

COMPARATIVA ENTRE LA FREQUÈNCIA D'ACTIVITAT FÍSICA DELS NENS I NENES DE CICLE SUPERIOR DE L'ESCOLA QUATRE VENTS DE MANLLEU I LES RECOMANACIONS ESTABLERTES PER L'ORGANITZACIÓ MUNDIAL DE LA SALUT.

Treball Final de Grau en Mestre/a d'Educació Primària

Irene Planas Lozano

Curs 2018-2019

Tutor: Ignasi Arumí

Universitat de Vic- Universitat Central de Catalunya

Facultat d'Educació, Traducció i Ciències Humanes

Vic, 17 de maig 2019

Índex

Agraïments	4
Resum.....	5
Abstract	5
Introducció	7
Marc teòric.....	9
1. Recomanacions d'activitat física segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS).....	9
1.1. Recomanacions d'activitat física en el grup d'edat de 65 anys i més	10
1.1. Recomanacions d'activitat física en el grup d'edat d'entre 18 i 64 anys	11
1.1. Recomanacions d'activitat física en el grup d'edat d'entre 5 i 17 anys	12
2. El sedentarisme VS la inactivitat física	13
3. Beneficis de l'activitat física	15
3.1. Beneficis de l'activitat física en la població adulta.....	15
3.1.1. Beneficis cognitius.....	15
3.1.2. Beneficis fisiològics.....	17
3.2. Beneficis de l'activitat física en els nens i les nenes	18
4. La freqüència d'activitat física en nens i nenes.....	20
5. Factors que influeixen en la pràctica d'activitat física en els infants.....	22
5.1.1. El sexe.....	22
5.1.2. Ètnia i nivell socioeconòmic	22
5.1.3. Les noves tecnologies.....	23
5.1.4. Autoconfiança en la pràctica d'activitat física.....	24
5.1.5. La motivació	24
5.1.6. Factors externs	25
6. Recomanacions per fer més activitat física.....	27
7. Justificació, objectius i hipòtesis	29
7.1. Justificació	29

7.2. Objectius	30
7.3. Hipòtesis.....	30
8. Mètodes	31
8.1. Participants.....	31
8.2. Instruments	31
8.3. Disseny i procediment.....	32
8.4. Anàlisi de les dades	33
9. Resultats.....	35
9.1. Qüestionaris a nens i nenes de cicle superior.....	35
10. Discussió.....	48
1. Els nivells d'activitat física són menors a les recomanacions establertes per l'OMS.....	48
2. En la majoria de casos el nivell d'activitat física dels nens és més elevat que el de les nenes, tot i que pot variar depenent del curs.....	50
3. Les barreres que impedeixen la pràctica d'activitat física en els nens i nenes de cicle superior varien segons el sexe i l'edat.	52
10.1. Limitacions de l'estudi.....	53
10.2. Línies de futur.....	54
11. Conclusions.....	55
Bibliografia/webgrafia.....	58
ANNEXES	65

Agraïments

Per començar, m'agradaria donar les gràcies al meu tutor del treball final de grau de la Universitat de Vic, l'Ignasi Arumí, ja que m'ha ajudat en tot moment en la meva realització del treball i m'ha guiat durant tot el procés d'elaboració d'aquest estudi.

També vull agrair a tot l'equip de mestres de l'escola Quatre Vents de Manlleu, per haver-me deixat les seves hores de classe per explicar i passar els qüestionaris als infants de cicle superior, així com la participació dels nens i nenes en respondre els qüestionaris, ja que sense ells el meu treball no hagués estat efectuat.

Finalment, voldria donar les gràcies a la meva família pel suport que m'ha donat en la realització d'aquest treball i l'interès a llegir-lo i ajudar-me a rectificar detalls.

A totes aquestes persones us ho agraeixo i us vull dir moltíssimes gràcies per col·laborar i dedicar aquest temps per fer que el meu estudi es realitzés de la millor manera possible.

Resum

L'activitat física està relacionada amb els beneficis per la salut, ja que amb la pràctica d'aquesta es pot prevenir diferents malalties i trencar amb el sedentarisme. No obstant això, moltes vegades la freqüència de l'activitat física no és suficient.

L'objectiu d'aquest estudi és conèixer la freqüència d'activitat física de nens i nenes de cicle superior, de 10 a 12 anys, de l'escola Quatre Vents de Manlleu i comparar-ho amb els nivells de recomanació de l'Organització Mundial de la Salut (OMS). També s'observaran les barreres que limiten la pràctica d'activitat física en aquesta franja d'edat. Per l'elaboració d'aquest estudi s'ha agafat una mostra de 117 nens i nenes de 5è i 6è. Mitjançant el qüestionari s'observarà si la freqüència d'activitat física en nens i nenes de 10 a 12 anys és adequada, fent referència a les recomanacions que estableix l'OMS.

Un 65% de l'alumnat de cicle superior de l'escola Quatre Vents de Manlleu fa tres o menys hores d'activitats esportives de forma moderada i/o vigorosa a la setmana. El grup de nenes d'11 a 12 anys són les que realitzen menys activitat física. Pel que fa les barreres, destaquen tenir massa feina de l'escola entre les nenes i la impossibilitat de comprar-se l'equipament esportiu entre els nens. Com a conclusió s'ha comprovat que els infants de 10-12 anys no realitzen suficientment activitat física en comparació a les recomanacions que exposa l'OMS, i aquests nivells varien segons sexe i edat. Les barreres percebudes afecten en diferent mesura els seus nivells d'activitat física.

Paraules clau: Activitat Física, Educació Primària, nens, nenes, barreres, esport.

Abstract

The physical activity is related with the health benefits, due to the practice of which, different sicknesses can be prevent and sedentarism can be smash. However, sometimes the frequency of physical activity is not sufficient.

The main purpose of the survey is to obtain data from physical activity of boys and girls of superior cycle, which are between 10 to 12 years old. In order to obtain the information, we ran a survey in the school name Quatre Vents, which is located in Manlleu. Then, we compared the results with the recommendation levels by the World Organization of Health (WHO). Other factors to consider, are the barriers which limit the practice of physical activity at this strip age. The survey sample is composed with 117 boys and girls from 5th and 6th grade. The data obtain

from the questioners will help to observe, if the frequency of physical activity from boys and girls 10 to 12 years is suitable, with the corresponding recommendations established by the WHO.

A 65% of superior cycle students from the school Quatre Vents Manlleu, during a week basis the trend is three or less hours of moderate or vigorous sport activity. The group of girls age 11 to 12 are those that realize less physical activity. Regarding the barriers, females have big amount of work from school. On the other hand, boys lack of the possibility to purchase the sportive equipment.

Overall, the conclusion is that girls age 10-12 years do not realize sufficiently physical activity compared with the recommendations exposed by the WHO, which levels vary according to sex and age. The barriers perceived affect at different measure his levels of physical activity.

Keywords: Physical Activity, Primary Education, boys, girls, barriers, sport

Introducció

La importància de l'activitat física en els infants, joves i adults és molt important per obtenir beneficis saludables. Tot i això, una gran part de la societat no té coneixement sobre aquest prestigi, ja que relaciona l'activitat física en estar en forma i no com a hàbit saludable. La pràctica d'activitat física, sobretot durant la infància, constitueix una protecció davant de l'obesitat en etapes posteriors de la vida i redueix el risc de patir malalties en l'edat adulta. És per això, que és essencial, sempre que sigui possible, la incorporació i manteniment de conductes senzilles en l'estil de vida dels infants. D'aquesta manera, el que s'ha de proporcionar és fer créixer a persones actives i fomentar l'activitat física com a hàbit.

La motivació que m'ha portat a fer aquest estudi és veure que, en la societat actual els nens i nenes cada vegada són menys actius físicament amb un increment d'oci sedentari i amb més barreres per a realitzar activitat física. Això provoca que durant aquesta etapa puguin arribar a patir alguna mena de malaltia, com per exemple el sobrepès i l'obesitat. El fet d'haver realitzat pràctiques a diversos centres escolars durant tres anys, m'ha fet qüestionar si tot l'alumnat realitza algun tipus d'activitat esportiva o a l'aire lliure, de tal manera que compleixen els mínims de recomanació d'activitat física diària que estableix l'Organització Mundial de la Salut. Aquesta intriga em va portar a escollir el tema d'aquest treball.

En el present treball trobem un marc teòric en el qual es mostren diversos estudis que afirmen els beneficis que té la pràctica d'activitat física en les diferents edats. A part dels beneficis, veurem quines són les recomanacions que explica l'OMS que s'han de complir per tal de ser físicament actius. Dins d'aquest marc teòric, observarem les diferències que hi ha entre sedentarisme i inactivitat física, ja que ambdues poden provocar efectes negatius per la salut i una disminució en la freqüència d'activitat física en els infants.

Molts estudis han investigat que hi ha barreres que impedeixen la pràctica esportiva dels infants i això proporciona que s'abandoni aquest hàbit. No obstant això, diverses recerques han exposat varies recomanacions per fomentar l'activitat física en els infants i els adults.

A continuació, trobarem un apartat de justificació, objectius i hipòtesis, on es mostrarà quines han estat les causes de la investigació d'aquest treball, els objectius que em vaig marcar i que pretenc aconseguir a través d'aquest estudi i, finalment, les possibles hipòtesis de la investigació. Seguidament, veurem l'apartat de metodologia on trobarem la descripció dels participants que han col·laborat en aquest treball i els instruments que s'han ideat per

l'elaboració dels qüestionaris. A part d'això, contemplarem el disseny i la metodologia de l'estudi i, per acabar, la descripció del procés del disseny i la recollida de dades.

Una vegada s'han obtingut totes les parts que s'han presentat, veurem l'apartat de resultats en què hi haurà elaborades les gràfiques sobre les respostes extretes mitjançant els qüestionaris dels nens i nenes de cicle superior de l'escola Quatre Vents de Manlleu. Tot seguit, observarem l'apartat de discussió on es justificaran els resultats que s'han obtingut a partir de les respostes dels infants. Per a acabar, trobarem les conclusions on hi haurà un resum final dels resultats obtinguts i la relació d'aquest treball amb els aprenentatges obtinguts durant al llarg del grau, les referències bibliogràfiques i, finalment, els annexes que trobarem l'exemple del qüestionari que es va elaborar per passar als infants i començar la part pràctica de la investigació.

Marc teòric

1. Recomanacions d'activitat física segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS)

Les recomanacions mundials sobre l'activitat física per la salut proposen oferir especificacions sobre la relació dosis-resposta entre l'activitat física i els beneficis per la salut.

A continuació, observarem una taula resum dels nivells de recomanació que descriu l'Organització Mundial de la Salut (OMS) (2010) i que s'haurien d'adoptar a les diferents franges d'edat, de 65 anys i més, de 18 a 64 anys i de 5 a 17 anys. Seguidament, trobarem les recomanacions escrites de manera més extensa i detallada.

NIVELLS DE RECOMANACIÓ D'ACTIVITAT FÍSICA PER LA SALUT		
De 5 a 17 anys	De 18 a 64 anys	De 65 anys a endavant
60 minuts diaris d'activitat física.	Mínim de 150 minuts setmanals d'activitat física aeròbica moderada o 75 minuts d'activitat física vigorosa cada setmana o bé una combinació d'activitats moderades i vigoroses.	150 minuts setmanals d'activitat física moderada aeròbica, o bé activitat física vigorosa durant 75 minuts o una combinació d'aquestes.
A temps superior a 60 minuts més benefici per la salut.	A temps superior de 300 minuts a la setmana d'activitat física moderada aeròbica, o bé 150 minuts a la setmana d'activitat intensa o aeròbica o una combinació d'aquestes, més beneficis per a la salut.	A temps superior de 300 minuts a la setmana d'activitat física moderada aeròbica, o bé 150 minuts a la setmana d'activitat aeròbica vigorosa o una combinació d'aquestes, més beneficis per a la salut.
La major part d'activitat física hauria de ser aeròbica i incorporar, com a mínim 3 vegades a la setmana, activitats vigoroses.	L'activitat aeròbica es practicarà en sessions de 10 minuts, com a mínim.	L'activitat es practicarà en sessions de 10 minuts, com a mínim.
	Dues o tres vegades a la setmana, activitats per enfortir els grans grups musculars.	Activitats per enfortir els principals músculs, dos o més dies a la setmana.

		Els adults d'aquesta edat amb mobilitat reduïda, haurien de realitzar activitats físiques per millorar les caigudes, tres dies o més a la setmana.
		Quan els adults d'aquesta edat no puguin realitzar l'activitat física recomanada a causa del seu estat de salut, seran físicament actius fins que els permeti el seu estat de salut.

Taula 1: Resum de les recomanacions d'activitat física establertes per la OMS (2010)

1.1. Recomanacions d'activitat física en el grup d'edat de 65 anys i més

L'OMS (2010) explica que l'activitat física redueix el risc de caigudes (30%) en els adults d'edat avançada amb una mobilitat escassa. Per evitar-les, és molt important practicar exercicis moderats per treballar l'equilibri i enfortir la musculatura.

En els adults de 65 anys cap endavant, l'activitat física es practica a partir d'exercicis durant el temps lliure o durant els desplaçaments, com ara anar a passejar, anar amb bicicleta, etc. També a través d'activitats laborals (si és que encara se'n realitza alguna), tasques domèstiques, jocs, esports o exercicis programats o en el context d'activitats diàries o familiars.

Així doncs, les recomanacions que ens dona l'OMS (2010) per aquest grup d'edats són:

Els adults de gran edat haurien d'acumular un mínim de 150 minuts setmanals d'activitat física aeròbica moderada, o bé no menys de 75 minuts setmanals d'activitat aeròbica vigorosa, o bé una combinació equivalent d'activitat física moderada i vigorosa. L'activitat aeròbica es desenvoluparà en sessions de 10 minuts, com a mínim.

Per obtenir més beneficis, els adults d'aquest grup d'edats haurien d'augmentar fins a 300 minuts setmanals la seva activitat física mitjançant exercicis aeròbics d'intensitat moderada, o bé practicar 150 minuts setmanals d'activitat aeròbica vigorosa, o bé una combinació equivalent d'activitat física moderada i vigorosa.

Els adults de gran edat amb dificultat de mobilitat, haurien de dedicar tres o més dies a la setmana a realitzar activitats físiques per millorar el seu equilibri i evitar les caigudes. S'haurien de realitzar activitats d'enfortiment muscular dels grans grups musculars, dues o tres vegades a la setmana. Quan els adults d'aquest grup no poden realitzar l'activitat física recomanada degut

el seu estat de salut, haurien de mantenir-se actius fins on els sigui possible i els permeti la seva salut. (p.29)

És essencial promoure la pràctica d'activitat física en aquest grup d'edat, ja que són els menys actius. També cal destacar que el nivell moderat o vigorós d'activitat física ha de dur-se a terme en funció de cada persona.

1.1. Recomanacions d'activitat física en el grup d'edat d'entre 18 i 64 anys

Segons l'OMS (2010), en el grup d'edats que estem analitzant, l'activitat física es du a terme, sobretot, durant el temps lliure o en els desplaçaments, com per exemple, anar amb bicicleta, passejar a peu, etc. També es realitza activitat física a la feina, en les tasques domèstiques, jugant, fent esport o exercicis programats, en el context d'activitats diàries, familiars, etc.

Així doncs, l'OMS recomana els indicadors següents per tal de millorar les funcions cardiorespiratòries, la forma muscular, la salut òssia, reduir el risc de malalties no transmissibles (ENT) i la depressió.

Les recomanacions que cita l'OMS (2010) són:

Els adults de 18 a 64 anys haurien d'acumular un mínim de 150 minuts d'activitat física aeròbica moderada, o bé un mínim de 75 minuts setmanals d'activitat aeròbica vigorosa, o bé una combinació equivalent d'activitat moderada i vigorosa. L'activitat aeròbica es realitzarà en sessions de 10 minuts, com a mínim. Per obtenir millors beneficis, els adults haurien d'incrementar aquests nivells fins a 300 minuts setmanals d'activitat aeròbica moderada, o bé 150 minuts d'activitat aeròbica vigorosa cada setmana, o bé una combinació equivalent d'activitat moderada i vigorosa. S'haurien de realitzar exercicis d'enfortiment muscular dels grans grups musculars dos o més dies a la setmana. (p.24)

Aquestes recomanacions establertes, tal com s'ha dit amb anterioritat, són aplicables per millorar la salut cardiorespiratòria, la salut metabòlica, la salut òssia i osteoporosis, el càncer de mama i de còlon i la depressió.

1.1. Recomanacions d'activitat física en el grup d'edat d'entre 5 i 17 anys

L'OMS (2010) deixa clar que "tots els nens, nenes i joves, haurien de realitzar diàriament activitats físiques en forma de joc, esports, desplaçaments, activitats recreatives, educació física o exercicis programats en el context de la família, l'escola i les activitats comunitàries." (p.18)

A més, aquest mateix explica que la majoria de nens, nenes i joves (5-17 anys) que realitzen activitat física moderada o vigorosa durant 60 minuts o més diaris, podrien tenir beneficis importants per la salut. La pràctica d'activitat física moderada o vigorosa durant 60 minuts diaris ajuda als infants i joves a tenir un perfil de risc cardiorespiratori i metabòlic saludable. L'activitat física, també està relacionada amb la força muscular. L'enfortiment muscular dues o tres vegades a la setmana millora la força dels músculs. Pel grup d'edat que estem analitzant, les activitats per treballar els músculs es poden realitzar de manera esporàdica, com ara en el transcurs dels jocs, trepant o mitjançant moviments d'empènyer i de tracció. (OMS, 2010)

Pel que fa a les activitats d'esforç ossi, segueixen la mateixa pauta que la força muscular, ja que també es duen a terme de forma esporàdica, formant part dels jocs, carreres, tombarelles o salts.

Així doncs, segons l'OMS (2010):

Els nens i les nenes de 5 a 17 anys, haurien d'acumular un mínim de 60 minuts diaris d'activitat física moderada o vigorosa. L'activitat física durant més de 60 minuts reporta beneficis addicionals per la salut i l'activitat física diària hauria de ser, en major part, aeròbica. Convindria incorporar activitats vigoroses, en particular per enfortir els músculs i els ossos, com a mínim tres vegades a la setmana. (p.20)

Tot i això, s'ha observat que la inactivitat física és el quart factor de risc pel que fa a la mortalitat mundial. A més, el sedentarisme cada vegada va en augment, això pot ser a causa que els infants i els adults cada vegada menys van als llocs caminant o en bicicleta i passen una gran quantitat de temps veient la televisió o bé jugant a l'ordinador. (OMS, 2010)

2. El sedentarisme VS la inactivitat física

En àmbit mundial, els nivells d'activitat física cada vegada estan disminuint, ja que el 23% dels adults i el 81% dels adolescents en edat escolar (entre 11 i 17 anys) no són suficientment actius (OMS, 2017). Això pot implicar conseqüències negatives per la salut, com per exemple el desenvolupament de més de 35 malalties com ara la diabetis, el càncer i trastorns crònics.

A Espanya, segons "l'informe sobre l'activitat física i l'esport" (2014), el 44% de la població adulta no practica cap mena d'esport o exercici físic i, el 49% no realitza cap altra activitat física. A més, és el vuitè país del conjunt de la Unió Europea que té més percentatge de població que no compleix les recomanacions de l'OMS.

Tanmateix, els hàbits sedentaris estan augmentant. Segons les "Enquestes Nacionals" (2012) i l'última "Enquesta Europea de Salut" (2014), un de cada tres espanyols declara estar assentat o assentada la major part de la jornada, ja sigui a causa dels estudis, el treball, etc.

L'any 2010, l'OMS va afirmar que el sedentarisme s'ha convertit en un factor de risc associat a malalties cròniques no transmissibles i mortalitat. Anomenem comportament sedentari aquell comportament que suposa passar un alt període de temps asseguts o estirats al llarg del dia. Aquests comportaments són molt freqüents en el dia a dia, ja que inclouen veure la televisió, jugar a videojocs, etc. (Generalitat de Catalunya, 2018)

Diversos estudis, com per exemple el de Mitchell, Pate i Blair (2012), que investiguen sobre el sedentarisme en infants, apunten que el sedentarisme té un alt risc per la salut. Aquest estudi anava destinat a 2.097 nens i nenes d'11 a 13 anys i, amb aquesta avaluació, van concloure que els que veien més hores de televisió al dia tenien una pitjor capacitat cardiorespiratòria, encara que realitzessin activitat física vigorosa.

No obstant això, hem de diferenciar sedentarisme d'inactivitat física. L'OMS (2010), defineix la inactivitat física com l'incompliment de les recomanacions mínimes internacionals de l'activitat física per la salut de la població. Totes les persones en què aquesta activitat física està per sota aquestes recomanacions es consideren físicament inactives.

Fent referència a l'afirmació anterior, l'OMS (2010) evidencia que:

La inactivitat física és el quart factor de risc més important de mortalitat en tot el món (6% de defuncions en àmbit mundial). Només la superen la hipertensió (13%), el consum de tabac (9%) i l'excés de glucosa a la sang (6%). El sobrepès i l'obesitat representen un 5% de la mortalitat mundial. (p.1)

L'OMS (2018) afirma que hi ha moltes conseqüències que tenen a veure amb la inactivitat física com ara la pèrdua d'independència, l'augment de risc de caigudes, activitats cardiovasculars, diabetis, algun tipus de càncer, hipertensió, sobrepès, etc. Així doncs, no fer activitat física pot produir que el subjecte tingui una pèrdua de qualitat de vida. A continuació, veurem quins beneficis es poden arribar a aconseguir amb la pràctica diària d'activitat física.

3. Beneficis de l'activitat física

3.1. Beneficis de l'activitat física en la població adulta

Diversos autors com Laforge et al. (1999) afirmen que la pràctica d'activitat física suposa una millora de qualitat de vida entre els infants i els adults.

3.1.1. Beneficis cognitius

Un dels beneficis que té l'activitat física per la salut, segons l'autor Sonstroem (1984), són els avantatges psicològics. La participació activa dels individus en realitzar exercici físic pot ajudar a augmentar l'autoestima i també pot arribar a donar un auto-imatge positiva d'un mateix (Maxwell i Tucker 1992). Altres investigacions com la de Mutrie i Parfitt (1998) manifesten que el fet de ser físicament actiu també pot reduir conductes autodestructives i antisocials en la població jove.

Spiriduso i Clifford (1978) van ser dels primers autors a demostrar que les persones grans que són actives, tenen un temps de reacció més curt en una sèrie de tasques de decisió i velocitat psicomotora, en comparació a aquells ancians que no practicaven cap esport. Aquestes afirmacions han estat investigades per estudis posteriors.

Hawkins, Kramer i Capaldi (1992), van avaluar a un grup de persones d'entre 60 i 85 anys, sanes i sedentàries, i els van proposar participar en un règim d'activitat física durant alguns dies per setmana per conèixer si un règim d'entrenament aeròbic continuat aporta beneficis en la cognició dels subjectes. Els autors van mostrar que les persones que havien realitzat esport aeròbic millorava el rendiment en les tasques després de deu setmanes.

Altres estudis desenvolupats per la Universitat d'Illinois també afirmen que en algunes habilitats cognitives cerebrals en persones grans, eren millors en les persones que practicaven activitat física que no amb aquelles no en feien.

Fent referència aquestes investigacions, diversos autors com ara Becerro (2003), afirma que "s'ha comprovat que l'activitat física afavoreix als malalts d'Alzheimer i a depressius" (p.1). Aquest fet cognitiu s'evidencia a través d'explicacions d'autors com Thayer, Newman i McClain (1994) que van escriure que:

Una vegada s'ha demostrat la capacitat del cervell per modificar les seves connexions interneuronals en el cas de l'envelliment o el dany cerebral, la denominada plasticitat, era important conèixer el paper exacte de l'exercici en la millora de les funcions cerebrals. Estudis amb ratolins, demostren que l'activitat física augmentava la secreció del factor neurotròfic

cerebral (BDNF), una neurotrofina relacionada amb el factor de creixement del nervi, localitzat principalment a 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 el cervell davant la isquèmia i afavoreix la transmissió sinàptica. (p.4)

Tot i això l'autor Becerro (2013), continuava sense saber el perquè l'activitat física beneficiava el factor neurotròfic cerebral. Aquestes respostes es van aconseguir quan van veure que "l'activitat física provoca que el múscul segregui IGF-1 -un factor de creixement semblant a la insulina-, que entra pel corrent sanguini, arriba al cervell i estimula la producció del factor neurotròfic cerebral." (Ramírez, Vinaccia i Suárez, 2004, p.4).

Altres investigacions, relacionades amb els beneficis cognitius que comporta l'activitat física, com ara l'estudi realitzat pel doctor Kubota de la Universitat d'Handa (Japó), extreta de l'article "el impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico" (2004) comprova que la velocitat de processament de la informació és molt més eficaç en la realització d'activitat física. En aquesta investigació, set joves van participar en un programa d'entrenament que consistia a córrer 30 minuts, tres vegades a la setmana durant tres mesos. L'objectiu era comprovar la capacitat de memoritzar objectes i comparar la capacitat intel·lectual d'abans i després de l'entrenament.

Amb aquest seguiment, van observar que els resultats de les proves d'intel·ligència mostraven una millora en la funció del lòbul frontal del cervell. A més, van veure que quan es deixava de fer activitat física, aquests resultats baixaven.

Plante i Rodin (1990), després de realitzar diversos estudis sobre els beneficis de l'activitat física, van arribar a la conclusió que l'exercici físic també afavoreix l'aparició d'estats emocionals positius produint una sensació de benestar psicològic i, a més, redueix els nivells d'ansietat, depressió i estrès. Guskowska (2004) afirma que:

Els canvis en els estats d'ansietat, depressió i estrès després de l'exercici físic, són explicats freqüentment per la hipòtesi de segregació d'endorfines i monoamines. Tot i això, la pràctica d'activitat física també augmenta la temperatura corporal i la circulació de la sang al cervell. (p.781)

Activitats com caminar, córrer, anar amb bicicleta i nedar, s'han considerat apropiades per reduir l'estrès, l'ansietat i la depressió (Berger, Owen i Man, 1993).

3.1.2. Beneficis fisiològics

Pel que fa a els beneficis fisiològics, hi ha altres malalties que poden ser positives amb la pràctica d'activitat física. Segons un estudi realitzat per Andreyeva, Michaud i Soest (2007) en 10 països europeus desenvolupats, Espanya té la prevalença més alta d'obesitat en homes (20,2%) i en dones (25,6%) més grans de 50 anys.

Tal com defineix l'OMS (2018):

El sobrepès i l'obesitat es defineixen com una acumulació anormal o excessiva de grassa que pot ser perjudicial per a la salut. L'índex de massa corporal (IMC) és un indicador simple de relació entre el pes i la talla que s'utilitza freqüentment per identificar el sobrepès i l'obesitat en els adults. (p.1)

La inactivitat implica una combustió insuficient de les calories ingerides a la dieta, de tal manera que es guarden en forma de teixit greixós. Així doncs, l'OMS (2018) recomana realitzar activitat física per prevenir i reduir l'obesitat i el sobrepès.

La Revista Pan American Journal of Public Health (2018), cita que "els principals factors que disposen els accidents cerebrovasculars són la hipertensió arterial i la malaltia coronària" (p.1). La hipertensió arterial incrementa el risc de malalties cardiovasculars, com ara l'íctus o l'infart. Aquesta malaltia afecta al voltant del 20% de la població adulta (Canal Salut Gencat, 2017). Aquestes malalties poden reduir-se mitjançant un règim d'activitat física regular, ja que s'ha demostrat que les persones que realitzen una activitat física de forma vigorosa tenen un risc més baix d'un atac cardíac que no les persones que tenen una vida sedentària. A més, també afirmen que fer activitat física, per poc que sigui, ja és més beneficiós que ser sedentari.

En relació a aquestes malalties, Mahecha metgessa del Centre de Medicina Esportiva (MEDS) (2016), comenta que "els mecanismes pels quals l'exercici disminueix la pressió arterial poden ser explicats per la disminució en els nivells plasmàtics de norepinefrina, l'augment en els nivells circulants de substàncies vasodilatadores, la disminució de la hiperinsulinèmia i l'alteració en la funció renal" (p.2).

Com a altres beneficis fisiològics, l'activitat física enforteix els ossos, augmentant la densitat òssia, també enforteix els músculs i millora la capacitat per a realitzar esforços sense tenir fatiga. (Ministerio de Sanidad, consumo y bienestar social, 2018)

Per altra banda, segons l'Institut Nacional del Càncer (2016), la pràctica d'activitat física pot arribar a reduir el risc de 13 tipus de càncer. Amb l'estudi que van realitzar, van veure com el

risc de tenir diferents càncers era d'un 20% menor entre els participants més actius en comparació als participants menys actius. Aquests resultats confirmen l'evidència del benefici de l'activitat física en el risc del càncer i, a més, recolzen l'activitat física com a programa de prevenció i control del càncer per a tota la població.

3.2. Beneficis de l'activitat física en els nens i les nenes

Segons Macaya i López (2017) i un estudi publicat l'any 2016 a *Circulation*, "les conductes saludables en la primera etapa de la vida poden millorar fins a un 35% de la salut cardiovascular en edat adulta." (p.2)

Rowland (1990) destaca que amb la realització d'activitat física regular i freqüent, els nens i nenes obtenen beneficis saludables però no implica, necessàriament, a tenir un increment en els nivells de condició física. Això significa que els beneficis saludables es troben en el procés de realització d'activitats físiques i no en la recerca de resultats.

L'activitat física és important pel desenvolupament i el creixement dels infants i, sobretot, per la seva salut. Autors com Saris (1986), diuen que l'activitat física en nens i nenes pot reduir el risc de tenir alguna malaltia, també pot millorar la condició física, optimitzar el creixement i afavorir la participació en activitats físiques.

Un article escrit pel doctor Sanz, pediatra del Parc Sanitari de Sant Joan de Déu (2014), ens explica altres beneficis directes que pot tenir l'activitat física en la infància, com ara la prevenció del sobrepès i l'obesitat, l'obtenció d'un desenvolupament adequat i saludable dels sistemes cardiovasculars i musculoesquelètic, uns efectes psicològics positius i la millora de salut mental.

Fent referència al punt de l'obesitat que s'ha esmentat amb anterioritat, l'OMS (2018) informa que l'obesitat infantil és un dels problemes de salut pública més greus del segle XXI. Els nens i nenes obesos i amb sobrepès solen continuar sent obesos quan són adults i tenen més probabilitats de tenir ENT com ara les malalties cardiovasculars o la diabetis.

Així doncs, fent referència a l'informe "Acabar con la obesidad" de l'OMS (2016), l'activitat física té un paper fonamental en la reducció d'aquesta epidèmia, ja que pot reduir el risc de patir diabetis, malalties cardiovasculars i càncer. A més pot millorar la capacitat d'aprenentatge dels infants, la salut mental i el benestar i, a més, mantenir una dieta equilibrada.

Paffenbarguer (1986) explica que els nens i nenes que són sedentaris, tenen més probabilitats de ser-ho, també, quan siguin adults. Aquest sedentarisme forma part de la societat actual, ja que els nens i nenes cada vegada són menys actius com a conseqüència dels canvis que s'han produït en el nostre entorn físic i social (Faros, 2014). Aquest fet provoca que la freqüència d'activitat física en infants cada vegada sigui més baixa.

4. La freqüència d'activitat física en nens i nenes

Les autores Castillo i Balaguer (2002) i el Ministerio de Sanidad y Consumo (2003) exposen que l'activitat física és recomanada a totes les edats, però durant la infància i l'adolescència l'activitat física té un paper fonamental a l'hora d'adquirir hàbits saludables en edats posteriors.

Seguidament, podem observar "l'Informe sobre l'Activitat Física en infants i adolescents a Espanya 2016", coordinat per la doctora Roman, de la Fundació per la Investigació Nutricional (FIN), i dirigit pel professor Serra, president de la FIN i catedràtic de Medicina Preventiva i Salut Pública de la Universitat Las Palmas de Gran Canaria (Vegeu figura 1).



Figura 1: Infografía sobre l'activitat física a Espanya. Extret de "Informe sobre la actividad física en España" de Gallardo, R. i Serra, L. *EFE: Salud*, 2016. Consultat des de <https://www.efesalud.com/sedentarismo-infantil-epidemia/>. Copyright

En aquest informe de la FIN (2016) podem veure com el percentatge de sedentarisme a Espanya en nens i nenes és alt, ja que en infants menors de 5 anys el percentatge és de 62% en nens i el 60% en nenes. Entre les edats de 5 i 14 anys, el 55% de nens i el 50% de nenes són sedentàries i, a l'etapa de l'adolescència (entre 13 i 17 anys), el 83% de nens i el 74% de nenes també són sedentàries.

Per altra banda, podem veure com en les recomanacions establertes per l'OMS de 60 minuts diaris d'activitat física s'obtenen uns percentatges molt baixos, tant en infants com en adolescents, així doncs, provocant que hi hagi inactivitat física. Cal destacar, també, que en general les nenes són més inactives que els nens, encara que siguin menys sedentàries.

Pel que fa a la freqüència d'activitat física en nens i nenes a Catalunya, es va realitzar un informe, "Enquesta de salut de Catalunya" de la Generalitat de Catalunya (2011), en què es va estudiar la intensitat de l'exercici físic en nens i nenes de 6 a 14 anys. Aquest estudi afirma que:

El 30,4% de població de 6 a 14 anys ha participat cada dia o gairebé cada dia en jocs d'esforç físic o d'esports. El 18,6% no ha participat cap dia o gairebé cap. D'aquest percentatge, el 23,5% ha corregut molt mentre jugava o feia esport, en canvi el 7,3% ha fet esport o exercici fins a quedar-se sense alè o suar molt. La freqüència d'aquestes activitats físiques és més elevada en nens que no en nenes. (p.14)

En aquest mateix informe "Enquesta de Salut de Catalunya" (2011), també es va estudiar els tipus d'activitats de lleure en la població de 3 a 14 anys. A continuació, podem percebre el gràfic (Vegeu figura 2).

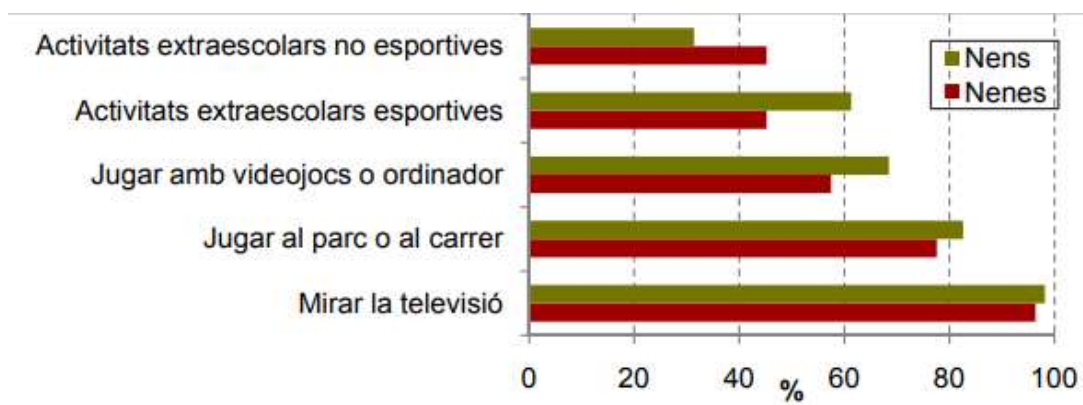


Figura 2: Gràfic de les activitats en temps de lleure de la població d'entre 3 i 14 anys a Catalunya. Extret de "Enquesta de salut de Catalunya" de Generalitat de Catalunya. ESCA. 2011. Consultat des de <http://salutweb.gencat.cat/web/.content/ departament/estadistiques-sanitaries/enquestes/Enquesta-de-salut-de-Catalunya/Resultats-de-lenquesta-de-salut-de-Catalunya/documents/informeasca2011.pdf>. Copyright

Com es pot observar en el gràfic, la població de 3 a 14 anys de Catalunya, en temps de lleure, en primer lloc, l'activitat més freqüent és mirar la televisió. La segona activitat que es realitza amb aquesta franja d'edats, amb un 80%, és jugar al parc o al carrer i, finalment, la tercera activitat és jugar amb videojocs, jocs d'ordinador. Com podem observar, hi ha una gran quantitat de nens i nenes que juguen al parc o al carrer en temps de lleure. Això contradiu altres estudis, ja que es remarca molt tota acció sedentària que té un infant, però no la quantitat de temps que dedica un nen o nena a jugar a l'aire lliure. Fent referència a l'estudi del Consell Català de l'Esport (2016) la pràctica esportiva de la població infantil i juvenil a Catalunya ha augmentat un 5,5% entre l'any 2011 i 2016.

Tot i això, a vegades hi ha factors que poden arribar a impedir la pràctica d'activitat física en infants.

5. Factors que influeixen en la pràctica d'activitat física en els infants

5.1.1. El sexe

Un dels factors més influents del perquè no es compleixen les recomanacions d'activitat física que s'hauria de dur a terme és el sexe.

L'estudi ANIBES (Estudio de Antropometría, Ingesta y Balance Energético en España, 2013), mostra que el 62% de les nenes d'entre 9 i 12 anys no compleixen les recomanacions d'activitat física mínima. A diferència dels nens, el percentatge d'inactivitat física que tenen és d'un 39%.

Per altra banda, a l'estudi ALADINO (Alimentación, Actividad física, Desarrollo Infantil y Obesidad, 2013) s'obtenen dades de mostres representatives de la població espanyola sobre el percentatge de nens i de nenes que realitzen esport o activitat física fora de l'horari escolar, almenys una vegada a la setmana. Aquest estudi està realitzat a nens i nenes de 7 a 8 anys, en què el 71% dels nens i el 61% de les nenes practiquen algun esport almenys una vegada a la setmana.

Aquest mateix estudi, també va analitzar que el 44% dels nens i el 30% de les nenes juguen a l'aire lliure com a mínim dues hores durant els dies de la setmana. Com podem observar, el percentatge de freqüència d'activitat física en nenes sempre és més baix que en nens.

Tal com exposa l'informe FAROS de l'hospital Sant Joan de Déu de Barcelona (2018), el pati de l'escola ofereix una oportunitat per fomentar el joc i l'activitat física en les nenes. Així doncs, aposten perquè es coordinin tasques i activitats vinculades amb l'assignatura d'educació física per tal que el futbol no ocupi l'espai central i les nenes quedin apartades en el marge del pati.

5.1.2. Ètnia i nivell socioeconòmic

Un estudi elaborat per la Universitat Politècnica de Madrid l'any 2010, apunta que a major nivell socioeconòmic de les famílies més bona condició física hi ha en els infants i adolescents, juntament amb una menor grassa corporal. Aquesta investigació es va dur a terme a adolescents espanyols i europeus que pertanyien als projectes AVENA (Feeding and assessment of nutritional status of Spanish Adolescents) i HELENA (The Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence Cross study).

Els autors d'aquest estudi, Jiménez et al. (2010), expliquen que aquestes circumstàncies produïdes a la nostra societat respecte a la pràctica d'activitat física i fent referència a les famílies amb major nivell socioeconòmic, podria garantir un ampli accés als mitjans i instal·lacions per la pràctica d'activitat física de manera segura i reglada.

Altres autors com de Frenne, Fleta, Garagorri, Moren i Bueno (1997), també creuen que les famílies amb major nivell socioeconòmic practiquen més exercici, tant moderat com intens. Aquests mateixos afirmen que la permanència davant de la televisió és més gran en estats socioeconòmics menors.

L'activitat física és essencial en totes les cultures, tot i que l'ètnia és un factor que determina la freqüència d'activitat física. L'enquesta duta a terme l'any 2016 pel Consell Català de l'Esport afirma que hi ha diferències en la pràctica d'activitat física segons el país de naixement, és a dir, els nens i nenes nascuts fora de Catalunya practiquen menys activitat física (54,7%).

El racisme pot afectar en tots els esports, tant pels aficionats, com en l'àmbit institucional o els mitjans de comunicació. El Comitè Olímpic Internacional (COI) (2008) apunta que la realització d'un esport és un dret humà i, per tant, cada persona ha de tenir la possibilitat de practicar-lo, sense discriminació de cap mena.

5.1.3. Les noves tecnologies

L'arribada de la nova tecnologia ha provocat que una gran quantitat de la societat, sobretot en infants, destinessin part del seu temps lliure a passar-lo davant d'alguna pantalla en lloc de realitzar activitat física. A més a més, estem en un món globalitzat on, la majoria de la societat, disposa d'ordinador, mòbil, televisió, etc.

Autors com Moncada i Chacón (2012) expliquen que les persones gasten molta quantitat de temps davant d'alguna pantalla i, aquesta situació, segurament continuarà al llarg dels anys, ja que cada vegada es tindran més dispositius. Un estudi de la investigació científica de la Universitat Autònoma de Xile, extret de l'article Cooperativa CL (2015), va comprovar que passar molt temps davant d'una pantalla afecta en la falta d'activitat física. Aquest estudi va ser publicat per l'Associació Espanyola de Pediatria i s'explicava que 6 de cada 10 participants de la investigació superen el límit recomanat d'hores diàries davant d'una pantalla.

Fent referència a l'estudi científic ANIBES, de la Fundació Espanyola de Nutrició (2015), a Espanya, el 38,5% de nens i nenes d'entre 9 i 12 anys passa més de dues hores al dia davant de

les pantalles, és a dir, realitzant activitats sedentàries. Hi ha un increment durant el cap de setmana, ja que el 82,2% dels infants (d'entre 9 i 12 anys) passa més de dues hores al dia realitzant activitats sedentàries.

Aquest mateix estudi va diferenciar el percentatge d'ús de pantalles segons el dispositiu. El temps que dediquen a la televisió els nens i nenes d'un grup d'edat d'entre 9 i 12 anys és del 57,7% els caps de setmana, a diferència dels dies d'entre setmana que és d'un 16,9%. També hi ha percentatges alts en el temps que dediquen els infants en jocs electrònics d'ordinador o consola i internet per un ús diferent de l'estudi.

5.1.4. Autoconfiança en la pràctica d'activitat física

Bandura (1997) defineix l'autoconfiança com "la creença en la habilitat pròpia per a organitzar i executar els cursos d'acció necessaris per obtenir determinats èxits" (p.3)

Aquest mateix autor afirma que des de petits, l'autoestima i la confiança en un mateix ve a través dels èxits i els fracassos. Quan hi ha més èxit que fracàs, aleshores, la confiança augmenta. En canvi, quan el fracàs supera l'èxit, la confiança disminueix. La falta de confiança pot ser un obstacle per aconseguir allò que es proposa.

Quan l'atenció d'una persona se centra només en el que és negatiu, és quan augmenta la pressió i la por de fer exercici físic, ja que la confiança cada vegada va disminuint i provoca que els errors siguin més freqüents (EAR psicòlogos, 2011).

Tal com exposa el llibre "Psicología del deporte" de l'autor Cox (2009), les nenes solen tenir nivells d'autoconfiança menors que els nens, així doncs, és més probable que els falti confiança a l'hora d'executar algun tir, per exemple, sense demanar si ho ha fet correcte o no, o bé, saber l'objectiu d'aquest llançament. Tot i això, diversos autors (Lirgg, George, Chase i Ferguson, 1996, p.115, citat per Cox, 2009) expliquen que les dones tenen uns nivells més elevats d'autoeficàcia si consideren que la capacitat i la destresa per a realitzar una tasca masculina es pot aprendre.

5.1.5. La motivació

Sánchez, Torres i Velázquez (2006), mencionen que els factors psicològics i emocionals tenen un gran èmfasi en la motivació a l'hora de realitzar activitat física. Diversos estudis verifiquen que

la pràctica d'activitat física no respon als interessos i motivacions dels infants i, cal dir que és un dels elements clau per aconseguir una adequada adherència a l'exercici (Deci i Ryan, 2000). Tal com diu Pierón (2007), la motivació pot ser favorable o no en la participació. Això és determinat per factors com ara la percepció i la intenció de l'exercici, conèixer els beneficis de l'activitat que s'està realitzant, les limitacions que tenen els nens i nenes per fer una tasca física, els problemes d'autoestima, d'humor, etc.

El concepte motivació, seguit per Reeve (1994) està integrat per la motivació intrínseca i extrínseca. La motivació intrínseca es refereix a la realització d'una activitat per satisfacció i plaer, les que es realitzen per divertir-se, per tenir uns bons hàbits saludables, etc. La motivació extrínseca, en canvi, és la que depèn de l'exterior, és a dir, que es realitza per obtenir recompenses al realitzar alguna tasca.

5.1.6. Factors externs

Ruano i Serra (1997) consideren que hi ha factors externs que també influeixen en la pràctica d'activitat física. La classificació que en fan són la família, la motivació o la desmotivació, l'escola i les institucions esportives.

Pel que fa a el factor extern relacionat amb la família, aquest mateix autor afirma que molts pares i mares consideren més importants els estudis que no la pràctica esportiva. Així doncs, l'autor considera que hi hauria d'haver més comunicació entre el professorat d'educació física i la família per tal de compartir informació sobre els beneficis de l'activitat física. A més, la participació de la família també és essencial per motivar a l'infant a realitzar activitat física.

A l'escola s'ha de fer èmfasi en el paper de les activitats extraescolars. Aquestes activitats ajuden a l'alumnat a aproximar-se a l'esport i a la creació d'hàbits de realitzar activitat física. A més, l'escola és l'únic lloc on tots els infants, independentment del seu èxit atlètic, tenen l'oportunitat de participar en les activitats físiques. Tot i això, a causa del limitat temps que té l'educació física dintre del currículum escolar, l'adquisició d'aquest objectiu es veu dificultada. Alguns autors com ara Sallis (1987), plantegen el fet que si l'educació física disposés de més temps, els programes d'educació física potser serien capaços d'influir en el manteniment d'una vida físicament activa en l'alumnat a llarg termini.

Així doncs, les experiències escolars han de ser satisfactòries i han de ser percebudes com alguna cosa divertida i motivant, ja que si no és així, es deixarà de realitzar activitat física o hi haurà menys probabilitats que en facin.

Fent referència a les institucions, Nobajas (2010) explica que “s’ha observat que la proximitat i el nombre d’espais oberts i verds, l’existència de voreres àmplies i de carrils per bicicletes, l’escassetat de tràfic, la seguretat, la il·luminació, etc., incrementen la freqüència de realització d’activitat física.” (p.29)

Aquest mateix autor (Nobajas, 2010) apunta que “la proximitat i l’accés a les instal·lacions esportives d’esbarjo és menor en els habitants d’àrees socioeconòmicament més deprimides que en habitats d’àrees més riques.” (p.30)

6. Recomanacions per fer més activitat física

Segons l'Associació Espanyola de Pediatria (2015), els infants passen moltes hores en estat inactiu d'activitat física. Això és a causa de les hores de classe a l'escola, les hores de son nocturn, el temps en què estan fent deures o bé mirant la televisió o algun tipus de pantalla. Així doncs, aquesta associació recomana la incorporació de conductes senzilles a la vida dels infants, com per exemple no utilitzar transport per anar a l'escola sinó anar caminant o en bicicleta, reduir el temps davant de la televisió, ordinadors, videojocs, etc., incorporar als infants tasques domèstiques que adquireixin activitat física, pujar més escales i jugar de forma físicament activa.

Projectes com el de FAROS – Hospital Sant Joan de Déu (2019) expliquen que durant la infància, l'activitat física ha de ser fonamentalment lúdica, ja que es dirigeix principalment a la millora de la coordinació i l'equilibri. A partir dels sis anys, però, s'introdueixen els esports col·lectius, i l'adquisició de valors.

Altres recomanacions per l'adquisició d'activitat física extretes pels doctors Macaya i López (2017), presidents de la Fundación Española del Corazón (FEC), assenyalen que “dedicar temps per a realitzar activitat física en família és la millor via per què tots els nens i nenes marxin del sedentarisme i adquireixin aquest hàbit per tota la vida.” (p.2) Aquesta mateixa fundació, ha llançat un vídeo en la seva campanya que recomana l'esport en família per adquirir hàbits d'activitat física en els infants.

En totes les edats és imprescindible garantir que la pràctica esportiva sigui segura, és per això que cal prendre les mesures de seguretat d'acord amb cada activitat, per tal d'evitar lesions i evitar entrenaments inadequats per l'infant que provoqui lesions de sobrecàrrega. (FAROS, 2014)

Per altra banda, el Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e igualdad, en el document “Estrategia promoción de la salud y prevención en el SNS” (2015), recomana en nens i nenes de menys de 2 anys no passar temps davant d'una pantalla. En infants de 2 a 4 anys, el temps de pantalla hauria de limitar-se a menys d'una hora al dia i d'entre 5 a 17 anys, el temps d'ús de pantalles hauria de ser d'un màxim de dues hores al dia.

El Canal Salut de la Generalitat de Catalunya (2018) ens posa un exemple de com seria una setmana activa en nens i nenes majors de 5 anys. Per això, crea un horari on especifica cada dia de la setmana què es podria fer per realitzar activitat física (Vegeu figura 3).

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
7 - 9 h	Anar caminant a l'escola	Anar amb patinet a l'escola	Anar caminant a l'escola	Anar amb patinet a l'escola	Anar caminant a l'escola		
9 - 16h	Pati actiu	1h de classe d'activitat física	Pati actiu	1h de classe d'activitat física	Pati actiu	Anar de compres amb la mare i el pare	Excursió familiar: caminada pel parc
16 - 17h	Tornar caminant de l'escola	Tornar amb patinet de l'escola	Tornar caminant de l'escola	Tornar amb patinet de l'escola	Tornar caminant de l'escola		
17 - 20h	Esport extraescolar		Esport extraescolar		Jugar al parc amb la colla	Jugar a ping-pong al parc	

Figura 3: Exemple de com seria una setmana activa en nens i nenes majors de 5 anys. Extret de "Com ser actiu quan sóc un infant o jove" de Canal Salut, Generalitat de Catalunya, 2018. Consultat des de http://canalsalut.gencat.cat/ca/vida-saludable/activitat_fisica/com-ser-actiu-quan.../soc-un-infant-o-jove/. Copyright.

7. Justificació, objectius i hipòtesis

7.1. Justificació

“La pràctica regular d’una activitat física adequada influeix positivament en el sistema cardiovascular, en el sistema respiratori, el sistema locomotriu, el sistema nerviós, la sensibilitat, la millora de la capacitat de memòria i la millora les relacions humanes i d’autoestima.” (Generalitat de Catalunya Departament de la Salut, 2009, p. 8).

L’OMS (2010) comenta que els infants i adolescents d’entre 5 i 17 anys, haurien de realitzar un mínim de 60 minuts diaris d’activitat física d’intensitat moderada o vigorosa. A més, és recomanable incorporar, com a mínim, tres vegades per setmana, activitats vigoroses.

Tanmateix, segons diverses dades extretes de l’estudi científic ANIBES, de la Fundació Espanyola de Nutrició, dels autors Ruiz et al. (2015) i Varela-Moreiras et al. (2015), un 55,4% dels nens, nenes i adolescents d’Espanya d’entre 9 i 17 anys no compleixen les recomanacions d’activitat física que ofereix l’OMS.

En la població infantil, hi ha percentatges elevats de sedentarisme i inactivitat física, això provoca problemes d’obesitat i sobrepès. Espanya presenta una de les xifres més altes, seguint així amb la tendència d’altres països amb problemes històrics d’obesitat i sobrepès com els Estats Units i el Regne Unit (FAROS, 2008).

He escollit cicle superior per fer l’anàlisi de la freqüència d’activitat física, ja que considero que l’etapa de 10-12 anys és un pas previ a l’adolescència i és a partir d’aquesta edat que comença a haver-hi un abandonament de la pràctica esportiva. Autores com Ferrer i Cernuda (2018) expliquen que les noves tecnologies i el sedentarisme, l’estrès competitiu, la falta de motivació, una major dedicació als estudis, el grau d’exigència dels entrenadors i entrenadores són algunes causes que provoquen que els joves prenguin la decisió d’abandonar la pràctica d’activitat física. Així doncs, vaig creure convenient treballar amb aquesta franja d’edat i observar la freqüència d’activitat física que tenen els nens i nenes preadolescents.

Partint del que diuen diversos autors, les observacions personals, estadístiques actuals, etc., cada vegada hi ha menys infants que practiquin activitat física. Per aquesta raó, considero interessant realitzar una investigació sobre la freqüència d’activitat física en nens i nenes d’entre 10 i 12 anys de l’escola Quatre Vents de Manlleu.

7.2. Objectius

L'objectiu d'aquest estudi és:

- Conèixer la freqüència d'activitat física de nens i nenes de cicle superior, de 10 a 12 anys, de l'escola Quatre Vents de Manlleu i comparar-ho amb els nivells de recomanació de l'OMS.

Els objectius específics són:

- Diferenciar la freqüència d'activitat física entre nens i nenes.
- Diferenciar la freqüència d'activitat física entre les edats.
- Conèixer quines són les barreres que poden impedir la pràctica d'activitat física en els infants.

7.3. Hipòtesis

Els alumnes de cicle superior no segueixen les recomanacions de 60 minuts diaris d'activitat física, tal com indica l'OMS i, a més, realitzen un gran nombre d'activitats sedentàries.

8. Mètodes

8.1. Participants

Els participants d'aquest estudi són alumnes de cicle superior de l'escola Quatre Vents de Manlleu, és a dir, d'entre 10 i 12 anys. S'ha agafat una mostra de 117 alumnes, el qual hi havia un nombre de nens i nenes bastant igual.

8.2. Instruments

Pel que fa a la realització d'aquest treball, s'ha utilitzat el qüestionari, que és un estudi empíric quantitatiu, concretament, de tipus descriptiu, ja que busca l'exposició causal dels fets i una mostra estadística i representativa (Montero i León, 2007). Aquest qüestionari és d'elaboració pròpia (Annex 1), tot i que està basat en l'estudi de l'autor Pierón (2010) sobre els hàbits i conductes fisicoesportives i el qüestionari de barreres de Sas-Nowosielski (2008).

La fiabilitat del qüestionari de Pierón (2010) ha estat avaluada per la tècnica de repetició (test-retest) i per l'anàlisi de la seva consistència interna (α de Cronbach). Sobre aquest últim, els estudis concorden que un α de Cronbach < 0.70 suggereix que l'escala és poc homogènia, mentre que > 0.90 suggereix l'existència de reactius redundants (Sánchez i Echeverry, 2004). Així doncs, el present qüestionari mostra validesa interna, ja que es va trobar una α de Cronbach adequada en la majoria de les seccions estudiades (entre 0.70 i 0.85) (Ramos-Jiménez, 2010).

A continuació, analitzarem el tipus de preguntes que s'han utilitzat per elaborar-lo.

Al principi del qüestionari, hi ha una petita informació general en què s'explica l'objectiu del qüestionari i la participació de l'alumnat per respondre'l de manera sincera i anònima. Aquest qüestionari està format per 11 preguntes, de les quals 1 és oberta (edat) i la resta són tancades. Tres d'aquestes preguntes són tancades dicotòmiques, ja que tenen dues opcions possibles de resposta, com per exemple, el sexe, si es practica algun esport reglat i si es creu que realitza suficientment activitat física.

També hi ha 5 preguntes politòmiques, és a dir, presenten varies alternatives per tal que es respongui el que convé, de les quals 2 són de resposta múltiple. Aquest tipus de preguntes s'ha utilitzat per demanar la freqüència de participació en activitats esportives i a l'aire lliure, les hores de pràctica d'esport, el mitjà de transport que s'utilitza per anar a l'escola i les activitats

que s'acostumen a fer a les hores d'esbarjo. D'aquestes 11 preguntes, 3 són mixtes, el qual una part de la pregunta es pot escollir una opció o varies però, dins d'aquesta, hi ha una pregunta oberta donant la possibilitat d'escriure la resposta pròpia, si dins de les diferents opcions no hi ha l'adequada.

També hi ha present una pregunta d'escala nominal, en el qual l'alumnat ha de respondre què acostuma a fer quan surt de l'escola. En aquest tipus de pregunta, s'han de respondre totes les opcions marcant un número de l'1 al 5, sabent que l'1 significa que no s'acostuma a fer mai i el 5, que s'acostuma a fer sempre, passant per "algun cop ho fas", "sovint ho fas", "gairebé sempre ho fas".

Finalment, a l'última pregunta del qüestionari, s'utilitza l'escala de Likert, és a dir, hi ha 3 respostes esglaonades que van del "sí, m'atura" al "no, no m'atura", passant per "a vegades m'atura". En aquesta última pregunta, es demana què és el que et pot arribar a aturar de ser físicament actiu, el qual hi ha un seguit de barreres que poden impedir la pràctica d'activitat física en alguns infants. Aquesta pregunta està basada en el qüestionari de barreres de Sas-Nowosielski (2008), en què l'objectiu d'aquest estudi era identificar quines són les barreres que impedeixen als infants a realitzar qualsevol tipus d'activitat física. Aquest qüestionari destina la major part de les preguntes a demanar amb quina freqüència es realitzen diferents activitats físiques en diferents situacions i els motius pel qual un infant no pot arribar a ser suficientment actiu.

8.3. Disseny i procediment

El disseny de l'estudi és descriptiu i la metodologia que s'utilitza en aquesta recerca és la quantitativa, vist que la tècnica de recollida de dades ha sigut el qüestionari. La classificació d'aquest estudi, segons quan s'obté la informació és transversal, ja que a partir de la tècnica utilitzada per recollir les dades, podem descriure una situació sobre la temàtica que es pretén analitzar.

Fent referència al procés que s'ha utilitzat per aconseguir totes les dades s'han seguit una sèrie de passos. Primerament, es va decidir a quin tipus d'alumnat es passaria el qüestionari, infants de 8 a 10 anys o bé a infants de 10 a 12 anys. Seguidament, una vegada es tenia decidit el tipus de població a qui aniria dirigit aquest estudi, es va determinar què era el que es volia analitzar

concretament, ja que al principi es volien observar tot un seguit de fets, com ara la diferència entre sexes en la freqüència d'activitat física, la relació de l'activitat física amb el rendiment acadèmic, etc. Finalment, es va acabar escollint l'alumnat de 10 a 12 anys i l'anàlisi de la seva freqüència d'activitat física, comparant-ho entre edats (5è i 6è) i entre sexes, així com les barreres que podien arribar a impedir la pràctica esportiva de l'alumnat.

A continuació, quan ja es tenia decidit el focus principal d'anàlisi, es va començar a plantejar quin tipus de preguntes s'havien de dissenyar per la recerca. Així doncs, es van cercar diferents estudis semblants al meu que em permetessin tenir una idea de quina tipologia i quina metodologia era la més adient per la meua recerca. Això em va permetre percebre quin tipus de preguntes es podien incloure dins el qüestionari per tal d'observar l'activitat física dels infants de 10 a 12 anys i, a partir d'aquí, redactar les preguntes.

Una vegada es tenien els qüestionaris fets i supervisats, es va demanar als tutors i tutores de cicle superior de l'escola que havia realitzat les pràctiques III (Quatre Vents de Manlleu), si es podien passar aquests qüestionaris a l'aula, explicant-los-hi l'estudi que s'estava portant a terme. Així doncs, es van anar lliurant els qüestionaris aula per aula, tot resolent els dubtes que podien sorgir en alguna de les preguntes plantejades.

La mostra d'aquest estudi va ser de 66 nens i nenes de 5è i 51 nens i nenes de 6è. Un cop es tenien totes les dades dels qüestionaris que l'alumnat havia respòs sense cap inconvenient, es va començar elaborar el procediment d'anàlisi de les respostes.

8.4. Anàlisi de les dades

Una vegada es van tenir tots els qüestionaris, es va realitzar el buidatge. Mitjançant les respostes, es van elaborar unes taules i uns gràfics de sectors, per tal de comparar les respostes de l'alumnat, observant, doncs, la freqüència d'activitat física que tenen els nens i nenes de cicle superior. En aquests gràfics es mostren les respostes de cada pregunta dels nens i nenes de 5è i de 6è, separant els dos grups d'edat i el sexe. Cal destacar que, aquestes gràfiques i taules que es van elaborar es van realitzar mitjançant el programa Excel.

Pel que fa a el buidatge de les respostes, en primer lloc, es van introduir les dades de cada pregunta a l'Excel, és a dir, es va començar a introduir les del curs de 5è, contant les respostes una per una i escrivint el número corresponent del resultat. I, seguidament, es va realitzar el mateix procés amb el curs de 6è. Cal dir que, aquest procediment es va fer separat entre nens i

nenes. Aleshores, es van realitzar els gràfics de sectors de cada una de les preguntes, excepte la pregunta de barreres, en què els resultats es van percebre en format taula.

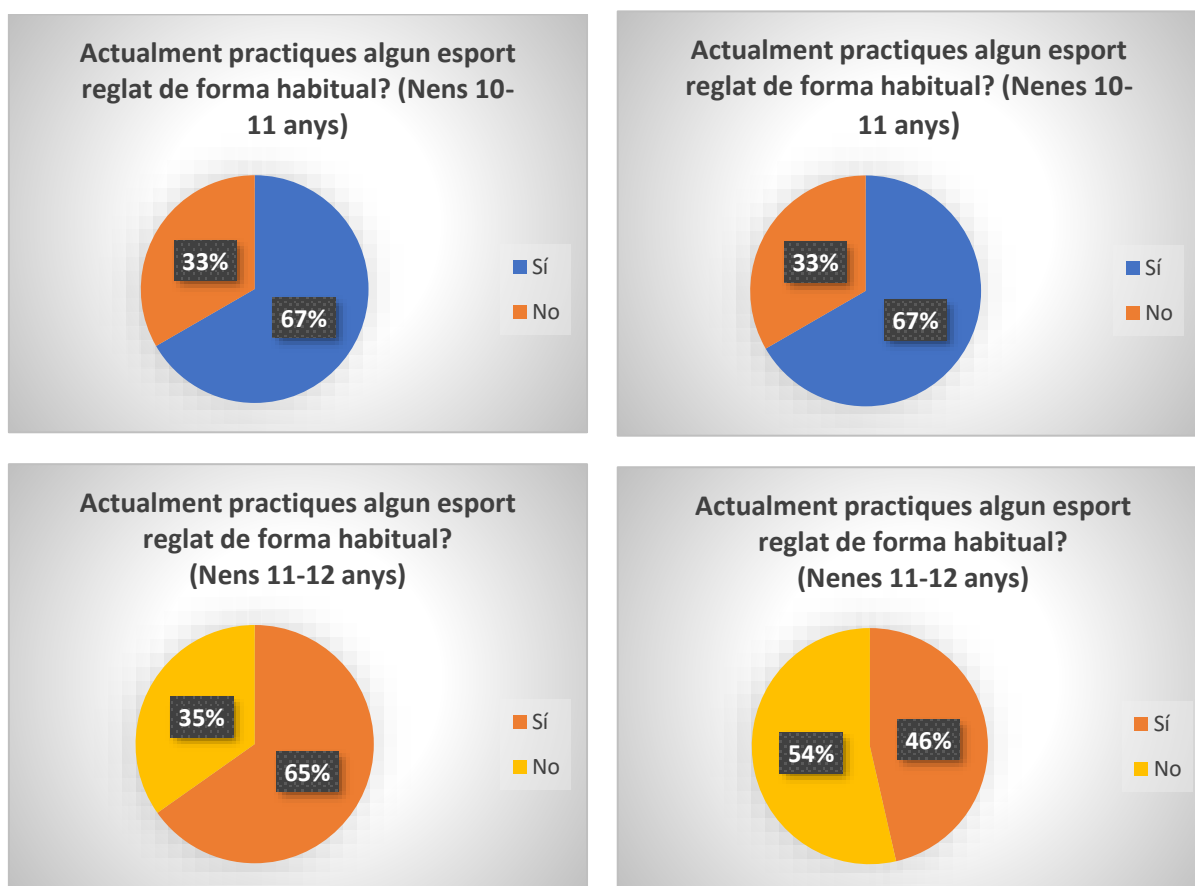
Va haver algun inconvenient a l'hora de realitzar els gràfics de sectors en alguna de les preguntes, ja que hi havia dades que no es podien ajuntar i, per tant, algunes d'aquestes respostes es van haver de fer amb gràfics per separat, però, finalment, es van poder elaborar les gràfiques, sense cap mena d'inconvenient.

9. Resultats

9.1. Qüestionaris a nens i nenes de cycle superior

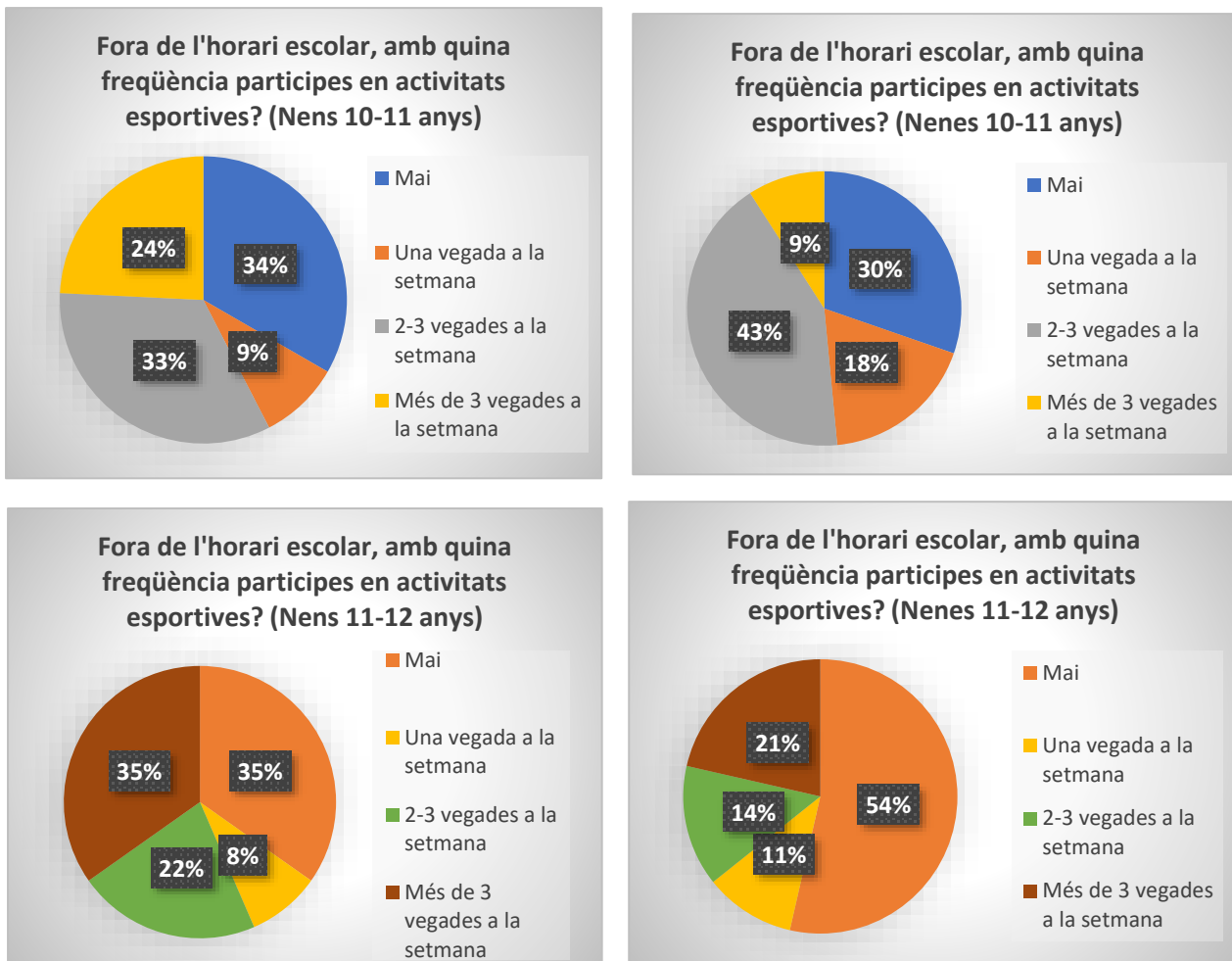
A continuació, veurem la comparació de resultats de la freqüència d'activitat física entre els nens i les nenes de 5è i els nens i les nenes de 6è que s'han elaborat a partir de les respostes dels qüestionaris. Es mostraran les gràfiques pregunta per pregunta i es comentarà els resultats d'aquestes.

Figura 4. Mostra el percentatge de nens i de nenes de cycle superior que practiquen esport reglat de forma habitual



A les gràfiques observem que el 67% dels nens i les nenes de 10 a 11 anys practiquen algun esport reglat de forma habitual. Comparant-ho amb els nens de 6è, el percentatge és una mica més baix, ja que un 65% sí que en practica. Pel que fa a les nenes d'11-12 anys, un 54% no realitza cap mena d'esport reglat de forma habitual.

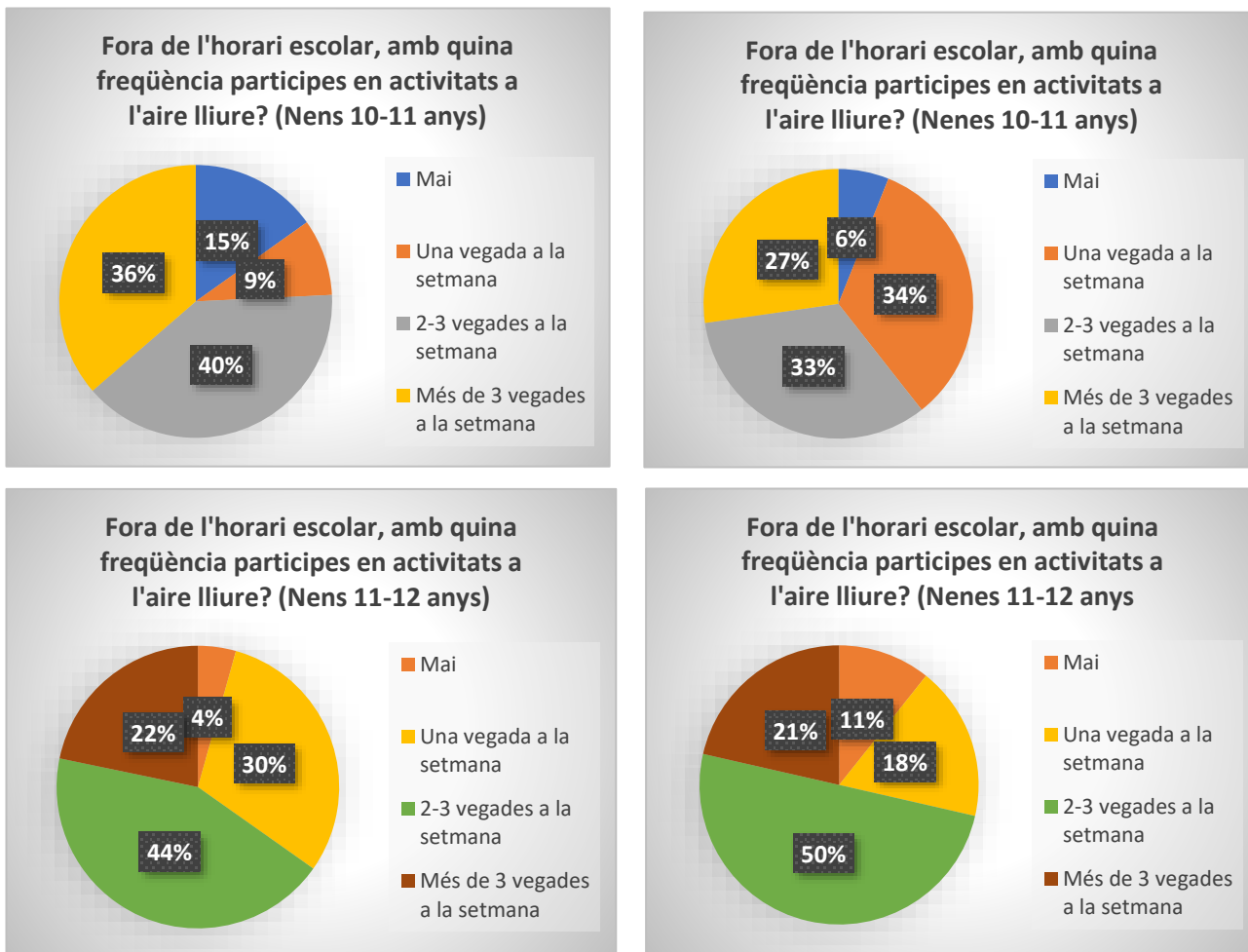
Figura 5. Mostra la freqüència de participació en activitats esportives



A les gràfiques dels infants de 10-11 anys observem una gran diferència entre nens i nenes, ja que els nens d'aquesta edat, un 24% participen en activitats esportives més de tres vegades a la setmana. Les nenes, en canvi, només un 9% fa esport més de 3 vegades a la setmana. Tot i això, cal destacar que també hi ha un percentatge bastant alt d'alumnes que no fan mai cap activitat esportiva, en aquest cas, un 34% dels nens i un 30% de les nenes. No obstant això, veiem com una gran majoria de les nenes del curs de 5è, solen realitzar activitats esportives entre 2 i 3 vegades a la setmana (43%).

Pel que fa a els nens i les nenes d'11-12 anys, contemplem que un 35% dels nens realitzen activitats esportives més de tres vegades a la setmana, en comparació a les nenes que és d'un 21%. També cal destacar que un 54% de les nenes, no realitza cap activitat esportiva fora de l'horari escolar. En el cas dels nens, en canvi, un 35% no participa mai en activitats esportives.

Figura 6. Mostra la freqüència de participació en activitats a l'aire lliure

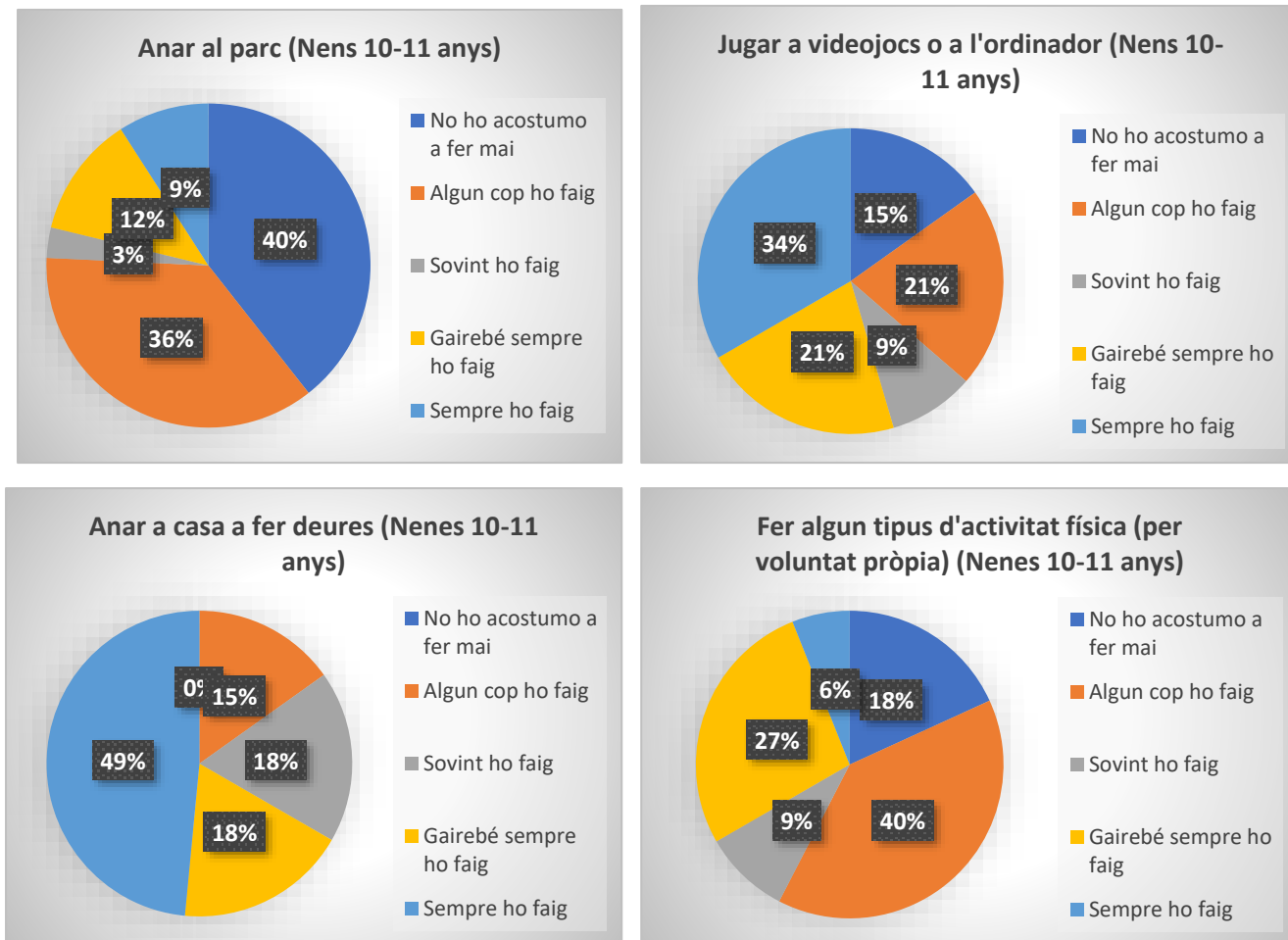


En aquest gràfic ens podem fixar que les activitats a l'aire lliure són més freqüents que les activitats esportives, tant amb els alumnes de 5è com els de 6è. En els primers dos gràfics, veiem com un 40% dels nens de 10-11 anys realitzen entre dues i tres vegades a la setmana activitats a l'aire lliure. Les nenes d'aquesta edat, en canvi, el percentatge més alt en aquesta participació és d'una vegada a la setmana, tot i això, a la segona posició, amb un 1% més baix (33%), veiem que la freqüència és de 2 a 3 vegades a la setmana. També ens podem fixar que, en les activitats a l'aire lliure, el percentatge en nens és més elevat que en les nenes en no realitzar mai cap mena d'activitat d'aquest tipus.

Pel que fa a els nens i nenes d'11-12 anys, veiem que el percentatge més alt és el de participació en activitats a l'aire lliure d'entre dues i tres vegades a la setmana. Tot i això, les nenes d'aquesta edat obtenen un percentatge superior en no realitzar mai cap mena d'activitat a l'aire lliure (11%), en comparació amb les nenes de 5è (6%). Fent referència als nens d'aquesta edat, veiem

com un percentatge baix d'aquest tipus d'alumnat no practica mai cap activitat a l'aire lliure (4%).

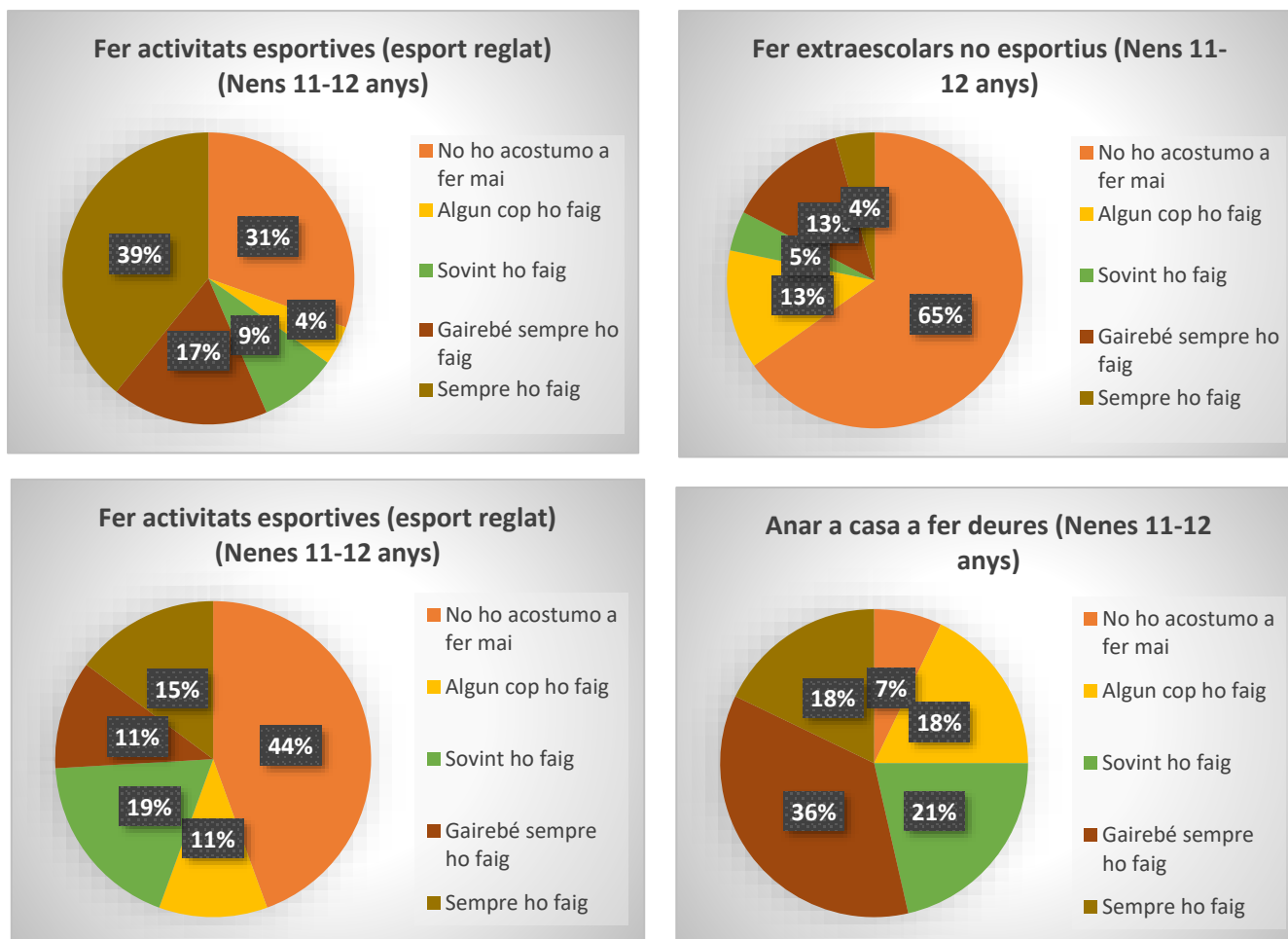
Figura 7. Mostra què s'acostuma a fer quan se surt de l'escola en alumnes de 5è



En aquesta pregunta, hi havia varies respostes que havien de puntuar de l'1 al 5 segons si acostumaven a fer alguna de les activitats plantejades en sortir de l'escola. Vegem alguns exemples d'aquestes respostes.

En primer lloc, veiem que el 40% dels nens de 10-11 anys no acostumen a anar mai al parc quan surten de l'escola. En canvi, el que sí que solen fer sempre és jugar a videojocs o a l'ordinador. Les nenes d'aquesta edat, l'activitat més freqüent que realitzen quan surten de l'escola és anar a casa a fer deures (49%). Per altra banda, podem veure que un alt nombre de les nenes (40%) alguna vegada fa algun tipus d'activitat física per voluntat pròpia.

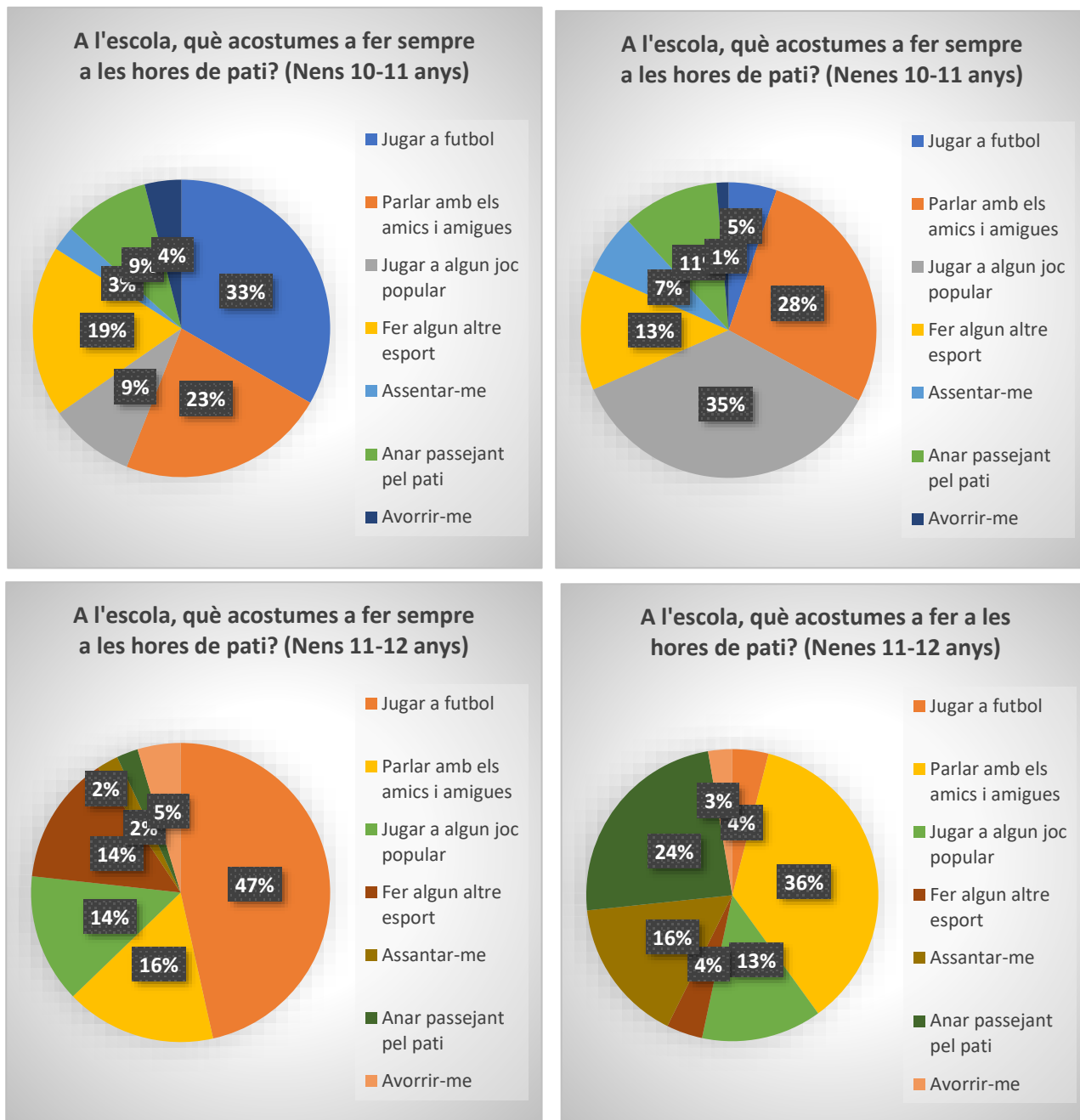
Figura 8. Mostra què s'acostuma a fer quan se surt de l'escola en alumnes de 6è



Pel que fa a els alumnes de 6è, podem veure que els nens, l'activitat que sempre fan quan surten de l'escola és anar a fer algun tipus d'activitat esportiva, és a dir, esport reglat. Alhora, però, en aquest mateix gràfic podem veure que el 31% no acostuma a fer esport a les hores posteriors a l'escola, per tant, la diferència entre el sempre i el mai ho faig no és gaire àmplia. També podem veure que el que no acostumen a fer mai són activitats extraescolars que no siguin esportives.

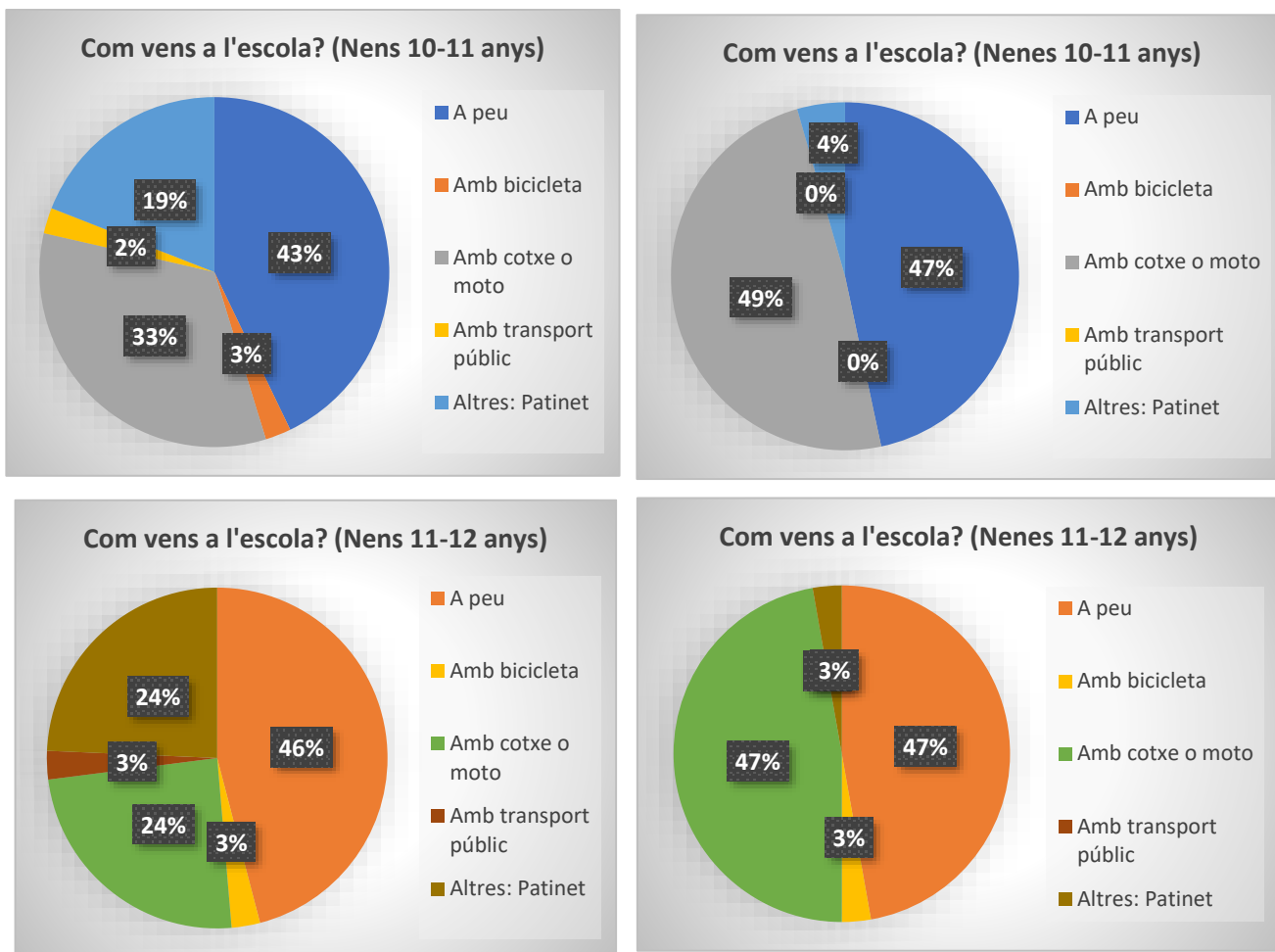
Veient el gràfic de les nenes d'aquesta edat observem que elles, al contrari que els nens, no acostumen a fer mai esport reglat al sortir de l'escola. Així doncs, un 44% no realitza aquesta activitat. Tot i això, el que gairebé sempre fan les nenes d'11 i 12 anys és anar a casa a fer deures (36%), igual que les nenes de 10-11 anys, que hem comentat amb anterioritat.

Figura 9. Mostra què s'acostuma a fer a les hores d'esbarjo a l'escola



Com podem veure en els següents gràfics, l'activitat més freqüent en nens, tant de 5è com de 6è, és jugar a futbol a les hores de pati. Pel que fa a les nenes de 10-11 anys, el que solen fer durant les hores d'esbarjo és jugar a jocs populars, com ara l'atrapada, l'amagada, etc. En canvi, les nenes d'11-12 anys, solen passar-se les hores d'esbarjo parlant amb les amigues i els amics, de tal manera que no duen a terme cap mena d'activitat física durant aquesta estona.

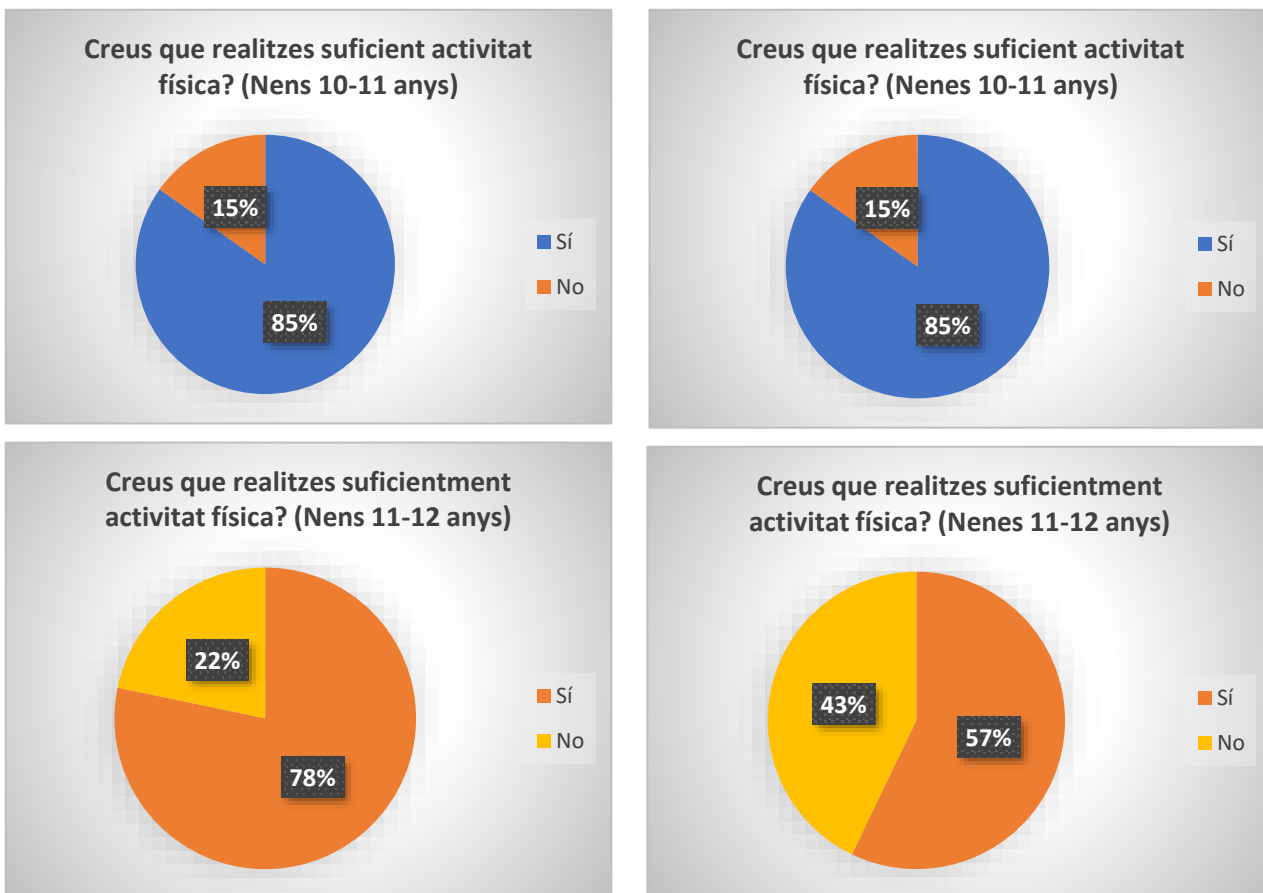
Figura 10. Mostra amb quin mitjà solen anar els infants de cicle superior a l'escola



En els següents gràfics observem que la manera més freqüent de venir a l'escola en nens de 10 a 12 anys és a peu. Els resultats mostren que el 43% dels alumnes de 5è van a peu a l'escola. Tot i això, també hi ha una gran part dels nens que hi van amb cotxe o moto (33%). Les nenes de 10-11 anys, en canvi, el mitjà que utilitzen per anar a l'escola és el cotxe o la moto (49%). Tot i això, en segona posició i amb un percentatge bastant elevat i igualat amb l'altre (47%) veiem que, una quantitat considerable de nenes van a peu a l'escola. Cal destacar que l'ús de la bicicleta per anar a l'escola no és gaire freqüent ni en nens ni en nenes.

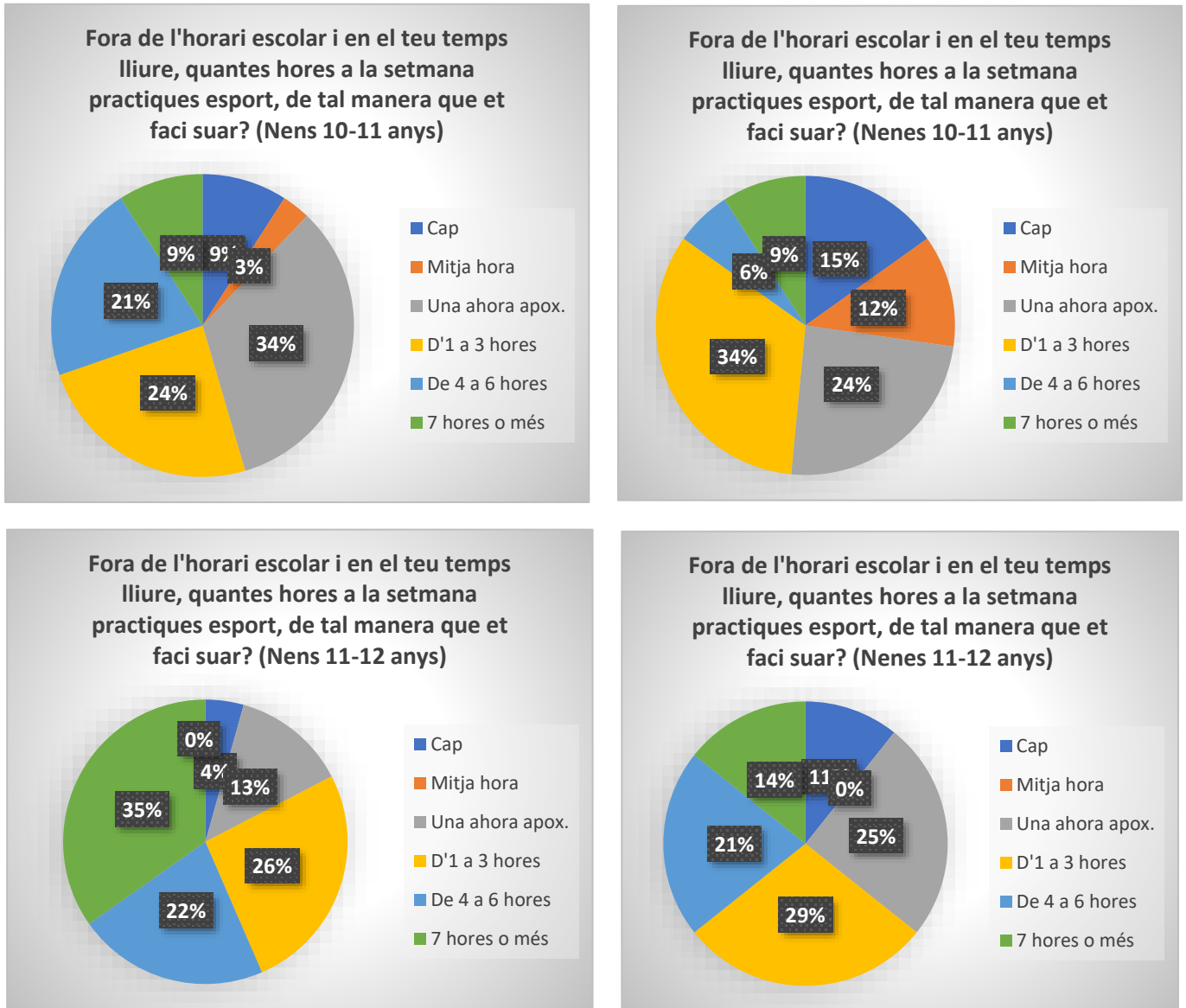
El nen de 6è, acostumen a anar a l'escola a peu (46%) i, només un 24% hi va amb cotxe o moto. Podem veure que en els nens d'aquesta edat és igual de freqüent anar amb cotxe o moto que en patinet. Pel que fa a les nenes d'11-12 anys, hi ha un empat. Un 47% de nenes van a l'escola amb cotxe o moto i un 47% a peu.

Figura 11. Mostra les opinions de l'alumnat respecte a la pregunta si creuen que realitzen suficientment activitat física



En aquestes gràfiques podem apreciar com gairebé tots els nens i totes les nenes de cicle superior consideren que realitzen suficientment activitat física. En la franja d'edat de 10-11 anys, veiem que el percentatge del sí és d'un 85%, així doncs, la majoria d'alumnat considera que és físicament actiu. En les edats d'11-12 anys, fent referència als nens, veiem com el percentatge també és elevat. A diferència dels nens, els percentatges de les nenes no són tan extensos com els altres, ja que només un 57% de les nenes d'aquesta edat considera que realitza suficientment activitat física.

Figura 11. Mostra la quantitat d'hores que es practica esport, de tal manera que faci suar



En aquestes gràfiques observem, primerament, que el percentatge de nens de 10-11 anys més elevat és d'un 34% en la resposta d'una hora aproximadament. Així doncs, els nens d'aquesta edat realitzen 1 hora aproximadament d'activitat física a la setmana, de tal manera que els faci suar. Les nenes, en canvi, en comparació amb els nens de la mateixa edat, realitzen més hores d'activitat física de tal manera que els faci suar, concretament d'1 a 3 hores.

Respecte als alumnes de 6è, un 35% dels infants d'aquesta edat fan 7 hores o més d'activitat física del qual els fa suar. Tanmateix, les nenes d'aquesta edat, igual que les de 10 i 11 anys, acostumen a fer entre 1 i 3 hores d'activitat física, de tal manera que els proporcionen suor.

Taula 2. Principals barreres alhora de realitzar exercici físic

A continuació, observarem les barreres que aturen o que a vegades aturen als infants de cicle superior. Aquests percentatges es visualitzaran a través d'una taula, segons l'edat i el sexe.

NENS (10-11 anys)			
	Sí, m'atura N(%)	A vegades m'atura N(%)	Total N(%)
Tinc massa feina de l'escola	7 (21%)	10 (30%)	17 (51%)
Tinc altres interessos	6 (18%)	11 (33%)	17 (51%)
Em puc fer mal	8 (24%)	8 (24%)	16 (48%)
No vaig segur/a	3 (9%)	11 (33%)	14 (42%)
Em falta energia	6 (18%)	8 (24%)	14 (42%)
No m'agrada	7 (21%)	6 (18%)	13 (39%)
No em puc permetre comprar l'equip per fer AF	6 (18%)	6 (18%)	12 (36%)
Els meus amics no hi participen	6 (18%)	5 (15%)	11 (33%)
No tinc temps	5 (15%)	5 (15%)	10 (30%)
He d'ajudar a les feines de casa	5 (15%)	5 (15%)	10 (30%)
No estic prou en forma	6 (18%)	3 (9%)	9 (27%)
Els meus pares no hi participen	4 (12%)	5 (15%)	9 (27%)
No tinc facilitat per fer exercici	5 (15%)	1 (3%)	6 (18%)
El meu centre esportiu no respecta la meva cultura/religió	4 (12%)	2 (6%)	6 (18%)
Els equipaments esportius són lluny de casa	4 (12%)	2 (6%)	6 (18%)
Em fa vergonya fer exercici davant dels altres	1 (3%)	4 (12%)	5 (15%)
Tinc sobrepès	3 (9%)	2 (6%)	5 (15%)
Em fa sentir ridícul/a	4 (12%)	1 (3%)	5 (15%)

NENES (10-11 anys)			
	Sí, m'atura N(%)	A vegades m'atura N(%)	Total N(%)
Em puc fer mal	7 (21%)	11 (33%)	18 (54%)
Em falta energia	5 (15%)	10 (30%)	15 (45%)
No estic prou en forma	4 (12%)	10 (30%)	14 (42%)
He d'ajudar a les feines de casa	4 (12%)	10 (30%)	14 (42%)
Els meus amics no hi participen	3 (9%)	11 (33%)	14 (42%)
Tinc massa feina de l'escola	4 (12%)	10 (30%)	14 (42%)

Em fa vergonya fer exercici davant dels altres	1 (3%)	12 (36%)	13 (39%)
Els equipaments esportius són lluny de casa	8 (24%)	5 (15%)	13 (39%)
No m'agrada	6 (18%)	6 (18%)	12 (36%)
Tinc altres interessos	3 (9%)	8 (24%)	11 (33%)
No vaig segur/a	3 (9%)	8 (24%)	11 (33%)
No tinc facilitat per fer exercici	6 (18%)	5 (15%)	11 (33%)
No em puc permetre comprar l'equip per fer AF	6 (18%)	5 (15%)	11 (33%)
No tinc temps	2 (6%)	8 (24%)	10 (30%)
Els meus pares no hi participen	2 (6%)	7 (21%)	9 (27%)
Tinc sobrepès	3 (9%)	6 (18%)	9 (27%)
Em fa sentir ridícul/a	2 (6%)	5 (15%)	7 (21%)
El meu centre esportiu no respecta la meva cultura/religió	4 (12%)	1 (3%)	5 (15%)

NENS (11-12 anys)			
	Sí, m'atura N(%)	A vegades m'atura N(%)	Total N(%)
No em puc permetre comprar l'equip per fer AF	4 (17%)	6 (26%)	10 (43%)
No tinc temps	3 (13%)	7 (30%)	10 (43%)
Els equipaments esportius són lluny de casa	3 (13%)	6 (26%)	9 (39%)
No vaig segur/a	6 (26%)	2 (9%)	8 (35%)
No m'agrada	2 (9%)	5 (22%)	7 (31%)
He d'ajudar a les feines de casa	2 (9%)	5 (22%)	7 (31%)
Tinc altres interessos	2 (9%)	5 (22%)	7 (31%)
Em falta energia	1 (4%)	6 (26%)	7 (30%)
Tinc massa feina de l'escola	1 (4%)	5 (22%)	6 (26%)
Em puc fer mal	1 (4%)	5 (22%)	6 (26%)
Els meus pares no hi participen	3 (13%)	3 (13%)	6 (26%)
Els meus amics no hi participen	1 (4%)	4 (17%)	5 (21%)
El meu centre esportiu no respecta la meva cultura/religió	1 (4%)	3 (13%)	4 (17%)
No estic prou en forma	1 (4%)	3 (13%)	4 (17%)
Em fa vergonya fer exercici davant dels altres	0 (0%)	3 (13%)	3 (13%)
No tinc facilitat per fer exercici	0 (0%)	2 (9%)	2 (9%)
Tinc sobrepès	1 (4%)	1 (4%)	2 (8%)
Em fa sentir ridícul/a	1 (4%)	0 (0%)	1 (4%)

NENES (11-12 anys)			
	Sí, m'atura N(%)	A vegades m'atura N(%)	Total N(%)
No tinc temps	5 (18%)	8 (29%)	13 (47%)
No m'agrada	3 (11%)	10 (36%)	13 (47%)
Em puc fer mal	2 (7%)	10 (36%)	12 (43%)
Els meus pares no hi participen	2 (7%)	9 (32%)	11 (39%)
Tinc massa feina de l'escola	2 (7%)	9 (32%)	11 (39%)
Tinc altres interessos	2 (7%)	8 (29%)	10 (36%)
He d'ajudar a les feines de casa	4 (14%)	6 (21%)	10 (35%)
No em puc permetre comprar l'equip per fer AF	4 (14%)	6 (21%)	10 (35%)
Em falta energia	1 (4%)	8 (29%)	9 (33%)
No vaig segura/a	6 (21%)	3 (11%)	9 (32%)
Els equipaments esportius són lluny de casa	6 (21%)	3 (11%)	9 (32%)
No tinc facilitat per fer exercici	3 (11%)	5 (18%)	8 (29%)
No estic prou en forma	2 (7%)	6 (21%)	8 (28%)
Em fa vergonya fer exercici davant dels altres	1 (4%)	6 (21%)	7 (25%)
Els meus amics no hi participen	1 (4%)	5 (18%)	6 (22%)
Tinc sobrepès	2 (7%)	3 (11%)	5 (18%)
Em fa sentir ridícul/a	0 (0%)	4 (14%)	4 (14%)
El meu centre esportiu no respecta la meva cultura/religió	0 (0%)	2 (7%)	2 (7%)

En aquestes taules observem quines són les barreres que impedeixen a l'alumnat fer algun tipus d'activitat física. Pel que fa a l'anàlisi de la taula dels nens de 10-11 anys, veiem que la principal barrera que els impedeix realitzar activitat física és el fet de tenir massa feina de l'escola. Així doncs, un 51% del total dels nens d'aquesta edat els atura. No obstant això, observem que el mateix percentatge que l'anterior (51%) dels nens de 5è els atura la barrera "tinc altres interessos". Per altra banda, i en tercer lloc, una altra barrera que sempre o a vegades els impedeix fer activitat física és la por de fer-se mal. La barrera que menys els evita executar activitat física als nens d'aquesta edat és la de sentir-se ridícul.

Quant a les nenes d'aquesta mateixa edat, percebem que el 54% no realitza activitat física per por de fer-se mal. A més, un 45% de les nenes també consideren que els falta energia per fer activitat física. La barrera que menys afecta les nenes d'aquesta edat és la del respecte pel que fa a la seva cultura i religió.

Alguns nens de 6è, responen que moltes vegades no realitzen activitats esportives perquè no es poden permetre comprar l'equipament esportiu (43%), de la mateixa manera que responen que no tenen temps per fer-ne (43%). El que no perjudica la realització d'activitat física en els nens d'aquesta edat és la por de fer el ridícul (4%), igual que els nens de 10-11 anys. En relació a les nenes d'11 a 12 anys, veiem com el 47% de les nenes els atura fer activitats esportives el fet de no tenir temps. Aquest percentatge és el mateix per la resposta "no m'agrada". Les nenes d'aquesta edat, igual que les de 10-11 anys, la barrera que menys les afecta és la del respecte pel que fa a la seva cultura i religió.

10. Discussió

L'objectiu d'aquest estudi és veure la freqüència d'activitat física que tenen els nens i nenes de cycle superior de l'escola Quatre Vents de Manlleu i realitzar una comparació amb les recomanacions que marca l'OMS sobre l'activitat física per la salut. També, tindrem en compte les diferències que hi ha entre nens i nenes i l'edat, ja que s'han analitzat per separat.

Primerament, comentar que, tal com hem vist a la majoria de gràfics, el percentatge d'activitat física que tenen els nens i nenes de cycle superior no és gaire alt en comparació als mínims que s'haurien d'establir. A més, el percentatge d'activitat física en les nenes sempre acostuma a ser més baix que en els nens.

Tot seguit, analitzarem els tres resultats principals d'aquest estudi: 1. La freqüència d'activitat física que tenen els i les alumnes de 5è i 6è, és a dir, si compleixen amb els mínims establerts d'activitat física. 2. La diferència entre gènere i edat en relació als nivells d'activitat física. 3. Les barreres que impedeixen als infants realitzar activitat física. Finalment, trobarem un apartat on s'explicarà les limitacions de l'estudi, així com les línies de futur.

1. Els nivells d'activitat física són menors a les recomanacions establertes per l'OMS

Una bona part de l'alumnat de cycle superior participa en activitats esportives. Tot i això, la majoria d'aquests infants, realitzen esport entre les franges "mai" i "2-3 vegades a la setmana". Això significa que, hi ha un gran nombre d'alumnes que practiquen esport però la freqüència no és la suficient.

Aproximadament un 65% de l'alumnat de cycle superior de l'escola Quatre Vents de Manlleu fa tres o menys hores d'activitats esportives de forma moderada i/o vigorosa, per tant, que els faci suar, a la setmana. Aquest percentatge és baix, ja que tal com diu l'OMS (2010), els nens/es i joves de 5 a 17 anys, haurien d'acumular un mínim de 60 minuts diaris d'activitat física moderada o vigorosa. Un estudi sociològic de l'autora Vaquero (2007), realitzat a nens i nenes de 6 a 12 anys, afirma que el 75,3% dels infants analitzats practiquen activitats esportives entre una i dues hores a la setmana. Així doncs, podem veure que els resultats entre aquests dos estudis són semblants.

En sortir de l'escola, una gran part de l'alumnat fa activitats esportives i a l'aire lliure entre dues i tres vegades a la setmana. Això significa que la resta d'hores setmanals es realitzen altres

activitats. Hi ha molts nens i nenes que quan surten de l'escola van a casa a jugar a videojocs o a l'ordinador o bé, a fer deures. Aquest fet provoca que no s'acostumi a anar gairebé mai al parc o a realitzar alguna activitat extraescolar esportiva i, per tant, veiem, tal com exposa l'OMS (2010), que el sedentarisme cada vegada va en augment.

En l'informe "Enquesta de Salut de Catalunya" (2011), es va estudiar els tipus d'activitats de lleure en la població de 3 a 14 anys, el qual es reflectia que el 80% dels infants anaven al parc com a activitat a l'aire lliure. Observem, doncs, una gran diferència entre l'estudi de Salut de Catalunya i el nostre estudi realitzat a nens i nenes de cicle superior.

En aquest estudi es poden extreure fórmules perquè augmentin els nivells d'activitat física en els infants. En primer lloc, les activitats que es fan durant les hores d'esbarjo, ja que aquestes poden ser activitats on l'alumnat està físicament actiu o bé passiu. En aquesta pregunta, hi ha respostes bastant diferents, sobretot pel que fa al sexe, que s'analitzarà en l'apartat que vindrà a continuació. Així doncs, veiem que les hores de pati hi ha dos tipus d'alumnat, els actius que juguen a futbol, algun altre esport o jocs populars i els passius que parlen amb els amics i/o amigues, s'assenten o passegen pel pati sense realitzar cap mena d'esforç físic.

Un informe de la Fundació Jaume Bofill, exposat pels autors Marín, Molins, Martínez, Hierro i Aragay (2010), consideren que el pati té un immens potencial pel que fa als seus beneficis educatius. El joc a l'hora d'esbarjo, és un recurs que afavoreix el desenvolupament dels infants, ja que beneficia el desenvolupament personal (autoestima), la gestió emocional, la motivació, la millora d'organització, cooperació i col·laboració, la convivència amb els altres respectant les normes i els hàbits cívics i la responsabilitat en la presa de decisions, fent ús del diàleg per arribar a acords.

Un altre punt important per analitzar si durant la setmana l'alumnat fa suficient activitat física, és saber amb quin mitjà de transport venen els infants a l'escola. La majoria dels nens i nenes de 10 a 12 anys, venen a l'escola a peu. Tot i això, també es veu un gran percentatge d'infants que venen o bé amb cotxe o bé amb moto. Molt pocs nens i nenes van a l'escola amb bicicleta, ja que segurament per molts pares i mares acompanyar-los amb bicicleta és incòmode o poc pràctic. Així doncs, prefereixen fer-ho o caminant o bé amb cotxe, que aquest últim és el segon recurs amb percentatge més alt per anar a l'escola. Fent referència a l'article dels autors Palma et al. (2014) anar a peu o en bicicleta és saludable, a més, els nens i nenes es poden divertir, afavoreix el seu aprenentatge, ja que l'esport millora l'estat d'ànim, la concentració i la creativitat. També és una oportunitat perquè els infants aprenguin i, a més, és més econòmic, ja que redueix les despeses de combustible i l'ús del transport públic.

2. En la majoria de casos el nivell d'activitat física dels nens és més elevat que el de les nenes, tot i que pot variar depenent del curs.

Després d'analitzar la freqüència d'activitat física de manera general, ara ens fixarem en les diferències que hi ha entre l'edat i els nens i les nenes en la pràctica esportiva.

El percentatge de pràctica esportiva fora de l'horari escolar dels nens i nenes de 5è és el mateix, així doncs es practica esport reglat de la mateixa manera. Quan mirem aquest mateix resultat a 6è de primària, veiem que el percentatge de nenes que no practica esport reglat augmenta dràsticament en comparació amb els nens (54% Vs 35%).

Així doncs, el que es percep a la pregunta analitzada, és que les nenes preadolescents, sobretot en l'etapa prèvia d'anar a l'institut, deixen de practicar esport. Una notícia de la Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, SA (2018) explica que estudis com ara el de l'Hospital Sant Joan de Déu i la Direcció General d'Esports, alerten del perill que té deixar de fer esport en aquesta edat per a la salut física i mental en el futur.

Centrant-nos específicament en el grup d'edat d'11-12 anys, veiem com les nenes de 6è són les menys actives, ja que un 54% no participa mai en activitats esportives. A més, un 43% de les nenes d'aquesta edat reconeixen que no realitzen suficientment activitat física. Un estudi de Montil, Barriopedro, i Oliván (2005), mostra com un 58% de les nenes d'entre 10 i 13 anys no realitza els 60 minuts diaris d'activitat física. Altres estudis com el de De Hoyó i Sañudo (2007), també exposen com les nenes d'11-12 anys són físicament menys actives que els nens. Així doncs, podem observar semblances entre els diferents estudis i el nostre. Riddoch et al. (2004) confirmen que hi ha un descens d'activitat física, especialment en les nenes preadolescents i adolescents.

Amb això, veiem com les activitats esportives i la freqüència d'aquestes no tenen un paper rellevant a la vida de les nenes. Això significa que, la majoria dels nens i les nenes tenen altres interessos al sortir de l'escola, com per exemple, els nens jugar a videojocs o a l'ordinador, el qual segons l'estudi científic ANIBES, de la Fundació Espanyola de Nutrició (2015) el 38,5% dels infants d'entre 9 i 12 anys passa més de dues hores al dia davant de les pantalles.

O bé, en el cas de les nenes, l'activitat més freqüent al sortir de l'escola és anar a casa a fer deures. L'OMS (2016), afirma que a 11 anys, un 59% dels infants se senten pressionats pels deures. També explica que la mitjana setmanal de dedicació per fer els deures és de sis hores i

mitja, la qual cosa provoca estrès, mals de cap, malestar, canvis d'estat d'ànim, poca freqüència d'activitat física, etc.

La inactivitat física en nenes podria disminuir dins del marc escolar, ja que les hores d'esbarjo o bé el mitjà de transport que s'utilitza per anar a l'escola són recursos que es podrien utilitzar per promoure la realització d'activitat física i motivar-les a ser físicament actives.

Pel que fa a les hores d'esbarjo, veiem una gran diferència entre què solen fer els nens i què solen fer les nenes. Els nens, la gran majoria, juguen a futbol durant l'hora del pati. Les nenes, en canvi, es limiten a quedar-se a les bandes parlant, asseure's o bé jugar a algun joc popular com per exemple, l'atrapada, el pica-paret, etc.

No obstant això, cal destacar, que les nenes de 10-11 anys són més actives a l'hora del pati que les d'11-12 anys. Un article de Saldaña, Goula i Cardona (2018), explica que els espais de joc de les escoles es reproduïen rols de gènere tradicionalment femenins i masculins i existeixen fenòmens d'exclusió i menysvaloració per motiu de sexe, basats en els estereotips sexuals i en la jerarquia de gèneres.

A més, al pati de l'escola els docents donen més llibertat a l'alumnat, de tal manera que s'imposen més rols socials, generant desigualtats. Aquestes mateixes autores afirmen que els nens solen ocupar l'espai central del pati i tenen papers més actius en els jocs. Les nenes, en canvi, solen ocupar racons i espais més perifèrics, mostrant actituds més passives.

En quant al mitjà de transport que s'utilitza en anar a l'escola, observem que la majoria dels nens, tant de 5è com de 6è, van a l'escola a peu. Pel que fa a les nenes de 10 a 12 anys, una gran part també va a peu a l'escola, tot i que la freqüència d'ús del cotxe o la moto és més alta que en els nens. Promocionar el transport actiu és una eina molt bona per augmentar els nivells d'activitat física entre les nenes preadolescents (Palma et al., 2014).

Així doncs, una vegada s'ha exposat l'anàlisi de la freqüència d'activitat física, veiem com la majoria de les nenes són físicament menys actives, en comparació els nens. Una notícia publicada per la Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals (2018), exposa que a la nostra civilització hi ha una falsa creença en què les nenes tenen poc interès per fer esport, però el que tenen és un accés més difícil i pocs referents femenins. A més, moltes causes que fan que les nenes no practiquin esport és per la desigualtat que hi ha en el món de l'esport entre nens i nenes.

A part d'això, hi ha altres barreres que poden impedir la pràctica d'activitat física en nenes, però també en nens. A continuació veurem les barreres més freqüents en els nens i nenes de cicle superior de l'escola Quatre Vents de Manlleu.

3. Les barreres que impedeixen la pràctica d'activitat física en els nens i nenes de cicle superior varien segons el sexe i l'edat.

A partir dels qüestionaris, s'han investigat quines són les barreres més freqüents que impedeixen a l'alumnat de cicle superior de l'escola Quatre Vents de Manlleu a realitzar activitat física. Els nens de 10-11 anys els atura, sobretot, tenir massa feina de l'escola. D'altres responen que tenen altres interessos o bé tenen por de fer-se mal. El fet de tenir massa feina, sobretot de l'escola, i els interessos que hem esmentat amb anterioritat que podrien referir-se bàsicament a l'ús de les noves tecnologies, mirar la televisió, descansar, etc., tenen a veure en l'hàbit d'una vida sedentària. Mitchell et al. (2012), apunten que el sedentarisme té un alt risc per la salut. A més, segons les "Enquestes Nacionals" (2012) i l'última "Enquesta Europea de Salut" (2014), un de cada tres espanyols declara estar assentat o assentada la major part del dia, ja sigui a causa dels estudis, el treball, el descans, etc.

Quant a les nenes d'aquesta edat, els impedeix, sobretot, la por de fer-se mal. Algunes d'elles també responen que els falta energia a l'hora de realitzar activitat física. Els autors Sánchez et al. (2006), mencionen que els factors psicològics i emocionals tenen un gran èmfasi en la motivació a l'hora de realitzar activitat física. Així doncs, l'energia de cada persona es pot veure estretament relacionada amb la motivació de cadascú en fer activitat física.

Pel que fa als nens d'11-12 anys, veiem com la principal barrera que els impedeix sempre o gairebé sempre fer activitat física és no poder-se comprar l'equipament esportiu. En aquest aspecte, podem veure la influència que té el nivell socioeconòmic en les famílies. Un estudi de Frenne et al. (1997), afirma que les famílies amb major nivell socioeconòmic, practiquen més exercici que no aquelles que tenen problemes econòmics, ja que tal com diu Jiménez et al. (2010), les famílies amb major nivell socioeconòmic tenen un accés més fàcil als mitjans i instal·lacions per la pràctica d'activitat esportiva. Altres estudis, com el dels autors Olivares, Bustos, Lera, Zelada (2007), expliquen com influeix el nivell socioeconòmic en l'estat actiu físic de l'infant, ja que aquest factor, juntament amb el cultural, afecten a l'autoimatge i el control del pes.

No obstant això, els nens d'aquesta franja d'edat també creuen que els falta temps per a realitzar activitats esportives. Tenint en compte el que diu l'informe FAROS (2016), a vegades, els pares necessiten mantenir els seus fills ocupats després de l'escola. És important no abusar de les activitats extraescolars i deixar que els infants donin la seva opinió en les activitats que els agradaria practicar, ja que d'aquesta manera els nens i les nenes estaran motivades. Si l'activitat es converteix en una obligació, aleshores, pot generar estrès. Molt sovint, es redueix la freqüència de les activitats extraescolars esportives a causa de les poques hores que tenen els infants, ja que es dona més rellevància a altres activitats extraescolars.

Fent referència a les nenes de 6è, les barreres que les impedeixen realitzar activitat física són, bàsicament, el fet de no tenir temps, així com els nens d'aquesta mateixa edat, o bé perquè no els agrada. Segurament, aquesta última barrera es podria allunyar si, des de l'escola, s'oferissin activitats esportives de tota mena, per tal que cadascú experimentés amb l'activitat que li agrada i no hi hagués limitacions d'esports. Tal com diu la doctora Ferrer, en l'article "Salud y deporte femenino" (2018) moltes nenes no són competitives, ja que busquen la part més lúdica de l'activitat física i no la competitiva i, a vegades, això és el que les fa avorrir a l'hora de practicar activitats esportives.

Algunes nenes d'aquesta edat, també creuen que a vegades el que les impedeix fer activitat física és la por a fer-se mal o la falta de participació per part dels pares. Els doctors Macaya i López (2017), expliquen que és important realitzar activitats en família, ja que és una via pel qual els infants surtin de la vida sedentària i adquireixin l'hàbit físic.

Cal destacar el succés que hi hagi infants que els impedeixi fer activitat física la barrera que fa referència a la cultura i la religió. Tot i haver-hi un percentatge baix en les diferents edats i el sexe, el 57% del total dels nens i nenes d'entre 10 i 12 anys responen que els hi és una barrera el fet que no respectin la seva cultura i religió en la pràctica esportiva. Tenint en compte el que diu el COI (2008) la realització d'un esport és un dret humà i, per tant, cada persona ha de tenir la possibilitat de practicar-lo, sense discriminació de cap mena.

10.1. Limitacions de l'estudi

En primer lloc, cal dir que una limitació que vaig tenir va ser que en passar els qüestionaris als alumnes de 6è, no hi havia el mateix nombre de nens que de nenes, és a dir, hi havia més nenes que nens i, per tant, les comparacions en aquesta franja d'edat, a diferència de l'alumnat de 5è, no són del tot iguals. Tot i així, el fet d'analitzar nens i nenes per separat, ens ha ajudat a que

aquesta limitació no fos rellevant. A més, per tal que l'estudi fos més fiable en veure la freqüència d'activitat física que realitzen els nens i nenes de cicle superior, hauria d'haver passat qüestionaris a altres escoles per tal de tenir una població més gran i poder fer una comparativa més àmplia. Tot i això, aquest fet em suposava una despesa de temps molt gran, ja que em coincidia amb les pràctiques III i no tenia temps per anar a altres escoles a parlar sobre el meu estudi.

Una altra limitació seria la d'utilitzar un qüestionari, en comptes d'un instrument objectiu i no poder fer un seguiment dels nens i nenes, és a dir, passar el qüestionari dues vegades o més per veure com varien els nivells d'activitat física de l'alumnat de cicle superior.

10.2. Línies de futur

Com a possible línia de futur, considero que podria ser interessant poder realitzar aquest mateix estudi, fent arribar els qüestionaris a totes les escoles de la població de Manlleu per observar si la freqüència d'activitat física en els nens i nenes de cicle superior de Manlleu és l'adequada segons les recomanacions de l'OMS.

També podria ser engrescador fer aquest estudi en tota l'etapa de primària i l'etapa de secundària per veure quines són les edats que es practica més activitat física i quines són aquelles que no es practica tant o bé que es deixa de practicar. D'aquesta manera, seria curiós buscar els motius i planificar estratègies per fomentar l'hàbit saludable de l'activitat física a través de l'escola i a partir d'activitats fora de l'escola.

11. Conclusions

Com a conclusió final, en aquest estudi hem pogut observar, tal com afirmen una gran majoria d'autors, que l'activitat física és un hàbit saludable beneficiós tant pels infants com pels adults, ja que disminueix el risc de tenir algun tipus de malaltia i afavoreix diversos aspectes psicològics d'una persona.

En l'àmbit mundial i a Espanya, s'han fet diferents estudis en què manifesten que una gran part de la població infantil no practica suficientment activitat física. És per aquest motiu, que s'hauria d'adquirir l'hàbit d'activitat física de manera adequada i complint els mínims de recomanacions diàries. No obstant això, també hi ha una gran sèrie de factors que impedeixen que els nens i nenes puguin fer activitat física, així doncs, en perjudica l'accés.

Encara que en els qüestionaris, fent referència a la pregunta si l'alumnat creia que realitzava suficientment activitat física, els nens i nenes contestessin, en major part, que sí que en realitzaven suficient, considero que els infants no són conscients de quanta activitat física haurien de fer diàriament i, per tant, el seu concepte de freqüència d'activitat física és relatiu.

En l'elaboració d'aquest estudi hem pogut observar que la gran part de nens i nenes de cicle superior de l'escola Quatre Vents de Manlleu no compleix amb les recomanacions d'activitat física diària que estableix l'OMS. A més, la majoria de les nenes són físicament menys actives que els nens.

Des del meu punt de vista, considero que a través de l'àrea d'educació física s'hauria d'explicar quines són les recomanacions d'activitat física que els infants haurien de realitzar al llarg del dia i implementar tantes activitats físiques com sigui possible, així com algun exemple d'un horari, com el que exposa la Generalitat de Catalunya (2018), per mantenir una vida activa en nens i nenes. No obstant això, s'ha de tenir en compte que hi ha moltes barreres que impedeixen a l'alumnat a fer activitat física. Així doncs, la hipòtesi de l'estudi ha estat la mateixa que el resultat obtingut.

Amb la realització d'aquest estudi puc extreure diversos aspectes relacionats amb el grau, però el que considero més important és la rellevància que poden donar les famílies en referència a l'activitat física. Els pares han de tenir constància que fer activitat física és essencial pel desenvolupament de l'infant. A més, si aquest hàbit es desenvolupa des de petit, aleshores és més probable que s'adquireixi en l'edat adulta. El fet de deixar a l'infant anar a l'escola a peu o

amb bicicleta pot ser beneficiós pel nen o nena. És cert, però, que és una tasca difícil pels pares, ja que moltes vegades els preocupa la seva seguretat.

També considero que l'escola té un paper fonamental en transmetre l'activitat física com a hàbit saludable. Només s'utilitzen les hores d'educació física, i a vegades poques hores setmanals, com a eina de pràctica esportiva. Des de l'escola, caldria determinar estratègies per aconseguir realitzar més activitat física, per exemple, a través de jornades esportives, o bé tenir una relació directa amb els centres esportius del poble o ciutat, per tal que poguessin expandir uns quants esports dins l'escola i l'alumnat pogués provar i determinar quin és el que els agradaria practicar com a activitat extraescolar, ja que una gran quantitat de nens i nenes no coneixen tots els esports o bé no saben com accedir-hi.

Per tant, com a futura mestra, m'agradaria fer veure a l'alumnat que realitzar activitat física és beneficiós per la salut i, per tant, treballar l'assignatura d'educació física com a camí per assolir aquest hàbit i motivar als infants en la pràctica d'aquesta.

Des de la universitat, he après a dissenyar i desenvolupar moltes unitats didàctiques, tenint en compte tots els aspectes imprescindibles que s'han de tenir presents a l'hora d'idear-ne una. He après diverses maneres de treballar els diferents blocs del currículum d'Educació Primària, tenint, doncs, un gran ventall d'activitats per tal d'escollir les que encaixarien millor segons el tipus d'alumnat que es treballa. També m'ha ajudat a innovar altres activitats, ja que tenint una referència prèvia, és a dir, l'ajuda del professorat, és més fàcil poder modificar i recrear activitats que no es coneixien i treballar a partir d'aspectes desconeguts, com per exemple a través dels projectes.

Realitzant el grau com a mestra, també m'he adonat que és essencial saber motivar a l'infant i transmetre allò que volem dir de forma engrescadora i original i, per tant, trobar estratègies per fer que l'alumnat tingui ganes d'exercir allò que es treballa i que, alhora, aprengui conceptes i valors a través de les activitats plantejades.

Així doncs, com a futura mestra d'educació física, a part de planejar la unitat de programació dins les hores d'educació física, també m'agradaria planificar activitats extracurriculars per tal d'intentar motivar als alumnes en practicar activitat física a les hores de fora l'escola. D'aquesta manera, el que es vol aconseguir és que els infants adquireixin els diferents valors que dona l'esport, així com aconseguir hàbits saludables i prevenir el risc de diferents malalties i no deixar crear infants sedentaris i inactius.

També hem d'aconseguir que l'assignatura d'educació física no sigui infravalorada, ja que des de l'escola moltes vegades no se la considera una matèria important ni d'aprenentatge. Canviant aquesta visió podrem aconseguir que l'educació física es consideri una assignatura amb el mateix valor d'importància que una altra, ja que l'alumnat observarà aprenentatges i tindrà una actitud positiva per aprendre i assolir la finalitat que se li presenti. És molt important, doncs, tenir objectius establerts sobre què volem que els nostres alumnes aprenguin, quina metodologia utilitzarem i de quina manera ho volem avaluar, per tal de veure la seva progressió. L'aprenentatge de l'alumnat depèn del docent i aquest és el que ha de vetllar per les seves habilitats.

L'educació física també és un nexa d'unió, ja que fomenta les relacions socials entre els nens i les nenes. Des del grau de mestra d'educació primària i la menció d'educació física, he pogut observar que aquesta assignatura és important en les relacions entre companys i companyes, ja que el contacte sempre hi és present. Per tant, s'ha d'aprofitar perquè les relacions interpersonals siguin positives.

Bibliografia/webgrafia

Andreyeva, T., Michaud, P.C. i Soest, A. (2007). Obesity and health in Europeans aged 50 years and older. *Public Health*, 121 (7), 497-509.

Balaguer, I. i Castillo, I. (2002). *Actividad física, ejercicio físico y deporte en la adolescencia temprana*. (1a ed.). Valencia: Promolibro.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Freeman

Becerro, J.F. (1989). *Salud y deporte para todos*. Madrid: Eudema.

Berger, B.G., Owen, D.R. i Man, F. (1993). A brief review of literature and examination of acute modo benefits of exercici. *International Journal of Sport Psychology*, 24 (2), 130-150.

Bilbao, S., Cruz, M. Ministerio de sanidad, consumo y bienestar. (2018). *Actividad física y salud. Guía para madres y padres*. Consultat 9 gener 2019, des de http://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/docs/actividadFisicaPadresMadres_1999.pdf

Canal Salut. (2018). *Com ser actiu quan són un infant o jove*. Consultat 20 gener 2019, des de http://canalsalut.gencat.cat/ca/vida-saludable/activitat_fisica/com-ser-actiu-quan.../soc-un-infant-o-jove/

Canal Salut. (2018). Exemple de com seria una setmana activa en nens i nenes majors de 5 anys [fotografia]. Consultat des de http://canalsalut.gencat.cat/ca/vida-saludable/activitat_fisica/com-ser-actiu-quan.../soc-un-infant-o-jove/

Canal salut. (2018). *Trenqueu amb el sedentarisme*. Consultat 27 gener 2019, des de http://canalsalut.gencat.cat/ca/vida-saludable/activitat_fisica/trenqueu-amb-el-sedentarisme/

CatSalut. (2017). *Hipertensió arterial*. Consultat 14 desembre 2018, des de http://canalsalut.gencat.cat/ca/detalls/article/Hipertensio_arterial-00010

CCMA. (2018, maig 28). A l'adolescència, les noies deixen de fer esport i posen en risc la salut física i mental. 324. Consultat 5 abril 2019, des de <https://www.ccma.cat/324/a-ladolescencia-les-noies-deixen-de-fer-esport-posant-en-risc-la-salut-fisica-i-mental/noticia/2857955/>

Comitè Olímpic Internacional. (2008). *Sport, culture and education*. Consultat 17 gener 2019, des de <https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/Documents/Olympism->

[in-Action/Education-Through-Sport/Sport-Culture-and-Education-Brochure.pdf#_ga=2.110170624.489398549.1550860972-462002461.1550860972](#)

Cooperativa cl. (2015). Pantallas electrónicas inciden en la poca actividad física y en un mal dormir. *Cooperativa cl.* Consultat 23 desembre 2019, des de <https://www.cooperativa.cl/noticias/sociedad/salud/sucesos/pantallas-electronicas-inciden-en-la-poca-actividad-fisica-y-en-un-mal/2015-05-09/083047.html>

Cortés, E. i Sánchez, FJ. (2015). *La actividad física debe formar parte de la vida del niño*. Consultat 3 gener 2019, des de <https://enfamilia.aeped.es/vida-sana/deporte-actividad-fisica-en-ninos>

Cox, R. (2009). *Psicología del deporte: Conceptos y sus aplicaciones*. (6ª ed.). Colòmbia: Editorial Médica Panamericana.

Cristi Montero, C. (2015). ¡Sedentarismo e inactividad física no son lo mismo! *Revista Med Chile*, 143, 1089-1090.

De Hoyo Lora, M. i Sañudo Corrales, B. (2007). Motivos y hábitos de práctica de actividad física en escolares de 12 a 16 años en una población rural de Sevilla. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 7 (26), 87-98.

Deci, E. i Ryan, R. (2000). Self-Determination theory and the facilitation of instrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55 (1), 68-78.

Departament de la Salut Generalitat de Catalunya. (2012). *Enquesta de salut de Catalunya 2011*. Consultat 8 gener 2019, des de <http://www.idescat.cat/cat/idescat/biblioteca/docs/pec/paae2011/gi16312011.pdf>

EAR psicólogos, (2011, setembre 1). La confianza en una mismo en los deportistas. [Entrada blog]. Consultat des de <https://psicologiadeportivaa.blogspot.com/2011/09/la-confianza-en-si-mismo-en-los.html>

FAROS. (2008). *L'obesitat Infantil: una epidèmia mundial*. Consultat 14 gener 2019, des de https://faros.hsjdbcn.org/adjuntos/389.2-Pindola_obesitat_catala.pdf

FAROS. (2014). *Caminar o pedalar, les millors maneres d'anar a l'escola*. Consultat 28 març 2019, des de <https://faros.hsjdbcn.org/ca/articulo/caminar-pedalar-millors-maneres-danar-lescola>

FAROS. (2014). *L'activitat física en la infància, un dels hàbits de vida saludables més rellevants*. Consultat 12 gener 2019, des de <https://faros.hsjdbcn.org/ca/articulo/lactivitat-fisica-infancia-dels-habits-vida-saludables-mes-rellevants>

FAROS. (2018). *El 80% de las niñas y adolescentes no realizan la actividad física recomendada por la OMS*. Consultat 16 gener 2019, des de <https://www.sjdhospitalbarcelona.org/es/80-las-ninas-adolescentes-no-realizan-actividad-fisica-recomendada-por-oms>

Ferrer, E. (2018). *Salud y deporte en femenino. La importancia de mantenerse activa desde la infancia*. Barcelona: Hospital Sant Joan de Déu.

Fundación Española del Corazón. (2017). *Actividad física en familia*. Consultat 16 gener 2019, des de <https://fundaciondelcorazon.com/prensa/notas-de-prensa/2938-objetivo-2017-actividad-fisica-en-familia.html>

Fundación para la Investigación Nutricional. (2016). *Informe 2016: Actividad física en niños y adolescentes en España*. Consultat 10 febrer 2019, des de <https://www.activehealthykids.org/wp-content/uploads/2016/11/spain-report-card-long-form-2016.pdf>

Gallardo, R. (2017). El sedentarisme infantil: peligrosa epidemia. *Efe Salud*, 1-3. Consultat 15 gener 2019, des de <https://www.efesalud.com/sedentarismo-infantil-epidemia/>

Gallardo, R. i Serra, L. (2016). Infografia sobre l'activitat física a Espanya [fotografia]. Consultat des de <https://www.efesalud.com/sedentarismo-infantil-epidemia/>

Garcia, L. (2016). L'abandonament de la pràctica esportiva dels adolescents centra el debat del 2º Fòrum Dona i esports BCN. *Revista digital dones*, 1-2. Consultat 14 març 2019, des de <http://www.donesdigital.cat/noticia/1274/labandonament-de-la-practica-esportiva-de-les-adolescents-centra-el-debat-del-2-forum-dona-i-esports-bcn/>

Generalitat de Catalunya. (2011). Gràfic de les activitats en temps de lleure de la població d'entre 3 i 14 anys a Catalunya [fotografia]. Consultat des de http://salutweb.gencat.cat/web/.content/_departament/estadistiques-sanitaries/enquestes/Enquesta-de-salut-de-Catalunya/Resultats-de-lenquesta-de-salut-de-Catalunya/documents/informeasca2011.pdf

Guszkowska, M. (2004). Effects of exercise on anxiety, depression and mood. *Psychiatr Pol*, 38 (4), 611-620.

Hawkins, H. L., Kramer, A. F., i Capaldi, D. (1992). Aging, exercise, and attention. *Psychology and aging*, 7(4), 643-653.

Institut Nacional del Càncer. (2016). *Mayor actividad física asociada con menor riesgo de 13 tipos de cáncer*. Consultat 28 gener 2019, des de

<https://www.cancer.gov/espanol/noticias/comunicados-de-prensa/2016/mayor-actividad-fisica-asociada>

Jiménez-Pavón D., Ortega FB, Ruiz JR, et al. (2010). Influence of socioeconomic factors on fitness and fatness in Spanish adolescent. *International journal of pediatric obesity*, 5(6), 467-473.

Jiménez-Pavón D., Ortega FP., Ruiz JR., et al. (2010). Socioeconomic status influences physical fitness in European adolescents independently of body fat and physical activity. *Nutrición Hospitalaria*, 25(2), 311-316.

Laforge, R., Rossi, J., Prochaska, J., Velicer, W., Levesque, D. i McHorney, C. (1999). Stage of regular exercise and healthrelated quality of life. *Preventive Medicine*, 28, 349-360.

Macaya, C. i López, A. (2017). *Libro de la salud cardiovascular del hospital clínico San Carlos y la Fundación BBVA*. Consultat 30 desembre 2019, des de https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE_2009_salud_cardiovascular.pdf

Mahecha, S. 2016. *Actividad física e hipertensión*. Consultat 24 gener 2019, des de <https://www.meds.cl/actividad-fisica-e-hipertension/>

Marin, I., Molins, C., Martínez, M., Hierro, E. i Aragay, X. (2010). Els patis de les escoles: espais d'oportunitats educatives. (1ª ed.). Barcelona: Fundació Jaume Bofill

Maxwell, K. i Tucker, L. (1992). Effects of weight training on the emotional well-being and body image of females: predictors of greatest benefit. *American Journal of Health Promotion*, 6(5), 338-344.

Mayo, X., Villar, F. i Jiménez, A. (2017). *Termómetro del sedentarismo en España: Informe sobre la inactividad física y el sedentarismo en la población adulta española*. Consultat 12 gener 2019, des de http://espanaactiva.es/wp-content/uploads/2017/06/Informe-observatorio_web.pdf

Ministerio de sanidad. (2015). Recomendaciones sobre Actividad Física, Sedentarismo y Tiempo de pantalla. *Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS*. Consultat 8 gener 2019, des de http://cuidatecv.es/wpcontent/uploads/2015/03/Tabla_resumen_Recomendaciones_ActivFisica.pdf

Mitchell, J., Plate, R. i Blair, S. (2012). *Screen-Based Sedentary Behavior and Cardiorespiratory Fitness from age 11 to 13*. (1ª ed.). Colòmbia: Med Sci Sports

Moncada, J. i Chacón, Y. (2012). *The effect of playing videogames on social, psychological and physiological variables in children and adolescents*. Costa Rica: FEADef

- Montero, I., León, O.G., (2007). Guía para nombrar los estudios de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847- 862.
- Montil, M., Barriopedro, M.I. i Olivan, J. (2005). El sedentarismo en la infancia. Los niveles de actividad física en niños/as de la Comunidad Autónoma de Madrid. *Apunts*, 82, 5-11.
- Mur de Frenne, L., Fleta, J., Garagorri, JM., Moreno, L. i Bueno, M. (1997). Actividad física y ocio en jóvenes. I: Influencia del nivel socioeconómico. *An Esp Pediatr*, 46(2), 119-125.
- Mutrie, N. i Parfitt, G. (1998). *Physical activity and its link with mental, social and moral health in young people*. (3ª ed.). London: Routledge
- Nobajas, P. (2010). *Contexto socioeconómico del área de residencia, disponibilidad de infraestructuras deportivas e inactividad física*. (2ª ed.). Madrid: Bebook Servicios.
- Nowosielsi, S. (2008). Stage of Change and Perceived Barriers to Exercise among High-school Students. *International Journal of Sport and Health Science*, 6, 105-112.
- Olivares, S., Bustos, Z., Lera, M. i Zelada, M. (2007). Estado nutricional, consumo de alimentos y actividad física en escolares mujeres de diferente nivel socioeconómico de Santiago de Chile. *Revista médica de Chile*, 135 (1), 71-78.
- OMS. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Consultat 26 gener 2019, des de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf;jsessionid=420A4C258E60096A4E01458E2637FBCA?sequence=1
- OMS. (2016). *¿Qué se puede hacer para luchar contra la epidèmia de obesidad infantil?* Consultat 25 gener 2019, des de https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_what_can_be_done/es/
- OMS. (2016). *Acabar con la obesidad infantil*. Consultat 14 gener 2019, des de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206450/9789243510064_spa.pdf?sequence=1
- OMS. (2017). *Datos y cifras de actividad física*. Consultat 15 desembre 2018, des de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- OMS. (2018). *Obesidad y sobrepeso*. Consultat 27 desembre 2018, des de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

OMS. (2019). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Consultat 28/12/2018, des de <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

OMS. (2019). *Preparación y respuesta ante emergencias*. Consultat 1 abril 2019, des de <https://www.who.int/csr/don/archive/year/2016/es/>

Organización Panamericana de la Salud (2003). ¿Puede la actividad física reducir el riesgo de accidentes cerebrovasculares? *Revista Panamericana de Salud Pública*, 14, 273-276.

Paffenbarger, RS. (1986). Physical activity, all-cause mortality, and longevity of college alumni. *PubMed*, 314(10), 605-613.

Palma, C., Hales, D., Vaughn, A., Gizlice, Z., Nil, A. i Ward, D. (2014). A cross-sectional study of demographic, environmental and parental barriers to active school travel among children in the United States. *International Journal of behavioral nutrition and physical activity*, 11, 1-10.

Pierón, M. (2007). *Factores determinantes en la inactividad físico-deportiva en jóvenes y adolescentes*. Badajoz: FEADDEF i AMEFEX

Plante, T. G i Rodin, J. (1990). Physical fitness and enhanced psychological health. *Current Psychology*, 9(1), 3-24.

Puig, N., Camps, A., Andrés, A. Sánchez, J., Mateu, P. i Cusí, M. (2016). *L'esport a Catalunya: 10 anys de l'Observatori Català de l'Esport*. (1ª ed.). Barcelona.

Ramírez, W., Vinaccia, S. i Suárez, G. (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*, 67-75.

Ramos, A., Wall, A., Esparza, O. i Hernández, R. (2010). Validity of Pieron's Questionnaire on Physical/Sports Habits and Behaviors in Young People from Northern Mexico. *Revista de Investigación Educativa*, 12(2), 1-16.

Reeve, J. (1994). *Motivación y emoción*. (2ª ed.). Madrid: Mc Graw- Hill

Riddoch, C., Cooper, A., Andersen, L., Klasson, L., Harro, M., Wedderkopp, N., Sardinha, L. (2003). Physical activity levels and patterns of 9 and 15 yearold children from four european countries. *Medicine&Science in Sports &Exercise*, 36(1), 86-92.

Rowland, T.W. (1990). *Exercise and Childrens Health*. (1ª ed.). Champaign: Human Kinetics.

Ruano, I. i Serra, ME. (1997). Hábitos de vida en una población escolar de Mataró Asociados al número de veces diarias que se ve televisión y al consumo de azúcares. *Revista Española de Salud Pública*, 71 (5), 487-498.

Ruiz, E. et al i Varela, G. et al. (2015). Sedentarismo en niños y niñas adolescentes españoles: resultado del estudio científico ANIBES. *ImFine*, 13, 1-18. Consultat 19 gener 2019, des de https://www.fen.org.es/anibes/archivos/documentos/ANIBES_numero_13.pdf

Saldaña, D., Goula, J. i Cardona, H. (2018). *El pati de l'escola en igualtat*. (2ª ed.). Barcelona: Equalsaree

Sallis, J.F. (1987). A commentary on children and fitness: public health perspective. *Research Quarterly*, 58(4), 326-330.

Salud Pública Aragón. (2016). *Un 55,4% de menores no hace suficiente deporte*. Consultat 11 gener 2019, des de <http://saludpublicaaragon.com/menores-no-hacen-suficiente-deporte/>

Sánchez, H., Torres, D., i Velázquez, M. (2006). Análisis Psicológico de la Actividad Física en Estudiantes de una Universidad de Bogotá, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 8(2), 1-12.

Saris, W. (1986). *Habitual physical activity in children: methodology and findings in health and disease*. (3a ed.) Washington: American Psychological Association.

Sonstroem, R. (1984). Exercise and self-esteem exercise. *Sport Science Review. Exercise and Sport Sciences*, 12, 123-155.

Spiriduso, W. i Clifford, P. (1978). Replication of age and physical activity effects on reaction and movement time. *Journal of Gerontology*, 33(1), 26-30.

Stone, G. (1965). The play of little children. *Quest*, 8, 23-31.

Thayer, R.; Newmans, R. i McClain, T. (1994). Self-regulation of mood: strategies for changing a bad mood, raising energy, and reducing tension. *Journal of Personality and Social Behavior*, 67(5), 910-925.

Vaquero, C. (2007). Actividad físico-deportiva extraescolar en alumnos de primaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 7 (27), 174-184.

William P. Morgan, Stephen E. Goldston. (1987). *Exercise and Mental Health*. (3ª ed.). EE.UU.: Hemisphere Publishing Corporation

ANNEXES

Figura 12. Qüestionari sobre la freqüència d'activitat física dels nens i nenes de cicle superior

L'ACTIVITAT FÍSICA EN NENS I NENES DE CICLE SUPERIOR

Informació general

Hola! Sóc la Irene, estudiant de mestra d'educació primària a la Universitat de Vic. Estic realitzant el treball de final de grau sobre l'activitat física que fan els nens i nenes com vosaltres. Aquest qüestionari em servirà per mesurar quanta activitat física feu a la vostra vida diària i extreure'n conclusions.

La teva participació és molt important per fer possible aquest estudi. Contesta a totes les preguntes, no hi ha respostes bones ni dolentes! Recorda que el qüestionari és anònim i tota la informació serà confidencial. Respondeu de la forma més honesta i sincera possible.

MOLTES GRÀCIES PER LA VOSTRA AJUDA!

Pregunta 1: Quants anys tens? (escriu la teva resposta)

Pregunta 2: Sexe (marca la resposta amb una creu)

 Nen Nena

Pregunta 3: Actualment practiques algun esport reglat de forma habitual? (marca la teva resposta amb una creu)

(Entenem com a esport reglat fer una activitat que té unes regles concretes i que normalment es realitzen partits o competicions cada setmana. Ex: bàsquet, futbol, atletisme, etc.)

SÍ	<input type="checkbox"/>	Quin? _____
NO	<input type="checkbox"/>	

Pregunta 4 : Fora de l'horari escolar, amb quina freqüència participes en activitats esportives? (marca la teva resposta amb una creu)

Mai	
Una vegada a la setmana	
2-3 vegades a la setmana	
Més de 3 vegades a la setmana	

Pregunta 5 : fora de l'horari escolar, amb quina freqüència participes en activitats a l'aire lliure com per exemple, passejar, anar amb bicicleta, nedar, córrer, etc. (marca la teva resposta amb una creu)

Mai	
Una vegada a la setmana	
2-3 vegades a la setmana	
Més de 3 vegades a la setmana	

Pregunta 6: Quan surts de l'escola què acostumes a fer? (marca la teva resposta amb una creu en la numeració de l'1 al 5)

Les respostes amb el número 1 → No ho acostumes a fer mai. / Número 2 → Alguna cop ho fas. / Número 3 → Sovint ho fas / Número 4 → Gairebé sempre ho fas. / Número 5 → sempre ho fas

	1	2	3	4	5
Anar al parc					
Fer extraescolars (que no siguin esportius)					
Anar a casa a fer deures					
Mirar la televisió					
Fer activitats esportives (esport reglat)					
Fer algun tipus d'activitat física (per voluntat pròpia)					

Jugar a videojocs o a l'ordinador					
Estirar-me al sofà					
Ajudar a les tasques de casa					
Altres: (escriu què acostumes a fer) _____					

Pregunta 7: A l'escola, què acostumes a fer sempre a les hores de pati? (marca la teva resposta amb una creu. es pot marcar més d'una opció)

Jugar a futbol	
Parlar amb els meus amics i amigues	
Jugar a algun joc popular (atrapada, amagada, pica-paret, etc.)	
Jugar a algun altre esport (bàsquet, ping-pong, etc.)	
Assentar-me	
Anar passejant pel pati sense fer res	
Avorrir-me	
Altres: (escriu què):	

Pregunta 8: Com vens a l'escola? (marca la teva resposta amb una creu. Es pot marcar més d'una opció)

A peu	
Amb bicicleta	
Amb cotxe o moto	
Amb transport públic	
Altres (escriu com):	

Pregunta 9: Creus que realitzes suficient activitat física? (marca la teva resposta amb una creu)

SÍ	
NO	

Pregunta 10: Fora de l'horari escolar i en el teu temps lliure, quantes hores a la setmana practiques esport, de tal manera que et faci suar? (marca la teva resposta amb una creu)

Cap	
Mitja hora	
Una hora aproximadament	
D'1 a 3 hores	
De 4 a 6 hores	
7 hores o més	

Pregunta 11: Què t'atura de ser físicament actiu? (marca la casella que més s'escau a tu per a cada frase)

Activitats	Sí, m'atura	A vegades m'atura	No, no m'atura
No em puc permetre comprar l'equip per fer activitat física			
No m'agrada			
Em falta energia			
Els equipaments esportius són lluny de casa			
Em fa sentir ridícul/a			
No tinc facilitat per fer exercici			
Em puc fer mal			
No vaig segur/a			
Em fa vergonya fer exercici físic davant dels altres			
Tinc sobrepès			
No estic prou en forma			
Els meus pares no hi participen			
No tinc temps			
He d'ajudar a fer les feines de casa			
Tinc altres interessos (televisió, jocs d'ordinador...)			

Els meus amics no hi participen			
El meu centre esportiu no respecta la meva cultura/religió			
Tinc massa feina de l'escola			

