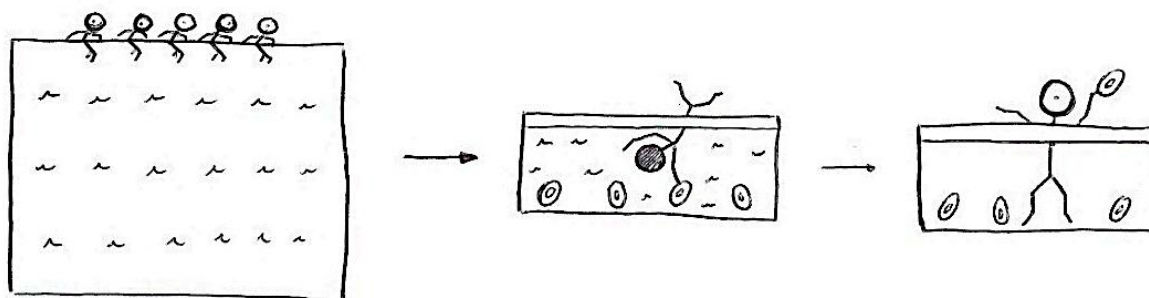
Instruccions per a l'executant:

- Es col·locarà assegut a la vorera de la piscina petita indicada prèviament pel monitor/a.
- A la senyal del monitor/a s'introduirà a l'aigua amb l'objectiu d'aconseguir submergir-se dins d'aquesta i arribar al fons per tal d'agafar amb una o ambdues mans un dels objectes del fons de la piscina.
- A continuació, sortirà a la superfície i mostrarà l'objecte agafat col·locant-lo sobre la vorera de la piscina en la caixa proporcionada pel monitor/a.

Directrius per al controlador:

- Es col·locarà dempeus fora de la piscina petita, just darrera d'on l'executant es troba assegut a l'inici.
- Seguidament, explicarà a l'executant les principals directrius de la prova, així com li mostrarà la capsa on haurà de dipositar l'objecte submergible agafat del fons de la piscina.
- A continuació, procedirà a donar la senyal d'alerta amb la qual l'executant s'introdueixi a l'aigua i iniciï la prova.
- Per últim, observarà el procés d'immersió de l'executant així com, un cop aquest hagi pujat de nou a la superfície, controlarà que aquest hagi agafat o no un dels objectes i el dipositi correctament dins la caixa.

Representació gràfica:



4.6 Procediment

4.6.1 Treball de camp

Arribats a aquest punt és el moment d'orientar i concretar de forma resumida l'ordre dut a terme en la nostra intervenció, on definirem els diferents moments i situacions amb els quals hem anat efectuant les respectives avaluacions i intervencions per tal de realitzar una adequada recopilació de dades i un posterior anàlisi d'aquestes. Afegit a això, hem hagut d'introduir en aquesta proposta cronològica els diferents instruments anteriorment citats, els quals vàrem crear de forma personal prèviament. És així que, un cop introduïts, vam establir les principals relacions amb les quals fer que el nostre estudi i intervenció presentés una coherència experimental en el que a temporització i procediments pràctics es refereix. És d'aquesta manera que, a continuació podem observar en forma de punts l'ordre seguit:

- **Pre Test:** Primera observació i avaluació per tal de conèixer aquelles habilitats motrius que els nens/es tenen adquirides, aquelles en les quals hi ha més dificultats i posteriorment aquelles que encara no tenen adquirides, o bé, amb les quals no han tingut cap tipus d'experimentació o contacte amb elles.
- **Implementació del programa:** A partir del punt anterior, s'ideà i s'aplicà un programa "d'entrenament" adaptat a les respectives edats i característiques de la mostra, amb l'objectiu de millorar i/o adquirir les habilitats motrius analitzades.
- **Post Test:** D'igual manera que a l'inici, es realitzà una observació i una avaluació final amb la intenció d'observar els resultats obtinguts, poder extreure conclusions, i en definitiva, poder observar si hi ha hagut aprenentatge o no.

4.6.2 Programació: Proposta pràctica

a) Introducció

Un cop efectuat i passat el primer test/prova amb el qual vam poder observar i analitzar el conjunt d'habilitats motrius les quals presentaven una major dificultat o que encara no estaven adquirides, fou el moment clau per tal de preparar i idear un programa d'entrenament el qual s'adaptés a les edats i característiques de la nostra mostra. Dintre d'aquest, es van confeccionar i elaborar tot un conjunt de sessions destinades a treballar les característiques i patrons principals envers cadascuna de les habilitats motrius analitzades i avaluades amb el test previ. És d'aquesta manera que,

aquest programa d'entrenament es desenvolupà i es va dur a terme amb una freqüència de dues sessions per setmana durant un temps aproximat d'uns dos mesos, de forma intermèdia entre el pre i post test inicial i final. És evident que, tot el programa d'entrenament i aquesta proposta pràctica, es desenvolupà amb les mateixes condicions experimentals, ja que, l'espai i la instal·lació esportiva fou sempre la mateixa, el material alternatiu/auxiliar a utilitzar esdevingué ser sempre conegut prèviament, i els factors ambientals que poguessin causar quelcom tipus d'efecte advers foren quasi bé sempre idèntics. Per tant, podem determinar amb exactitud que les condicions experimentals no es van veure afectades per cap tipus de distorsió i modificació.

b) Objectius

De nou, agafant l'observat i analitzat en el pre test al voltant d'aquelles habilitats motrius aquàtiques no adquirides o amb quelcom tipus de dificultat d'execució, sorgeixen els respectius objectius, generals i/o específics, del present programa d'entrenament. És d'aquesta manera que, utilitzarem aquests, juntament amb els corresponents continguts, com a fil conductor envers tot el ventall de treball a dur a terme per tal de poder assolir d'una banda els presents objectius del propi programa, i d'una altra donar peu a la consecució dels propòsits generals del present estudi.

És així que, a continuació podem observar els objectius proposats envers el programa d'entrenament confeccionat a partir de l'avaluació inicial (pre test) realitzada.

Objectius generals:

- Aconseguir que la totalitat, o bé, que el major % de subjectes de la mostra, adquireixi i/o millori les habilitats motrius aquàtiques a treballar, tot realitzant-les adequadament segons el model d'execució.
- Afavorir el desenvolupament motor aquàtic dels subjectes, a partir d'un conjunt de sessions pràctiques estructurades, organitzades i adaptades envers les característiques motrius d'aquests.

Objectius específics:

- Desenvolupar els moviments i les accions motrius les quals donin peu a una adequada execució envers el desplaçament en forma de propulsió pel medi aquàtic en les diverses posicions treballades, ventral, dorsal i/o posició neutra.

- Augmentar el control corporal en el medi, amb el qual aconseguir una major estabilitat en relació a les accions motrius d'equilibris i flotacions en les seves respectives posicions, ventral, dorsal i posició neutra.
- Millorar el procés de respiració, espiració i inspiració, en estàtic i dinàmicament al nedar, per tal de ser conscients del mecanisme a seguir i afavorir així el procés coordinatiu al realitzar un desplaçament en forma de propulsió ventralment.
- Assolir l'autonomia dels subjectes, a partir del control motor, coordinatiu i respiratori, envers la realització d'immersions, profundes i no profundes, en el respectiu medi.

c) Continguts

En un segon pla, partint dels objectius plantejats en l'apartat anterior en relació a aquells elements i aspectes a assolir a partir del respectiu programa d'entrenament, es dona peu a l'establiment i la concreció dels diversos continguts a treballar dins del present programa per tal de poder garantir la consecució dels objectius generals i específics amb els quals determinar posteriorment l'eficàcia de la present proposta. És d'aquesta manera que, els continguts a treballar que a continuació observarem esdevindran ser el mitjà a partir del qual guiar, donar sentit i marcar la direcció a seguir al llarg del respectiu programa d'entrenament i de les sessions pràctiques que el compondran. Per tant, els principals continguts a treballar seran els següents:

- Desplaçaments i propulsions:
 - Desplaçaments en forma de propulsió amb material en posició ventral.
 - Desplaçaments en forma de propulsió amb material en posició dorsal.
 - Desplaçaments en posició neutra i amb material auxiliar.
 - Desplaçaments en forma de propulsió, sense material auxiliar, en posició ventral (distància curta i distància llarga (12m)).
 - Girs i canvis de posició, de ventral a dorsal, i de dorsal a ventral.
 - Canvis de direcció i/o sentit.
- Flotació i equilibris:
 - Control corporal i estabilització en posició estàtica.
 - Control corporal i estabilització en accions dinàmiques (nedar).

- Flotacions amb material auxiliar i/o ajuda en posició ventral.
 - Flotacions amb material auxiliar i/o ajuda en posició dorsal.
 - Equilibris amb material auxiliar en posició neutra.
- Respiració:
 - Espiracions i inspiracions d'aire (procés respiratori) en posició estàtica.
 - Espiracions i inspiracions d'aire (procés respiratori) en accions dinàmiques de desplaçament i/o propulsió (nedar).
 - Immersions:
 - Immersions en posició estàtica i/o amb recolzament i ajuda.
 - Immersions en zona profunda després d'una entrada a l'aigua en forma de salt (immersions post salt).
 - Immersions de forma autònoma (sense ajuda) en zona poc profunda.

d) Planificació

PLANIFICACIÓ DEL PROGRAMA D'ENTRENAMENT		
Nº Sessió	Data	Resum continguts a treballar
1	17/02/20	Desplaçaments i propulsions / Equilibris i Control Corporal
2	19/02/20	Desplaçaments i propulsions / Girs i Canvis de posició / Canvis de direcció i sentit
3	24/02/20	Desplaçaments i propulsions / Equilibris i Control Corporal
4	26/02/20	Desplaçaments i propulsions / Immersions / Manipulació d'objectes / Flotacions
5	02/03/20	Desplaçaments i propulsions / Respiració / Equilibris i Control Corporal
6	04/03/20	Desplaçaments i propulsions / Manipulació d'objectes / Immersions
7	09/03/20	Desplaçaments i propulsions / Girs i canvis de posició / Flotacions
8	11/03/20	Desplaçaments i propulsions / Salts / Canvis de direcció i sentit / Immersions
9	16/03/20	Desplaçaments i propulsions / Equilibris i Control Corporal
10	18/03/20	Desplaçaments i propulsions / Manipulacions d'objectes / Flotacions
11	23/03/20	Desplaçaments i propulsions / Respiració / Equilibris i Control Corporal
12	25/03/20	Desplaçaments i propulsions / Girs i canvis de posició / Manipulació d'objectes
13	30/03/20	Desplaçaments i propulsions / Immersions / Flotacions
14	01/04/20	Desplaçaments i propulsions / Respiració / Canvis de direcció i sentit
15	15/04/20	Test d'avaluació final (Post Test)

4.7 Aspectes ètics: Consentiment informat

Per tal de poder dur a terme la intervenció i proposta metodològica definida anteriorment amb la respectiva mostra i les condicions d'equipaments, espais i materials necessaris per aquesta, havíem de tenir present que, d'una forma u altra tindríem la necessitat de crear, o bé agafar un model ja creat, del que avui dia coneixem com a consentiment informat. Aquest vindria a ser un document el qual hauríem de fer arribar d'una banda als responsables de l'equipament i de la instal·lació esportiva on es durà a terme la intervenció, i d'altra banda als familiars, tutors i/o responsables dels nens/es que acabarien participant en aquest, els quals acaben formant i sent la mostra seleccionada per a la nostra investigació. És així que, amb aquest consentiment informat, teníem el principal objectiu de que en ambdós casos, des d'ambdues parts, se'ns autoritzés el poder dur a terme la nostra intervenció amb les condicions i característiques prèviament plantejades per a fer-ho. A continuació, podem observar el model d'aquest utilitzat i realitzat a partir del proporcionat pel Dr. Josep Cabedo Sanromà, tutor del respectiu estudi:

CONSENTIMENT INFORMAT

Activitat: Intervenció pràctica i programa d'entrenament

Estudi: Adquisició d'habilitats motrius en el medi aquàtic

Matèria: Treball de Final de Grau (TFG)

Curs: 2019 - 20

Alumne / Investigador: Javier Rodríguez García

INFORMACIÓ GENERAL

Ens plau convidar-vos com a responsables dels vostres fills/es a participar en la intervenció i programa d'entrenament del nostre estudi per tal de formar part de la mostra que requerim per al desenvolupament i transcurs d'aquest. La proposta pràctica en qüestió s'emmarca dins del que vindria a ser el treball de final de grau en *Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport (CAFE)*, i la qual es pot entendre a partir de l'acció docent i pedagògica, així com des de l'àmbit de la recerca a partir del respectiu estudi científic.

Primerament, abans de fer quelcom tipus de tràmit i signar aquest consentiment, seria recomanable que es prengui el temps necessari per a llegir i entendre la totalitat de la informació. En el cas de tenir quelcom tipus de dubte o qüestió a resoldre, no dubti en posar-se en contacte amb nosaltres com a responsables de l'estudi i de la investigació que som.

OBJECTE DE L'ESTUDI

L'objecte del present estudi és avaluar i identificar aquelles habilitats motrius pròpies del medi aquàtic les quals presenten una major dificultat o manquen en nens/es amb edats compreses entre els 4 i 6 anys. A partir d'aquest i del respectiu programa d'entrenament, observar l'aprenentatge i/o la millora d'aquestes habilitats envers la proposta pràctica implementada.

PROCEDIMENT

La participació en aquesta proposta pràctica de l'estudi en qüestió contempla els següents requeriments i característiques de funcionament:

- **Grup:** Únic, d'11 subjectes.
- **Duració de la intervenció:** Aproximadament 2 mesos.
- **Principals habilitats a avaluar:** Equilibris, desplaçaments, girs i manipulacions.
- **Rol:** Subjecte d'estudi.
- **Material i espai:** Piscina coberta de *l'Illa Esportiva (Castellbisbal)*, material de piscina i taules/graelles de registre.

RISCS / MOLÈSTIES

Els possibles riscos a contemplar en el present estudi serien aquells els quals poden aparèixer d'igual forma en el dia a dia de cadascun dels subjectes envers la seva pràctica en el medi aquàtic, com per exemple les possibles rrelliscades i caigudes amb el terra.

BENEFICIS

El fet de participar en l'estudi en qüestió dona a peu a l'adquisició personal de certs beneficis. D'una banda, el subjecte en qüestió rebrà certs coneixements i estratègies (integrats en el programa d'entrenament) els quals seran de gran utilitat per al respectiu envers el seu desenvolupament i aprenentatge en relació a les habilitats motrius pròpies del medi aquàtic. Altrament, amb la participació individual del subjecte, col·laborarà en l'aportació de coneixements i dades d'especial rellevància amb les quals poder ajudar i obrir noves vies de recerca científica en el tema i objecte d'estudi tractats.

PARTICIPACIÓ

En relació a la participació en el present estudi, cal deixar clar des d'un primer moment que aquesta serà totalment voluntària i podrà ser rebutjada i aturada en qualsevol moment comunicant-t'ho i fent-t'ho arribar directament a nosaltres com responsables de l'estudi que

som. En el cas que, a més d'abandonar l'estudi, vulgui que les dades recollides envers el seu subjecte siguin eliminades, es posarà en contacte amb l'alumne i investigador Javier Rodríguez García, el qual durà a terme les accions corresponents per tal de satisfer les seves necessitats. Altrament, en cas de que el subjecte al qual representa no participi en l'estudi, garantim la seva continuïtat en el grup i nivell corresponents, a partir de l'execució i del transcurs de les activitats amb total normalitat, així com ens comprometem a no realitzar cap avaluació, anàlisi i recollida de dades que estigui fora d'aquelles avaluacions internes pròpies a l'organització i instal·lació.

CONFIDENCIALITAT

Al llarg de la investigació i estudi corresponent, es preservaran diversos referents ètics vinculats als subjectes participants i al contingut de les seves aportacions:

- Es vetllarà per la confidencialitat de tot el conjunt de dades recollides de cadascun dels subjectes, a partir del respecte pels drets d'aquests. Totes les dades obtingudes seran totalment confidencials, les quals s'utilitzaran bàsicament amb fins purament acadèmics amb l'objectiu d'ajudar a ampliar el coneixement i la recerca en aquest àmbit d'estudi. És així que, com a responsables del present estudi, ens comprometem a que les dades en qüestió no siguin publicades en cap tipus de xarxa digital i/o social, sinó que, únicament seran utilitzades per a la confecció del present treball de final de grau.

CONTACTE I RECURSOS

En cas que requereixi més informació al voltant de l'estudi, quelcom tipus de dubte, inconvenient, insatisfacció o incidència, pot ficar-se en contacte amb l'Alumne i Investigador Javier Rodríguez García (675829839) o bé a javierrg1@blanquerna.url.edu.

Jo _____ com a responsable del participant i amb data _____, autoritzo a que el meu fill/a _____ participi en el present estudi, així com dono el meu consentiment a l'Alumne i Investigador Javier Rodríguez García a recollir i transmetre les dades del meu fill/a necessàries per al present estudi.

Autoritzo a que el meu fill/a pugui ser filmat amb fins purament acadèmics i d'estudi.

Signatura del pare/mare/tutor:

Signatura de l'alumne i investigador:

5. Resultats

El present apartat té com a objectiu principal presentar els resultats obtinguts envers l'estudi i el programa d'entrenament plantejat al llarg d'aquest treball. En circumstàncies normals, haguéssim pogut realitzar un adequat anàlisi de les dades amb el qual poder comparar els resultats de la primera avaluació (*pre-test*) amb els de l'avaluació final (*post-test*), i així poder determinar si el programa d'entrenament plantejat envers la millora i l'adquisició d'aquelles habilitats motrius aquàtiques escaients, observades prèviament en l'avaluació inicial, havia estat efectiu envers l'aprenentatge dels participants.

D'acord a la situació i circumstàncies del moment, el fet de no poder realitzar i implementar de forma pràctica gran part del programa d'entrenament, i en conseqüència, no poder realitzar l'avaluació final, ens ha conduït a haver de realitzar un anàlisi de resultats molt més descriptiu i representatiu d'un moment donat. Aquest esdevé ser l'anàlisi i l'avaluació inicial, fet el qual es va dur a terme just abans de començar a posar en pràctica el programa d'entrenament plantejat a partir dels resultats d'aquest moment inicial.

Durant el desenvolupament d'aquesta avaluació inicial es va valorar l'execució motriu de cadascuna de les habilitats motrius aquàtiques plantejades en l'instrument d'avaluació presentat anteriorment. Amb l'objectiu d'avaluar cadascuna d'aquestes, es van plantejar diversos ítems amb els quals contextualitzar el patró i/o model d'execució de cada habilitat motriu. Altrament, com bé reflexa l'instrument d'avaluació, es va decidir considerar el fet d'assignar una determinada puntuació a cadascun d'aquests ítems d'execució en funció del nivell i del grau d'execució amb el que el participant era capaç de realitzar aquella acció motriu. Aquesta puntuació en format gradient (1,2,3), representa els següents nivells d'execució:

Nivells d'execució	
1	La conducta no es realitza a cap nivell d'execució.
2	La conducta es realitza incompletament envers el model d'execució.
3	La conducta es realitza adequadament en relació al model d'execució.

A partir de la implementació d'aquest test inicial i de l'instrument i/o graella d'observació amb cadascun dels membres de la mostra anteriorment presentada, es va procedir a digitalitzar i presentar els resultats generals corresponents a aquesta primera avaluació. A continuació en la *Taula 5* trobem representats aquests resultats a partir de la puntuació atorgada a cadascun dels ítems d'execució envers els diferents participants del grup mostra.

Taula 5. Representació dels resultats generals de l'avaluació inicial de les habilitats motrius aquàtiques.

TAULA DE RESULTATS DE L'AVALUACIÓ INICIAL DE LES HABILITATS MOTRIUS EN EL MEDI AQUÀTIC DEL NIVELL BLANC																									
CARACTERÍSTIQUES DE LA MOSTRA					FAMILIARTITZACIÓ		RESPIRACIÓ		FLOTACIÓ			PROPULSIONS					ENTRADES A L'AIGUA				MANIPULACIONS		IMMERSIONS		
SUBJECTE	EDAT	GÈNERE	EXP. NIVELL	MAT. AUXILIAR	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 3	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 3	ÍTEM 4	ÍTEM 5	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 3	ÍTEM 4	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 3
1	4	Masculí	Inicial	Si	2	3	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	3	2	2	1	3	3	2	1	1
2	4	Masculí	Inicial	Si	2	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	2	2	2	3	3	2	1	1
3	4	Masculí	Inicial	No	3	3	2	2	2	1	2	3	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1
4	4	Masculí	Inicial	No	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2
5	4	Femení	Inicial	No	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6	4	Masculí	Inicial	No	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1
7	5	Masculí	Repetidor	No	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	3	2	1	1
8	5	Masculí	Repetidor	No	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	5	Masculí	Repetidor	No	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	5	Femení	Inicial	No	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11	6	Masculí	Inicial	No	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Taula 6. Representació dels resultats generals de l'avaluació inicial de les habilitats motrius aquàtiques amb un primer anàlisi de dades general.

TAULA DE RESULTATS DE L'AVALUACIÓ INICIAL DE LES HABILITATS MOTRIUS EN EL MEDI AQUÀTIC DEL NIVELL BLANC																												
CARACTERÍSTIQUES DE LA MOSTRA					FAMILIARTITZACIÓ		RESPIRACIÓ		FLOTACIÓ			PROPULSIONS					ENTRADES A L'AIGUA				MANIPULACIONS			IMMERSIONS			PUNTUACIÓ GENERAL	
SUBJECTE	EDAT	GÈNERE	EXP. NIVELL	MAT. AUXILIAR	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 3	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 3	ÍTEM 4	ÍTEM 5	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 3	ÍTEM 4	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 3	Suma puntuació	Puntuació possible	
1	4	Masculí	Inicial	Si	2	3	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	3	2	2	1	3	3	2	1	1	36	63	
2	4	Masculí	Inicial	Si	2	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	2	2	2	3	3	2	1	1	35	63	
3	4	Masculí	Inicial	No	3	3	2	2	2	1	2	3	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	47	63	
4	4	Masculí	Inicial	No	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	56	63	
5	4	Femení	Inicial	No	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54	63	
6	4	Masculí	Inicial	No	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	50	63	
7	5	Masculí	Repetidor	No	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	3	2	1	1	52	63	
8	5	Masculí	Repetidor	No	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54	63	
9	5	Masculí	Repetidor	No	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	55	63	
10	5	Femení	Inicial	No	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	58	63	
11	6	Masculí	Inicial	No	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	52	63	
PROMIG					2,82	3,00	2,27	2,27	1,82	1,73	2,45	3,00	2,36	2,09	2,36	1,64	3,00	2,82	2,82	2,64	3,00	3,00	2,55	2,27	2,00	49,91	63	
SUMA ÍTEM					31	33	25	25	20	19	27	33	26	23	26	18	33	31	31	29	33	33	28	25	22	549	693	
MODA					3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1			
DESVIACIÓ					0,42	0,00	0,82	0,82	0,42	0,48	0,70	0,00	0,70	0,74	0,84	0,84	0,00	0,42	0,42	0,70	0,00	0,00	0,53	0,92	0,99			

Tal com podem observar en la pàgina anterior, una vegada es van digitalitzar els resultats prèviament valorats de forma presencial en les immediacions de la instal·lació on es va efectuar aquesta avaluació inicial, es va procedir a realitzar un anàlisi de caire global i general de les dades, amb l'objectiu de determinar aquells ítems amb una puntuació mitja inferior, i per tant i en conseqüència, concretar quines eren les habilitats motrius aquàtiques amb un grau d'adquisició i/o execució més baix. Aquest anàlisi és l'observable en la *Taula 6*, on agafant el presentat prèviament en la *Taula 5*, s'hi ha afegit un càlcul de la puntuació mitjana de cada ítem, la suma de la puntuació de cada ítem en funció del nombre de participants (11), la moda envers la puntuació del corresponent ítem, i finalment, la desviació que trobem internament en la puntuació de cadascun d'aquests. Altrament, en la part dreta d'aquesta mateixa taula, es presenta la puntuació total obtinguda de cada subjecte envers la puntuació possible a assolir, la qual esdevé ser el resultat de la suma de les puntuacions parcials obtingudes en cada ítem.

És a partir dels corresponents càlculs, amb els quals ens introduïm a analitzar quines han estat les habilitats motrius amb una puntuació inferior, i per tant amb un grau d'adquisició menor. A continuació es mostren dues taules representatives, *Taula 7* i *Taula 8*, en les quals s'ha procedit a realitzar un anàlisi més exhaustiu i amb major profunditat dels resultats obtinguts en cadascuna de les habilitats motrius observades.

Taula 7. Representació de les dades envers el sumatori de la puntuació total obtinguda en cada habilitat i la diferència en relació a la puntuació possible.

Habilitat	Num. Ítems	Sumatòri puntuació ítems	Puntuació possible	Diferència (punts)
Familiarització	2	64	66	2
Respiració	2	50	66	16
Flotació	3	66	99	33
Propulsions	5	126	165	39
Entrades Aigua	4	124	132	8
Manipulacions	2	66	66	0
Immersiones	3	75	99	24

Taula 8. Representació de les dades en relació al promig de la puntuació total de l'habilitat i el % envers el grau d'assoliment d'aquesta.

Habilitat	Num. Ítems	Sumatòri promig habilitat	Promig puntuació habilitat	% Grau Habilitat Assolida
Familiarització	2	5,82	2,91	96,97
Respiració	2	4,55	2,27	75,76
Flotació	3	6,00	2,00	66,67
Propulsions	5	11,45	2,29	76,36
Entrades Aigua	4	11,27	2,82	93,94
Manipulacions	2	6,00	3,00	100,00
Immersiones	3	6,82	2,27	75,76

Les taules plantejades en la pàgina anterior, ens mostren les dades necessàries per determinar aquelles habilitats motrius les quals presentaven en el moment inicial (avaluació inicial) un grau d'assoliment insuficient. Observant detalladament les dades presentades i relacionant entre si les dues taules, podem determinar que les habilitats *Flotació*, *Respiració*, *Immersions* i *Propulsions* esdevenen ser les habilitats les quals presenten més carències, dificultats o menor grau d'assoliment en aquest moment inicial d'avaluació. Si ens fixem, són les habilitats amb una major diferència de puntuació envers l'assolida i la possible, oscil·lant entre els 16 i 39 punts de diferència. Altrament, fent una ullada al % d'assoliment de l'habilitat, veiem com les habilitats esmentades són les que presenten menors percentatges al respecte, en aquest cas oscil·lant entre el 66,67% i 76,36% d'assoliment.

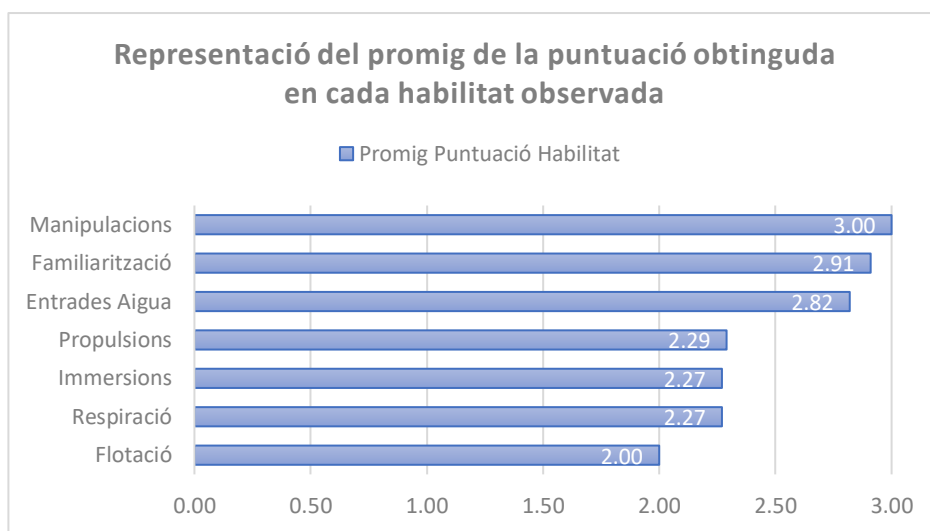


Figura 5. Representació de la puntuació-promig total de cadascuna de les habilitats motrius.

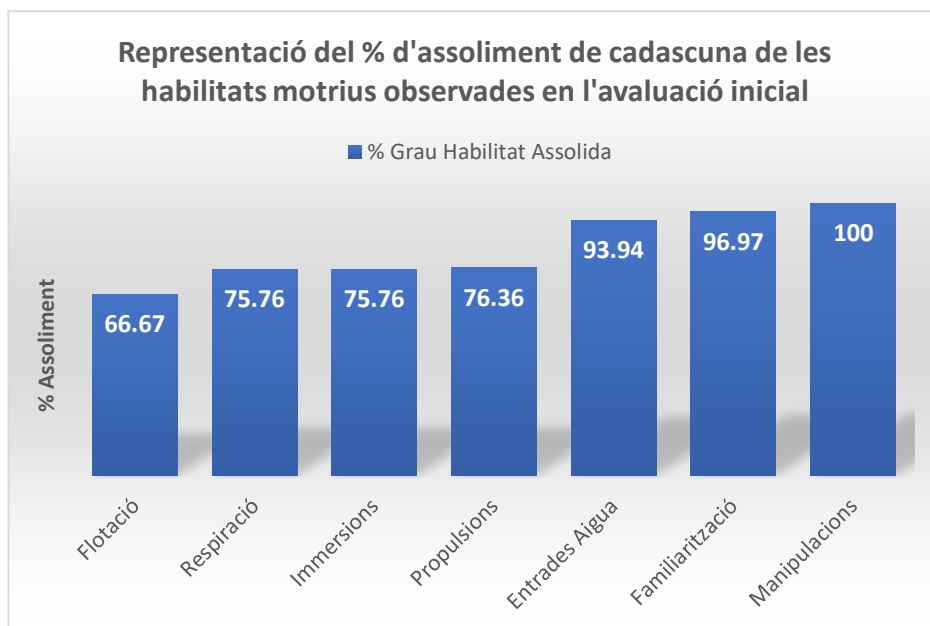


Figura 6. Representació del % d'assoliment de cada habilitat motriu en el moment inicial.

A través de la *Figura 5* i *Figura 6* es posen de manifest els resultats presentats anteriorment en les respectives taules. A partir de la puntuació-promig i del % d'assoliment de de cadascuna de les habilitats, observem com les *Manipulacions*, la *Familiarització* i les *Entrades a l'Aigua*, es consoliden com les habilitats motrius amb una puntuació més elevada i per tant amb un grau d'assoliment quasi bé màxim. Per contra, tal com ja havíem esmentat, són la *Flotació*, la *Respiració*, les *Immersiones* i les *Propulsions*, el conjunt d'habilitats menys desenvolupades i amb un grau d'assoliment més baix en aquest moment inicial d'avaluació.

És a partir dels resultats presentats fins al moment, amb els quals vàrem procedir a confeccionar i elaborar el present programa d'entrenament. En aquest, el qual pot observar-se en la part metodològica d'aquest treball i en la presentació de les respectives fitxes de sessió a l'annex, vam agafar cadascuna de les habilitats motrius aquàtiques les quals havien estat considerades amb un grau d'assoliment baix en el moment inicial d'avaluació i es va proposar i plantejar el respectiu programa d'entrenament amb l'objectiu de poder millorar i elevar aquest grau i nivell d'assoliment envers una avaluació final amb la qual comparar els respectius resultats.

És així que, en situacions socials normals, haguéssim pogut efectuar aquest procés d'entrenament i aquesta intervenció pràctica finalitzant així amb una avaluació final d'igual manera i amb les mateixes condicions que quan es va dur a terme l'avaluació inicial. Com no ha estat el cas, hem hagut de realitzar un petit canvi en la lògica del plantejat prèviament amb el present estudi, i presentar aquest anàlisi de resultats de la forma que hem anat veient fins al moment. És d'aquesta manera que, en aquesta primera part de resultats, ens hem centrat en realitzar l'anàlisi general de les dades a partir de la recopilació de cadascuna de les puntuacions atorgades als ítems representatius de cada habilitat motriu. A partir dels respectius càlculs realitzats i observats amb les taules i gràfiques presentades, hem pogut conèixer quin era l'estat inicial de cadascuna de les habilitats motrius aquàtiques valorades en el moment inicial d'avaluació.

Serà a partir d'ara que, ens endinsarem a realitzar un anàlisi molt més exhaustiu dels resultats obtinguts en aquesta primera avaluació, propiciant així un anàlisi en funció de cadascuna de les variables indirectes considerades a partir de les característiques del grup mostra. Aquest fet donarà peu a poder comparar i contrastar els resultats dels diferents participants i/o subgrups observats i plantejats dins del propi grup, així com ens facilitarà el fet de poder determinar l'estat inicial a nivell motriu en el qual es trobava cadascun d'aquests amb l'objectiu de poder extreure algunes conclusions rellevants al respecte.

5.1 Resultats en funció de la variable: Edat

Taula 9. Puntuacions totals de cada participant en funció de la variable edat.

PARTICIPANT	EDAT (anys)	Sumatori puntuació
1	4	37
2	4	36
3	4	48
4	4	58
5	4	57
6	4	51
7	5	53
8	5	57
9	5	58
10	5	61
11	6	55

Taula 10. Resum de les dades referents a la puntuació mitja i la puntuació màxima i mínima en cada franja d'edat.

Nº Participants	Edat (anys)	Puntuació Mitja	Puntuació Màxima	Puntuació Mínima
6	4	47,83	58	36
4	5	57,25	61	53
1	6	55	55	55

La *Taula 9* ens mostra les dades referents a la puntuació total obtinguda per cadascun dels participants del grup mostra. Aquesta puntuació total, és el resultat de realitzar el sumatori de totes les puntuacions parcials que el participant ha anat aconseguint amb cada ítem avaluat. Com veiem en la respectiva taula, els participants han estat ordenats en funció de la seva edat, variable que cal considerar en aquest anàlisi. Altrament, es presenta la *Taula 10*, on s'observa un resum de l'anàlisi realitzat per a cadascuna de les franges d'edat del grup mostra. En aquest cas, es posa de manifest el nombre total de participants analitzats en cadascuna de les franges d'edat i les respectives puntuacions totals mitjanes de cadascuna d'aquestes, així com la puntuació màxima i mínima assolida en cadascun del grups i franges d'edat analitzades. Aquest darrer anàlisi, valor màxim i valor mínim, ens permetrà determinar posteriorment de forma gràfica la diferència interna dins de cadascuna de les corresponents franges d'edat. És d'aquesta manera que, a continuació es mostren els gràfics més significatius obtinguts arrel del tractament estadístic d'aquestes dades.

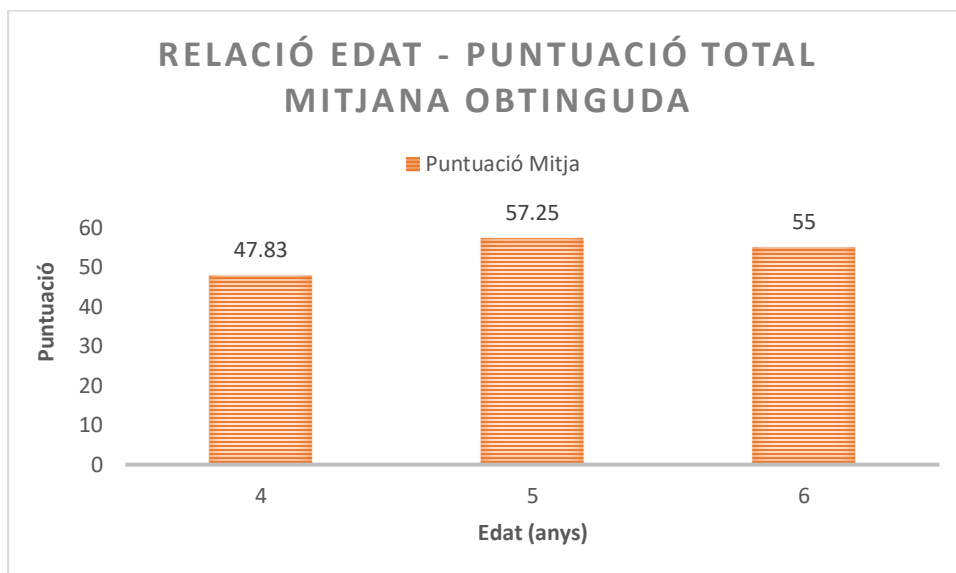


Figura 7. Representació de la puntuació total mitja en cadascuna de les franges d'edat.

A través de la *Figura 7* valorem la puntuació total mitja respecte cadascuna de les franges d'edat. En aquesta podem observar com és el grup de 4 anys el qual ha obtingut una puntuació inferior (47,83 punts) respecte les franges d'edat de 5 i 6 anys, sent el grup del mig (5 anys) els quals han assolit una major puntuació (57,25 punts) en aquesta avaluació inicial.

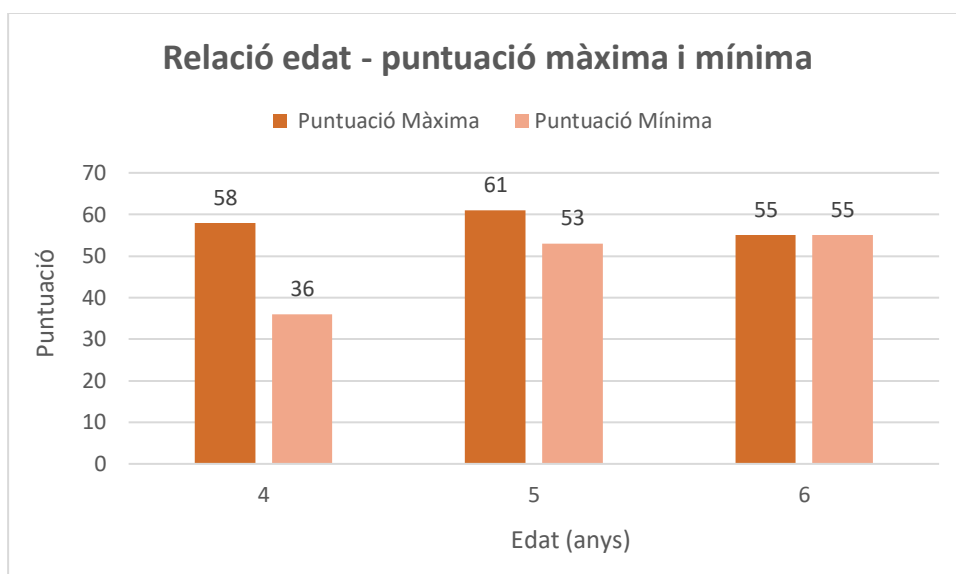


Figura 8. Representació de la puntuació màxima i mínima obtingudes en cadascuna de les franges d'edat.

La *Figura 8* ens mostra representades la puntuació màxima i mínima assolida en cadascuna de les franges d'edat. En aquest sentit, veiem com el grup de 4 anys segueix sent la franja d'edat la qual presenta una major diferència interna entre els subjectes d'aquesta. Per contra, en el grup de 5 anys la diferència és mínima, i en el de 6 anys la diferència és nul·la.

5.2 Resultats en funció de la variable: Gènere

Taula 11. Puntuacions totals de cada participant en funció de la variable gènere.

PARTICIPANT	GÈNERE	Sumatori puntuació
1	Masculí	37
2	Masculí	36
3	Masculí	48
4	Masculí	58
5	Masculí	51
6	Masculí	53
7	Masculí	57
8	Masculí	58
9	Masculí	55
10	Femení	57
11	Femení	61

Taula 12. Resum de les dades referents a la puntuació mitja i la puntuació màxima i mínima en funció del gènere.

Nº Participants	Gènere	Puntuació Mitja	Puntuació Màxima	Puntuació Mínima
2	Femení	59	61	57
9	Masculí	50,33	58	36

D'igual manera que en l'anterior anàlisi a partir de la variable edat, la *Taula 11* presenta les dades referents a la puntuació total obtinguda per cadascun dels participants avaluats. En aquest cas, ens trobem dins de l'anàlisi de les dades en funció de la variable gènere, d'aquí que en aquesta mateixa taula es plantegin les dades ordenades en funció de la variable esmentada. Com veiem, el % d'un gènere envers l'altre és desproporcionat, on el 82% dels participants pertanyen al gènere masculí i només el 18% d'aquests al femení. No obstant això, s'ha procedit a realitzar l'anàlisi dels resultats obtinguts en cadascun dels gèneres. Aquest fet és l'observable en la *Taula 12*, on es mostren les dades més rellevants un cop realitzat el corresponent anàlisi. Veiem com en funció del nombre de participants per cada grup analitzat, masculí i femení, es presenta la puntuació total mitja obtinguda i la puntuació màxima i mínima la qual ens ajudarà a observar les possibles diferències internes dins de cada grup.

Clarament podem veure com la diferència de puntuació entre el valor màxim i el valor mínim en el gènere masculí és molt més gran que en el gènere femení. Aquest fet és evident que es produeix a causa de la diferència en el % de participants analitzats anteriorment esmentada. Per tal d'observar-ho d'una forma més visual, a continuació es presenten els gràfics més representatius referents a les dades plantejades en les respectives taules mencionades.

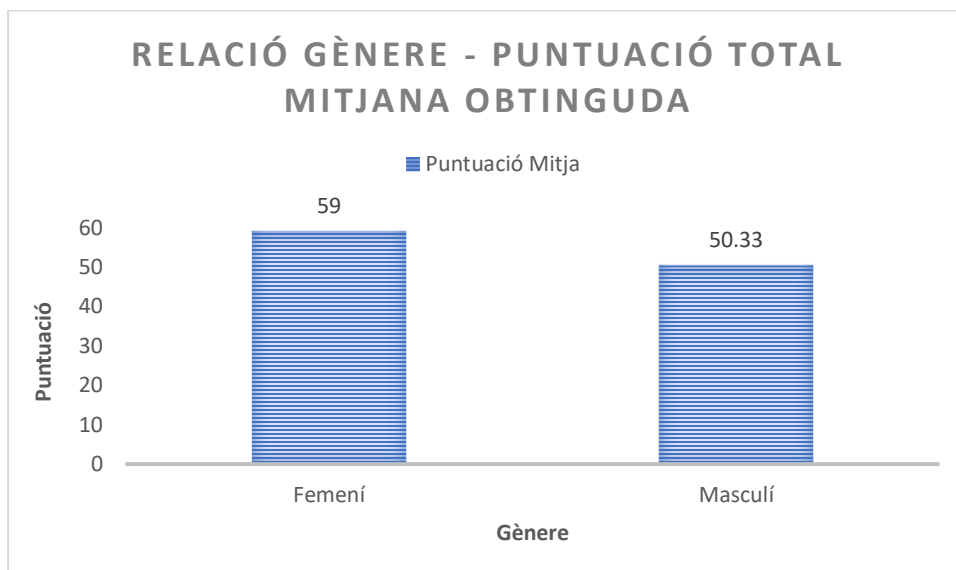


Figura 9. Representació de la puntuació total mitja en funció de la variable gènere.

Per mitjà de la *Figura 9* observem com la puntuació total mitja del gènere femení supera a la del gènere masculí per quasi bé 10 punts de diferència, presentant uns valors concrets de 59 i 50,33 punts respectivament. No obstant això, cal tenir en compte la diferència envers la quantitat de membres analitzats d'un gènere i l'altre, cosa que pot comportar a aquest resultat.

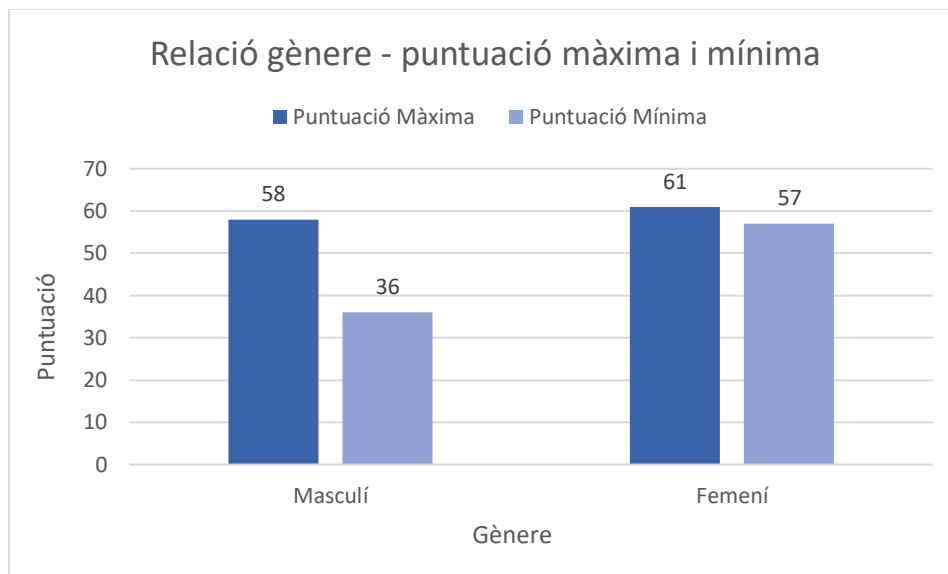


Figura 10. Representació de la puntuació màxima i mínima obtingudes en cadascun dels grups gènere.

Seguint amb el fil de l'anterior figura, la *Figura 10* ens mostra aquesta possibilitat de que el nombre de participants analitzats sigui rellevant envers el fet que s'observi una major diferència interna en un grup que en l'altre, presentant una diferència de més de 20 punts entre el valor màxim i mínim en el grup masculí, i sent de 4 punts la diferència en el grup femení.

5.3 Resultats en funció de la variable: Experiència en el nivell

Taula 13. Puntuacions totals de cada participant en relació a l'experiència en el nivell.

PARTICIPANT	Experiència en el nivell	Sumatori puntuació
1	Inicial	37
2	Inicial	36
3	Inicial	48
4	Inicial	58
5	Inicial	57
6	Inicial	51
7	Inicial	61
8	Inicial	55
9	Repetidor	53
10	Repetidor	57
11	Repetidor	58

Taula 14. Resum de les dades referents a la puntuació mitja i la puntuació màxima i mínima en funció de l'experiència en el nivell.

Nº Participants	Exp. Nivell	Puntuació Mitja	Puntuació Màxima	Puntuació Mínima
8	Inicial	50,38	61	36
3	Repetidor	56	58	53

L'experiència en el nivell ha estat considerada a partir de la determinació de si el participant en qüestió s'iniciava per primera vegada en el nivell (cavallet blanc), o bé per causes de desenvolupament motor en el present medi, ha hagut de cursar el mateix nivell per segon cop. És d'aquesta manera que, durant l'anàlisi efectuat a partir de la variable experiència en el nivell, s'han plantejat dos subgrups en funció de les característiques esmentades. Aquest fet és el valorat en la *Taula 13*, on es mostren les dades referents a la puntuació total obtinguda per a cadascun dels participants ordenades en funció de si aquest ha estat considerat com inicial o repetidor. Paral·lelament, es presenta la *Taula 14* a partir de la qual podem conèixer el número de participants analitzats per cadascun dels subgrups, així com les respectives puntuacions totals mitjanes i les puntuacions màximes i mínimes obtingudes.

Veiem a partir d'aquesta darrera taula com la major part del grup mostra ha estat considerat com inicial, sent el 73% del total. Pel que fa al nombre de repetidors, el % és força reduït, sent un 27% d'aquest grup mostra. No obstant aquesta diferència, les dades ens haurien de conduir a observar una major puntuació mitjana per part del subgrup repetidors envers l'inicial. Aquest fet serà l'analitzat a continuació a partir de les gràfiques més significatives.

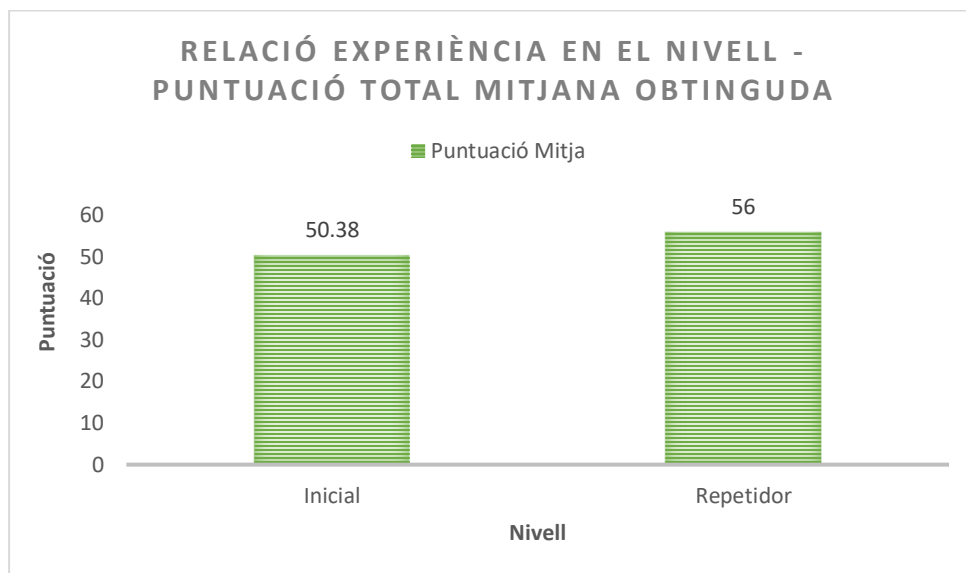


Figura 11. Representació de la puntuació total mitja en funció de la variable experiència en el nivell.

La *Figura 11* evidencia el fet presentat en l'anterior pàgina envers la lògica de les puntuacions d'un grup i l'altre. Veiem com la puntuació total mitjana del grup repetidors supera amb gairebé un marge de 6 punts la del grup inicial, fet el qual creiem que és totalment lògic i previsible degut a l'experiència i al desenvolupament motor presentat per aquests participants.

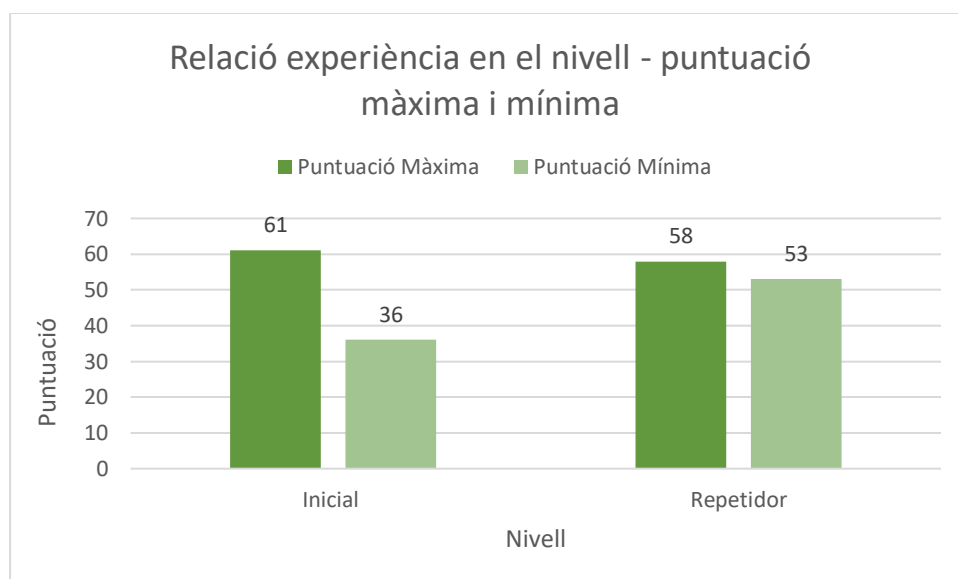


Figura 12. Representació de la puntuació màxima i mínima obtingudes en cadascun dels grups inicial i repetidor.

A través de la *Figura 12* podem apreciar la gran diferència existent envers la puntuació màxima i mínima d'un grup i l'altre. En aquest sentit però, haurem de considerar també la diferència envers el nombre de participants d'un grup i l'altre. No obstant això, veiem de forma rellevant el fet que la puntuació màxima del grup inicial superi les puntuacions dels repetidors.

5.4 Resultats en funció de la variable: Utilització de Material Auxiliar

Taula 15. Puntuacions totals de cada participant en relació a la utilització de material auxiliar.

PARTICIPANT	Utilització de material auxiliar	Sumatori puntuació
1	Si	37
2	Si	36
3	No	48
4	No	58
5	No	57
6	No	51
7	No	53
8	No	57
9	No	58
10	No	61
11	No	55

Taula 16. Resum de les dades referents a la puntuació mitja i la puntuació màxima i mínima envers la utilització de mat. auxiliar.

Nº Participants	Mat. Aux.	Puntuació Mitja	Puntuació Màxima	Puntuació Mínima
2	Si	36,5	37	36
9	No	55,33	61	48

La variable analitzada en aquest apartat, utilització de material auxiliar, ha estat considerada en apartats anteriors on a través d'una taula es procedia a realitzar la descripció de les característiques del grup mostra. En aquest sentit, agafant el plantejat en la corresponent taula, considerem la utilització de material auxiliar si el participant a l'hora de realitzar la present avaluació inicial havia de dur a terme les proves corresponents al test mitjançant els maniguets flotants. Com bé sabem, aquest tipus de material és utilitzat en aquells subjectes els quals experimenten per primera vegada les sensacions amb el present medi. Per tant, tal com podem observar en la *Taula 15*, s'han ordenat les puntuacions totals obtingudes en funció d'aquest fet, on es pot apreciar com la major part del grup mostra ja no requeria la utilització d'aquest tipus de material. És així que, de forma més resumida la *Taula 16* ens mostra de forma més detallada el còmput d'aquest nombre de participants, així com la gran diferència en relació als valors referents a les diverses puntuacions presentades.

Per fer-nos una idea de la situació que probablement ens ha conduït a observar aquests resultats, esmentar el fet que els dos participants els quals van fer ús d'aquest material auxiliar, s'havien incorporat al nivell i al grup mostra dues setmanes abans de la realització d'aquesta avaluació inicial. Seguidament es mostren els gràfics més significatius arrel d'aquestes dades.

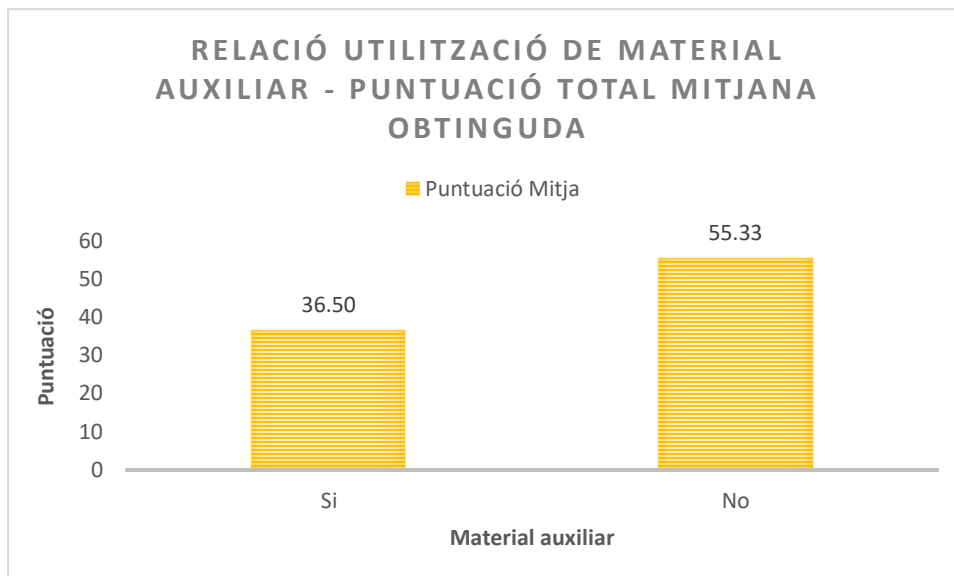


Figura 13. Representació de la puntuació total mitja en funció de la variable utilització de material auxiliar.

A través de la *Figura 13* presentem aquesta abundant diferència envers les puntuacions totals mitjanes d'uns subjectes i els altres. És evident que l'experiència, el desenvolupament motor en el medi i el grau d'assoliment de les habilitats motrius d'aquest envers els uns i els altres, dona peu al fet de poder determinar la diferència de quasi bé 20 punts observable.

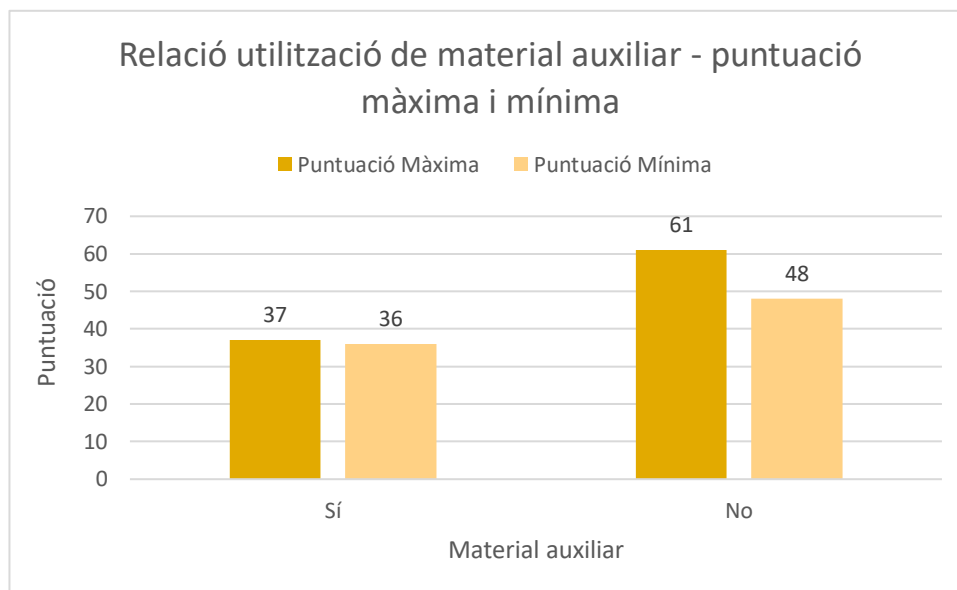


Figura 14. Representació de la puntuació màxima i mínima obtingudes en relació a la utilització de material auxiliar.

Seguint amb el plantejat en la darrera figura, a partir de la *Figura 14* apreciem com en funció de les respectives puntuacions màximes i mínimes de cada subgrup la diferència entre la puntuació màxima dels subjectes amb material auxiliar envers la puntuació mínima dels participants sense és de més de 10 punts, i la diferència entre màximes de gairebé 30 punts.

5.5 Resultats en funció de la combinació de les variables: Edat - Gènere

Taula 17. Representació de les dades referents als participants masculins de la franja d'edat 4 anys.

Participant	Edat	Gènere	Exp. Nivell	Material Auxiliari	Puntuació
1	4	Masculí	Inicial	Si	37
2	4	Masculí	Inicial	Si	36
3	4	Masculí	Inicial	No	48
4	4	Masculí	Inicial	No	58
5	4	Masculí	Inicial	No	51

Taula 18. Representació de les dades referents als participants masculins de la franja d'edat 5 anys.

Participant	Edat	Gènere	Exp. Nivell	Material Auxiliari	Puntuació
6	5	Masculí	Repetidor	No	53
7	5	Masculí	Repetidor	No	57
8	5	Masculí	Repetidor	No	58

Taula 19. Representació de les dades referents al participant masculí de la franja d'edat 6 anys.

Participant	Edat	Gènere	Exp. Nivell	Material Auxiliari	Puntuació
9	6	Masculí	Inicial	No	55

Taula 20. Resum de les dades referents a la relació edat - gènere masculí.

Edat	Gènere	Puntuació Mitja	% Assoliment
4	Masculí	46	73,02
5	Masculí	56	88,89
6	Masculí	55	87,30

Les Taules 17, 18 i 19 ens mostren de forma organitzada i separada les dades corresponents a cadascuna de les franges d'edat (4, 5 i 6 anys) tenint en compte el gènere del subjecte, en aquest cas el masculí. S'ha observat que dins del propi grup mostra i en aquest cas dins del gènere masculí, hi havia una variabilitat de participants repartits en les diverses franges d'edat. Aquest fet ens ha portat a analitzar de forma més detallada i concreta els resultats presentats pel gènere masculí envers les diverses franges d'edat. Per fer-ho, hem agafat les corresponents puntuacions totals obtingudes per cadascun dels participants masculins amb l'objectiu d'organitzar-les i separar-les en funció de l'edat, fet el qual posem de manifest amb les taules esmentades. Posteriorment s'ha procedit a realitzar el càlcul de les puntuacions mitjanes de cadascuna de les franges d'edat, així com el % d'assoliment de les habilitats motrius aquàtiques, observable en la Taula 20. A partir d'aquest càlcul, es presenten els gràfics més significatius obtinguts arrel del tractament estadístic d'aquestes dades.

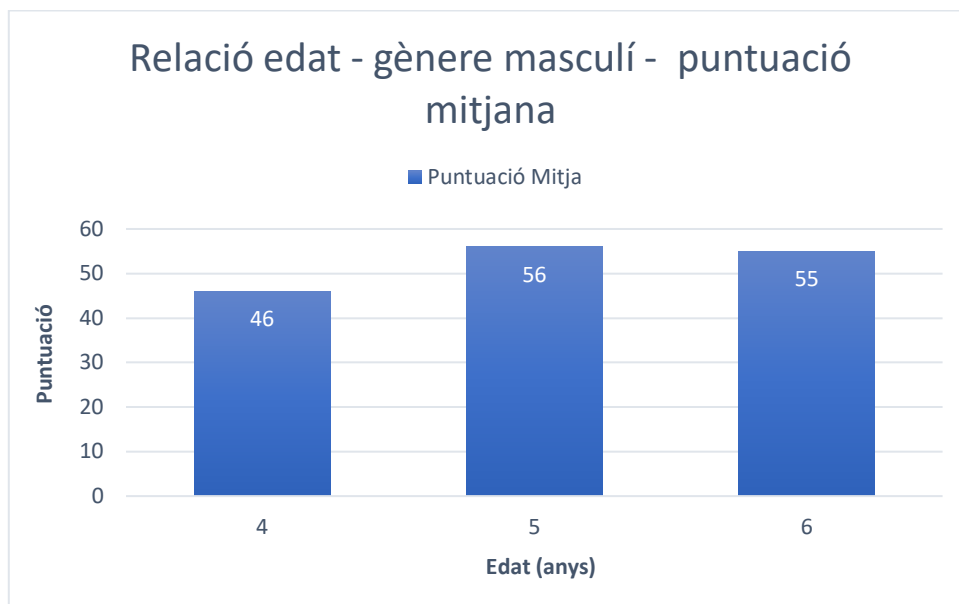


Figura 15. Representació de la puntuació total mitjana en funció de la relació edat - gènere masculí.

És a partir del plantejat en les anteriors taules i del presentat en la *Figura 15* d'on podem extreure el fet que la franja d'edat de 5 anys esdevé ser la que ha obtingut una major puntuació total mitjana (56 punts). Observant taula corresponent a aquesta franja d'edat, aquest fet podria relacionar-se amb que cadascun dels participants d'aquesta franja presenta una experiència en el nivell com a repetidor, per tant és probable que el desenvolupament en el medi sigui major.

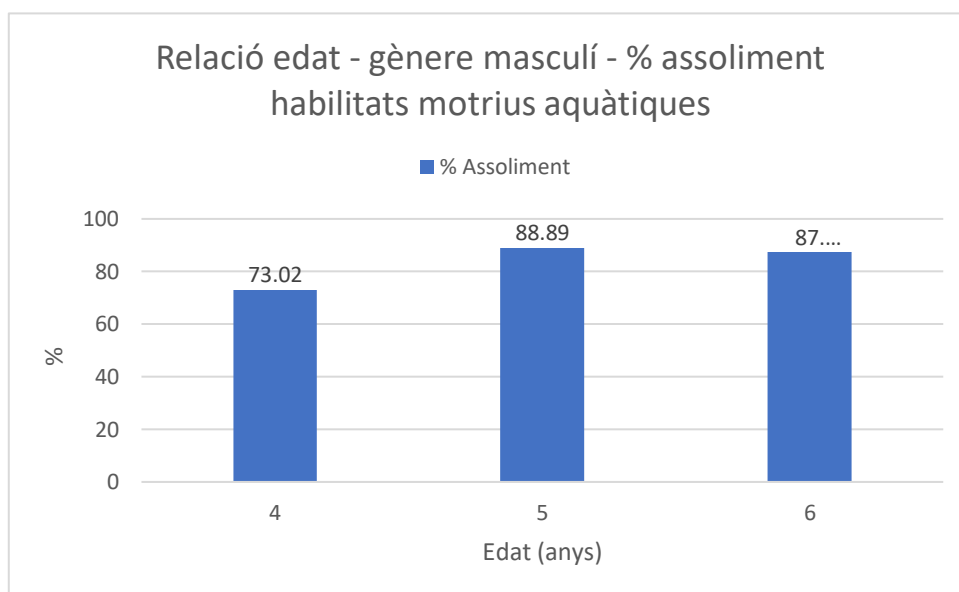


Figura 16. Representació del % d'assoliment d'habilitats motrius aquàtiques envers la relació edat - gènere masculí.

En aquesta *Figura 16* s'ha valorat el % d'assoliment d'habilitats motrius aquàtiques en funció de la puntuació total mitjana en cadascuna de les franges d'edat. En aquest sentit, podem determinar que la franja de 5 anys presenta un major % d'assoliment envers la de 6 i 4 anys.

5.6 Resultats en funció de la combinació de les variables: Edat - Gènere - Material Auxiliar

Taula 21. Representació de les dades referents als participants masculins de la franja d'edat 4 anys que utilitzen material auxiliar.

Participant	Edat	Gènere	Exp. Nivell	Material Auxiliar	Puntuació
1	4	Masculí	Inicial	Si	37
2	4	Masculí	Inicial	Si	36

Taula 22. Representació de les dades referents als participants masculins de la franja d'edat 4 anys que no utilitzen material auxiliar.

Participant	Edat	Gènere	Exp. Nivell	Material Auxiliar	Puntuació
3	4	Masculí	Inicial	No	48
4	4	Masculí	Inicial	No	58
5	4	Masculí	Inicial	No	51

Taula 23. Resum de les dades referents a la relació edat (4 anys) - gènere masculí - utilització de material auxiliar.

% Participants	Edat	Gènere	Material Auxiliar	Puntuació Mitja	% Assoliment
40	4	Masculí	Si	36,50	57,94
60	4	Masculí	No	52,33	83,06

A partir de l'anàlisi efectuat en l'anterior combinació de variables *edat - gènere masculí*, hem pogut veure com dintre de la franja d'edat de 4 anys teníem participants amb característiques prou diferenciades amb les quals poder comparar. En les *Taules 21 i 22* es presenten les dades en relació a les característiques de la mostra i la puntuació total obtinguda, d'aquells participants de 4 anys els quals requerien d'aquesta utilització de material auxiliar (maniguets flotants) i d'aquells els quals tenint la mateixa edat no requerien d'aquest tipus de material envers les seves accions i el seu desenvolupament en el medi. En aquest sentit, tal com ja havíem esmentat anteriorment, els dos participants masculins els quals utilitzaven material auxiliar havien estat incorporats al grup poques setmanes abans de la realització d'aquesta avaluació, i per tant el seu desenvolupament amb el medi i l'assoliment d'habilitats motrius específiques d'aquest era força reduït en relació a la resta. Aquest darrer incís és l'observable en la *Taula 23*, on es resumeixen les dades en relació a aquests dos subgrups interns al grup franja d'edat 4 anys. Com veiem s'ha procedit a calcular el % de participants de cada subgrup, la puntuació total mitjana obtinguda i el % d'assoliment d'habilitats motrius aquàtiques en el qual es trobava cada subgrup durant l'avaluació inicial.

Seguidament a partir de les dades presentades en les respectives taules ja mencionades, es mostren els gràfics més representatius i significatius un cop realitzat l'anàlisi estadístic de les corresponents dades.

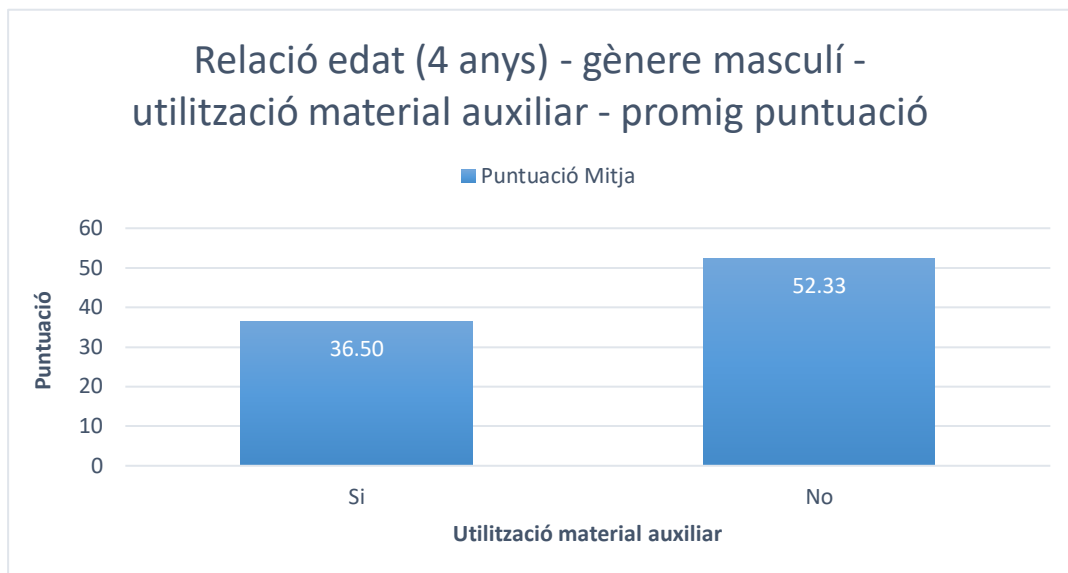


Figura 17. Representació de la puntuació total mitja en funció de la relació edat - gènere masculí - utilització de material auxiliar.

A través de la *Figura 17* observem aquesta diferència rellevant en relació a les puntuacions totals mitjanes, on els participants els quals van iniciar el curs des del primer moment i no utilitzen material auxiliar presenten una puntuació superior de quasi bé 20 punts envers els que si que utilitzen material auxiliar i que van iniciar el curs just abans de la prova.

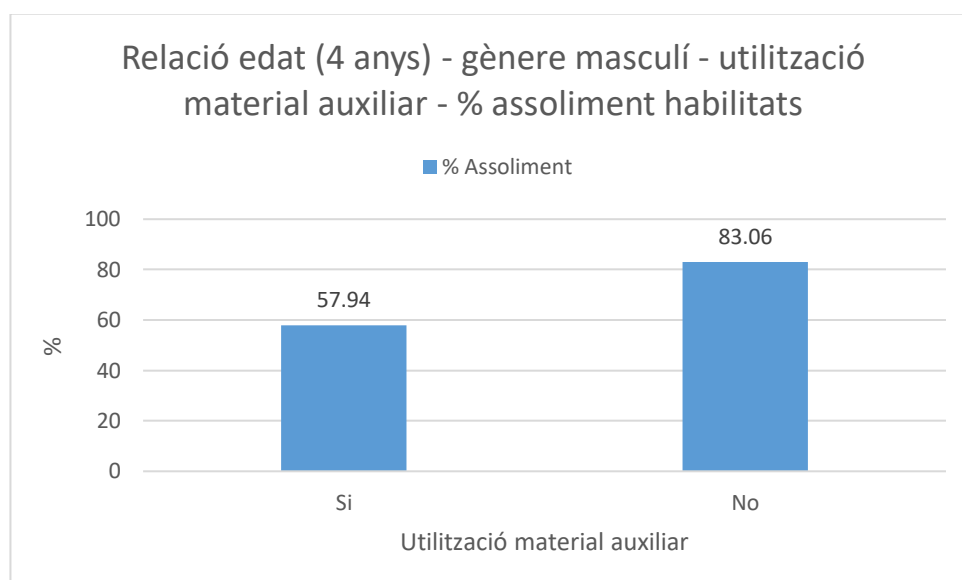


Figura 18. Representació del % d'assoliment d'habilitats motrius aquàtiques envers la relació edat - gènere masculí - utilització de material auxiliar.

Observant el % d'assoliment d'habilitats motrius aquàtiques en el moment inicial d'avaluació presentat en la *Figura 18*, veiem com el subgrup que no utilitza material auxiliar es troba amb un 83% d'assoliment, mentre que el subgrup que si que utilitza presenta un % d'assoliment de gairebé el 58%. D'aquí el fet de destacar aquesta diferència envers els 4 anys.

6. Discussió

Des d'un primer moment l'objectiu del present treball ha estat, d'una banda, comprovar quines eren les habilitats motrius aquàtiques amb un grau d'assoliment inferior en un moment donat (avaluació inicial) envers un grup de participants amb edats compreses entre els 4 i 6 anys; i, d'altra banda, a partir d'aquesta primera observació implementar i elaborar un programa d'entrenament i/o aprenentatge amb l'objectiu de valorar amb un test final si el grau d'assoliment de les respectives habilitats motrius aquàtiques treballades havia incrementat en la major part dels participants. És d'aquesta manera que, tot el treball ha estat realitzat amb la intenció de poder arribar a assolir aquests objectius i poder extreure així uns determinats resultats els quals ens possibilitessin el fet de considerar el nostre estudi amb un determinada fiabilitat i validesa. Aquest fet hagués estat possible si les condicions socials del moment ens haguessin permès poder dur a terme el present estudi tal i com havia estat plantejat des de l'inici, és a dir, cercant els objectius esmentats i procedint a través de la proposta pràctica i procedimental pensada al respecte. El fet de no tenir accés a la mostra i no poder accedir a les instal·lacions necessàries, han estat els principals factors determinants a partir dels quals hem hagut de prendre certes decisions en relació a la part final i procedimental d'aquest estudi. Les principals variacions al respecte esdevenen ser les exposades a continuació:

- L'objectiu de l'estudi ja no es centra en comparar els resultats entre un moment inicial (avaluació inicial) i un moment final (avaluació final), sinó que s'ha realitzat un anàlisi i una observació de caire descriptiva envers els resultats presentats pel grup mostra durant l'avaluació inicial, la qual si que va poder ser efectuada abans d'aquesta situació.
- L'anàlisi de resultats ha anat enfocat a observar l'estat a nivell de desenvolupament motor en el medi i nivell d'assoliment d'habilitats motrius aquàtiques en funció de les diverses variables indirectes considerades prèviament, és a dir, edat, gènere, experiència en el nivell i utilització de material auxiliar.
- El fet de no tenir l'oportunitat de comparar els resultats dels participants envers les respectives avaluacions previstes, ens ha conduït al fet d'haver de cercar i crear dins del propi grup mostra diferents subgrups, en funció de les variables esmentades, amb els quals poder establir algunes comparacions rellevants envers el moment observat.

A partir d'aquests canvis procedimentals al voltant d'aquesta part final de l'estudi, ha estat realitzat l'anàlisi de resultats observat anteriorment en el seu corresponent apartat, on s'ha procedit i treballat arrel de les dades obtingudes durant l'avaluació inicial (moment inicial).

El medi aquàtic, en comparació amb el terrestre, és un medi el qual ha anat introduint-se de mica en mica en la nostra societat. Primerament a partir de la introducció d'activitats i programes enfocats a la captació i introducció de la gent en aquest, i posteriorment a partir del desenvolupament d'estudis i investigacions amb les quals conèixer el comportament d'aquests individus envers les característiques i les demandes del propi medi. El desenvolupament motor dins d'aquest esdevé ser un dels paràmetres d'estudi a partir dels quals hem pogut anar descobrint l'evolució de l'ésser humà envers les seves accions i comportaments motrius adoptats en cada situació i en cada etapa evolutiva. Altrament, l'aparició i la incorporació del conjunt d'habilitats motrius aquàtiques ens ha proporcionat tot un conjunt d'aprenentatges necessaris a partir dels quals poder relacionar-nos i subsistir dins d'aquest medi. En definitiva, gràcies a l'estudi i la investigació del present medi, hem pogut conèixer com l'ésser humà és capaç de relacionar-se i evolucionar en el present medi mitjançant tot un procés d'aprenentatge guiat i conduït per patrons motors a partir dels quals poder desenvolupar i aprendre tot un conjunt d'habilitats motrius aquàtiques amb les quals ser capaços de subsistir-hi, així com crear una multiplicitat de manifestacions diverses per tal de realitzar qualsevol tipus de pràctica dins d'aquest.

Endinsant-nos en el present estudi, un cop realitzat l'anàlisi de resultats és moment d'observar aquelles dades i elements rellevants amb els quals poder establir quelcom tipus de relació envers el desenvolupament motor i l'adquisició d'habilitats motrius del nen dins del medi en qüestió. És així que, arrel dels resultats exposats en l'apartat anterior cal realitzar una deguda reflexió en relació a algunes de les dades i aspectes rellevants sorgits durant aquest:

- El desenvolupament motor en el medi i el nivell d'assoliment d'habilitats motrius en aquest, presenta una tendència lògica envers la franja d'edat i l'experiència en el nivell. Tal com hem pogut observar, són les franges d'edat de 5 i 6 anys les quals han presentat majors puntuacions totals mitjanes per sobre dels participants de la franja d'edat de 4 anys. Aquest fet probablement hagi succeït d'una banda, per les característiques de la mostra en relació a l'experiència en el nivell i la utilització de material auxiliar, ja que, com hem pogut observar la major part dels participants de la franja d'edat de 5 anys eren repetidors, i una part dels de 4 anys requeria del material auxiliar esmentat; i, d'altra banda, al fet de presentar una evolució motriu més avançada, on els moviments i les conductes motrius esdevenen ser més eficaces i voluntàries, on els patrons motrius es troben en un estat més avançat a partir del qual el grau i el nivell d'assoliment d'habilitats motrius pot incrementar-se més ràpidament i amb major facilitat. Per tant, l'edat i les variables esmentades, esdevenen ser un condicionant en aquest sentit.

- Pel que fa a la variable gènere en relació als resultats obtinguts, hem vist com les diferències entre els subjectes masculins i femenins observats no es poden contemplar com a rellevants. El nombre de participants analitzats envers un gènere i l'altre esdevé un condicionant envers el fet de poder realitzar aquesta comparació. No obstant això, dins d'aquesta variable si que em pogut analitzar de forma més detallada la situació interna del gènere masculí, on dins d'aquest subgrup hem pogut realitzar l'anàlisi de 9 participants pertanyents a diverses franges d'edat i amb característiques força diferents. En aquest sentit, a partir de la combinació de diverses variables (*edat - gènere - experiència en el nivell - utilització de material auxiliar*) hem pogut apreciar diferències rellevants dins del mateix grup gènere (masculí). S'ha pogut veure com el fet de realitzar el nivell per segon cop (repetidors), ha propiciat una major puntuació i per tant un % d'assoliment d'habilitats motrius superior a la resta. És evident que, el fet de conèixer i haver experimentat prèviament amb les característiques i demandes del nivell per mitjà dels estímuls d'aprenentatge corresponents, ha permès un major i més ràpid desenvolupament dels patrons motors del medi durant aquest segon curs en el nivell, la qual cosa ens ha portat a observar aquest grau d'assoliment d'habilitats motrius aquàtiques durant aquesta primera avaluació.
- El requeriment i la utilització de material auxiliar per tal de realitzar i dur a terme les diferents accions i habilitats motrius del medi, ha estat un factor observat i considerat com a condicionant envers els resultats. Observant els nens/es els quals s'iniciaven per primera vegada en el nivell (inicials), la major part d'ells/es pertanyents a la franja d'edat de 4 anys, hem vist diferències molt rellevants entre aquells que van iniciar-se al principi del curs i que durant aquesta avaluació ja no requerien de material auxiliar, i aquells que havien estat incorporats al grup poques setmanes abans i necessitaven aquest material auxiliar per tal de realitzar les corresponents accions dins del medi. La diferència envers la puntuació total mitjana i el % d'assoliment entre aquests és molt rellevant, però cal reflexionar entorn al procés d'aprenentatge d'aquests. Els participants que actualment no requereixen d'aquest material, quan van iniciar-se al nivell la major part d'ells/es si que el necessitaven. Amb el transcurs de les sessions i del seu tracte amb el medi, vam poder anar observant com l'adquisició de nous patrons anava incorporant-se en cadascun d'ells/es, propiciant que mica en mica a través de les seves conductes i moviments motrius, cada cop més eficients, es donés peu a presenciar com a través de l'aprenentatge motriu cadascun dels nens/es deixés de necessitar i utilitzar aquest tipus de material auxiliar. És d'aquesta manera que, els participants que a dia d'avui i que

durant aquesta avaluació inicial requerien d'aquest material, probablement a partir del programa d'entrenament i/o aprenentatge proposat haguessin estat capaços de dur a terme aquest procés d'aprenentatge amb el qual adquirir nous patrons motors a partir dels quals poder augmentar les seves competències motrius dins del medi i incrementar així el % d'assoliment presentat durant aquesta avaluació inicial.

- Interpretant els resultats obtinguts en relació a les habilitats motrius aquàtiques, observables durant la primera part de l'anàlisi de resultats, hem vist com les habilitats les quals presenten una puntuació mitja superior i un major % d'assoliment envers aquest moment inicial, han estat aquelles les quals, degut al moment i la situació del curs en la que ens trobàvem i en la qual es va realitzar aquesta avaluació inicial, havien de presentar índexs envers el nivell i el grau d'assoliment gairebé màxims. La *Familiarització*, les *Manipulacions* i la *Relació amb els Objectes* i les *Entrades a l'Aigua*, esdevenen ser habilitats les quals han estat treballades des d'un inici en quasi bé cadascuna de les sessions fins al moment. A partir del desenvolupament i l'adquisició d'aquestes, es cerca treballar altres patrons motors amb els quals donar peu a poder adquirir i/o millorar les conductes i moviments motrius necessaris amb els quals propiciar nous aprenentatges i adquirir així altres habilitats motrius aquàtiques. El fet d'haver observat majors dificultats envers l'execució i el % d'assoliment en relació a les habilitats motrius aquàtiques, *Flotacions*, *Respiració*, *Immersiones* i *Propulsions*, ens indica indirectament el nivell de dificultat envers el seu desenvolupament i la seva adquisició en les franges d'edat observades. Aquestes quatre habilitats, requereixen en certa manera d'una maduració motora considerable, on la dependència envers l'acció i el procés de respiració (inspiració - espiració) implicarà el desenvolupament, l'execució i l'adquisició de cadascuna d'elles. És així que, el fet d'haver obtingut resultats inferiors en relació a aquestes habilitats motrius aquàtiques, podem dir que segueix la tendència lògica envers al moment evolutiu dins del medi en el que els participants es trobaven.

En definitiva, els resultats observats al llarg d'aquest anàlisi de caire descriptiu, ens han proporcionat l'oportunitat d'observar d'una forma pràctica i aplicada alguns dels aspectes i elements rellevants al voltant del desenvolupament i l'aprenentatge motor del nen dins del medi en qüestió. En aquest sentit, gràcies a tot el procés de recerca realitzat i a la posterior implicació envers el fet d'implementar el present estudi de camp, hem pogut adquirir una gran quantitat de coneixements i aprenentatges necessaris envers l'estudi de les conductes motrius del nen, així com de tot el que comporta un procés d'aprenentatge en un medi amb característiques i condicionants molt diferents a l'habitual.

7. Conclusions

Arribats a aquesta darrera part de l'estudi i del present treball, és el moment de presentar i establir de forma sintètica les conclusions extretes a partir de tot el procés d'anàlisi i discussió de resultats realitzat.

- S'ha determinat com les habilitats motrius aquàtiques amb una major puntuació mitja i amb un % d'assoliment quasi bé màxim durant aquest moment inicial han estat la *Familiarització*, les *Manipulacions i Relacions amb els Objectes* i les *Entrades a l'Aigua*. Per contra, la *Flotació*, la *Respiració*, les *Immersiones* i les *Propulsions* han esdevingut ser les habilitats menys desenvolupades i amb un grau d'assoliment inferior en aquest moment inicial d'avaluació. Aquest fet dona peu a observar la lògica envers el desenvolupament i l'adquisició de les respectives habilitats, assolint primerament aquelles amb un caràcter més inicial i primari, i presentat majors dificultats en aquelles amb un cert requeriment maduratiu i evolutiu en relació al control motor del nen.
- La franja d'edat de 5 anys ha presentat majors puntuacions totals mitjanes per sobre de les puntuacions dels participants de 4 i 6 anys. Probablement, tal com hem pogut analitzar, aquest fet tingui quelcom relació amb que la major part dels participants de la franja de 5 anys siguin repetidors, i per tant, presentin un major desenvolupament en el medi i un grau d'assoliment d'habilitats motrius aquàtiques més elevat.
- El gènere femení ha estat el que ha obtingut una puntuació total mitjana més gran envers el gènere masculí, presentat una diferència de quasi bé 10 punts. No obstant això, hem considerat que el nombre de participants en un gènere i l'altre ha estat un condicionant rellevant en aquest anàlisi, ja que dintre del subgrup masculí hi havia una gran variabilitat de participants amb característiques molt diferenciades, fet que ha propiciat i condicionat notablement la puntuació total mitjana del respectiu gènere.
- Pel que fa als resultats obtinguts en relació a la variable experiència en el nivell, s'ha determinat que els participants els quals cursaven el nivell per segon cop (repetidors) han obtingut millors puntuacions totals respecte els participants inicials. Aquest fet conclou i confirma el que preveiem abans de realitzar la present valoració, és a dir, que aquells participants amb una major experiència en el nivell i amb un desenvolupament i control motor més elevat, obtindrien majors puntuacions i presentarien un grau d'assoliment d'habilitats motrius aquàtiques més gran envers els participants que s'iniciaven per primer cop en el nivell.

- Els participants els quals durant l'avaluació inicial han fet ús de material auxiliar per tal realitzar els diferents tests, i en definitiva, per subsistir dins del medi aquàtic, han presentat una puntuació total mitjana molt inferior a la de la resta de participants, els quals durant aquesta avaluació inicial ja no requerien d'aquest tipus de material. Aquest fet a propiciat que s'observés conseqüentment un % d'assoliment envers les corresponents habilitats motrius molt diferenciat envers uns participants i els altres.
- Podem afirmar que dins del gènere masculí s'han observat diferències rellevants envers els diferents participants analitzats i les seves respectives característiques. Internament a aquest, hem vist com la franja d'edat de 5 anys, on tots ells eren repetidors, ha estat la que ha obtingut una major puntuació total mitja, per davant de les franges de 4 i 6 anys. Altrament, dins d'aquest mateix gènere i més concretament de la franja dels nens de 4 anys, s'ha apreciat una clara diferència entre la puntuació total mitjana dels participants que requerien de material auxiliar i dels que no, sent els participants de 4 anys que no utilitzaven aquest els quals han obtingut una puntuació molt més elevada. En aquest sentit, podem afirmar que l'experiència en el nivell ha estat un factor determinant envers els resultats obtinguts, on els participants de 5 anys al ser repetidors han estat els que han obtingut de forma general una major puntuació total mitjana, i d'altra banda els participants de 4 anys, els quals ja no requerien de material auxiliar i presentaven major experiència que els que si que en requerien, han obtingut també una puntuació total mitjana molt més gran que la resta de participants de 4 anys.

8. Limitacions de l'estudi i línies futures

Limitacions de l'estudi

- La principal limitació del present estudi ha estat la situació social del moment, causada per l'aparició del virus COVID-19 el qual ens ha conduït a realitzar un llarg període de confinament en els nostres respectius habitatges. En relació a l'estudi, aquest fet ha provocat que des del moment en el que es va decretar l'estat d'alarma, no poguéssim tenir accés al grup mostra ni a les instal·lacions en les quals s'estava duent a terme l'estudi, la qual cosa va comportar el fet de no poder seguir amb el procediment i la proposta d'intervenció programada i planificada. En conseqüència, tal com hem pogut observar en els darrers apartats d'aquest treball, vam haver de modificar i reconduir alguns dels objectius plantejats per tal de poder finalitzar el present estudi d'una forma totalment diferent a la presentada i planificada a l'inici. En aquest mateix sentit, una limitació interna a aquest fet ha estat no poder valorar i comparar els resultats obtinguts en la primera avaluació, la qual si que es va poder dur a terme, amb els d'una observació final que ens permetés determinar si el programa d'entrenament i/o aprenentatge plantejat i iniciat havia augmentat el grau i/o nivell d'adquisició de les habilitats motrius aquàtiques treballades en els respectius participants del grup mostra.
- Una segona limitació observada des de l'inici del present estudi, el baix nombre de participants i, més concretament, la diferència de participants envers un gènere i l'altre. El fet d'haver tingut 9 participants masculins per 2 de femenins ha provocat que no poguéssim establir quelcom tipus de relació i diferenciació rellevant entre els respectius gèneres. Com hem pogut analitzar, dins del gènere masculí hi havia una gran variabilitat de participants en relació a les diverses característiques plantejades (edat, experiència en el nivell i ús de material auxiliar). Per contra, el fet d'haver tingut l'oportunitat de valorar només dos participants del gènere femení, no ens ha permès observar resultats més enllà dels obtinguts, per tant no hem pogut establir aquestes relacions i diferenciacions cercades entre un gènere i l'altre.
- En tercer lloc, junt amb el fet de tenir un baix nombre de participants, hem de considerar com a limitació el fet de no poder controlar l'assistència de cadascun dels participants durant les sessions del curs prèvies al moment inicial d'avaluació, la qual cosa ha provocat que hi hagués participants els quals feia setmanes o inclús mesos que no havien assistit a cap sessió i per tant el seu nivell en aquest moment inicial era inferior.

Línies futures

- La primera línia futura a proposar seria el fet de poder dur a terme el present estudi tal i com estava plantejat des d'un inici, és a dir, implementant la proposta d'intervenció amb les corresponents sessions que componen el programa d'entrenament-aprenentatge, i finalitzant amb el test final (avaluació final) amb el qual poder valorar l'impacte que el respectiu programa d'entrenament ha tingut en relació al desenvolupament motor i l'adquisició d'habilitats motrius dels participants.
- Una segona línia futura seria efectuar el mateix estudi des de l'inici del curs, podent així observar des d'un primer moment inicial l'evolució motriu de cadascun dels participants al llarg de tot el nivell i del curs de natació. En aquest sentit, seria interessant realitzar una avaluació trimestral amb la intenció d'anar analitzant en cadascun dels moments el nivell i el grau d'adquisició de les respectives habilitats motrius aquàtiques, i així veure d'una forma més específica i detallada el desenvolupament motriu dels participants.
- Seguint el fil de l'anterior proposta, una opció interessant seria el fet d'aplicar el mateix estudi adaptant-lo a altres nivells i franges d'edat inferiors, com serien nens/es compresos entre les edats de 2 i 3 anys, o inclús amb nadons. Amb aquest fet, podríem observar com és l'adaptació i l'evolució motriu dels nens/es des de que s'introdueixen al respectiu medi fins que assoleixen les principals habilitats motrius bàsiques d'aquest (fet observat en el present estudi).
- Una darrera possibilitat podria ser replicar el mateix estudi modificant en certa manera el seu disseny, creant així un estudi totalment experimental a partir del qual observar un grup control i un grup experimental del mateix nivell i amb unes característiques molt similars. És d'aquesta manera que, seria interessant analitzar les possibles diferències envers l'aplicació i implementació d'un programa d'entrenament i/o aprenentatge similar al proposat en el present estudi en el grup experimental, mentre que en el grup control aplicar una metodologia totalment diferent amb la qual cercar els mateixos objectius. A partir d'aquí, un cop finalitzat l'estudi, observar les diferències i els resultats en relació a l'aplicació d'una metodologia i l'altre envers l'aprenentatge i l'adquisició de les respectives habilitats motrius aquàtiques dels participants.

8. Fonts d'informació

Batalla, A. (2000). *Habilidades motrices*. Barcelona: Inde.

Del Castillo, M. (1997). Reflexiones en torno a la actividad acuática en educación infantil. *Apunts. Educación Física y Deportes*, (48), 34-46.

Díaz, J. (1999). *La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas*. Barcelona: Inde.

Gordillo, A. (1995). Aprendizaje motor. *Revista de psicología general y aplicada*, 48(1), 35-46.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed). México D.F: Editorial Interamericana.

Marrero, G., Izquierdo, J. M., y Rodríguez, M. C. (1995). Los modelos explicativos del aprendizaje motor. *El Guiniguada*, 6(7), 303-325.

Moreno, J. A. y Gutiérrez, M. (1998). *Bases metodológicas para el aprendizaje de las actividades acuáticas educativas*. Barcelona: Inde.

Moreno, J. A. i Gutiérrez, M. (1998). Proposta d'un model comprensiu de l'aprenentatge de les activitats aquàtiques a través del joc. *Apunts. Educació física i esports*, 2(52), 16-23.

Moreno, J. A. y Moreno, R. (2002). Influencia del tiempo de utilización del material auxiliar en la adquisición de las habilidades motrices acuáticas. *III Congreso de Educación Física e Interculturalidad*. Murcia: Consejería de Educación.

Singer, R. N. (1986). *El aprendizaje de las acciones motrices en el deporte*. Barcelona: Hispanoeuropea.

Wickstrom, R.L. (1990). *Patrones motores básicos*. Madrid: Alianza Editorial.

9. Annexos

9.1 Sessions

FITXA DE LA SESSIÓ: 1			
Data:	17/02/20	Membre organitzador	Javier Rodríguez García
Lloc:	Illa Esportiva de Castellbisbal		
Espai	½ carril de la piscina (12m aprox.)	Nº Alumnes	11 alumnes
Material	11 xurros, 11 "pullboys" i 1 con (senyalitzador)		
Objectius de la sessió			
<p>a) Ser capaços de realitzar i dur a terme els diversos moviments i accions coordinatives específiques, a nivell d'E.S. i E.I., amb l'objectiu de poder assolir els diversos desplaçaments en forma de propulsió a realitzar.</p> <p>b) Desenvolupar el control corporal necessari per tal de dur a terme els respectius desplaçaments pel mitjà aquàtic en ambdues posicions, ventral i dorsal.</p> <p>c) Conèixer el mecanisme de respiració, inspiració/espiració, en cadascuna de les posicions, ventral i dorsal, a l'hora de realitzar el respectiu desplaçament.</p> <p>d) Treballar l'estabilització en el medi a partir de la realització d'exercicis equilibradors amb els quals afavorir el control corporal durant les diverses accions i moviments motors que es realitzen en el medi (desplaçaments).</p>			
Continguts a treballar			
<p>Els principals continguts que es treballaran en aquesta sessió, i que donaran peu a l'assoliment dels respectius objectius plantejats, són:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral. • Desplaçaments en forma de propulsió en posició dorsal. • Desplaçaments en posició neutra. • Equilibris i control corporal amb material auxiliar. <p>Altrament i de forma complementària, en algunes parts de la sessió es tractaran continguts relacionats amb:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desplaçaments laterals de distància llarga. • Salts i entrades a l'aigua amb i sense material auxiliar. 			

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ: 1

Durada	Part de la sessió	Activitats i/o exercicis	Representació gràfica
15'	Activació i/o Escalfament	<p>L'activació seguirà el següent ordre:</p> <p>a) Asseguts a la vorera lateral, els nens/es iniciaran el fregament de l'aigua amb el cos.</p> <p>b) Asseguts d'igual manera, iniciaran un primer moviment de les E.S. i E.I. estirades dins de l'aigua, on picaran amb aquestes a l'aigua.</p> <p>c) Introduïts en l'aigua, amb les mans agafades a la vorera lateral, realitzaran un primer desplaçament lateral d'anada i tornada pel carril de la piscina (25m anada i tornada).</p> <p>d) Primer asseguts i després dempeus (salt a l'aigua) a la vorera lateral, es realitzaran dues entrades a l'aigua per tal de tocar posteriorment la surera del davant, i tornar de nou a la vorera lateral de la piscina.</p>	
35'	Part principal	<p>Amb el material auxiliar (xurro) col·locat a la zona mitja del cos a l'alçada de la panxa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12m en posició ventral (propulsió amb braços (E.S.) i peus (E.I.)). • 2 x 12m en posició dorsal (propulsió amb braços (E.S.) i peus (E.I.)). <p>Amb el material auxiliar (xurro) col·locat a les mans i estirat al davant sobre la superfície:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12m en posició ventral (propulsió només amb els peus (E.I.)). <p>Amb el material auxiliar (xurro) col·locat darrera del coll (bufanda), i agafat amb les mans:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12m en posició dorsal (propulsió només amb els peus (E.I.)) <p>Amb el material auxiliar (xurro) entre les cames, i el "pullboy" al cap:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12m equilibri del "pullboy" al cap i desplaçament neutre (posició vertical). 	
5'	Tornada a la calma	<p>Per tal que els nens/es puguin experimentar per si sols, i es relaxin, farem que accedeixen a la piscina poc profunda, i així donar peu a la recuperació de la sessió.</p>	

FITXA DE LA SESSIÓ: 2

Data:	19/02/20	Membre organitzador	Javier Rodríguez García
Lloc:	Illa Esportiva de Castellbisbal		
Espai	½ carril de la piscina (12m aprox.)	Nº Alumnes	11 alumnes
Material	11 xurros, 11 taules de piscina, 5 peces de colors (mida qualsevol) i 2 cons senyalitzadors		

Objectius de la sessió

- Ser capaços de realitzar i dur a terme els diversos moviments i accions coordinatives específiques, a nivell d'E.S. i E.I., amb l'objectiu de poder assolir els diversos desplaçaments en forma de propulsió a realitzar.
- Desenvolupar el control corporal necessari per tal de dur a terme els respectius desplaçaments pel mitjà aquàtic en ambdues posicions, ventral i dorsal.
- Aconseguir realitzar diversos girs i canvis de posició, sense ajuda ni recolzament, amb els quals combinar en una mateixa piscina les dues posicions i propulsions treballades fins al moment.
- Treballar els canvis de direcció i sentit en posició i propulsió ventral per tal d'afavorir el control i l'eficàcia en el desplaçament en aquelles situacions en les quals ens haguem d'adaptar als possibles canvis en el medi.

Continguts a treballar

Els principals continguts que es treballaran en aquesta sessió, i que donaran peu a l'assoliment dels respectius objectius plantejats, són:

- Desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral.
- Desplaçaments en forma de propulsió en posició dorsal.
- Girs i canvis de posició, de ventral a dorsal i de dorsal a ventral.
- Canvis de direcció i sentit.

Altrament i de forma complementària, en algunes parts de la sessió es tractaran continguts relacionats amb:

- Desplaçaments laterals de distància llarga.
- Salts i entrades a l'aigua amb i sense material auxiliar.

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ: 2			
Durada	Part de la sessió	Activitats i/o exercicis	Representació gràfica
15'	Activació i/o Escalfament	<p>L'activació seguirà el següent ordre:</p> <p>a) Asseguts a la vorera lateral, els nens/es iniciaran el fregament de l'aigua amb el cos.</p> <p>b) Asseguts d'igual manera, iniciaran un primer moviment de les E.S. i E.I. estirades dins de l'aigua, on picaran amb aquestes a l'aigua.</p> <p>c) Introduïts en l'aigua, amb les mans agafades a la vorera lateral, realitzaran un primer desplaçament lateral d'anada i tornada pel carril de la piscina (25m anada i tornada).</p> <p>d) Primer asseguts i després dempeus (salt a l'aigua) a la vorera lateral, es realitzaran dues entrades a l'aigua per tal de tocar posteriorment la surera del davant, i tornar de nou a la vorera lateral de la piscina.</p>	
35'	Part principal	<p>Amb el material auxiliar (xurro) col·locat a la zona mitja del cos (panxa) i la taula agafada i estirada amb les mans:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12m en posició ventral (propulsió només amb els peus (E.I.)). <p>Amb el material auxiliar (taula) col·locat a les mans i estirat al davant sobre la superfície:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12m en posició ventral (propulsió només amb els peus (E.I.)). <p>Amb el material auxiliar (xurro) col·locat a la zona mitja del cos (panxa), realització de girs i canvis de posició:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x 12m → 6m desplaçament en posició ventral, gir i canvi de posició, i 6m en posició dorsal. • 1x 12m → 6m desplaçament en posició dorsal, gir i canvi de posició, i 6m en posició ventral. <p>Amb el material auxiliar (xurro) col·locat a la zona mitja del cos (panxa), realització de canvis de direcció (zig-zag):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12m en posició ventral (propulsió amb E.S. i E.I.), zig-zag entre la paret lateral i la surera. 	
5'	Tornada a la calma	<p>Per tal que els nens/es puguin experimentar per si sols, i es relaxin, farem que accedeixen a la piscina poc profunda, i així donar peu a la recuperació de la sessió.</p>	

FITXA DE LA SESSIÓ: 3

Data:	24/02/20	Membre organitzador	Javier Rodríguez García
Lloc:	Illa Esportiva de Castellbisbal		
Espai	½ carril de la piscina (12m aprox.)	Nº Alumnes	11 alumnes
Material	2 xurros per alumne (22 xurros en total) i 1 con senyalitzador		

Objectius de la sessió

- Ser capaços de realitzar i dur a terme els diversos moviments i accions coordinatives específiques, a nivell únic de les E.I., amb l'objectiu de poder assolir els diversos desplaçaments en forma de propulsió a realitzar.
- Desenvolupar diversos paràmetres fisiològics com poden ser la força, la potència i la capacitat coordinativa de les cames i els peus (E.I.) a través de la propulsió en ambdues posicions, ventral i dorsal.
- Potenciar el treball de cames i peus (E.I.) a través dels requeriments i característiques de cadascuna de les tipologies i posicions de desplaçament i propulsió, ventral, dorsal i posició neutra.
- Treballar els equilibris a través de la posició neutra del cos, per tal d'afavorir i desenvolupar el control i el posicionament corporal del nen/a en el medi aquàtic.

Continguts a treballar

Els principals continguts que es treballaran en aquesta sessió, i que donaran peu a l'assoliment dels respectius objectius plantejats, són:

- Desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral (únicament amb cames i peus (E.I.)).
- Desplaçaments en forma de propulsió en posició dorsal (únicament amb cames i peus (E.I.)).
- Desplaçaments en posició i propulsió neutra (únicament amb cames i peus (E.I.)).
- Equilibris i control corporal.

Altrament i de forma complementària, en algunes parts de la sessió es tractaran continguts relacionats amb:

- Desplaçaments laterals de distància llarga.
- Salts i entrades a l'aigua amb i sense material auxiliar.

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ: 3			
Durada	Part de la sessió	Activitats i/o exercicis	Representació gràfica
15'	Activació i/o Escalfament	<p>L'activació seguirà el següent ordre:</p> <p>a) Asseguts a la vorera lateral, els nens/es iniciaran el fregament de l'aigua amb el cos.</p> <p>b) Asseguts d'igual manera, iniciaran un primer moviment de les E.S. i E.I. estirades dins de l'aigua, on picaran amb aquestes a l'aigua.</p> <p>c) Introduïts en l'aigua, amb les mans agafades a la vorera lateral, realitzaran un primer desplaçament lateral d'anada i tornada pel carril de la piscina (25m anada i tornada).</p> <p>d) Primer asseguts i després dempeus (salt a l'aigua) a la vorera lateral, es realitzaran dues entrades a l'aigua per tal de tocar posteriorment la surera del davant, i tornar de nou a la vorera lateral de la piscina.</p>	
35'	Part principal	<p>Amb els materials auxiliars (xurros) col·locats 1 sota cada aixella, 1 xurro per braç, fent així una "barca":</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12m en posició ventral (propulsió només amb els peus (E.I.)). • 2 x 12m en posició dorsal (propulsió només amb els peus (E.I.)). <p>Amb 1 dels xurros col·locat a la zona mitja del cos (panxa) i l'altre agafat i estirat al davant amb les mans:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12m en posició ventral (propulsió només amb els peus (E.I.)). <p>Amb els 2 xurros col·locats darrera de l'esquena:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12m en posició dorsal (propulsió només amb els peus (E.I.)). <p>Amb 1 xurro col·locat entre les cames i l'altre sobre la zona mitja del cos (panxa), creant així una "moto":</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x 12m en posició neutra (equilibri + propulsió neutra només amb les cames i els peus (E.I.)). <p>Amb 1 xurro col·locat entre les cames i l'altre agafat i estirat al davant sobre la superfície:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x 12m en posició neutra (equilibri + propulsió neutra només amb les cames i els peus (E.I.)). 	
5'	Tornada a la calma	<p>Per tal que els nens/es puguin experimentar per si sols, i es relaxin, farem que accedeixen a la piscina poc profunda, i així donar peu a la recuperació de la sessió.</p>	

FITXA DE LA SESSIÓ: 4

Data:	26/02/20	Membre organitzador	Javier Rodríguez García
Lloc:	Illa Esportiva de Castellbisbal		
Espai	½ carril de la piscina (12m aprox.)	Nº Alumnes	11 alumnes
Material	3 cèrcols grans (3 colors diferents), materials flotants de formes i mides varies i 1 con senyalitzador		

Objectius de la sessió

- Ser capaços de realitzar i dur a terme desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral, a través de les E.S. i E.I., sense cap ajuda i material auxiliar a partir de la variació de diferents distàncies, 6, 9 i 12 metres.
- Aconseguir a partir de la manipulació, el control i el transport d'objectes, realitzar diversos desplaçaments en forma de propulsió, només amb les E.I., en ambdues posicions, ventral i dorsal.
- Realitzar diverses immersions (post salt) aprofitant l'impuls d'un salt previ des de la vorera de la piscina, per tal de passar posteriorment entre mig d'un cèrcol immers entre el fons i la superfície d'aquesta.
- Treballar les flotacions estàtiques en ambdues posicions, ventral i dorsal, per tal d'afavorir i desenvolupar el control i l'estabilitat corporal del nen/a en el medi aquàtic.

Continguts a treballar

Els principals continguts que es treballaran en aquesta sessió, i que donaran peu a l'assoliment dels respectius objectius plantejats, són:

- Desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral sense material auxiliar (variació de distàncies).
- Desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral (únicament amb cames i peus (E.I.)).
- Desplaçaments en forma de propulsió en posició dorsal (únicament amb cames i peus (E.I.)).
- Manipulacions i relació amb objectes (diferents mides i formes).
- Immersions post salt.
- Flotacions estàtiques amb ajuda i/o material auxiliar en ambdues posicions, ventral i dorsal.

Altrament i de forma complementària, en algunes parts de la sessió es tractaran continguts relacionats amb:

- Desplaçaments laterals de distància llarga.
- Salts i entrades a l'aigua amb i sense material auxiliar.

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ: 4			
Durada	Part de la sessió	Activitats i/o exercicis	Representació gràfica
15'	Activació i/o Escalfament	<p>L'activació seguirà el següent ordre:</p> <p>a) Asseguts a la vorera lateral, els nens/es iniciaran el fregament de l'aigua amb el cos.</p> <p>b) Asseguts d'igual manera, iniciaran un primer moviment de les E.S. i E.I. estirades dins de l'aigua, on picaran amb aquestes a l'aigua.</p> <p>c) Introduïts en l'aigua, amb les mans agafades a la vorera lateral, realitzaran un primer desplaçament lateral d'anada i tornada pel carril de la piscina (25m anada i tornada).</p> <p>d) Primer asseguts i després dempeus (salt a l'aigua) a la vorera lateral, es realitzaran dues entrades a l'aigua per tal de tocar posteriorment la surera del davant, i tornar de nou a la vorera lateral de la piscina.</p>	
35'	Part principal	<p>Sense cap tipus de material auxiliar, realització de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x 6m en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)). • 1 x 9m en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)). • 1 x 12m en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)). <p>Amb dos dels materials flotants agafats amb les mans, realitzar els següents transports per dipositar-los al lloc (cèrcols) en funció del seu color:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12m en posició ventral (propulsió només amb les cames i els peus (E.I.)). • 2 x 12m en posició dorsal (propulsió només amb les cames i els peus (E.I.)) <p>Amb l'ajuda d'un dels cercols, el qual s'introdueix dins l'aigua a una alçada entre el fons i la superfície de la piscina, realització de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immersions entre el cercol post salt des de la vorera. Aprofitament del salt per a la immersió. 	
5'	Tornada a la calma	<p>Treball de flotació amb el monitor/a i/o material auxiliar. En posició ventral i dorsal, intentar aguantar a la superfície de l'aigua un mínim de 5" sense enfonsar-se.</p>	

FITXA DE LA SESSIÓ: 5

Data:	02/03/20	Membre organitzador	Javier Rodríguez García
Lloc:	Illa Esportiva de Castellbisbal		
Espai	½ carril de la piscina (12m aprox.)	Nº Alumnes	11 alumnes
Material	11 xurros, 22 manuelles de piscina i 1 con senyalitzador		

Objectius de la sessió

- Ser capaços de realitzar i dur a terme desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral, a través de les E.I., és a dir, únicament a través de l'acció motriu de les cames i dels peus.
- Aconseguir captar i interioritzar el procés respiratori, inspiració i espiració, en el medi aquàtic, tot entenent les accions a dur a terme en cadascun dels moments i situacions en les que es trobin.
- Augmentar la força i la potència (relatives) de les cames i els peus E.I. durant els desplaçaments en forma de propulsió, concretament en situació o posició ventral.
- Treballar l'equilibri i el control corporal de les E.S. i les E.I. per tal d'incrementar l'estabilitat i disminuir els possibles desequilibris que el medi pugui causar físicament en els nens/es.

Continguts a treballar

Els principals continguts que es treballaran en aquesta sessió, i que donaran peu a l'assoliment dels respectius objectius plantejats, són:

- Desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral (únicament amb cames i peus (E.I.)).
- Procés de respiració, inspiració i espiració, en posició estàtica (amb recolzament).
- Procés de respiració, inspiració i espiració, en acció dinàmica (desplaçament lateral amb recolzament).
- Procés de respiració, inspiració i espiració, en accions dinàmiques de desplaçament en posició ventral.
- Immersions en zona profunda amb recolzament.
- Equilibris i control corporal a través del desplaçament en posició neutra.

Altrament i de forma complementària, en algunes parts de la sessió es tractaran continguts relacionats amb:

- Desplaçaments laterals de distància llarga.
- Salts i entrades a l'aigua amb i sense material auxiliar.

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ: 5			
Durada	Part de la sessió	Activitats i/o exercicis	Representació gràfica
15'	Activació i/o Escalfament	<p>L'activació seguirà el següent ordre:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asseguts a la vorera lateral, els nens/es iniciaran el fregament de l'aigua amb el cos. Asseguts d'igual manera, iniciaran un primer moviment de les E.S. i E.I. estirades dins de l'aigua, on picaran amb aquestes a l'aigua. Introduïts en l'aigua, amb les mans agafades a la vorera lateral, realitzaran un primer desplaçament lateral d'anada i tornada pel carril de la piscina (25m anada i tornada). Primer asseguts i després dempeus (salt a l'aigua) a la vorera lateral, es realitzaran dues entrades a l'aigua per tal de tocar posteriorment la surera del davant, i tornar de nou a la vorera lateral de la piscina. 	
35'	Part principal	<p>Sense cap tipus de material auxiliar, i recolzats amb les mans a la vorera lateral de la piscina:</p> <ul style="list-style-type: none"> Treball estàtic del procés respiratori, inspiració d'aire fora de l'aigua, espiració de l'aire introduint el cap dins l'aigua i intentant fer bombolles. Treball dinàmic del procés respiratori amb desplaçament lateral recolzats a la vorera lateral. <p>Amb el xurro col·locat a la panxa i amb una manuela de piscina agafada en cada mà i estirades al davant:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 x 12m en posició ventral (propulsió només amb les cames i els peus (E.I.)), destacant el treball en acció dinàmica del procés respiratori. <p>Amb les manuelles col·locades una en cada mà i estirades al davant sobre la superfície de l'aigua:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 x 12m en posició ventral (propulsió només amb les cames i els peus (E.I.)), destacant el treball en acció dinàmica del procés respiratori. <p>Amb el xurro col·locat entre les cames i una manuela:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 x 12m desplaçament en posició neutre i equilibri aixecant la manuela per sobre de l'aigua i aguantant-la sense que toqui aquesta. 	
5'	Tornada a la calma	<p>Per tal que els nens/es puguin experimentar per si sols, i es relaxin, farem que accedeixen a la piscina poc profunda, i així donar peu a la recuperació de la sessió.</p>	

FITXA DE LA SESSIÓ: 6

Data:	04/03/20	Membre organitzador	Javier Rodríguez García
Lloc:	Illa Esportiva de Castellbisbal		
Espai	½ carril de la piscina (12m aprox.)	Nº Alumnes	11 alumnes
Material	11 pilotes de plàstic, 11 xurros, 1 mini porteria, 11 cèrcols petits i 1 con senyalitzador		

Objectius de la sessió

- Ser capaços de realitzar i dur a terme desplaçaments en forma de propulsió en les posicions ventral i dorsal, tot coordinant l'acció motriu alterna dels braços (E.S.), les cames i els peus (E.I.).
- Desenvolupar el control i la manipulació d'objectes per tal d'incrementar la capacitat d'interacció i de relació dels nens/es amb les diverses tipologies, mides, formes i tacles d'aquests.
- Iniciar-se en el llançament d'objectes donant peu al control de la força de les extremitats superiors (E.S.) i a l'estabilitat corporal durant el respectiu llançament.
- Treballar les immersions en zones poc profundes amb la intenció de que els nens/es perdin la por al introduir-se dins l'aigua, així com al fet de que siguin ells/es els que de forma autònoma puguin realitzar l'acció motriu.

Continguts a treballar

Els principals continguts que es treballaran en aquesta sessió, i que donaran peu a l'assoliment dels respectius objectius plantejats, són:

- Desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral (utilitzant braços (E.S.), cames i peus (E.I.)).
- Desplaçaments en forma de propulsió en posició dorsal (utilitzant braços (E.S.), cames i peus (E.I.)).
- Manipulacions i relació amb objectes (pilotes), a partir de la realització de diversos transports i llançaments d'aquestes per l'interior del propi medi aquàtic.
- Immersions en zona poc profunda, prioritzant l'actuació del nen/a de forma autònoma, és a dir, sense cap tipus de recolzament i/o ajuda per part del monitor/a.

Altrament i de forma complementària, en algunes parts de la sessió es tractaran continguts relacionats amb:

- Desplaçaments laterals de distància llarga.
- Salts i entrades a l'aigua amb i sense material auxiliar.

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ: 6

Durada	Part de la sessió	Activitats i/o exercicis	Representació gràfica
15'	Activació i/o Escalfament	<p>L'activació seguirà el següent ordre:</p> <p>a) Asseguts a la vorera lateral, els nens/es iniciaran el fregament de l'aigua amb el cos.</p> <p>b) Asseguts d'igual manera, iniciaran un primer moviment de les E.S. i E.I. estirades dins de l'aigua, on picaran amb aquestes a l'aigua.</p> <p>c) Introduïts en l'aigua, amb les mans agafades a la vorera lateral, realitzaran un primer desplaçament lateral d'anada i tornada pel carril de la piscina (25m anada i tornada).</p> <p>d) Primer asseguts i després dempeus (salt a l'aigua) a la vorera lateral, es realitzaran dues entrades a l'aigua per tal de tocar posteriorment la surera del davant, i tornar de nou a la vorera lateral de la piscina.</p>	
35'	Part principal	<p>Amb el xurro col·locat a la panxa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12m en posició ventral (propulsió alternada amb els braços (E.S.), les cames i els peus (E.I.)). • 2 x 12m en posició ventral i mantenint els braços totalment estirats al davant ("Superman") (propulsió només amb les cames i els peus (E.I.)). <p>Amb el xurro col·locat darrera de l'esquena</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12m en posició dorsal (propulsió alternada amb els braços (E.S), les cames i els peus (E.I.)). <p>Amb el xurro a la panxa, la pilota agafada amb les mans:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12m transport, i llançament a porteria al final dels 12m, amb la pilota mantinguda a les mans desplaçament en propulsió ventral de les E.I. • 2 x 12m pilota flotant al davant, sense agafar, propulsió ventral de les E.S. i E.I. per tal d'anar empentant-la alternativament amb una mà i després l'altra fins fer el llançament als 12m. <p>En la zona d'aigua o piscina poc profunda (piscina petita):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recollir per si sols els cercols del fons de l'aigua. 	
5'	Tornada a la calma	<p>Per tal que els nens/es puguin experimentar per si sols, i es relaxin, farem que accedeixen a la piscina poc profunda, i així donar peu a la recuperació de la sessió.</p>	

FITXA DE LA SESSIÓ: 7

Data:	09/03/20	Membre organitzador	Javier Rodríguez García
Lloc:	Illa Esportiva de Castellbisbal		
Espai	½ carril de la piscina (12m aprox.)	Nº Alumnes	11 alumnes
Material	11 taules, 22 xurros i 2 cons senyalitzadors		

Objectius de la sessió

- Ser capaços de realitzar i dur a terme desplaçaments en forma de propulsió en les posicions ventral i dorsal, tot coordinant l'acció motriu alterna de les extremitats inferiors, cames i peus, (E.I.).
- Incrementar, al mateix temps que desenvolupem els aspectes coordinatius de les extremitats inferiors envers el desplaçament i la propulsió, la força i la potència de cames per tal d'augmentar l'efectivitat propulsiva.
- Aconseguir realitzar diversos girs i canvis de posició, amb material auxiliar de recolzament, amb els quals combinar en una mateixa piscina les dues posicions i propulsions (E.I.) treballades, ventral i dorsal.
- Desenvolupar a nivell general el control i l'estabilitat corporal, a partir d'un treball dinàmic de flotació en ambdues posicions, ventral i dorsal, mitjançant material auxiliar de recolzament (material de flotació).

Continguts a treballar

Els principals continguts que es treballaran en aquesta sessió, i que donaran peu a l'assoliment dels respectius objectius plantejats, són:

- Desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral (únicament amb cames i peus (E.I.)).
- Desplaçaments en forma de propulsió en posició dorsal (únicament amb cames i peus (E.I.)).
- Girs i canvis de posició, de ventral a dorsal i de dorsal a ventral.
- Flotacions dinàmiques amb ajuda i/o material auxiliar en ambdues posicions, ventral i dorsal.

Altrament i de forma complementària, en algunes parts de la sessió es tractaran continguts relacionats amb:

- Desplaçaments laterals de distància llarga.
- Salts i entrades a l'aigua amb i sense material auxiliar.

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ: 7			
Durada	Part de la sessió	Activitats i/o exercicis	Representació gràfica
15'	Activació i/o Escalfament	<p>L'activació seguirà el següent ordre:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asseguts a la vorera lateral, els nens/es iniciaran el fregament de l'aigua amb el cos. Asseguts d'igual manera, iniciaran un primer moviment de les E.S. i E.I. estirades dins de l'aigua, on picaran amb aquestes a l'aigua. Introduïts en l'aigua, amb les mans agafades a la vorera lateral, realitzaran un primer desplaçament lateral d'anada i tornada pel carril de la piscina (25m anada i tornada). Primer asseguts i després dempeus (salt a l'aigua) a la vorera lateral, es realitzaran dues entrades a l'aigua per tal de tocar posteriorment la surera del davant, i tornar de nou a la vorera lateral de la piscina. 	
35'	Part principal	<p>Amb la taula abraçada amb braços i mans al pit:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 x 12m en posició ventral (propulsió només amb cames i peus (E.I.)). 2 x 12m en posició dorsal (propulsió només amb cames i peus (E.I.)). <p>Amb la taula abraçada amb braços i mans al pit:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x 12m iniciem en posició ventral (propulsió només amb cames i peus (E.I.)) durant 6m, fem gir dins l'aigua, i finalitzem durant els 6m finals en posició dorsal (propulsió només amb cames i peus (E.I.)). 1 x 12m iniciem en posició dorsal (propulsió només amb cames i peus (E.I.)) durant 6m, fem gir dins l'aigua, i finalitzem durant els 6m finals en posició ventral (propulsió només amb cames i peus (E.I.)). <p>Amb un xurro col·locat darrera del coll i un altre col·locat a la part posterior de les cames:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 x 12m treball de flotació en posició dorsal. <p>Amb un xurro col·locat a la panxa i un altre col·locat a la part anterior de les cames:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 x 12m treball de flotació en posició ventral. 	
5'	Tornada a la calma	<p>Per tal que els nens/es puguin experimentar per si sols, i es relaxin, farem que accedeixen a la piscina poc profunda, i així donar peu a la recuperació de la sessió.</p>	

FITXA DE LA SESSIÓ: 8

Data:	11/03/20	Membre organitzador	Javier Rodríguez García
Lloc:	Illa Esportiva de Castellbisbal		
Espai	½ carril de la piscina (12m aprox.)	Nº Alumnes	11 alumnes
Material	3 màrfegues gruixudes, 1 màrfega prima i llarga, 6 xurros i 1 con senyalitzador		

Objectius de la sessió

- Ser capaços de realitzar i dur a terme desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral, a través de les E.S. i E.I., sense cap ajuda i material auxiliar a partir de la variació de diferents distàncies, 6, 9 i 12 metres.
- Iniciar-se en el salts amb alçada, donant peu a poder utilitzar aquesta forma d'entrada a l'aigua com a mitjà per encadenar una segona habilitat motriu, com podria ser una immersió, un desplaçament, entre d'altres.
- Treballar els canvis de direcció i sentit en posició i propulsió ventral per tal d'afavorir el control i l'eficàcia en el desplaçament en aquelles situacions en les quals ens haguem d'adaptar als possibles canvis en el medi.
- Incrementar la capacitat de desenvolupar una immersió (post salt) en zona profunda envers a la fondària a arribar i el desplaçament per l'interior de l'aigua (llargària), aprofitant l'impuls d'un previ salt amb alçada.

Continguts a treballar

Els principals continguts que es treballaran en aquesta sessió, i que donaran peu a l'assoliment dels respectius objectius plantejats, són:

- Desplaçaments en forma de propulsió en les posicions ventral i dorsal sense material auxiliar (variació de distàncies, 6,9 i 12 metres).
- Salts amb alçada.
- Canvis de direcció i/o sentit.
- Immersions post salt en zona profunda.

Altrament i de forma complementària, en algunes parts de la sessió es tractaran continguts relacionats amb:

- Desplaçaments laterals de distància llarga.
- Salts i entrades a l'aigua amb i sense material auxiliar.

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ: 8			
Durada	Part de la sessió	Activitats i/o exercicis	Representació gràfica
15'	Activació i/o Escalfament	<p>L'activació seguirà el següent ordre:</p> <p>a) Asseguts a la vorera lateral, els nens/es iniciaran el fregament de l'aigua amb el cos.</p> <p>b) Asseguts d'igual manera, iniciaran un primer moviment de les E.S. i E.I. estirades dins de l'aigua, on picaran amb aquestes a l'aigua.</p> <p>c) Introduïts en l'aigua, amb les mans agafades a la vorera lateral, realitzaran un primer desplaçament lateral d'anada i tornada pel carril de la piscina (25m anada i tornada).</p> <p>d) Primer asseguts i després dempeus (salt a l'aigua) a la vorera lateral, es realitzaran dues entrades a l'aigua per tal de tocar posteriorment la surera del davant, i tornar de nou a la vorera lateral de la piscina.</p>	
35'	Part principal	<p>Sense cap tipus de material auxiliar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 6m en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)). • 2 x 9m en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)). • 1 x 12m en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)). <p>Sense cap tipus de material auxiliar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 6m en posició dorsal (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)). <p>Sense cap tipus de material auxiliar i utilitzant unes màrfegues gruixudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x Salt amb alçada + 12m desplaçament en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)) en forma de zig-zag amb la surera i la paret del respectiu carril de piscina. • 3 x Immersions post salt per travessar per sota (interior de l'aigua) el túnel creat amb una màrfega o xurro de piscina. 	
5'	Tornada a la calma	<p>Per tal que els nens/es puguin experimentar per si sols, i es relaxin, farem que accedeixen a la piscina poc profunda, i així donar peu a la recuperació de la sessió.</p>	

FITXA DE LA SESSIÓ: 9

Data:	16/03/20	Membre organitzador	Javier Rodríguez García
Lloc:	Illa Esportiva de Castellbisbal		
Espai	½ carril de la piscina (12m aprox.)	Nº Alumnes	11 alumnes
Material	22 xurros, 11 "pullboys" i 1 con senyalitzador		

Objectius de la sessió

- Ser capaços de realitzar i dur a terme desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral, a través de les E.S. i de les E.I., és a dir, a través de l'acció motriu i coordinativa dels braços, les cames i els peus.
- Incrementar i/o millorar la posició horitzontal de flotació durant el desplaçament en forma de propulsió en posició ventral, amb l'objectiu de poder ser aplicada en posteriors desplaçaments sense material auxiliar.
- Aconseguir disminuir o reduir possibles descompensacions unilaterals de les extremitats superiors (E.S.) envers els desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral.
- Desenvolupar l'equilibri i el control corporal de les E.S. i les E.I., així com de la part del tronc i del coll, de forma dinàmica, per tal d'augmentar l'estabilitat corporal i disminuir possibles desequilibris del medi.

Continguts a treballar

Els principals continguts que es treballaran en aquesta sessió, i que donaran peu a l'assoliment dels respectius objectius plantejats, són:

- Desplaçaments en forma de propulsió, amb material auxiliar, en les posicions ventral i dorsal (utilitzant braços (E.S.), cames i peus (E.I.)).
- Desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral (utilitzant braços (E.S.), cames i peus (E.I.)) amb descompensació i desequilibri unilateral en les extremitats superiors.
- Equilibris i control corporal dinàmic amb desplaçament en forma de propulsió en les posicions ventral i neutra.

Altrament i de forma complementària, en algunes parts de la sessió es tractaran continguts relacionats amb:

- Desplaçaments laterals de distància llarga.
- Salts i entrades a l'aigua amb i sense material auxiliar.

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ: 9			
Durada	Part de la sessió	Activitats i/o exercicis	Representació gràfica
15'	Activació i/o Escalfament	<p>L'activació seguirà el següent ordre:</p> <p>a) Asseguts a la vorera lateral, els nens/es iniciaran el fregament de l'aigua amb el cos.</p> <p>b) Asseguts d'igual manera, iniciaran un primer moviment de les E.S. i E.I. estirades dins de l'aigua, on picaran amb aquestes a l'aigua.</p> <p>c) Introduïts en l'aigua, amb les mans agafades a la vorera lateral, realitzaran un primer desplaçament lateral d'anada i tornada pel carril de la piscina (25m anada i tornada).</p> <p>d) Primer asseguts i després dempeus (salt a l'aigua) a la vorera lateral, es realitzaran dues entrades a l'aigua per tal de tocar posteriorment la surera del davant, i tornar de nou a la vorera lateral de la piscina.</p>	
35'	Part principal	<p>Amb un xurro col·locat sota cada aixella ("barca"):</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 x 12m en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)). 2 x 12m en posició dorsal (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)). <p>Amb un xurro col·locat sota l'aixella dreta:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 x 12m en posició ventral (propulsió unilateral amb braç esquerre (E.S.) i propulsió bilateral amb cames i peus (E.I.)) treball equilibri i compensació. <p>Amb un xurro col·locat sota l'aixella esquerra:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 x 12m en posició ventral (propulsió unilateral amb braç dret (E.S.) i propulsió bilateral amb cames i peus (E.I.)) treball equilibri i compensació. <p>Amb un xurro col·locat a la panxa i un "pullboy" al cap:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 x 12m en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)) equilibri dinàmic mantenint el "pullboy" al cap sense que caigui. <p>Amb un xurro col·locat entre les cames i un "pullboy" al cap:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 x 12m en posició neutra realitzant l'equilibri dinàmic mantenint el "pullboy" sense que caigui. 	
5'	Tornada a la calma	<p>Per tal que els nens/es puguin experimentar per si sols, i es relaxin, farem que accedeixen a la piscina poc profunda, i així donar peu a la recuperació de la sessió.</p>	

FITXA DE LA SESSIÓ: 10

Data:	18/03/20	Membre organitzador	Javier Rodríguez García
Lloc:	Illa Esportiva de Castellbisbal		
Espai	½ carril de la piscina (12m aprox.)	Nº Alumnes	11 alumnes
Material	Peces flotants llargues, peces flotants (formes), 1 màrfega rodona, 11 xurros i 1 con senyalitzador		

Objectius de la sessió

- Ser capaços de realitzar i dur a terme desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral, a través de les E.S. i de les E.I., és a dir, a través de l'acció motriu i coordinativa dels braços, les cames i els peus.
- Assolir una adequada adaptació motriu i coordinativa en relació als respectius desplaçaments amb material auxiliar de recolzament, per tal de realitzar de la mateixa forma una segona part sense aquest material.
- Desenvolupar el control i la manipulació d'objectes per tal d'incrementar la capacitat d'interacció i de relació dels nens/es amb les diverses tipologies, mides, formes i tacles d'aquests.
- Treballar en certa manera la relació socioafectiva dels nens/es a través d'una sessió totalment aplicada al joc amb la qual poder donar a peu a desenvolupar una interacció grupal entre tots els membres del grup.

Continguts a treballar

Els principals continguts que es treballaran en aquesta sessió, i que donaran peu a l'assoliment dels respectius objectius plantejats, són:

- Desplaçaments en forma de propulsió, amb material auxiliar, en les posicions ventral, dorsal i neutra (utilitzant únicament les cames i els peus (E.I.)).
- Desplaçaments en forma de propulsió, sense material auxiliar de recolzament, en les posicions ventral i dorsal (utilitzant els braços (E.S.), les cames i els peus (E.I.)).
- Manipulacions i relació amb objectes (peces flotants de diferents mides i formes), a partir de la realització de diversos transports i col·locacions d'aquestes per l'interior i l'exterior del medi aquàtic.

Altrament i de forma complementària, en algunes parts de la sessió es tractaran continguts relacionats amb:

- Desplaçaments laterals de distància llarga.
- Salts i entrades a l'aigua amb i sense material auxiliar.
- Flotacions estàtiques en zona poc profunda sense material auxiliar de recolzament.

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ: 10

Durada	Part de la sessió	Activitats i/o exercicis	Representació gràfica
15'	Activació i/o Escalfament	<p>L'activació seguirà el següent ordre:</p> <p>a) Asseguts a la vorera lateral, els nens/es iniciaran el fregament de l'aigua amb el cos.</p> <p>b) Asseguts d'igual manera, iniciaran un primer moviment de les E.S. i E.I. estirades dins de l'aigua, on picaran amb aquestes a l'aigua.</p> <p>c) Introduïts en l'aigua, amb les mans agafades a la vorera lateral, realitzaran un primer desplaçament lateral d'anada i tornada pel carril de la piscina (25m anada i tornada).</p> <p>d) Primer asseguts i després dempeus (salt a l'aigua) a la vorera lateral, es realitzaran dues entrades a l'aigua per tal de tocar posteriorment la surera del davant, i tornar de nou a la vorera lateral de la piscina.</p>	
35'	Part principal	<p>S'utilitzaran les peces flotants durant tota la sessió, amb l'objectiu d'anar-les col·locant sobre la màrrega després de cada piscina i construir així un castell sobre aquesta:</p> <p>Amb un xurro col·locat a la panxa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12m en posició ventral (propulsió només amb cames i peus (E.I.)) i peça agafada i estirada al davant amb els braços i les mans (E.S.). • 2 x 12m en posició ventral (propulsió amb braços (E.S.), cames i peus (E.I.)) i peça flotant a l'aigua i l'anem propulsant i empentant amb les E.S.. <p>Amb un xurro col·locat en la part posterior del coll:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 12m en posició dorsal (propulsió només amb cames i peus (E.I.)) i peça agafada i estirada sobre les cames amb els braços i les mans (E.S.). <p>Sense cap material auxiliar de recolzament (xurro), realització de les mateixes piscines anteriors, però variant el nombre de repeticions, és a dir, passant de 2 x 12m a 1 x 12m de cadascun dels estils i les formes esmentades.</p> <p>Amb un xurro col·locat entre les cames:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x 12m en posició neutra transport per l'aigua entre tots els nens/es de la màrrega i el castell. 	
5'	Tornada a la calma	<p>Treball de flotació estàtica en la piscina poc profunda sense material auxiliar de recolzament, però amb l'ajuda del monitor/a. Posició ventral i dorsal.</p>	

FITXA DE LA SESSIÓ: 11

Data:	23/03/20	Membre organitzador	Javier Rodríguez García
Lloc:	Illa Esportiva de Castellbisbal		
Espai	½ carril de la piscina (12m aprox.)	Nº Alumnes	11 alumnes
Material	11 xurros, 11 "pullboys" i 1 con senyalitzador		

Objectius de la sessió

- Ser capaços de realitzar i dur a terme desplaçaments en forma de propulsió en les posicions ventral i dorsal, a través de les E.I., és a dir, a través de l'acció motriu i coordinativa de les cames i els peus.
- Executar adequadament el procés respiratori, inspiració i espiració, en el medi aquàtic, tot entenent les accions a dur a terme en cadascun dels moments i situacions de desplaçament en les que es trobin.
- Potenciar l'acció propulsiva de les extremitats inferiors, cames i peus, envers les accions de desplaçament en les posicions ventral, dorsal i neutra.
- Treballar l'equilibri i el control corporal de les E.S. i les E.I. per tal d'incrementar l'estabilitat i disminuir els possibles desequilibris que el medi pugui causar físicament en els nens/es.

Continguts a treballar

Els principals continguts que es treballaran en aquesta sessió, i que donaran peu a l'assoliment dels respectius objectius plantejats, són:

- Desplaçaments en forma de propulsió, amb material auxiliar, en les posicions ventral, dorsal i neutra (utilitzant únicament les cames i els peus (E.I.)).
- Procés de respiració, inspiració i espiració, en posició estàtica (amb recolzament).
- Procés de respiració, inspiració i espiració, en acció dinàmica (desplaçament lateral amb recolzament).
- Procés de respiració, inspiració i espiració, en accions dinàmiques de desplaçament (ventral i dorsal).
- Equilibris i control corporal a través del desplaçament en posició neutra.

Altrament i de forma complementària, en algunes parts de la sessió es tractaran continguts relacionats amb:

- Desplaçaments laterals de distància llarga.
- Salts i entrades a l'aigua amb i sense material auxiliar.

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ: 11			
Durada	Part de la sessió	Activitats i/o exercicis	Representació gràfica
15'	Activació i/o Escalfament	<p>L'activació seguirà el següent ordre:</p> <p>a) Asseguts a la vorera lateral, els nens/es iniciaran el fregament de l'aigua amb el cos.</p> <p>b) Asseguts d'igual manera, iniciaran un primer moviment de les E.S. i E.I. estirades dins de l'aigua, on picaran amb aquestes a l'aigua.</p> <p>c) Introduïts en l'aigua, amb les mans agafades a la vorera lateral, realitzaran un primer desplaçament lateral d'anada i tornada pel carril de la piscina (25m anada i tornada).</p> <p>d) Primer asseguts i després dempeus (salt a l'aigua) a la vorera lateral, es realitzaran dues entrades a l'aigua per tal de tocar posteriorment la surera del davant, i tornar de nou a la vorera lateral de la piscina.</p>	
35'	Part principal	<p>Sense cap tipus de material auxiliar, i recolzats amb les mans a la vorera lateral i/o a la surera de la piscina:</p> <ul style="list-style-type: none"> Treball estàtic del procés respiratori, inspiració d'aire fora de l'aigua, espiració de l'aire introduint el cap dins l'aigua i intentant fer bombolles. Treball dinàmic del procés respiratori amb desplaçament lateral recolzats a la vorera lateral. <p>Amb el "pullboy" agafat amb les dues mans i estirat al davant en posició "Superman":</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 x 12m en posició ventral (propulsió només amb cames i peus (E.I.)) destacant el treball en acció dinàmica del procés respiratori (posició ventral). <p>Amb el "pullboy" darrera del coll i subjectat amb les mans:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 x 12m en posició dorsal (propulsió només amb cames i peus (E.I.)) destacant el treball en acció dinàmica del procés respiratori (posició dorsal). <p>Amb un xurro col·locat entre les cames:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 x 12m desplaçament en posició neutra portant el "pullboy" sobre el cap fent l'equilibri. 2 x 12m desplaçament en posició neutra portant el "pullboy" amb una mà sobre l'aigua (equilibri). 	
5'	Tornada a la calma	<p>Per tal que els nens/es puguin experimentar per si sols, i es relaxin, farem que accedeixen a la piscina poc profunda, i així donar peu a la recuperació de la sessió.</p>	

FITXA DE LA SESSIÓ: 12

Data:	25/03/20	Membre organitzador	Javier Rodríguez García
Lloc:	Illa Esportiva de Castellbisbal		
Espai	½ carril de la piscina (12m aprox.)	Nº Alumnes	11 alumnes
Material	11 xurros, pilotes de plàstic, cèrcols grans de colors i 2 cons senyalitzadors		

Objectius de la sessió

- Ser capaços de realitzar i dur a terme desplaçaments en forma de propulsió en les posicions ventral i dorsal, a través de les E.I., és a dir, a través de l'acció motriu i coordinativa de les cames i els peus.
- Millorar l'execució envers la realització de girs i canvis de posició, amb material auxiliar de recolzament, amb els quals combinar en una mateixa piscina les dues posicions i propulsions (E.I.) treballades, ventral i dorsal.
- Desenvolupar el control i la manipulació d'objectes per tal d'incrementar la capacitat d'interacció i de relació dels nens/es amb les diverses tipologies, mides, formes i tacles d'aquests.
- Potenciar l'acció de "lliure aprenentatge" a través de la relació del nen/a amb els objectes, companys/es i l'entorn que l'envolta, creant així l'ambient recreatiu òptim envers la seva pràctica i activitat esportiva.

Continguts a treballar

Els principals continguts que es treballaran en aquesta sessió, i que donaran peu a l'assoliment dels respectius objectius plantejats, són:

- Desplaçaments en forma de propulsió, amb material auxiliar, en les posicions ventral, dorsal i neutra (utilitzant únicament les cames i els peus (E.I.)).
- Girs i canvis de posició, de ventral a dorsal i de dorsal a ventral.
- Manipulacions i relació amb objectes (pilotes), a partir de la realització de diversos transports d'aquestes per l'interior del propi medi aquàtic.

Altament i de forma complementària, en algunes parts de la sessió es tractaran continguts relacionats amb:

- Desplaçaments laterals de distància llarga.
- Salts i entrades a l'aigua amb i sense material auxiliar.

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ: 12

Durada	Part de la sessió	Activitats i/o exercicis	Representació gràfica
15'	Activació i/o Escalfament	<p>L'activació seguirà el següent ordre:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asseguts a la vorera lateral, els nens/es iniciaran el fregament de l'aigua amb el cos. Asseguts d'igual manera, iniciaran un primer moviment de les E.S. i E.I. estirades dins de l'aigua, on picaran amb aquestes a l'aigua. Introduïts en l'aigua, amb les mans agafades a la vorera lateral, realitzaran un primer desplaçament lateral d'anada i tornada pel carril de la piscina (25m anada i tornada). Primer asseguts i després dempeus (salt a l'aigua) a la vorera lateral, es realitzaran dues entrades a l'aigua per tal de tocar posteriorment la surera del davant, i tornar de nou a la vorera lateral de la piscina. 	
35'	Part principal	<p>Amb el xurro agafat amb les dues mans:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 x 12m inici en posició ventral (propulsió només amb cames i peus) portant el xurro estirat al davant, als 6m gir i canvi de posició per seguir en posició dorsal fins els 12m (propulsió només amb cames i peus) portant el xurro darrera del coll. 2 x 12m de la mateixa forma que abans però iniciant en posició dorsal i finalitzant en ventral. <p>Amb una pilota de plàstic agafada amb les dues mans (piscina i deixem la pilota als 12m en el cercol del color):</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 x 12m inici en posició ventral (propulsió només amb cames i peus) portant la pilota estirada al davant, als 6m gir i canvi de posició per seguir en posició dorsal fins els 12m (propulsió només amb cames i peus) portant la pilota abraçada al pit. 2 x 12m de la mateixa forma que abans però iniciant en posició dorsal i finalitzant en ventral. <p>Amb una pilota de plàstic i el xurro:</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 x 12m realització de 4 desplaçaments diferents a elecció de cada nen/a, triant la col·locació del xurro i la forma de transportar la pilota. 	
5'	Tornada a la calma	<p>Per tal que els nens/es puguin experimentar per si sols, i es relaxin, farem que accedeixen a la piscina poc profunda, i així donar peu a la recuperació de la sessió.</p>	

FITXA DE LA SESSIÓ: 13

Data:	30/03/20	Membre organitzador	Javier Rodríguez García
Lloc:	Illa Esportiva de Castellbisbal		
Espai	½ carril de la piscina (12m aprox.)	Nº Alumnes	11 alumnes
Material	1 màrrega prima i llarga, 1 cèrcol gran no flotant, 11 cèrcols petits no flotants i 1 con senyalitzador		

Objectius de la sessió

- Ser capaços de realitzar i dur a terme desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral, a través de les E.S. i E.I., sense cap ajuda i material auxiliar a partir de la variació de diferents distàncies, 6, 9 i 12 metres.
- Desenvolupar l'encadenament de diverses habilitats motrius consecutives per tal d'afavorir l'aprenentatge múltiple del nen/a cercant així la realitat de les situacions i accions que posteriorment pugui torbar-se.
- Incrementar la capacitat de desenvolupar una immersió (post salt) en zona profunda envers a la fondària a arribar i el desplaçament per l'interior de l'aigua (llargària).
- Afavorir l'autonomia del nen/a envers les accions d'immersió en zona poc profunda (piscina petita), donant peu així al fet d'autocontrolar les seves capacitats motores en relació a l'execució d'una habilitat motriu.

Continguts a treballar

Els principals continguts que es treballaran en aquesta sessió, i que donaran peu a l'assoliment dels respectius objectius plantejats, són:

- Desplaçaments en forma de propulsió en les posicions ventral i dorsal sense material auxiliar (variació de distàncies, 6,9 i 12 metres).
- Immersions post salt en zona profunda.
- Flotacions estàtiques i/o dinàmiques amb ajuda en zona profunda en ambdues posicions, ventral i dorsal.
- Immersions en zona poc profunda, prioritzant l'actuació del nen/a de forma autònoma, és a dir, sense cap tipus de recolzament i/o ajuda per part del monitor/a.

Altament i de forma complementària, en algunes parts de la sessió es tractaran continguts relacionats amb:

- Desplaçaments laterals de distància llarga.
- Salts i entrades a l'aigua amb i sense material auxiliar.

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ: 13			
Durada	Part de la sessió	Activitats i/o exercicis	Representació gràfica
15'	Activació i/o Escalfament	<p>L'activació seguirà el següent ordre:</p> <p>a) Asseguts a la vorera lateral, els nens/es iniciaran el fregament de l'aigua amb el cos.</p> <p>b) Asseguts d'igual manera, iniciaran un primer moviment de les E.S. i E.I. estirades dins de l'aigua, on picaran amb aquestes a l'aigua.</p> <p>c) Introduïts en l'aigua, amb les mans agafades a la vorera lateral, realitzaran un primer desplaçament lateral d'anada i tornada pel carril de la piscina (25m anada i tornada).</p> <p>d) Primer asseguts i després dempeus (salt a l'aigua) a la vorera lateral, es realitzaran dues entrades a l'aigua per tal de tocar posteriorment la surera del davant, i tornar de nou a la vorera lateral de la piscina.</p>	
35'	Part principal	<p>Sense cap tipus de material auxiliar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 6m en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)). • 2 x 9m en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)). • 1 x 12m en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)). <p>Sense cap tipus de material auxiliar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 6m en posició dorsal (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)). <p>Sense cap tipus de material auxiliar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x Salt + Immersió a travessar el cercol gran enfonsat, per tal de que al sortir a la superfície amb ajuda del monitor/a es realitzi una flotació ventral sense cap tipus de material de suport. • 2 x Salt + Immersió a travessar el cercol gran enfonsat, per tal de que al sortir a la superfície amb ajuda del monitor/a es realitzi una flotació dorsal sense cap tipus de material de suport. • 1 x Salt + Doble immersió a travessar primer el cercol gran, i després la màrfega allargada. 	
5'	Tornada a la calma	<p>Un cop en la piscina poc profunda, cada nen/a amb el seu cercol petit no flotant, de forma controlada, llançaran el cercol a l'aigua i realitzaran una immersió per agafar-lo.</p>	

FITXA DE LA SESSIÓ: 14

Data:	01/04/20	Membre organitzador	Javier Rodríguez García
Lloc:	Illa Esportiva de Castellbisbal		
Espai	½ carril de la piscina (12m aprox.)	Nº Alumnes	11 alumnes
Material	5 peces de colors petites (senyalitzar), 3 màrfeques rodones (primes i grans) i 1 con senyalitzador		

Objectius de la sessió

- e) Ser capaços de realitzar i dur a terme desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral, a través de les E.S. i E.I., sense cap ajuda i material auxiliar a partir de la variació de diferents distàncies, 6, 9 i 12 metres.
- f) Aplicar de forma adequada el procés respiratori treballat en la resta de sessions del present programa, en l'acció de desplaçament (nedar) en posició ventral, predominant del medi en qüestió.
- g) Potenciar el treball multidireccional a través dels canvis de direcció i sentit efectuats en posició i propulsió ventral, amb l'objectiu de simular i/o adaptar-se a les situacions i possibles canvis sorgits en el medi.
- h) Desenvolupar l'encadenament de diverses habilitats motrius consecutives per tal d'afavorir l'aprenentatge múltiple del nen/a cercant així la realitat de les situacions i accions que posteriorment pugui torbar-se.

Continguts a treballar

Els principals continguts que es treballaran en aquesta sessió, i que donaran peu a l'assoliment dels respectius objectius plantejats, són:

- Desplaçaments en forma de propulsió en posició ventral, sense material auxiliar i amb una adequada variació i progressió de distàncies, 6,9 i 12 metres.
- Procés de respiració, inspiració i espiració, en acció dinàmica (desplaçament lateral amb recolzament).
- Procés de respiració, inspiració i espiració, en accions dinàmiques de desplaçament en posició ventral.
- Canvis de direcció i/o sentit, amb i sense previ salt (entrada a l'aigua).

Altrament i de forma complementària, en algunes parts de la sessió es tractaran continguts relacionats amb:

- Desplaçaments laterals de distància llarga.
- Salts i entrades a l'aigua amb i sense material auxiliar.

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ: 14

Durada	Part de la sessió	Activitats i/o exercicis	Representació gràfica
15'	Activació i/o Escalfament	<p>L'activació seguirà el següent ordre:</p> <p>e) Asseguts a la vorera lateral, els nens/es iniciaran el fregament de l'aigua amb el cos.</p> <p>f) Asseguts d'igual manera, iniciaran un primer moviment de les E.S. i E.I. estirades dins de l'aigua, on picaran amb aquestes a l'aigua.</p> <p>g) Introduïts en l'aigua, amb les mans agafades a la vorera lateral, realitzaran un primer desplaçament lateral d'anada i tornada pel carril de la piscina (25m anada i tornada).</p> <p>h) Primer asseguts i després dempeus (salt a l'aigua) a la vorera lateral, es realitzaran dues entrades a l'aigua per tal de tocar posteriorment la surera del davant, i tornar de nou a la vorera lateral de la piscina.</p>	
35'	Part principal	<p>Sense cap tipus de material auxiliar, i recolzats amb les mans a la vorera lateral i/o a la surera de la piscina:</p> <ul style="list-style-type: none"> Treball dinàmic del procés respiratori amb desplaçament lateral recolzats a la vorera lateral. <p>Sense cap tipus de material auxiliar:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x 6m en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)) destacant el treball en acció dinàmica del procés respiratori. 1 x 9m en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)) destacant el treball en acció dinàmica del procés respiratori. 2 x 12m en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)) destacant el treball en acció dinàmica del procés respiratori. <p>Sense cap tipus de material auxiliar:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 x 12m desplaçament en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)) en forma de zig-zag amb la surera i la paret del respectiu carril de piscina. 2 x 12m desplaçament en posició ventral (propulsió amb braços, cames i peus (E.S. i E.I.)) en forma de zig-zag entre els cercles (fora de l'aigua + salt) i la surera del respectiu carril de piscina. 	
5'	Tornada a la calma	<p>Per tal que els nens/es puguin experimentar per si sols, i es relaxin, farem que accedeixen a la piscina poc profunda, i així donar peu a la recuperació de la sessió.</p>	

