



**Universitat de les
Illes Balears**

Facultat d'Educació

Memòria del Treball de Fi de Grau

ACTIVITAT FÍSICA vs. RENDIMENT ACADÈMIC

Verónica Rodríguez Román

Grau d'Eduació Primària

Any acadèmic 2014-15

DNI de l'alumne: 43200573-H

Treball tutelat per Josep Vidal Conti
Departament d'Educació Física

L'autor no autoritza l'accés públic a aquest Treball de Fi de Grau.

Paraules clau del treball:

Activitat física, rendiment acadèmic, condició física, exercici, beneficis, motivacions, autoconcepte, educació primària.

RESUM

Tots coneixem que l'activitat física té relació directa amb molts aspectes de la nostra salut (sistema respiratori, circulatori, endocrí...etc.) però no tenim tan clar la relació d'aquest aspecte amb avantatges del tipus cognitiu.

Tenint en compte, el context d'un col·legi de primària (CEIP Són Oliva) he analitzat l'activitat física que realitzen els alumnes fos i dins de l'horari escolar a través d'un qüestionari.

Aprofitant aquestes dades, és el moment de conèixer si el tipus d'activitat física, la quantitat, la qualitat i les característiques d'aquesta poden influir directament en el rendiment acadèmic d'aquests alumnes. És el moment de repassar tota la bibliografia sobre aquest tema i estructurar-la per a continuació treure conclusions. Aquest fet podria ajudar a la comunitat universitària i a la societat en general a tractar de forma diferent la pràctica d'activitat física així com beneficiar-se d'aquesta pràctica augmentant el rendiment escolar.

PARAULES CLAU: Activitat física, rendiment acadèmic, exercici, educació primària.

ABSTRACT

Everyone knows that physical activity has a direct relationship with many aspects in our health (respiratory, circulatory, endocrine systems...) but we don't have very clear the relationship of it with the cognitive advantages.

Having the context of a Primary School (CEIP Son Oliva), I have analyzed the physical activity that students make out and in of the school timetable through a questionnaire.

Knowing this information, what I pretend is to know if the type, the quantity, the quality and the characteristics of the physical activity could affect directly in the academic performance of these students. It is the moment of review all the bibliography about this topic and organizes it for getting different conclusions. This fact could help the University community and the society in general for studying from a different prospective the practice of physical activity as well as how to benefit from this practice enlarging the academic performance.

KEYWORDS: Physical movement, academic performance, sport, primary education

ÍNDIX

* INTRODUCCIÓ.....	5
* FONAMENTACIÓ TEÒRICA I ANTECEDENTS.....	6
* OBJECTIUS.....	7
* L'ACTIVITAT FÍSICA AL MÓN ACTUAL.....	8
* IMPORTÀNCIA DE L'ACTIVITAT FÍSICA.....	9
* BENEFICIS GENÈRICS DE L'ACTIVITAT FÍSICA.....	13
* BENEFICIS DE L'ACTIVITAT FÍSICA EN RELACIÓ AL RENDIMENT ESCOLAR.....	14
* MOTIUS DE PARTICIPACIÓ EN L'ACTIVITAT FÍSICA.....	17
* L'AUTOCONCEPTE EN RELACIÓ AL RENDIMENT ACADÈMIC.....	20
* DEFINICIONS.....	22
* DISSENY DE LA PROPOSTA DE TREBALL.....	23
* RESULTATS DEL TREBALL D'INVESTIGACIÓ.....	25
* BIBLIOGRAFIA.....	32
* ANNEXES.....	35

INTRODUCCIÓ

Aquest treball de fi de grau va dirigit a una problemàtica que vaig trobar en ambdós centres de pràctiques. El problema va ser detectat a les reunions individuals amb els familiars dels alumnes. Quant aquests obtenien una qualificació deficient, la resposta automàtica de les família era: 'El llevaré del futbol, bàsquet, hípica...!'.
Amb aquest treball vull demostrar que l'activitat física que realitzen els nins influeix de forma positiva en el seu rendiment acadèmic.

L'activitat física que realitzen els infants durant el període d'escolarització aporta grans beneficis que influeixen en el seu creixement i desenvolupament saludable del sistema cardiorespiratori i múscul-esquelètic. A més preveu malalties com la tensió arterial, el colesterol i l'obesitat.

El grau de inactivitat contribueix a la obesitat, trastorns emocionals i psicològics. Per tant eliminar l'activitat física de la seva vida diària aporta més inconvenients que beneficis.

En relació al rendiment acadèmic, l'activitat física aconseguix que el grau de concentració sigui superior a la dels infants que no realitzen activitats físiques diàries.

Segons la investigació '*Effects of health-related physical education on academic achievement: project SPARK*', s'han detectat proves científiques que demostren que un increment significatiu del temps escolar dedicat a l'educació física relacionada amb la salut no té efectes perjudicials per al rendiment acadèmic de l'alumnat, sinó que proporciona importants beneficis per a la seva salut.

A més, aquesta investigació ha demostrat que els infants que tenen un nivell més elevat d'activitat física, tenen la possibilitat de desenvolupar un millor funcionament cognitiu.

Per tant, la literatura científica indica que l'augment de l'educació física, l'activitat física o la condició física genera efectes positius, més que negatius, sobre el rendiment acadèmic dels infants i adolescents.

FONAMENTACIÓ TEÒRICA I ANTECEDENTS

Afectarà la pràctica d'exercici físic al desenvolupament cognitiu de l'infant i al desenvolupament acadèmic?

Aquesta pregunta ha motivat la realització d'un gran nombre d'estudis que han trobat la possibilitat que el rendiment acadèmic de l'alumne es vegi influenciat per la pràctica d'activitats físiques regulars.

Una de les investigacions més importants sobre la possible incidència de l'activitat física sobre el rendiment acadèmic la va realitzar Jim Pivarnik (2002). El seu estudi es va realitzar sobre alumnes d'educació secundària. Els alumnes es van dividir en dos grups, el primer grup es va sotmetre a la realització d'activitats físiques i el segon grup a la realització d'activitats sedentàries. Després de sis mesos els dos grups van intercanviar les activitats que realitzaven. Al finalitzar el curs escolar es va observar una diferència respecte al rendiment acadèmic, el rendiment era superior en les matèries de matemàtiques, ciències, anglès i socials.

Un altre estudi que es va dur a terme a Austràlia amb alumnes de primària va concloure que el temps de dedicació a l'activitat física no es relacionava negativament amb les dades acadèmiques dels alumnes (Dollman, Boshoff y Dodd, 2006).

En quant a estudis realitzats al nostre país podem trobar un estudi realitzat a Múrcia per investigadors de la universitat de Granada el qual va ser publicat per la revista *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* al 2013. Es va treballar amb 67 adolescents als quals se'ls va sotmetre a una càrrega física diferent. El primer d'aquests grups realitzava dues sessions de 55 minuts i l'altre grup rebia el doble de sessions (4 de 55 minuts) amb una major intensitat i càrrega física. Als quatre mesos es va avaluar als adolescents constatant un augment en el rendiment cognitiu i a l'àrea de matemàtiques. A l'àrea de llengua no es va constatar millorança significativa.

OBJECTIUS

Els objectius que he determinat per aquest TFG són els següents:

- ♣ Investigar la pràctica de l'activitat física en el món.
- ♣ Proporcionar informació sobre la importància de l'activitat física en l'edat escolar.
- ♣ Promoure l'activitat física de manera eficaç en l'entorn escolar, familiar i social.
- ♣ Descriure els beneficis de l'activitat física en relació a l'àmbit escolar.
- ♣ Descriure els beneficis genèrics de l'activitat física.
- ♣ Introduir la piràmide de l'exercici i de l'activitat física.
- ♣ Establir suggerències per a la promoció de l'activitat física.
- ♣ Explicar els efectes més comuns de l'activitat física sobre el cervell.
- ♣ Definir els termes més importants, per evitar la confusió de la terminologia.
- ♣ Establir els motius de la pràctica d'activitat física dels infants.
- ♣ Conèixer els motius que motiven la pràctica d'activitat físic-esportiva.
- ♣ Investigar l'autoconcepte en relació al rendiment acadèmic.
- ♣ Dissenyar una proposta per a treballar la influència de l'activitat física en relació al rendiment acadèmic.
- ♣ Verificar a partir de l'estudi realitzat la influència de l'activitat física sobre el rendiment acadèmic.

L'ACTIVITAT FÍSICA AL MÓN ACTUAL

L'ésser humà, segons va dir Wharton (2010) viu a un món de comparacions i té com a objectiu destacar per damunt dels altres. Aquest treball està enfocat a la influència de l'activitat física sobre el rendiment acadèmic, per tant, hem d'analitzar els sistemes educatius de diferents països per observar la importància que té l'activitat física.

Per realitzar aquesta recerca i classificar els sistemes educatius hem basat en l'informe PISA. El darrer informe realitzat destaca països com Finlàndia, Nova Zelanda, Corea del Sud, Japó, Països Baixos, Canadà i Singapur.

Finlàndia destaca per tenir una educació oberta i puntera, és un país que té el 90% dels joves físicament actius. Les activitats que realitzen són futbol, hockey, esquí i diferents modalitats de gimnàstica. El 100% de la seva població és voluntària en clubs esportius, activitat que forma part del seu temps lliure.

Una característica que destaca d'aquest sistema educatiu, és que després de 45 minuts de classe teòrica els alumnes tenen 15 minuts de descans, fet que provoca el descans corporal i físic, i per tant millora l'atenció i augmenta el rendiment.

El sistema educatiu de Singapur destaca per la política de premiar als alumnes amb la realització de classes extraescolars que inclouen classes d'activitat física.

A Estats Units no es segueix amb regularitat la pràctica d'activitat física. El seu sistema educatiu dona llibertat a cada estat que constitueix la nació, per a decidir les hores que s'imparteixen de l'àrea d'Educació Física.

Les darreres dècades han patit un augment en relació a l'obesitat infantil, per això s'intenta aconseguir que els programes educatius tinguin més en compte la promoció d'activitat física i hàbits de vida saludables al centre escolar.

Un programa que podem destacar és l'SPARK, programa que té per objectiu principal l'increment de l'activitat física en les classes d'activitat física. Aquest programa s'ha dut a terme en 34 estats amb resultats positius.

IMPORTÀNCIA DE L'ACTIVITAT FÍSICA

L'activitat física és important per garantir un benestar psicològic, social, millorar l'autoestima i la percepció de la imatge corporal, a més de garantir un millor funcionament cognitiu.

L'activitat que han de realitzar els infants durant el període d'escolarització són:

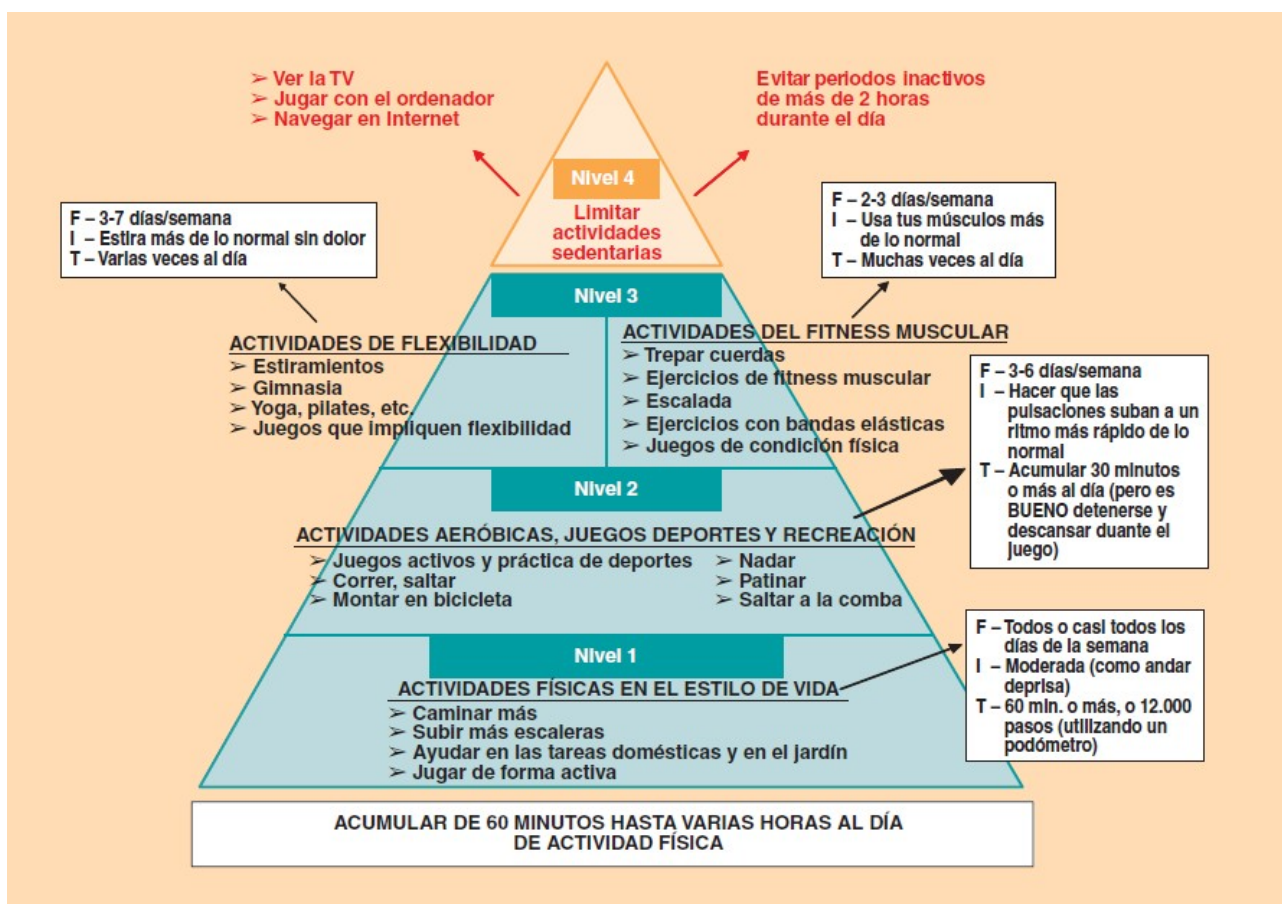
- ⤴ Activitats relacionades amb el treball cardiovascular (aeròbic)
- ⤴ Activitats relacionades amb la força i/o resistència muscular
- ⤴ Activitats relacionades amb la flexibilitat i coordinació

L'activitat física regular està associada a una vida més saludable i a més, en aquestes edats, serveix per millorar la seva massa òssia i genera una protecció front a l'obesitat en etapes posteriors de la vida.

Investigacions com '*The physical activity, fitness and health children*' i '*Cardiovascular risk factors cluster in children and adolescents with low physical fitness: The European Youth Heart Study (EYHS)*' han demostrat que els infants menys actius físicament i aquells amb una condició física cardiovascular deficient presenten més factors de risc a l'hora de patir malalties com per exemple els nivells de colesterol, pressió sanguínia més elevada, increment dels nivells d'insulina, excés de grasses i malalties cardiovasculars, entre d'altres. Totes aquestes malalties que es generen no són pròpies dels infants.

Per tant, per evitar factors de riscos innecessaris, cal practicar activitat física durant 60' de intensitat moderada a vigorosa, i com a mínim dos dies a la setmana.

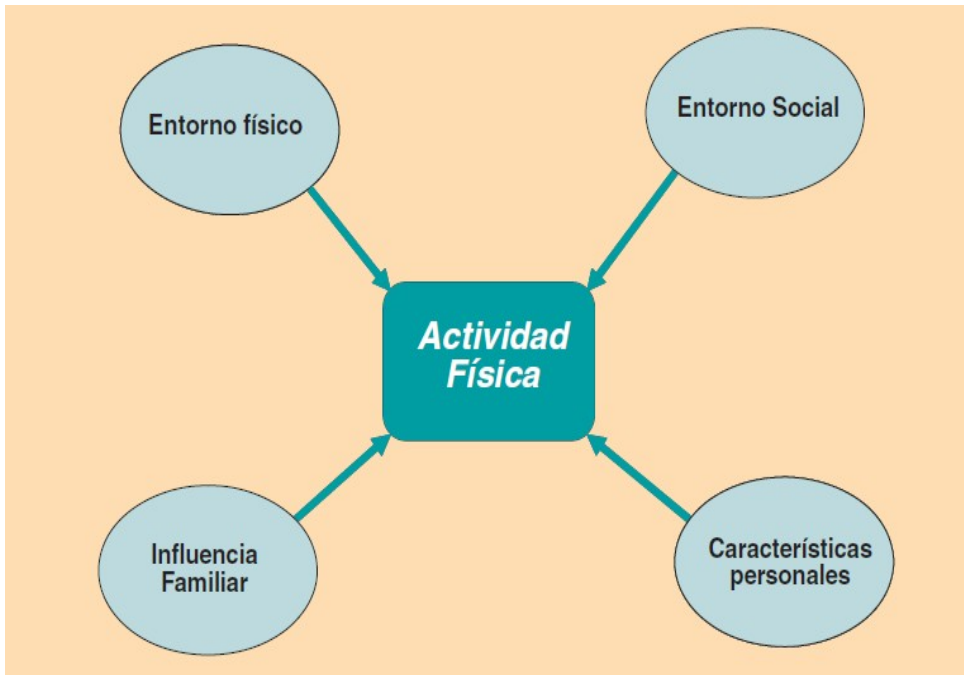
A continuació, presentaré la piràmide de l'activitat física de Corbin. Constitueix una valuosa eina per ensenyar a valorar cada un dels components de la condició física relacionada amb la salut, així com de la inactivitat:



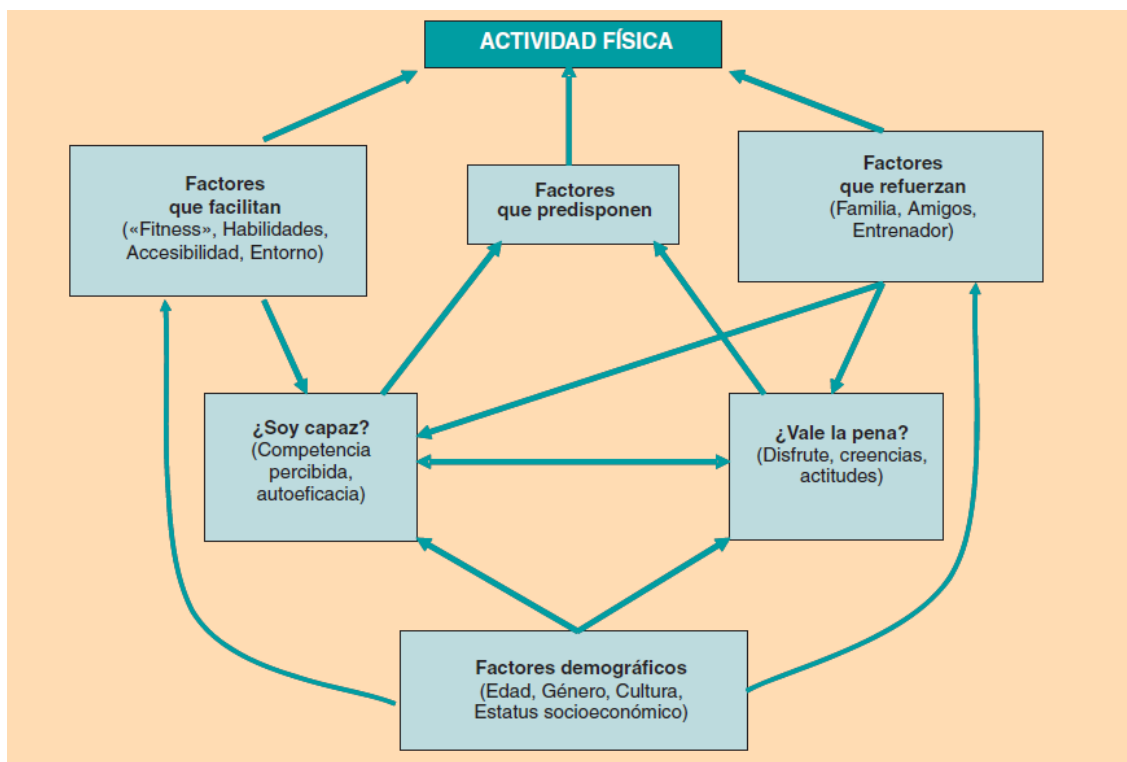
Les dades sobre estudis de la població espanyola en relació a la disminució de l'activitat física, han assegurat que aquesta disminució es produeix a edats primerenques, entorn als onze anys. Per tant, les famílies i els centres escolars han de promoure una activitat física motivadora per a que la continuació dels infants en la pràctica d'activitat física estigui assegurada.

Cada individu posseeix unes característiques físiques, psicològiques i de desenvolupament individuals. Per tant, és molt important que l'activitat física que es realitzi sigui compatible a les seves característiques personals. A més cada individu té les seves motivacions, i l'exercici que realitzin no serà el mateix.

Els alumnes que més activitat física realitzen estan condicionats pels següents aspectes:



A part d'aquests aspectes també influeixen factors que motiven i desmotiven a l'infant a l'hora de practicar activitat física. Welk va proposar un model de promoció de l'activitat física infantojuvenil que constitueix una eina útil, ja que proporciona informació rellevant per orientar als infants sobre com promoure de forma eficaç l'activitat física.



Per millorar els nivells d'activitat i de condició física de la infància, totes les persones adultes de la societat són responsables d'ajudar als infants a incloure l'activitat física en les seves rutines diàries. A continuació exposaré alguns punts de gran importància que han de dur a terme, tant els familiars, com el professorat, a més de tota la societat;

Suggerències que tots han de dur a terme	
<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Defensar l'existència de llocs adients per a participar en programes d'activitat física ⤴ Exercir un influència que recolzi l'activitat física diària i altres programes que la recolzin durant tota la vida, i no només esports de competició ⤴ Proporcionar un bon exemple a través de la pròpia activitat física, a més d'una bona nutrició i exemples de vida saludable (no fumar) ⤴ No utilitzar la activitat física com a càstig 	
Suggerències per als pares	Suggerències per als mestres
Fomentar que els seus fills siguin físicament actius	Fer que l'alumnat sigui físicament actiu durant les sessions d'E.F.
Aprendre quins són els desitjos dels infants en relació als programes d'AF i ajudar-los a triar l'activitat adequada	Implicar a les famílies i organitzacions comunitàries en els programes d'activitat física
Participar en els programes recreatius	Evitar l'ús de l'activitat física com a càstig
Jugar i ser físicament actiu amb els seus fills	Ajudar a l'alumnat a sentir-se competent, desenvolupar les capacitats motores i conductuals
Ensenyar a participar en les activitats de forma segura	Potenciar la participació, l'activitat i la diversió en lloc de la competitivitat

En aquest apartat he explicat la importància de la realització d'activitat física i he proporcionat suggeriments i dades suficients per aconseguir que la població actual sigui més activa.

Per concloure aquest apartat, cal recalcar que els infants que realitzen activitat física tenen un millor estat de salut i de benestar, són més forts de mentalitat, són més sociables i pateixen menys trastorns mentals.

BENEFICIS GENÈRICS DE L'ACTIVITAT FÍSICA

La pràctica regular d'activitat físic-esportiva hauria de ser una constant al llarg de la vida de totes les persones pels nombrosos beneficis que reporta (Merino i González, 2006). Els beneficis principals que ens aporta la pràctica d'activitat física regulada són els següents:

- ♣ En l'àmbit medicinal, l'activitat física disminueix la probabilitat d'aparició de patologies d'origen cardíac, respiratori o metabòlic.
- ♣ Redueix les conductes auto-destructives i antisocials.
- ♣ Millora la autoestima.
- ♣ Consolida una imatge més sòlida d'un mateix.
- ♣ Millora la qualitat de vida.
- ♣ Evita les malalties derivades del sedentarisme, com per exemple la hipertensió arterial, la diabetis o l'obesitat.
- ♣ Evita malalties mentals com l'ansietat, la depressió o l'estrès.
- ♣ Evita l'aparició de trastorns de personalitat, estrès laboral/acadèmic, ansietat social i trastorns en l'alimentació, entre d'altres.
- ♣ Menor degeneració neuronal si es realitza una major activitat aeròbica.
- ♣ Millora altres conductes com l'alimentació saludable i una bona higiene, principalment dental.
- ♣ Evita conductes menys saludables com el consum de tabac, alcohol.

Els beneficis que reporta sobre la salut la pràctica d'activitat física controlada i planificada poden agrupar-se, segons Sánchez Bañuelos (1996) i Pérez Samaniego (1999), en tres dimensions: una *fisiològica*, en la qual l'efecte positiu que més es destaca, entre molts, és el de la prevenció de malalties cardiovasculars i cerebrovasculares; una *psicològica*, en la qual es pot destacar, entre uns altres, l'efecte ansiolític associat sobre la sensació de benestar general de l'individu, i una *social*, amb els possibles efectes en la promoció social i en l'autoestima que això comporta.

BENEFICIS DE L'ACTIVITAT FÍSICA EN RELACIÓ AL RENDIMENT ESCOLAR

Considerables i nombrosos estudis realitzats pel departament d'educació de l'estat de Califòrnia en els Estats Units (Dwyer, Lindar, Separad i Tremble) han confirmat que l'activitat física té un efecte positiu sobre la funció cognitiva en els infants. L'activitat física genera un gran nombre de substàncies que regulen els canvis estructurals i funcionals al cervell. Aquestes substàncies que s'alliberen són la noradrenalina o el BDNF (factor neurotròfic cerebral), són substàncies que estan associades a un efecte facilitador de les funcions cognitives, com per exemple l'atenció o la memòria.

Alguns estudis que s'ha realitzat amb animals, i d'altres amb humans, han demostrat que l'exercici cardiovascular produeix canvis funcionals i estructurals al sistema nerviós, en particular al cervell. Aquestes modificacions que es produeixen al cervell estan aportant beneficis en el rendiment cognitiu i el benestar psicològic dels infants.

Thayer (1994) planteja que, *“una vegada que s'ha demostrat la capacitat del cervell per modificar les seves connexions interneuronals en cas d'envelliment o dany cerebral, la denominada plasticitat, era important conèixer el paper exacte de l'exercici en la millora de les funcions cerebrals. Estudis en ratolins, van demostrar que l'activitat física augmentava la secreció del factor neurotròfic cerebral (BDNF), una neurotrofina relacionada amb el factor de creixement del nervi, localitzada principalment en l'hipocamp i en l'escorça cerebral. El BDNF, millora la supervivència de les neurones tant in vivo com in vitro, a més, pot protegir al cervell enfront de la isquemia i afavoreix la transmissió sinàptica”*. L'activitat física estimula la producció de BDNF, a més, provoca al múscul la segregació d'una substància similar a la insulina, que arriba al cervell i estimula la producció del factor neurotròfic cerebral.

L'exercici provoca una alliberament de substàncies, a mode de resposta, que modulen els processos cognitius. Un exemple és que l'exercici físic intens augmenta la concentració de neurotransmissors (biomolècules que transporten la informació d'una neurona a una altra) que modulen els processos cognitius com la consolidació de la memòria.

El resultat d'un dels estudis que s'ha dut a terme ha determinat que les persones que realitzen quinze minuts d'exercici físic intens, després de l'activitat física retenen millor l'aprenentatge adquirit, degut a la substància que s'allibera. (BrainWork 2002)

Winter en un altre estudi va observar que després d'una carrera de tres minuts d'alta intensitat, s'accelerava l'aprenentatge verbal i millorava la retenció de vocabulari a llarga durada.

A més, els estudis realitzats amb animals han demostrat que l'activitat física augmenta el número de neurones (neurogènesi), capil·lars sanguinis (angiogènesi) i connexions neuronals (sinaptogènesi).

Els estudis amb models animals han demostrat que existeix una relació causal directa entre les adaptacions supramoleculares i el rendiment en feines que requereixen un tipus específic de memòria i d'aprenentatge. Aquestes adaptacions són importants i funcionalment necessàries per optimitzar el rendiment acadèmic.

Chaddock, en un estudi, va establir que els infants que practicaven fitness cardiovascular mostraven un major tamany del seu hipocamp i dels ganglis basals. Això va establir la correlació directa entre el volum d'aquestes dues àrees del cervell i el rendiment en tasques que requerien memòria visual i funcions cognitives de execució i control, que realitzaven processos de inhibició i actualització de la informació així com de la memòria de treball. Aquestes dades van suggerir que l'activitat física modula la relació entre la estructura i funció del cervell en el desenvolupament.

Podem assegurar que els infants que tenen un nivell alt de fitness cardiovascular, obtenen millors resultats acadèmics. Per tant, l'activitat física té un efecte positiu sobre l'aprenentatge de tasques escolars específiques.

Fedewa, en els seus cinquanta-nou estudis, ha demostrat que l'exercici cardiovascular és el que més beneficis aporta a nivell cognitiu. No només ha estat aquest autor qui ha defensat que l'exercici cardiovascular és el més adient per desenvolupar més el nivell cognitiu, sinó que Aberg i Castelli van demostrar el mateix que Fedewa.

Les dades que he aportat en aquest apartat demostren que hi ha indubtables beneficis que l'activitat física aporta sobre els aspectes cognitius, la relació entre l'activitat física i la cognició és molt complexa, i per tant, no tots els tipus d'exercici milloren de forma evident

tots els aspectes cognitius.

És necessari establir hàbits d'activitat física en edats infantils per assegurar una bona salut cognitiva en etapes posteriors, ja que les millores cognitives causades per l'exercici són possiblement més difícils d'obtenir.

Existeixen evidències per recomanar la pràctica d'activitat física per optimitzar el rendiment escolar en infants.

Uns nivells adequats d'activitat física en infants ajuden a garantir un desenvolupament fisiològic òptim durant l'etapa de creixement, milloren la prevenció de malalties infantils i disminueixen el risc de sofrir altres malalties que puguin generar problemes físics en etapes posteriors de la vida. Per això és necessari practicar de tres a quatre sessions setmanals d'una durada mínima de trenta minuts, i amb una intensitat de moderada a vigorosa.

Tots els estudis que he analitzat per extreure els beneficis de l'activitat física en relació al rendiment acadèmic, encara no tenen especificats quines són les activitats que s'han de dur a terme per aconseguir un major desenvolupament cognitiu. Possiblement, l'exercici cardiovascular és el més efectiu per a la salut cognitiva.

MOTIUS DE PARTICIPACIÓ EN L'ACTIVITAT FÍSICA

El propòsit d'aquest apartat és orientar en les variables que determinen els motius de participació, amb la finalitat de maximitzar l'efectivitat dels programes i gaudir de la seva participació en les competicions esportives i així allargar el seu cicle de vida activa, evitant l'abandó, aspecte relacionat amb el sedentarisme i el risc de patir malalties cròniques i degeneratives.

Un dels aspectes més importants pel bon desenvolupament d'una determinada activitat és la motivació, ja que funciona com a factor regulador de l'energia i l'emoció empleada per complir un objectiu (Valdés, 1996). El concepte de motivació és multidimensional, integra:

- ♣ La *motivació intrínseca* → Comprometre-se en una activitat física purament per plaer i la satisfacció que provoca fer-la, no necessita recompenses materials (Deci y Ryan 1985). En aquest tipus de motivació s'han identificat tres categories:
 - Motivació intrínseca cap al coneixement: Desenvolupar una activitat per plaer i satisfacció que s'experimenta mentre s'aprén, s'explora o es tracta d'entendre qualque cosa nova.
 - Motivació intrínseca cap al compliment: Comprometre-se en una activitat per plaer i la satisfacció que s'experimenta quan s'intenta crear o complir amb alguna tècnica d'entrenament difícil.
 - Motivació intrínseca per a experimentar l'estimulació: Comprometre-se amb una activitat amb la finalitat d'experimentar sensacions estimulants producte de la pròpia participació.
- ♣ La *motivació extrínseca* → Basar l'energia per realitzar una activitat en elements externs, com les recompenses materials o socials, entre d'altres. Es subdivideix en:
 - Regulació externa: Comportament controlat per mitjans externs, com recompenses materials.
 - Introspecció: Participació en una activitat física per estar en forma per raons estètiques.
 - Identificació: El subjecte sent que la seva participació contribueix a una part del seu creixement i desenvolupament com a persona.
- ♣ La *amotivació* → motivació, en la qual el subjecte no està motivat de forma interna ni externa. No té definida la motivació per la qual practica un esport o realitza una

activitat, es troba en un punt de indecisió motivacional.

Els motius de participació en l'activitat física són de diversa índole: competició, capacitats personals, aventura i diversió, aspectes socials, forma física i imatge personal i salut mèdica, entre uns altres. Segons el *Qüestionari d'Actituds, Motivacions i Interessos cap a les Activitats Físic-Esportives* (Pavón i cols, 2003) els delimiten en 6 motius:

- motius de competició
- capacitats personals
- aventura
- hedonisme i relació social
- forma física i imatge personal
- salut mèdica.

D'altra banda el *Qüestionari sobre Motius de Participació Esportiva* (Durand, 1988), mesura els motius en vuit factors:

- autorrealització o motivació d'estatus
- diversió
- alliberament d'energia
- cerca d'esplai
- desenvolupament d'habilitats
- factors socials
- pràctica en equip
- forma física

I finalment, Recours, Souville, i Griffet (2004), proveeixen una escala per a mesurament de quatre dimensions de motivació esportiva: exhibicionisme, competició, sociabilitat i emoció i jugant al límit.

La majoria d'investigacions realitzades sobre els motius de pràctica d'esport, d'exercici físic o d'activitat física; han desvetllat que els infants tenen motius similars per practicar diferents esports tant a nivell recreatiu com a nivell de competició (Balaguer i Atienza, 1994; Castill 1995; García Ferrando, 1997). Els motius principals han estat la millora de salut, divertir-se, estar en bona forma i fer amics. Els motius que han estat considerats com a secundaris són, per exemple, guanyar, ser com una estrella de l'esport o agradar als pares. La classificació dels motius han estat dividits en tres dimensions:

1. Motius d'aprovació social i demostració de capacitat
2. Motius de salut
3. Motius d'afiliació (divertir-se, fer amics...)

Amb aquesta informació es poden dissenyar programes esportius que incloguin les necessitats i motivacions dels infants, contribuint al manteniment o l'adquisició d'un nivell de vida actiu.

La majoria dels infants realitzen una activitat física guiada per la motivació extrínseca, ja que hi ha més factors externs que motiven la seva pràctica, com per exemple, millorar el seu nivell, divertir-se o fer nous amics.

El més important no és aconseguir que practiquin esport, sinó aconseguir que mai deixin de practicar-ho, ja que hi ha estudis que asseguren que a l'adolescència, el nivell d'abandó de la pràctica d'activitat física s'accentua. Això provoca estils de vida sedentaris i poc saludables.

Sobre aquesta problemàtica, Cervelló (1995) va realitzar una anàlisi i va concloure que els principals motius són: *el conflicte d'interessos amb altres activitats* (altres activitats, altres esports, excessiva demanda temporal, treball); *diversió* (falta de diversió, avorriment...); *competència* (falta d'habilitat, absència de progrés tècnic, por al fracàs); *problemes amb els altres significatius* (problemes amb l'entrenador, falta de suport parental); *problemes relatius al programa* (massa pressió, excessiva serietat del programa, excessiu cost de l'esport), i *lesions*.

Per aconseguir un manteniment en la realització d'activitat física durant tota la vida, les motivacions s'han d'anar adaptant a l'edat de l'infant, per tant, els esports han d'oferir allò que realment els hi motiva per aconseguir una continuació.

L'AUTOCONCEPTE EN RELACIÓ AL RENDIMENT ACADÈMIC

Existeix una diferència entre l'alumnat que té una percepció positiva de sí mateix en relació al rendiment acadèmic? La resposta a aquesta pregunta està relacionada amb l'autoconcepte de l'alumnat. Segons Musitu, García i Gutiérrez (1994) l'autoconcepte és un terme que es pot entendre com la percepció que l'individu té d'un mateix, basat en la seva experiència amb els altres i en les atribucions de la seva pròpia conducta. A més, l'autoconcepte involucra components emocionals, socials, físics, familiars i acadèmics.

En l'etapa escolar es va desenvolupant un autoconcepte actiu i en constant evolució, a través del qual són filtrades totes les experiències posteriors. En l'edat primerenca l'autoconcepte depèn de com l'infant interpreta i avalua el que els altres li comuniquen. Les opinions, qualificacions i retroalimentacions són fonamentals en l'autoconcepte.

Aconseguir el que els alumnes formin un bon autoconcepte facilita el desenvolupament d'estratègies metacognitives i d'autoavaluació. Marchago (1991) afirma que el desenvolupament d'un autoconcepte positiu en els alumnes requereix l'existència d'un clima adequat que faciliti i estimuli l'expressió del propi subjecte, l'acceptació de sí mateix i dels altres.

L'autoconcepte és un dels factors que expliquen les conductes adaptatives o desadaptatives manifestades en l'alumnat. És un factor que condiciona les relacions que es mantenen amb altres persones (Hernando i Montilla, 2006).

Una persona pot desenvolupar diferents autoconceptes de sí mateix segons la situació. Aquestes divisions del terme general han estat examinades en alguns estudis, on s'ha confirmat que l'autoconcepte acadèmic i l'autoconcepte general són bons predictors del rendiment general (Valentine, Dubois, Cooper, 2004), i l'autoconcepte acadèmic explica els resultats positius obtinguts en el rendiment acadèmic de l'alumne (Choi, 2005).

Segons els estudis realitzats per De la Orden i González (2005), els resultats presenten que l'autoconcepte acadèmic i social estan relacionats negativament amb el rendiment acadèmic baix.

En relació a la baixa autoestima, la depressió i el baix rendiment acadèmic, l'autoconcepte juga un rol molt important. En el context acadèmic, s'ha observat que els estudiants amb

actituds negatives cap a sí mateixos s'imposen un major grau de limitacions per aconseguir els seus assoliments (Naranjo, 2007).

Hi ha estudis que han demostrat que els alumnes amb un nivell d'autoconcepte alt són més cooperatius, persistents en la feina de classe i expectatives d'èxit futur més altes (Hay, Ashman i Van-Kraayenoord, 1998).

Aquestes diferències entre les percepcions de l'individu han estat explicades gran part segons la teoria clàssica de Bandura (1987), en la que l'autopercepció d'eficàcia és definida com els judicis i percepcions de cada individu sobre les seves capacitats, en base a les quals organitzarà i executarà els seus actes de mode que li permetran aconseguir el rendiment desitjat.

L'autoconcepte és el que determina els nivells de rendiment acadèmic i al mateix temps pot estar influenciat pel tipus de contingències que proporcionen altres persones significatives per a l'alumnat (principi de Pigmàlion). És possible incrementar els nivells de rendiment acadèmic optimitzant els nivells d'autoconcepte.

És necessari un tractament adequat i suficient de l'autoconcepte i l'autoestima, s'han d'oferir orientacions metodològiques per treballar-los al llarg de tot el procés educatiu, de mode que aquest tipus d'intervenció pugui servir per millorar el rendiment acadèmic (Castejón, Navas i Sampascual, 1996); González, 1999).

DEFINICIONS

A aquest apartat vull definir els conceptes que han aparegut durant el treball, per aclarir la seva terminologia i evitar la confusió de termes semblants.

- ⤴ *Activitat física* → Moviment corporal produït per contraccions múscul-esquelètiques que genera una despesa d'energia.
- ⤴ *Exercici físic* → Tipus d'activitat física en el qual es realitzen moviments corporals planificats, estructurats i repetitius amb la finalitat de mantenir o de millorar un o més components de la condició física.
- ⤴ *Esport* → Activitat física organitzada en lligues amb competicions individuals o grupals.
- ⤴ *Condició física* → Conjunt d'atributs que les persones tenen o aconsegueixen i que està relacionat amb la capacitat per realitzar activitat física. Els components de la condició física relacionats amb la salut abasten la composició corporal, la resistència cardiorrespiratòria, la flexibilitat, i la resistència/força muscular.
- ⤴ *Activitat física de moderada a vigorosa* → Activitat física realitzada amb un nivell d'intensitat igual o superior a 3 MET; equivalent a caminar a pas lleuger.
- ⤴ *Activitat física vigorosa* → Activitat física realitzada a un nivell d'intensitat de 6 MET o superior, aproximadament equivalent al footing.
- ⤴ *Cognició* → Fa referència a la facultat de processar informació a partir de la percepció, el coneixement adquirit (experiència) i característiques subjectives que permeten valorar la informació.
- ⤴ *Motivació* → Èmfasi que es descobreix en una persona cap a un determinat mitjà de satisfer una necessitat, creant o augmentant l'impuls necessari perquè posi en obra aquesta acció, o bé perquè deixi de fer-ho. És l'arrel dinàmica del comportament, és a dir, els determinants interns que inciten a una acció.
- ⤴ *Autoconcepte* → És el conjunt de coneixements i actituds que tenim sobre nosaltres mateixos, les percepcions que l'individu s'adjudica a si mateix i les característiques o atributs que usem per descriure'ns. s'entén que és fonamentalment una apreciació descriptiva i té un matís cognitiu.

DISSENY DE LA PROPOSTA DE TREBALL

La meua proposta va enfocada a conèixer l'existència o no d'una relació entre l'activitat física dels alumnes respecte al seu rendiment acadèmic. Per això he aprofitat fer l'estudi en el centre de pràctiques CEIP Son Oliva, als alumnes de segon i tercer cicle que són els que realitzen una activitat física estructurada i habitual.

La primera passa d'aquesta intervenció ha estat fer un estudi a partir d'un qüestionari proporcionat als alumnes dels dos cicles. La mostra d'aquesta intervenció ha estat aproximadament de tots els alumnes de tercer curs fins als de sisè. En aquest qüestionari han hagut de respondre i especificar els esports que realitzen habitualment, hores dedicades a aquest esport o quines activitats realitzen en temps de pati.

A més, el qüestionari ofereix un apartat on han especificat les seves qualificacions obtingudes la darrera avaluació de les àrees de matemàtiques, llengües, coneixement del medi (socials i naturals), educació artística i anglès.

La segona passa ha estat la realització d'un grup de discussió amb un grup reduït d'alumnes, format per sis nines de sisè i cinquè que varen conèixer un esport com el waterpolo a partir d'una activitat duta a terme al centre escolar. Les preguntes plantejades estan enfocades a saber com varen descobrir l'esport, què els hi va agradar per començar a practicar-ho i com això va afectar a la seva vida acadèmica.

La metodologia de recerca és de caràcter mixt, quantitatiu i qualitatiu, mitjançant un disseny descriptiu tipus enquesta i interpretatiu, a més de comptar amb el testimoni d'alumnes que han facilitat la creació d'un grup de discussió. He pretès ampliar i aprofundir els aspectes que ja coneixíem amb les dades del qüestionari (Krueger, 1991). Per a aquest estudi, m'he centrat en dues dimensions d'un qüestionari. Una primera dimensió se centra en un ítem amb diferents opcions de resposta i una segona dimensió és una escala tipus Likert referits a «els motius d'abandó de la pràctica de l'activitat físic esportiva», en la qual tant els nois com les noies valoren el seu grau d'acord/desacord de cada ítem en una escala de quatre punts, des de «Totalment d'acord» fins a «Totalment en desacord».

En relació al grup de discussió, he plantejat temes de lliure resposta, on cada alumne compta el seu testimoni i respon a les preguntes plantejades de forma subjectiva, provocant així un debat.

Una vegada vaig recollir totes les dades, vaig passar a l'estudi i la comprovació de la pregunta clau d'aquest treball, influeix o no l'activitat física en el rendiment acadèmic dels alumnes seleccionats?

Una vegada extrets els resultats, he informat als pares i a tota la comunitat educativa de que hem de promoure l'activitat física, ja que això no només provoca beneficis per a la salut sinó que pot potenciar el rendiment de l'alumne.

La manera d'informar a les famílies ha estat a partir d'un tríptic on hi apareixen els beneficis generals de la pràctica d'activitat física a més dels beneficis que genera en el rendiment acadèmic. També he inclòs programes actius que ofereix el centre com són les activitats extraescolars relacionades amb l'activitat física i he facilitat informació sobre els clubs esportius que hi trobam al barri, tant de futbol, futbol sala, handbal, gimnàstica rítmica, waterpolo o natació.

RESULTATS DEL TREBALL D'INVESTIGACIÓ

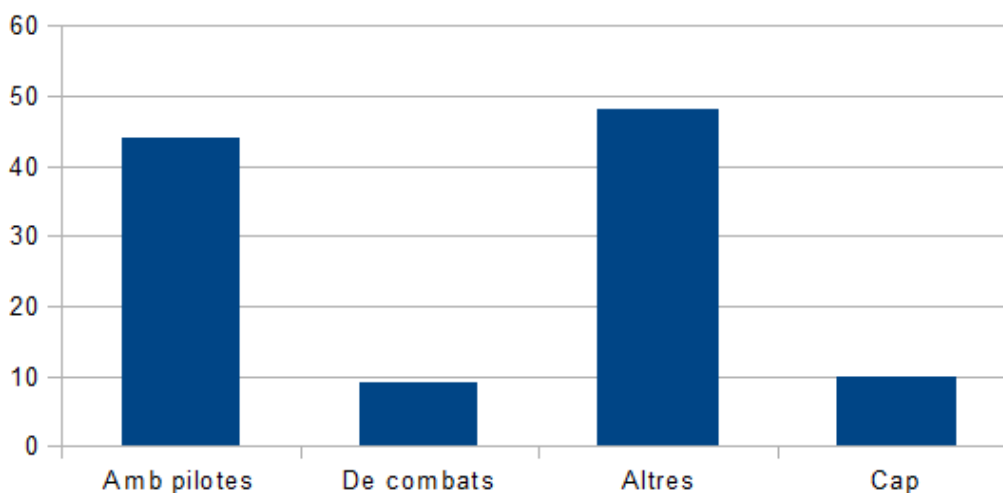
L'enquesta plantejada va ser presentada als alumnes del segon i del tercer cicle del centre, sent la mostra de dos-cents alumnes aproximadament. D'aquest grup d'alumnes el 45% eren nins i el 55% nines.

Sexe dels enquestats



A partir de la revisió dels qüestionaris he pogut descobrir que hi ha alumnes que practiquen més d'un esport. El 90% dels alumnes enquestats practiquen esport, només hi ha un 10% dels alumnes enquestats que no practiquen cap esport. A més els esports més practicats pel grup d'alumnes enquestats són el futbol, handbal, la natació, el ball, l'atletisme i la gimnàstica rítmica. La majoria d'aquests esports estan concentrats a l'apartat d'*altres*.

Tipus d'esports practicats

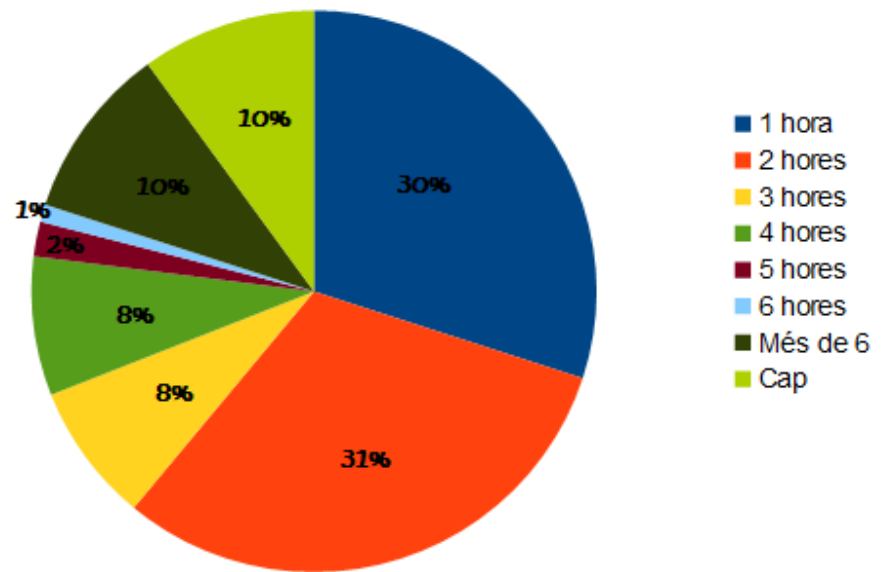


Els resultats d'aquest apartat em van sorprendre, ja que esperava que l'apartat d'esports amb pilotes tingués un percentatge superior a la resta de grups d'esports. Dels alumnes enquestats, com he mencionat anteriorment, hi ha un gran grup que practica més d'un esport.

Els resultats són molt positius ja que només hi ha 10% dels enquestats que no practica cap esport.

Del 90% dels alumnes que practiquen esport hi ha una gran diversitat de temps dedicat al mateix. La majoria dels alumnes li dediquen a l'esport entre una i dues hores diàries.

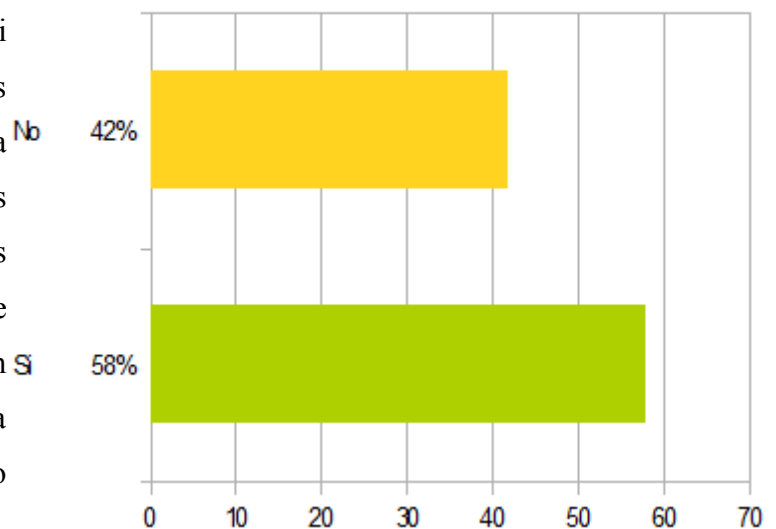
Hores dedicades a l'activitat física



El temps dedicat superior a tres hores diàries és minoritari, ja que, com he pogut comprovar, només els alumnes que participen a competicions, dediquen aquest temps per entrenar-se.

A més del temps dedicat fora de l'horari escolar, vaig voler avaluar si realitzaven activitat física en el temps del pati. Em va semblar important, ja que en aquest espai temporal són ells mateixos el que decideixen que fer. Els resultats també varen ser positius ja que el 58% dels enquestats practicaven activitat física en el temps del pati. La majoria d'ells juga a futbol, bàsquet o als jocs que hi ha pintat al pati.

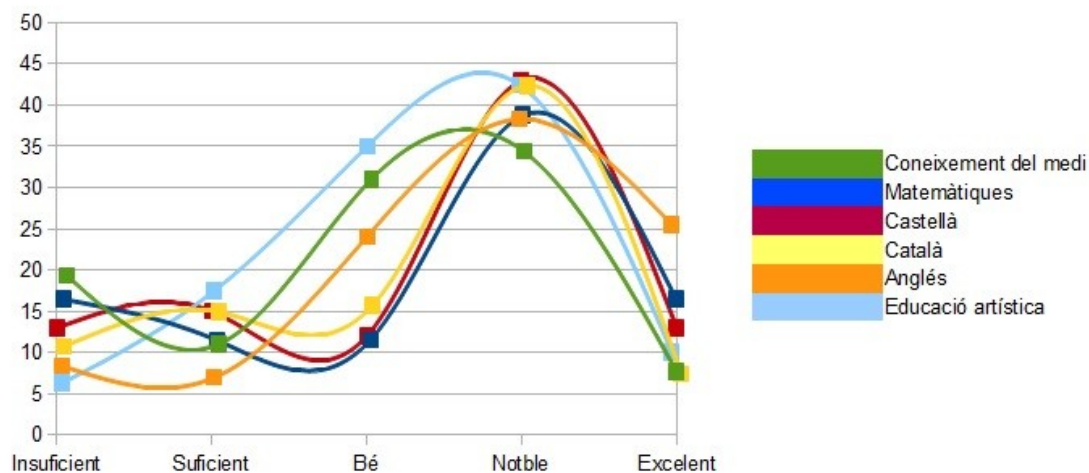
Practiquen activitat física al temps del pati



Una vegada analitzats els aspectes més bàsics, vaig voler donar resposta a la pregunta que em vaig plantejar al principi del treball, *afectarà la pràctica d'exercici físic al rendiment acadèmic?*

He recopilat informació sobre els seus resultats acadèmics en les àrees de matemàtiques, castellà, català, coneixement del medi, educació artística i anglès.

Els resultats són molt positius, estan en relació al nivell de l'escola, els alumnes tenen una mitja de notable en el conjunt d'assignatures triades per a l'estudi.



Amb aquest gràfic de les qualificacions podem observar que de tot el grup d'alumnes enquestats, el 90% practica esport, i aquest fet no ha influït en els seus resultats acadèmics ja que tenen una mitja de notable en les assignatures triades.

Un altre aspecte que vaig voler analitzar, va ser per què els alumnes practicaven esport. Vaig proposar vuit ítems i els resultats també han estat sorprenents. A l'apartat d'annexes he adjuntat els gràfics amb els resultats percentuals de cada motiu.

Els motius que vaig plantejar varen ser:

1. Per que els meus pares han triat l'activitat
2. Per que és important per a la meva salut
3. Per fer nous amics
4. Per diversió
5. Per evadir-me, escapar de la rutina
6. Per que està de moda i vaig amb els meus amics
7. Per aconseguir un propòsit
8. Per demostrar que sóc el millor

El 38% dels enquestats varen respondre que estaven en desacord amb el primer motiu, que realitzaven l'activitat per que a ells els hi agradava, un 36% varen marcar que estaven d'acord o totalment d'acord.

La majoria dels alumnes enquestats ja comencen a tenir nocions de la importància de la pràctica d'activitat física per a la seva salut, ha quedat plasmat amb les respostes obtingudes, ja que un 80%, aproximadament, han respost que estaven d'acord o totalment d'acord en la importància de l'esport per mantenir una vida saludable.

He pogut comprovar que el grup d'enquestats de tercer de primària, encara no coneixen la importància de la pràctica d'alguna activitat física per mantenir una bona salut.

Un 56% practiquen activitats físiques variades per conèixer també nous amics, ja que l'esport és una manera de socialitzar-se i et permet relacionar-te amb gent de llocs i pensaments molt diversos. Aquest fet és molt positiu ja que potencia l'objectivitat i es desenvolupen capacitats lingüístiques diverses depenent de la situació.

Un aspecte molt important és practicar una activitat física per diversió. Aquest fet és per a mi el més important, ja que si no tenim una motivació intrínseca, la pràctica d'activitat física en qualche moment finalitza per ser una obligació i es produeix l'abandó. Un 69% estan a favor d'aquesta reflexió, i en la meua opinió, són aquests els que realment podran continuar amb la pràctica de l'esport realitzat, ja que gaudeixen més amb el que fan dia a dia.

Amb les respostes obtingudes en el cinquè motiu he pogut comprovar que hi ha una gran diferència amb la pràctica d'activitat física entre els infants i els adults. Molts dels adults realitzen una activitat física per evadir-se, per tenir una hora diària dedicada a un altre aspecte que permet escapar de la rutina. Per als nins, aquest no és un fet important, ja que un 62% estan en desacord amb aquest motiu. La pràctica en aquestes edats és realitza de forma rutinària per aconseguir una continuïtat.

En la societat actual les 'modes' són molt important, ja que determinen molts dels aspectes de la nostra vida diària, com per exemple la forma de vestir. L'activitat física, en un moment determinat també va ser practicada per una moda. Tots els nins enquestat practiquen futbol, per que ja està determinat que l'han de practicar. Un percentatge molt minoritari dels nins enquestats realitzen un altre esport que no sigui aquest.

En canvi, amb el sexe femení no apareix aquest aspecte. Les nines són més independents i realitzen una activitat física molt variada, des d'activitats en un altre medi com és l'aquàtic fins a activitats practicada amb diferents materials com és la gimnàstica rítmica.

Per tant un 63% dels enquestats respon que està en desacord amb aquest ítem, el conjunt d'alumnes que han respost això són la majoria de les nines i els nins que realitzen un esport diferent al futbol.

Els propòsit marquen un principi i un final en les decisions que prenem. Realitzar una activitat física és una de les decisions que prenem, i hem de saber què volem aconseguir i fins a on volem arribar. El 55% dels alumnes coneixen què volen aconseguir amb l'esport practicat, aquest fet fa a les persones ambicioses i competitives, fet que provoca que una persona no es rendeixi mai.

Els que han contestat en desacord són els més petits, ja que encara no tenen el coneixement suficient com per a saber què volen aconseguir, i que aquest propòsit sigui a llarg termini. Els més petits necessiten objectius que siguin més senzills i que s'aconsegueixin a curt termini.

Amb el darrer ítem, han demostrat que són molt modest, per que tots volem ser els millors en allò que feim. Només un 27% dels enquestat volen demostrar que són els millors. El 68% d'ells pensa que ser el millor no ho és tot, i que hi ha altres aspectes més importants com anar millorant dia a dia.

A part de l'enquesta presentada als dos cicles, vaig crear un grup de discussió amb alumnes de sisè i de cinquè que practiquen waterpolo. Amb el grup de discussió vàrem poder discutir aspectes que també determinarien si la pràctica d'activitat física influeix en el rendiment acadèmic.

El grup de discussió, finalment, estava format per cinc alumnes, tres d'elles de sisè i dues de cinquè.

Tres d'elles varen conèixer el waterpolo a partir d'una activitat aquàtica que va crear el centre i que es va dur a terme en les piscines municipals de Son Hugo.

En el mateix temps que elles realitzaven les activitats preparades pels mestres, l'equip de waterpolo entrenava. Elles es varen fixar, ja que era un esport molt poc comú i que mai havien vist en primera persona. Els hi va agradar i varen decidir provar un dia. Amb elles començaren més alumnes del centre, però finalment abandonaren la pràctica d'aquest esport. No he pogut crear un grup per veure que va passar i per què es van anar, però pel que han

comentat les nines va ser per que els hi coincidien els entrenaments amb els entrenaments de handbal, on prèviament havien estat apuntats.

N'Elsa es va fixar en el waterpolo mentre esperava que el seu germà sortís de la classe de natació, va veure que hi havia nines del centre i va voler provar. Na Lucia es va apuntar per la seva germana Maria, que sí que va conèixer el waterpolo amb l'activitat realitzada amb el centre.

Després de la primera pràctica les nines van veure que era un esport molt sacrificat. El principi va ser difícil, ja que no feien el que havien vist, sinó que nedaven, per aconseguir més resistència dins l'aigua. Una vegada feien més de vuit piscines seguides nedant a crol, l'entrenador els hi va començar a entrenar per poder formar part de l'equip infantil de waterpolo.

Un aspecte que em va cridar l'atenció va ser que, el que més els hi va motivar a realitzar aquest esport va ser que es duia a terme en un altre medi com és l'aquàtic, i que a pesar de la dificultat que això provocava, no els hi va impedir arribar a aconseguir el seu objectiu, jugar amb l'equip absolut femení de waterpolo.

A més, totes estaven d'acord en que és un esport competitiu, i això provoca tenir unes expectatives superiors per aconseguir els objectius, fet que també les va motivar.

També varen comentar, que el fet que fos un esport en equip influenciava molt, ja que es necessita molta comunicació entre les companyes, i això accelera la socialització i el fet de conèixer gent nova.

El començament de la pràctica d'aquest esport va alterar els seus horabaixes, les seves rutines, però es varen adaptar molt bé. Començaren amb un entrenament tres dies a la setmana de dues hores cada dia, a més dels partits al cap de setmana.

Aquest fet no va provocar cap alteració en el seu rendiment acadèmic. Va provocar que s'esforcessin més i s'organitzessin d'una altra manera, per poder realitzar tot el que els hi agrada. En sortir d'escola, els dies que hi havia entrenament, feien els deures, i si hi havien d'estudiar ho feien quan acabaven waterpolo.

Els resultats d'elles són molt positius ja que tenen una mitja de notable/excel·lent. El fet de voler practicar waterpolo fa que no baixin la guàrdia en els estudis, per així demostrar que ho poden fer tot sense cap inconvenient.

Aquesta reflexió la va fer una alumna i em va sorprendre, ja que és molt interessant veure com elles mateixes s'exigeixen tant per aconseguir allò que volen.

Els beneficis que aporta aquest esport són múltiples, però segons aquestes alumnes el més important és que es treballa en equip, que es desenvolupen habilitats com la força, la resistència i la velocitat en un medi diferent a l'habitual i que provoca una despesa energètica molt alta, fet que obliga a mantenir una alimentació molt variada i saludable.

La continuació en aquest esport és per elles, ara mateix, una realitat, i estan disposades a sacrificar-se per continuar.

Amb aquest treball de camp que he realitzat, puc dir que he comprovat i verificat tot el marc teòric exposat al principi. La pràctica d'activitat física aporta beneficis en tots els sentits i provoca una maduració de l'infant, ja que té com a responsabilitat dur a terme tot allò que vol sense deixar de banda el més important, els estudis.

BIBLIOGRAFIA

- ♣ Boreham C, Riddoch C. (2001) The physical activity, fitness and health of children. *J Sports Sci*
- ♣ Wedderkopp N, Froberg K, Hansen HS, Riddoch CJ, Andersen L-B.(2003) Cardiovascular risk factors cluster in children and adolescents with low physical fitness:The European Youth Heart Study (EYHS).*Pediatric Exercise Science*
- ♣ Lasheras L, Aznar S, Merino B, Lopez EG. (2001) Factors associated with physical activity among Spanish youth through the National Health Survey. *Prev Med*
- ♣ Washington RL, Bernhardt DT, Gomez J, Johnson MD, Martin TJ, Rowland TW, Small E, LeBlanc C, Krein C, Malina R. (2001) Organized sports for children and preadolescents. *Pediatrics*
- ♣ Corbin CB (2003). Fitness for life physical activity pyramid for teens
- ♣ Sallis JF. (1993) Epidemiology of physical activity and fitness in children and adolescents. *Crit Rev Food Sci Nutr*
- ♣ Sallis JF, McKenzie TL, Kolody B, Lewis M, Marshall S, Rosengard P. (1999) Effects of health-related physical education on academic achievement: project SPARK. *Res Q Exerc Sport*
- ♣ Welk GJ. (1999) The youth physical activity promotion model: a conceptual bridge between theory and practice. *Quest*
- ♣ Aznar Laín S, Webster T, López Chicharro J, Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. *Grafo*
- ♣ Ahamed Y, Macdonald H, Reed K, Naylor PJ, Liu-Ambrose T. (2007) School-based physical activity does not compromise children's academic performance. *Med Sic Sports*
- ♣ Berchtold NC, Castello N, Cotman CW. (2010) Exercise and time-dependent benefits to learning and memory. *Neuroscience*
- ♣ Biddle SJ (2011) Physical activity and mental health in children and adolescents; a review of reviews. *BR J Sports Med*
- ♣ Chaddock L, Eirckson KI, Prakash RS, Kim JS, Voss MW. (2010) A neuroimaging investigation of the association between aerobic fitness, hippocampal volume, and memory performance in preadolescent children. *Brian Res*
- ♣ Chaddock L, Pontifex MB, Hilman CH, Kramer AF (2011) A review of the relation of aerobic fitness and physical activity to brain structure and function in children. *J Int Neuropsychol*
- ♣ Chang YK, Labban JD, Gapin JI, Etnier JL (2012) The effects of acute exercise on cognitive performance: a meta-analysis. *Brain Res*
- ♣ Erickson KI, Prakash RS, Voss MW, Chadock L, Hu L (2009) Aerobic fitness is associated with hippocampal volume in elderly humans. *Hippocampus*
- ♣ Erickson KI, Prakash RS, Voss MW, Basak C, Szabo A (2011) Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. *Proc Natl Acad Sci USA*
- ♣ Franchek, García À, Roig M, Gabaldón S, Torralba F, Cañada D, González-Gross M, Román B, Guerra M, Segura S, Montserrat A, Til L, Ullot R, Esteve I, Prat F. (2013). La actividad física mejora el

aprendizaje y el rendimiento escolar. Los beneficios del ejercicio en la salud integral del niño a nivel físico, mental y en la generación de valores. Gráficas Campás

- ♣ BrainWork. (2002). The Neuroscience Newsletter, 12.
- ♣ Geron, E. (1996). Intelligence of Child and Adolescent. Participants in Sports. In The Child and Adolescent Athlete (vol. 6) *Oxford*
- ♣ Ramírez W., Vinaccia S., Suárez GR., (2004) El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de Estudios Sociales n°18*
- ♣ Garita E., (2006) Motivos de participación y satisfacción en la actividad física, el ejercicio físico y el deporte. *Revista MHSalud vol. 3*
- ♣ Kilpatrick M., Hebert E. y Bartholomew J. (2003). Motivation for physical activity: differentiating motives for sport and exercise participation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25
- ♣ Frederick, C.M. y Ryan R.M. (1992). Differences in motivation for sports and exercise and their relations with participation and mental health. *Journal of Sport Behavior*, 16
- ♣ Carron A.V. (1996). Social influence and exercise: A metaanalysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18
- ♣ Bergerone C., Cei A. y Ceridono D. (1985). Motivations in the trainer-child relationship. *International Journal of Sport Psychology*, 16
- ♣ Durand M. (1988). El niño y el deporte. (2da Edición). *Ediciones Paidós*.
- ♣ Castillo I, Balaguer I, Duda JL. (1999) Goal orientations and their relationship to sport participation motivation among spanish adolescents. *AAASP Conference*
- ♣ Castillo I, Balaguer I, Tomas I. (1997) Predictores de la práctica de actividad física en niños y adolescentes. *Anales de Psicología*, 13
- ♣ Cervelló Gimeno, E. M. (1995). La Motivación y el abandono deportivo desde la perspectiva de las metas de logro. *Tesis Doctoral. Universidad de Valencia*.
- ♣ Moreno, J. A., Rodríguez, P. L. y Gutiérrez, M. (2003). Intereses y actitudes hacia la Educación Física. *Revista Española de Educación Física*, 9
- ♣ Palou, P., Ponseti, X., Gili, M, Borrás, P. A. y Vidal, J. (2005). Motivos para el inicio, mantenimiento y abandono de la práctica deportiva de los preadolescentes de la isla de Mallorca. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 81
- ♣ González-Pienda J. A., Núñez J. C. & Valle A. (1992). Procesos de comparación externa/interna, autoconcepto y rendimiento académico. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 45
- ♣ Peralta, F. J. & Sánchez, M. D. (2003). Relaciones entre el autoconcepto y el rendimiento académico, en alumnos de Educación Primaria. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, 1
- ♣ Núñez J.C., González-Pineda J.A., García M., González-Pumariega S., Roces C., Álvarez L., González Mª.C. (1998). Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico. *Psicothema*, 10

- ♣ Villarroel V.A. (2001). Relación entre autoconcepto y rendimiento académico. *Psyche: Revista de la Escuela de Psicología* .10
- ♣ Manuel G. Jiménez, Pilar Martínez, Elena Miró y Ana I. Sánchez (2007). Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico?

ANNEXES

QÜESTIONARI PELS ALUMNES DE PRIMÀRIA

Bon dia nins i nines, aquest qüestionari em servirà per poder dur a terme un estudi de comprovació per a la universitat. Forma part del meu treball de fi de grau i vos deman la vostra col·laboració. El que heu de fer és pintar amb bolígraf l'ícone 'o' que està al costat de la resposta que per a vosaltres sigui la més adient. Comencem!

Nom: _____ Curs: _____ Edat: _____

Sexe: Masculí Femení

1. Realitzes activitats físiques fora de l'horari escolar? Assenyala.

- Esports amb pilotes → futbol, bàsquet, handball, tenis, etc.
- Esports de combats → judo, taekwondo, boxeo, etc.
- Altres esports → atletisme, natació, ciclisme, equitació, rítmica, etc.

2. Quantes hores diàries li dediques a aquesta activitat?

- 1 2 3 4 5 6 Més de sis hores diàries

3. Què fas el temps del pati? Especifica l'activitat física que realitzes en cas de realitzar-la.

4. Quines han estat les teves qualificacions aquesta darrera avaluació en les matèries especificades?

<i>Matemàtiques</i>	<i>Castellà</i>	<i>Català</i>	<i>Medi</i>	<i>Ed. artística</i>	<i>Anglès</i>

En cas que hagi començat la pràctica d'una activitat física / esport indica quins han estat els motius que t'han motivat a realitzar-la. Marca amb una **X** la casella corresponent

1 = Totalment desacord

2 = En desacord

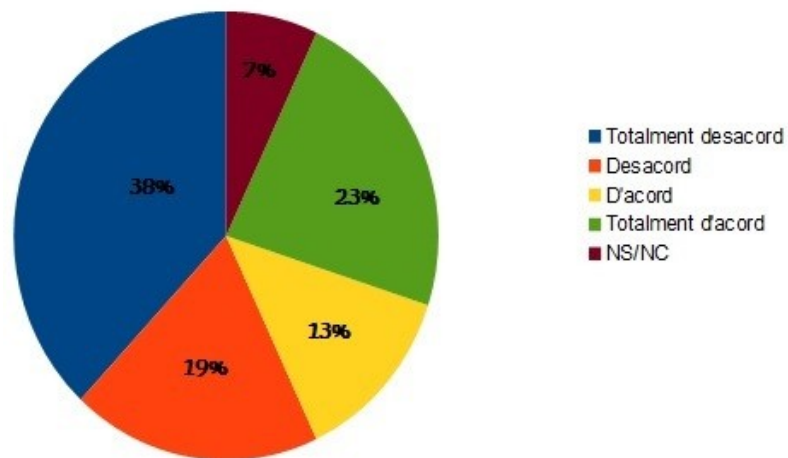
3 = D'acord

4 = Totalment d'acord

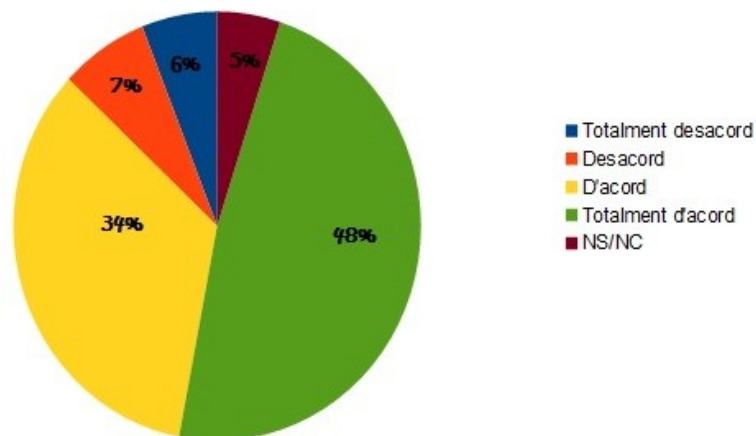
	1	2	3	4
Per que els meus pares han triat l'activitat				
Per que és important per a la meva salut				
Per fer nous amics				
Per diversió				
Per evadir-me, escapar de la rutina				
Per que està de moda i vaig amb els meus amics				
Per aconseguir un propòsit				
Per demostrar que sóc el millor				

GRÀFICS DELS MOTIUS DE LA PRÀCTICA D'ACTIVITAT FÍSICA

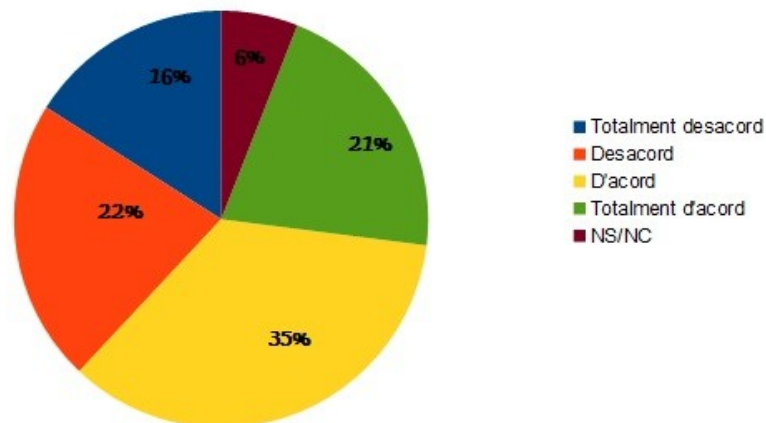
Motiu 1. Per que els meus pares han triat l'activitat



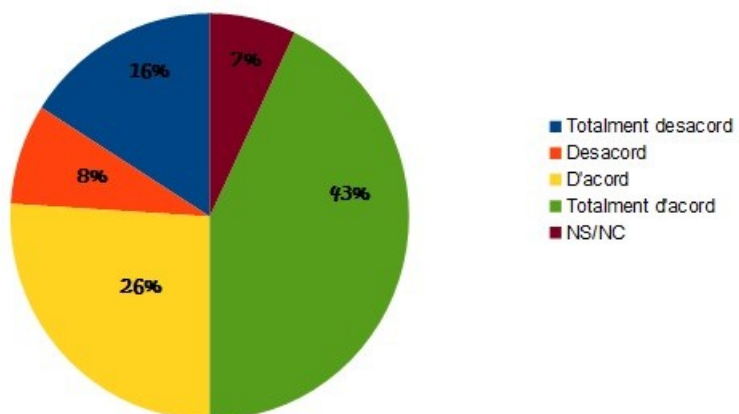
Motiu 2. Per que és important per a la meva salut



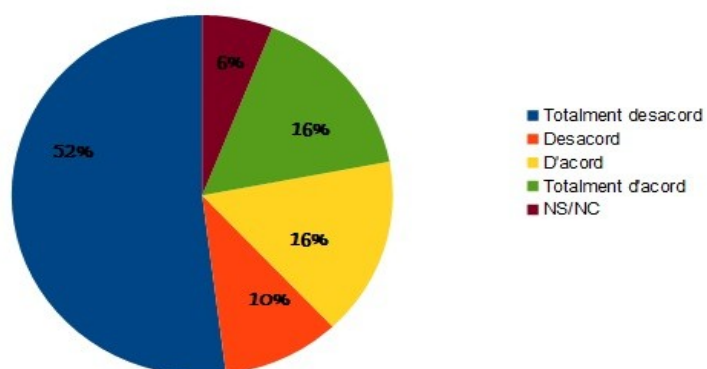
Motiu 3. Per fer nous amics



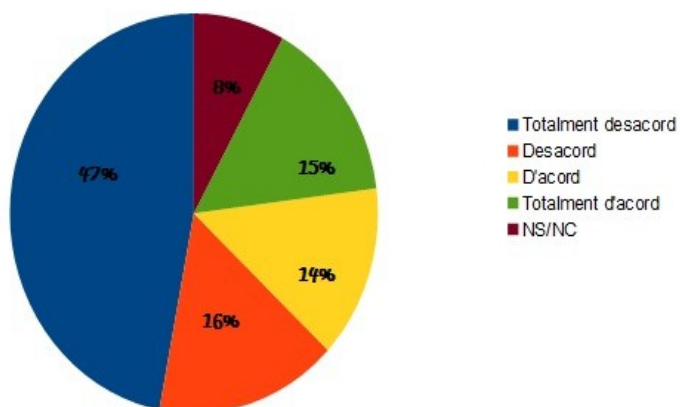
Motiu 4. Per diversió



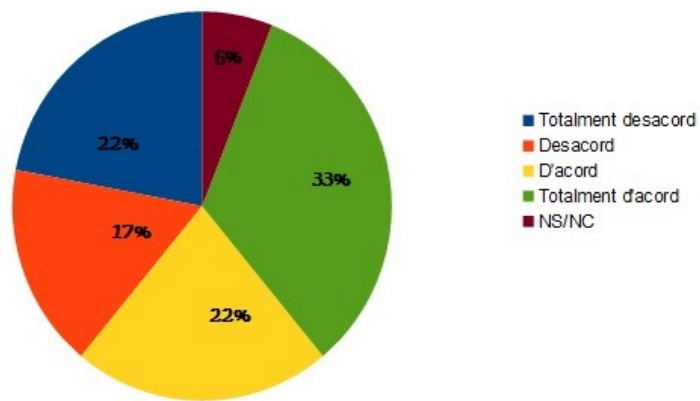
Motiu 5. Per escapar de la rutina (evadir-se)



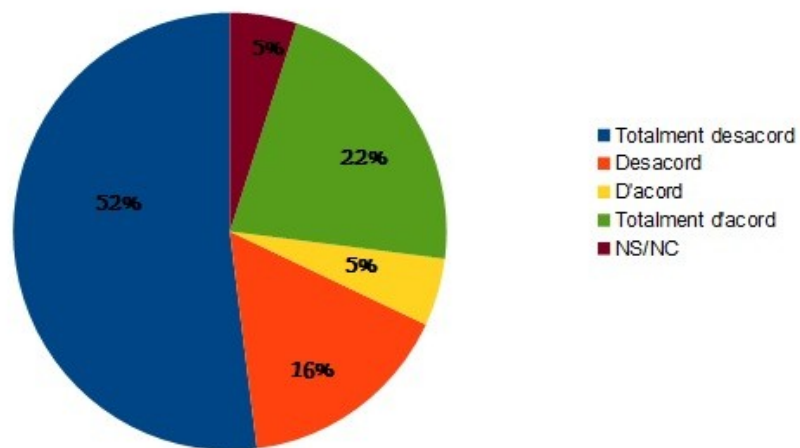
Motiu 6. Per que està de moda



Motiu 7. Per aconseguir un propòsit



Motiu 8. Per demostrar que sóc el millor



PREGUNTES REALITZADES AL GRUP DE DISCUSSIÓ

1. Com vàreu conèixer el waterpolo?
2. Què els hi va agradar / motivar a practicar-ho?
3. Vàreu haver de canviar hàbits d'estudi?
4. Com vos organitzau ara?
5. Els resultats acadèmics són positius?
6. Creïu que ajuda o perjudica al vostre rendiment acadèmic?
7. Què trobau de beneficiós en l'esport practicat?
8. Què feis quan no els practicau?
9. Vos agradaria continuar amb el waterpolo? Per què?

María Depière, Nerea Esnal, Marta Alorda, Elsa Vara i Lucia Depière



TRÍPTIC INFORMATIU PER A LES FAMÍLIES

BENEFICIS GENERALS DE LA PRÀCTICA D'ACTIVITAT FÍSICA	BENEFICIS QUE APORTA LA PRÀCTICA D'ACTIVITAT FÍSICA AL RENDIMENT ACADÈMIC	PROGRAMES ACTIUS
<p>⤴ L'activitat física (AF) disminueix la probabilitat d'aparició de patologies d'origen cardíac, respiratori o metabòlic.</p> <p>⤴ L'AF redueix les conductes auto-destructives i antisocials.</p> <p>⤴ Millora l'autoestima.</p> <p>⤴ Evita malalties mentals (ansietat, depressió, estrès, aparició de trastorns de personalitat i en l'alimentació).</p> <p>⤴ Menor degeneració neuronal si es realitza una major activitat aeròbica.</p> <p>⤴ Evita conductes addictives com el consum de tabac i alcohol.</p>	<p>L'activitat física genera un gran número de substàncies que regulen els canvis estructurals i funcionals al cervell.</p> <p>Les substàncies que alliberen són BDNF (noradrenalina), estan associades a un efecte facilitador de les funcions cognitives, com per exemple l'atenció o la memòria.</p> <p>És necessari establir hàbits d'activitat física en edats infantils per a assegurar una bona salut cognitiva en etapes posteriors. A més, garanteixen un desenvolupament fisiològic òptim i millora la prevenció de malalties.</p>	<p>El centre CEIP Son Oliva proporciona programes actius com les activitats extraescolars relacionades amb l'activitat física.</p> <p>Aquestes activitats es duen a terme en instal·lacions properes al centre.</p> <p>Els programes actius són els següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⤴ Club d'esplai Jovins Son Oliva (Juventud Idente) ⤴ Club d'esplai Son Oliva ⤴ Club Deportivo Son Oliva (futbol sala) ⤴ Unión deportiva Son Oliva (futbol) ⤴ Club de Bàsquet Bons Aires ⤴ Gimàstica rítmica RitmOliva ⤴ Club de Natació Voltor Balear ⤴ Mallorca Waterpolo Club

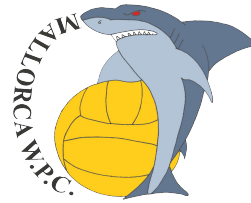


Universitat
de les Illes Balears

Estudi del Treball de Fi de Grau

ACTIVITAT FÍSICA vs. RENDIMENT
ACADÈMIC

*Influeix positivament la pràctica d'activitat
física en el rendiment acadèmic dels alumnes?*



Juventud Idente
Ad Deum propter humanitatem