



Anàlisi de la relació del rendiment acadèmic de l'alumnat d'Educació Secundària Obligatòria en l'àrea d'Educació Física amb el grau de motivació i el seu nivell d'activitat física i comportament sedentari

**Treball de final de Grau de
Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport**

Autor: Perramon Brichs, Bernat

Curs: 2022-2023

Tutora: Anna Maria Señé Mir

Grau en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport

UVic – UCC

FETCH

Maig, 2023

Índex

Resum	6
Introducció	8
1. Marc teòric	9
1.1. Motivació	9
1.1.1. Definició i característiques principals	9
1.1.2. Teories de la motivació	11
1.1.2.1. Teoria de les Metes d'Assoliment	11
1.1.2.2. Teoria de l'Autodeterminació.....	12
1.2. Educació Física	14
1.2.1. Educació Física a nivell teòric.....	14
1.2.2. Educació Física a nivell pràctic	15
1.3. Rendiment acadèmic.....	18
1.3.1. Definicions	18
1.3.2. Relació rendiment acadèmic - motivació.....	18
1.4. Activitat física i conceptes relacionats.....	20
1.4.1. Activitat física.....	20
1.4.2. Exercici	21
1.4.3. Condició física	21
1.4.4. Físicament actius.....	22
1.4.5. Relació activitat física - motivació - rendiment acadèmic	23
1.5. Sedentarisme	24
1.5.1. Característiques principals.....	24
1.5.2. Sedentarisme a l'adolescència	24
1.5.3. Instruments per calcular el sedentarisme.....	25
1.5.4. Relació activitat física - sedentarisme	26
1.5.5. Dades	27
2. Justificació, Objectius i Hipòtesis	29

2.1. Justificació.....	29
2.2. Objectius	30
2.2.1. Objectiu general.....	30
2.2.2. Objectius específics	30
2.3. Hipòtesis	31
2.3.1. Hipòtesi 1.....	31
2.3.2. Hipòtesi 2.....	31
2.3.3. Hipòtesi 3.....	31
2.3.4. Hipòtesi 4.....	32
2.3.5. Hipòtesi 5.....	32
3. Mètodes.....	33
3.1. Mostra	33
3.2. Instruments.....	34
3.3. Disseny i procediment	37
3.3.1. Disseny.....	37
3.3.2. Procediment.....	38
3.4. Anàlisi de les dades.....	38
4. Resultats.....	40
4.1. Grau de Motivació en l'àrea d'E. F. - Rendiment Acadèmic en l'àrea d'E. F.	40
4.1.1. Primer d'ESO.....	40
4.1.2. Quart d'ESO	41
4.2. Grau de Motivació en l'àrea d'E. F. - Mantenir-se físic. actius o inactius.....	42
4.2.1. Primer d'ESO.....	42
4.2.2. Quart d'ESO	42
4.3. Grau de Motivació en l'àrea d'E. F. - Comportaments Sedentaris.....	43
4.3.1. Primer d'ESO.....	43
4.3.2. Quart d'ESO	44
4.4. Rendiment Acadèmic en l'àrea d'E.F. - Mantenir-se físic. actius o inactius.....	44
4.4.1. Primer d'ESO.....	44

4.4.2. Quart d'ESO	45
4.5. Rendiment Acadèmic en l'àrea d'E. F. - Comportaments Sedentaris.....	46
4.5.1. Primer d'ESO.....	46
4.5.2. Quart d'ESO	47
5. Discussió	49
5.1. Grau de Motivació en l'àrea d'E. F. - Rendiment Acadèmic en l'àrea d'E. F.	49
5.1.1. Resolució Hipòtesi 1	50
5.2. Grau de Motivació en l'àrea d'E. F. - Mantenir-se físic. actius o inactius.....	51
5.2.1. Resolució Hipòtesi 2	51
5.3. Grau de Motivació en l'àrea d'E. F. - Comportaments Sedentaris.....	52
5.3.1. Resolució Hipòtesi 3	53
5.4. Rendiment Acadèmic en l'àrea d'E. F. - Mantenir-se físic. actius o inactius.....	54
5.4.1. Resolució Hipòtesi 4	55
5.5. Rendiment Acadèmic en l'àrea d'E. F. - Comportaments Sedentaris.....	55
5.5.1. Resolució Hipòtesi 5	57
5.6. Limitacions de l'estudi.	57
6. Conclusions	60
7. Bibliografia.....	64
8. Annex	68

Resum

En el present estudi es pretén analitzar les relacions que poden existir entre diferents aspectes de l'àmbit de l'educació, que el docent d'Educació Física ha de tenir present per garantir un bon desenvolupament físic, intel·lectual i emocional de l'alumne. D'aquesta manera l'objectiu del treball ha sigut analitzar la relació del rendiment acadèmic de l'alumnat de secundària de l'institut La Salle Manresa a l'àrea d'Educació Física amb el grau de motivació cap aquesta àrea i el seu nivell d'activitat física i comportament sedentari fora de l'àmbit escolar.

Pel que fa a la metodologia del treball, s'ha analitzat, a través d'un qüestionari, a tot aquell alumnat que estar cursant primer i quart d'Educació Secundària Obligatòria al centre escolar La Salle Manresa. Mitjançant un disseny descriptiu transversal, s'han obtingut uns resultats que han sigut contrastats amb l'evidència científica, els objectius i les hipòtesis plantejades. Cal destacar que, en línies generals, s'han trobat relacions positives entre el grau de motivació en l'àrea d'Educació Física, el rendiment acadèmic i els nivells d'activitat física dels estudiants, complint, així, amb els objectius i les hipòtesis plantejades. En definitiva, s'espera que aquesta recerca posi en valor la funció del docent d'Educació Física i la responsabilitat que adquireix.

Paraules clau: Rendiment acadèmic, Educació Física, motivació, activitat física i comportament sedentari.

Abstract

In the current study it is intended to analyse the relationships that can exist between different aspects from the education's field, which the Physical Education's teacher must have in mind to guarantee a good physical, intellectual and emotional development of the student. Following this line, the work's objective has been to analyse the relationship between the academic performance of the secondary students from La Salle Manresa in the Physical Education's field and the motivation's degree towards this field and their level of physical activity and sedentary behaviour outside the school environment.

As to the work's methodology, it has been analysed, by means of a questionnaire, all those students that are studying first and fourth of Compulsory Secondary Education in

the educational centre of La Salle Manresa. Through a transversal descriptive design, results have been obtained which have been contrasted with scientific evidence, the objectives and the hypotheses proposed. It is worth to highlight that, in general terms, positive relationships between the motivation's degree in the Physical Education's field, the academic performance and the levels of physical activity of the students have been found, thus fulfilling the objectives and the proposed hypothesis. In short, it is expected that this research shows the value of the Physical Education's teacher and the responsibility it acquires.

Key words: Academic performance, Physical Education, motivation, physical activity, sedentary behaviour

Introducció

En el present estudi es posa en valor diferents conceptes que considero claus per l'educació, l'aprenentatge i el desenvolupament físic de l'adolescent. Es fa referència al rendiment acadèmic i al grau de motivació en l'àrea d'Educació Física, els nivells d'activitat física i els comportaments sedentaris.

No es pretén jutjar a ningú, ni a docents ni alumnes, simplement fer una anàlisi de la importància de cadascun d'aquests aspectes, de les possibles relacions entre ells i si comporten conseqüències tan dins com fora de l'àmbit escolar. D'aquesta manera durant la recerca es posen en valor tots aquests aspectes que, personalment, considero vitals pel desenvolupament de l'estudiant, en una etapa tan important i de tants canvis fisiològics i intel·lectuals, com és l'adolescència.

La temàtica m'ha motivat des del primer dia, ja que es plantegen situacions actuals, que passen en el dia a dia de l'alumne. El meu objectiu és ser docent d'Educació Física i aquest treball m'ha ajudat a descobrir, si cap encara més, la importància de certs aspectes que afecten directament al desenvolupament de l'alumne, com són el grau de motivació, els nivells d'activitat física tant dins com fora de l'àmbit escolar, els aspectes que el poden portar a tenir conductes sedentàries i les repercussions que pot tenir una nota que el docent posa a l'estudiant.

Des d'un punt de vista extern, sense entrar a analitzar res, es pot pensar que el rendiment acadèmic ha de ser el més important de tots els aspectes anomenats i el més influent, on depenent de la nota que l'estudiant obtingui ja el portarà a realitzar unes certes accions o unes altres, i no és així, o almenys no és l'únic i principal aspecte que s'ha de tenir en compte en aquesta etapa, com és l'Educació Secundària Obligatòria.

D'aquesta manera, aquest estudi m'ha ajudat a poder ratificar, a partir de la recerca i de l'obtenció de resultats, que com a futur docent d'Educació Física s'ha de tenir en compte múltiples aspectes i que tenim un rol molt important, que pot afectar de forma directa el desenvolupament de l'alumne, tant físic com mental. En definitiva, aquesta recerca intenta posar en valor, d'una manera teòrica i a través de resultats propis, cada un dels aspectes que s'han anat mencionant durant aquests paràgrafs i que els futurs docents d'Educació Física han de tenir molt presents.

1. Marc teòric

Durant l'estudi aniran apareixent diversos conceptes, els quals s'aniran posant en valor i es definiran, alguns esdevindran més importants i tindran influència en l'anàlisi i d'altres no. Si quelcom està clar són els conceptes clau del treball, que aniran apareixent constantment, en els objectius, en la pregunta d'investigació, en la justificació i sobretot en els resultats finals i en la discussió de l'estudi. D'aquesta manera en el present apartat es cercarà una informació detallada i acurada dels següents termes:

- Motivació
- Educació Física
- Rendiment acadèmic
- Activitat física i conceptes relacionats
- Sedentarisme

1.1. Motivació

1.1.1. Definició i característiques principals

L'estudi es centrarà en diversos aspectes que es relacionaran, i que per tant cal posar-hi atenció. Un d'ells, i segurament el més important, és la motivació. S'analitzarà la seva importància, la seva influència i quina relació pot tenir amb diferents aspectes tant dins com fora de l'àmbit escolar, per tant la paraula "motivació" esdevé clau per desenvolupar l'anàlisi del treball. Primerament, cal començar definint aquest concepte, a partir de diferents estudis i autors que s'han recercat. En els següents paràgrafs se'n posen uns quants exemples.

Segons Mateo (2001) la motivació és un estat desitjable tan per un mateix com pels altres, tot i que existeixen diferents sistemes motivacionals de naturalesa aversiva. El dolor, la gana, la por i el càstig són fonts potents i freqüents de la motivació. Mateo (2001) conclou que la motivació es caracteritza per ser un procés dinàmic, que es troba en continu creixement i decreixement, deixant de banda que sigui un procés regular i monòton.

Moreno et al. (2007) segueixen donant importància a la motivació, que la defineixen com un element clau per tal que l'individu es comprometi i s'adhereixi a l'esport, ja que és l'aspecte més important i immediat del comportament humà (Iso-Ahola & St. Clair,

2000). La motivació desperta, transmet energia, dirigeix i regula al subjecte (Murray, 1964; Roberts, 2001), sent per tant un mecanisme psicològic que governa la direcció, intensitat i persistència de la conducta humana (Kanfer, 1994; Sage, 1977).

Des de l'àmbit de la psicologia, Mitchell, citat per Del Rio (2019), argumenta que la motivació es tracta d'un procés psicològic on es desenvolupa un interès cap a un objectiu concret a què la persona vol arribar. Perquè això succeeixi serà vital que coincideixin els interessos dels treballadors (o en aquest cas dels alumnes) amb l'interès que tingui l'empresa (o en aquest cas el docent) i això només s'aconsegueix amb una bona gestió de la motivació.

Per altra banda, Vroom, citat per Del Rio (2019), creu que la motivació de cada persona depèn d'un conjunt de tres factors molt concrets, que són:

- Valor: Importància que té una activitat per una persona o la que aquest individu li concedeix i el nivell d'esforç amb què la porta a terme.
- Expectatives: Pensament que un individu té predeterminat sobre els resultats que pot arribar a obtenir exercint aquesta activitat.
- Instrumentalitzat: Reflexió que porta a terme una persona respecte a la utilitat que li pot suposar el resultat que desitgi obtenir.

Més enllà de les definicions que en fan els diversos autors cercats, la motivació és caracteritzada per tota una sèrie d'aspectes concrets i específics que cal anomenar. Segons Tollman (1932) i Hull (1951), citat per Coma (2020), la motivació es caracteritza per ser variable i intermitent, ja que és impossible mantenir el màxim estat de motivació, de fet no seria saludable per a l'ésser humà, ja que es podria arribar a un punt de sobreexcitació o inclús d'obsessió. La motivació no és mai igual en la mateixa persona, sinó que depèn de l'organisme, és l'anomenada conducta motivada, que ens permet tenir una motivació regulada, i per tant disposar d'una estabilitat emocional.

Seguint amb les característiques de l'àmbit motivacional, Sage (1977) i Balaguer (1984) uneixen diferents conceptes, que esdevenen importants per entendre la motivació i el valor que adquireix. Per una banda, els conceptes de direcció - qualitat, que permeten conèixer quin estímul té aquella persona, què el pot motivar i fer moure a realitzar una acció o una altra. Per altra banda, els conceptes de quantitat - intensitat, que fan referència a la mobilització de l'energia de l'individu i a l'esforç a realitzar una acció.

Deckers (2001) i Kuhl (1986) per la seva banda, caracteritzen la motivació com un procés dinàmic i adaptatiu, condicionat per la selecció d'objectius, el dinamisme conductual i el control d'acció, tenint en compte que existeix un grau de motivació que dependrà de la freqüència, de la intensitat i de la durada (Coma, 2020).

Si es centra l'atenció en la motivació dins l'aula s'hi troben diversos significats. Primerament cal ressaltar-ne la seva importància, ja que és indubtable que la motivació exerceix una influència en l'aprenentatge, fins al punt d'arribar a ser un dels objectius del professorat (Polanco, 2005). D'aquesta manera, Santos (1990) defineix la motivació com el grau en què els alumnes s'esforcen per aconseguir els objectius acadèmics que perceben com a útils i significatius.

Des del punt de vista del docent, s'argumenta que per motivar l'estudiant a realitzar quelcom s'ha de fer a través de la promoció i de la sensibilització. Motivador suposa predisposar l'estudiant a participar activament en els treballs de l'aula, per tant el propòsit de la motivació ha de consistir en despertar la curiositat de l'alumnat i dirigir els esforços per assolir els objectius marcats (Campanario, 2002).

Finalment Abarca (1995) es refereix a la motivació com a un fenomen integrat per diferents components, que apareixen i desapareixen en concordança amb les circumstàncies determinades pels fenòmens socials, culturals i econòmics, per tant, hi ha d'haver un tracte diferent i particular en cada un dels alumnes.

1.1.2. Teories de la motivació

Un cop definit el concepte "motivació" tan des d'una visió externa com interna respecte a l'aula, i havent vist les seves característiques, cal analitzar quines són les teories més importants que s'han creat a partir de la motivació,

1.1.2.1. Teoria de les Metes d'Assoliment

La Teoria de les Metes d'Assoliment, segons Moreno et al. (2007), estableix que l'objectiu principal d'un individu en contextos d'assoliment és demostrar habilitat. Existeixen dos conceptes que es creen per la influència social: l'orientació a la tasca, on l'èxit ve definit pel domini a la tasca i el progrés personal; i l'orientació a l'ego i al resultat, on l'èxit es defineix per superar als rivals i demostrar una major capacitat (Nicholls, 1989).

Aquestes orientacions a la tasca interactuaran amb les claus contextuais, o també anomenat clima motivacional, per determinar la implicació de l'esportista en un moment donat a la tasca o a l'ego (Santos-Rosa, 2003). El clima motivacional va ser definit per Ames (1992) com un conjunt de senyals implícites i/o explícites, percebudes en l'entorn, a través de les quals es defineixen les claus de l'èxit i del fracàs. Aquest clima és creat pels pares, entrenadors, companys, amics i mitjans de comunicació. Pot ser de dos tipologies diferents: clima motivacional implicat a la tasca i clima motivacional implicat a l'ego o clima competitiu, diferenciant en funció de l'èxit establert. D'aquesta manera si per la gent que rodeja l'esportista el més important és la victòria i la demostració de capacitat i rendiment, estaran transmetent un clima orientat a l'ego, mentre que si consideren que els aspectes més importants són l'esforç, la millora personal i el desenvolupament de les habilitats, transmetran un clima orientat a la tasca.

1.1.2.2. Teoria de l'Autodeterminació

Segons Moreno et al. (2007), la Teoria de l'Autodeterminació estableix que la motivació és un continu, caracteritzada per diferents nivells d'autodeterminació. D'aquesta manera si anem de més a menys autodeterminada trobem la motivació intrínseca, la motivació extrínseca i la desmotivació.

La motivació intrínseca suposa el compromís d'un subjecte amb una activitat, pel plaer i pel gaudi que li produeix, per tant l'activitat és un objectiu en si mateix (Deci, 1975; Deci & Ryan, 1985). Pel que fa a la motivació extrínseca podem trobar, ordenades de major a menor autodeterminació, la regulació integrada, la regulació identificada, la regulació introjectada i la regulació externa.

Pel que fa a la regulació externa es caracteritza per actuar en busca d'un incentiu extern, per tant l'individu es compromet a una activitat poc interessant amb l'únic objectiu d'aconseguir una recompensa o evitar un càstig. A continuació hi ha la regulació introjectada, que implica establir deures o regles per l'acció que estan associades amb expectatives d'autoaprovació i evitar sentiments de culpabilitat i ansietat, aconseguint d'aquesta manera un major orgull propi (Ryan & Deci, 2000).

Si la integració continua, un individu es pot identificar amb la importància que té l'activitat per a un mateix, d'aquesta manera estem parlant de la regulació identificada, que representa una major autodeterminació, i per tant hi haurà menys pressió, conflicte, sentiment de culpabilitat i ansietat. Amb aquesta regulació els comportaments són autònoms, però la decisió de participar en l'activitat ve donada per

una sèrie de beneficis externs i no pel plaer i la satisfacció que pot venir produïda per la pròpia activitat (Ntoumanis, 2001).

La regulació més autodeterminada és la integrada, sent la més interioritzada per l'individu, on les diferents identificacions són assimilades i organitzades significativa i jeràrquicament per la persona, per tant han sigut avaluades i col·locades congruentment amb altres valors i necessitats.

Finalment la desmotivació, que es caracteritza perquè el subjecte no té intenció de realitzar quelcom i per tant és probable que l'activitat sigui desorganitzada i acompanyada de sentiments com ara de frustració, por o depressió (Ryan & Deci, 2000).

1.2. Educació Física

1.2.1. Educació Física a nivell teòric

L'Educació Física serà un dels pilars fonamentals de l'estudi, ja que el grau de motivació de l'alumnat de secundària durant les sessions d'Educació Física ens farà obtenir unes relacions o no, amb aspectes tan de dins com de fora l'àmbit escolar. Per tant és important que en aquest marc teòric hi aparegui el concepte d'Educació Física.

Aquesta àrea es troba dividida en quatre dimensions ben diferenciades, tal i com s'exposa en el currículum de les competències bàsiques (Direcció General d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, 2017), i són les següents:

- Dimensió activitat física saludable
- Dimensió esport
- Dimensió activitat física i temps de lleure
- Dimensió expressió i comunicació corporal

En cada una de les quatre dimensions s'hi troben dos subapartats, que són les anomenades competències, on s'indica quins conceptes s'hi treballen. Cada competència es troba composta per: les gradacions, els continguts clau, les orientacions metodològiques i les orientacions per a l'avaluació de cada competència.

Si quelcom tenen en comú totes les dimensions i orientacions de l'activitat física és que contribueixen a atendre els diferents interessos i motivacions dels alumnes per la pràctica de l'activitat física, tot plegat amb la intenció que l'estudiant incorpori l'activitat física en el seu estil de vida.

Un dels objectius de l'ensenyament i de l'aprenentatge de l'Educació Física ha de ser treballar aquelles competències relacionades amb el cos i amb l'activitat motriu, per tal de contribuir a una millora de la qualitat de vida de l'alumne. Aquest ha de conèixer i desenvolupar el seu propi cos, descobrir els efectes positius de realitzar activitat física i adquirir hàbits saludables per, en definitiva, sentir-se bé amb el seu propi cos, millorant d'aquesta manera l'autoconcepte i l'autoestima.

Durant la franja d'Educació Física s'ha de promoure una actitud crítica sobre el model de cos que socialment es presenta com a ideal i dels efectes negatius que pot tenir per la salut una mala pràctica esportiva. Per tant serà important que aquesta assignatura tingui una finalitat educativa que permeti integrar salut, esport, recreació i expressió,

de manera que tots els alumnes tinguin accés a un coneixement complet del seu propi cos.

Un altre aspecte a tenir en compte en aquesta assignatura és la importància de la pràctica, inclús per sobre de la teoria. D'aquesta manera, sempre que sigui possible, se li ha d'oferir a l'alumnat continguts conceptuals associats a la pràctica i aprofitar el temps no lectiu per realitzar aspectes teòrics, com ara treballs escrits i lectures. Tot plegat per tenir el major temps possible de pràctica en horari lectiu.

Finalment, pel que fa a l'avaluació dels continguts de l'assignatura, s'haurà de posar major èmfasi al procés que no al resultat final de l'alumne, per tant haurà de ser una avaluació constant en el temps, on caldrà més d'un instrument. Això permetrà una valoració més ajustada a l'essència de cadascuna de les competències.

1.2.2. Educació Física a nivell pràctic

Un cop vist què representa l'Educació Física des d'una vessant teòrica, concretament des de la Direcció General d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, toca analitzar-la des de la vessant pràctica. A continuació s'exposaran tota una sèrie d'articles on es relacionarà, entre d'altres aspectes, la motivació amb l'Educació Física, dos conceptes que aniran apareixent de forma conjunta al llarg de tota la investigació i per tant és vital realitzar una recerca bibliogràfica adient per exemplificar aquesta relació.

Primerament cal tenir en compte que durant l'Educació Secundària Obligatòria, tal i com afirmen Usán i Salavera (2018) es produeixen innumerables situacions on l'alumne pot ser afectat de forma significativa en el seu desenvolupament i formació, una etapa que es caracteritza per ser molt canviant i que pot afectar la seva vida adulta, per tant poden existir múltiples factors que influencien l'estudiant i el docent de l'assignatura d'Educació Física, ho ha de tenir en compte.

Aprofundint en el paper que té el docent durant les sessions d'Educació Física, Sevil et al. (2017) afirmen que el professor pot ser un generador de processos motivacionals i això pot tenir unes conseqüències de cara l'estudiant, que obtindrà de l'assignatura d'Educació Física tot un seguit d'experiències positives o negatives, que vindran generades, en gran part, per l'enfocament metodològic que transmeti el docent (Gutiérrez, 2014).

D'aquesta manera la influència que exerceix el docent en la motivació de l'alumnat es pot donar des de dues òptiques ben diferenciades. Per una banda, l'òptica positiva, on el docent dona a l'alumnat autonomia, permetent la seva participació en l'elecció d'activitats; és competent, tot individualitzant l'ensenyança i proposant diferents nivells de pràctica; i busca les relacions socials, tot potenciant les activitats d'integració. Tots aquests elements esdevenen fonamentals pel desenvolupament de la motivació autodeterminada o volitiva de l'alumne.

Un exemple de com l'alumne pot satisfer aquestes necessitats és quan té l'opció de decidir les seves pròpies accions i assumir responsabilitats, satisfent la seva autonomia; es creu eficaç en les activitats que realitza, tot satisfent la seva competència; i es relaciona, integrant-se positivament amb els altres companys, satisfent d'aquesta manera les relacions socials. Tot plegat per poder desenvolupar una conducta més autònoma o autodeterminada, d'acord amb la Teoria de l'Autodeterminació (Ryan & Deci, 2000).

Per altra banda, des d'una òptica negativa, si el docent mostra un estil controlador, actuant de manera autoritària, pot minvar la motivació dels alumnes, frustrant les tres necessitats psicològiques comentades anteriorment. Si s'exemplifica en casos pràctics, quan l'alumne es mostri pressionat a l'hora de realitzar les tasques, experimentarà un sentiment d'inferioritat i de fracàs per resoldre l'activitat, percebent rebuig també dins del grup dels estudiants, i desenvolupant una conducta menys autònoma o autodeterminada, d'acord amb la Teoria de l'Autodeterminació (Ryan & Deci, 2000).

S'ha vist i analitzat al llarg del present apartat, exemplificant amb casos pràctics, la importància de la figura del docent en l'assignatura d'Educació Física, i com pot afectar en la motivació de l'alumne, tant positiva com negativament. Ara toca centrar l'atenció en el que pot representar aquesta assignatura per a l'alumnat, concretament en aquella franja d'edat que ens interessa analitzar, que comprèn des de 1r fins a 4t d'ESO.

És una etapa on l'Educació Física té un caràcter formal i obligatori, on l'alumne pot experimentar canvis positius en el seu desenvolupament físic, intel·lectual i emocional (Escamilla et al., 2019). El fet que l'Educació Física sigui un espai on l'alumne es pugui relacionar amb altres persones i pugui mantenir una bona forma física, pot provocar un alt grau de motivació a l'alumnat, augmentant, d'aquesta manera, els beneficis que pot comportar (Lizanda & Peiró, 2020).

No només les relacions entre els alumnes i un bon estat de forma física en les sessions d'Educació Física motiva els estudiants, sinó que, segons Márquez i Azofeifa (2019), aspectes com ara el compromís i l'entrega en l'aprenentatge, la competència motriu, l'ansietat i l'estrès davant de situacions on es pot produir un error, són factors motivacionals a tenir en compte i adquireixen una gran importància en aquesta assignatura.

Finalment, per concloure el marc teòric referent a l'Educació Física i la seva relació amb la motivació, cal mencionar un aspecte important, com és la intel·ligència emocional, que es defineix com aquella habilitat centrada en el processament de la informació emocional que unifica les emocions i el raonament, permetent utilitzar aquestes emocions en la realització d'un raonament més efectiu (Mayer & Salovey, 1997). D'aquesta manera, la intel·ligència emocional juga un paper destacat en el desenvolupament de les sessions d'Educació Física, i és que les dimensions interpersonals, l'adaptabilitat i l'estat d'ànim de la intel·ligència emocional es relacionen positivament amb l'activitat física i els nivells de motivació més autodeterminats (Vaquero et al., 2020).

1.3. Rendiment acadèmic

1.3.1. Definicions

El grau de motivació de l'alumne en l'àrea d'Educació Física es pot trobar relacionat amb un factor que es troba dins de l'àmbit escolar: el rendiment acadèmic. S'analitzarà quin significat adquireix aquest terme, el que pot arribar a representar i a repercutir en l'estudiant i la seva possible relació amb l'àmbit motivacional. Pel que fa al seu significat, existeixen diverses definicions, una d'elles l'escriu De Natale (1990), citat per Maquilón i Hernández (2011), que descriu el rendiment acadèmic com tot un conjunt d'habilitats, destreses, hàbits, ideals, aspiracions, interessos, inquietuds i realitzacions que aplica l'estudiant per aprendre.

L'evolució conceptual, però, ha fet que el rendiment acadèmic es passi a definir com el resultat de l'esforç i la capacitat de treball que ha tingut l'estudiant durant el procés d'ensenyament-aprenentatge. Aquest resultat es manifesta amb l'expressió de les seves capacitats cognitives o competències adquirides al llarg d'aquest procés (Manzano, 2009). També s'han de tenir en compte diversos factors que poden afectar o influir en el rendiment acadèmic de l'alumne, aspectes que es troben fora de l'àmbit escolar i que pertanyen al context personal de l'estudiant, com ara la situació econòmica, familiar, social, personal, material, afectiva o social.

Per altra banda, també ens podem referir a rendiment acadèmic com una avaluació del coneixement adquirit a l'àmbit escolar, terciari o universitari. Un estudiant amb un bon rendiment acadèmic és aquell que obté qualificacions positives dels exàmens que realitza el llarg del curs. També suposa la capacitat de l'alumne per respondre els estímuls educatius. En aquest sentit, el rendiment acadèmic es troba vinculat amb l'aptitud (Solé, 2013).

1.3.2. Relació rendiment acadèmic - motivació

Quan es relaciona rendiment acadèmic i motivació es troba que existeixen diferents perfils. Segons Maquilón i Hernández (2011), existeix, per una banda, el perfil d'estudiant que té poca motivació per aprendre i les seves estratègies d'aprenentatge també seran pobres. Per altra banda, hi ha el perfil d'estudiant d'alt rendiment, que és el més inconscient, ja que en aquest cas l'alumne utilitza unes bones estratègies d'aprenentatge però té una motivació inadequada. Aquest perfil d'estudiant només

estar motivat per superar els seus companys per tal de millorar la seva autoestima i no per competir amb les seves pròpies limitacions.

Si es posa l'atenció sobre el baix rendiment acadèmic, poden existir diverses causes. Segons Usán i Salavera (2018) quan s'intenta buscar explicacions al baix rendiment acadèmic el concepte de motivació apareix de manera recurrent. Com ja s'ha dit anteriorment, la motivació és un procés actiu i dinàmic, en el qual una persona es manté realitzant una tasca amb la finalitat d'aconseguir els seus propòsits. D'aquesta manera, per tal que l'alumne aconseguixi els seus objectius, no només és necessari que tingui capacitats normatives i coneixements específics de l'assignatura en qüestió, sinó que també tingui una disposició i una motivació per fer-ho possible.

L'aspecte emocional hi juga un paper important en el rendiment acadèmic de l'alumnat. Segons Goelman (2012), citat per Usán i Salavera (2018), les emocions suposen un paper important en l'adaptació dels estudiants al seu centre escolar. El docent ha de tenir en compte totes aquelles variables contextuais i personals de l'estudiant que es produeixen al llarg del curs acadèmic i que poden determinar aspectes tan importants com ara el benestar social, la motivació escolar o el rendiment acadèmic, com és el cas que estem tractant.

Els elevats índexs de motivació intrínseca i absència de desmotivació es relacionen de forma positiva amb un alt nivell de rendiment acadèmic, mentre que un major índex de motivació extrínseca i un alt nivell de desmotivació, es relacionen amb l'orientació a l'egocentrisme però no necessàriament a un baix rendiment acadèmic. Finalment, diverses investigacions i estudis afirmen que si s'analitza la repercussió de la pràctica esportiva en altres àrees i assignatures com ara matemàtiques, ciències i llengua existeix una relació positiva, acadèmicament parlant. Aquest fet és gràcies, en part, a la pràctica esportiva i a l'augment d'hores lectives en l'àrea d'Educació Física. En definitiva, no només aquesta assignatura és important per a la salut física de l'estudiant, sinó també per a l'afavoriment i benefici que aporta a altres àmbits (Carriedo i González, 2019).

1.4. Activitat física i conceptes relacionats

Els nivells d'activitat física seran un pilar més de l'anàlisi del treball, on és possible que existeixi una relació amb el grau de motivació i el rendiment acadèmic. Durant la recerca es parlarà principalment de dos conceptes: "activitat física" i "físicament actius", per tant en aquest marc teòric hi apareixeran constantment, analitzant-ne el seu significat i el que comporten, a través d'una recerca bibliogràfica acurada. Tot i així durant el treball també apareixeran conceptes com ara: exercici físic, condició física i esport, per tant en aquest apartat caldrà diferenciar-los, ja que pot existir un punt de confusió i durant l'estudi s'ha de tenir molt clar el significat de cada un d'ells.

1.4.1. Activitat física

Pel que fa a l'activitat física, és definit per Caspersen et al. (1985) com a qualsevol moviment corporal produït pel sistema múscul esquelètic que provoca una despesa energètica. La quantitat d'energia necessària per poder realitzar qualsevol activitat es pot mesurar en kilojules (kj) o quilocalories (kcal), tot i que es prefereix parlar de kilojules perquè és una mesura concreta i específica de la despesa energètica. Si es parla de la quantitat total de despesa calòrica associada a l'activitat física, s'ha de tenir en compte que es troba determinada per la quantitat de massa muscular que produeixen els moviments corporals i la intensitat, durada i freqüència de les contraccions musculars.

Tothom, qui mes qui menys, realitza activitat física, la diferència es basa en la quantitat de temps que s'hi dedica. Aquest és un aspecte personal de cada individu i pot variar considerablement entre dues persones. Quan es parla d'unitats de temps per referir-se a les quilocalories gastades en l'activitat física, es parla de setmanes i de dies. També es pot parlar de manera mensual o anual, si ens interessa analitzar la regularitat d'aquell individu a l'hora de realitzar activitat física. L'activitat física que es realitza en el temps lliure es pot dividir en diferents categories, com ara: esports, exercicis de condicionament o tasques domèstiques. D'igual manera, també es pot dividir segons la intensitat: alta, moderada o baixa; segons la pràctica, si és voluntària o obligatòria; o segons la realització: entre setmana o al cap de setmana.

En contraposició a l'activitat física, existeix la inactivitat física, que segons Caspersen et al. (1985) i Tremblay et al. (2010), citat per Tudor-Locke et al. (2013) es defineix com l'absència d'activitat física, reflectida generalment com la quantitat o la proporció

de temps que no es dedica a realitzar activitat física amb una intensitat predeterminada.

1.4.2. Exercici

Per una banda, exercici i activitat física comparteixen característiques semblants, ja que ambdós conceptes fan referència a la realització de qualsevol moviment corporal produït pel múscul esquelètic. Tot i així l'exercici no es pot considerar un sinònim d'activitat física, sinó que es tracta d'una subcategoria, i és definit com una activitat física planificada, estructurada i repetitiva, que té com objectiu la millora o el manteniment d'un o més components de la forma física de l'individu (Caspersen et al., 1985).

Si exemplifiquem activitat física i exercici en activitats pràctiques, segons Márquez et al. (2006) l'activitat física és l'energia utilitzada per moure's, que engloba totes aquelles activitats quotidianes com ara caminar, transportar objectes, pujar escales, fer les tasques de la llar o anar a comprar. Per altra banda, el terme exercici fa referència a moviments dissenyats i planificats específicament per estar en forma i gaudir de bona salut. Serien totes aquelles activitats relacionades amb el condicionament aeròbic, com ara el ciclisme, caminar a pes lleuger o realitzar tasques de jardineria. Si aquest exercici físic es realitza des d'un àmbit competitiu, fonamentat per una reglamentació determinada, es parla d'esport.

1.4.3. Condició física

Pel que fa a la condició física, es troba associada en un conjunt d'aspectes que els individus tenen o volen aconseguir. Així segons Caspersen et al. (1985) defineixen la condició física com la capacitat per dur a terme les tasques diàries amb vigor, sense un cansament o una fatiga excessiva i amb una ampla energia per gaudir de les activitats d'oci i respondre a situacions d'alerta que poden sorgir de manera imprevista. En aquesta definició hi apareixen termes, com ara: "vigor", "alerta", "fatiga" i "gaudi", que no es poden mesurar fàcilment.

D'altra banda, sí que existeixen components mesurables que es relacionen amb la salut i amb la capacitat esportiva. D'aquesta manera, els components de la condició

física relacionats amb la salut són la resistència càrdio-respiratòria, la resistència muscular, la força muscular, la composició corporal i la flexibilitat.

1.4.4. Físicament actius

Si es parla d'estar físicament actius, segons Caspersen et al. (1985) i Tremblay et al. (2010), citat per Tudor-Locke et al. (2013), defineixen que un individu es manté físicament actiu quan compleix amb les directrius establertes per a l'activitat física. Generalment es reflecteix en l'assoliment d'un nombre en el llindar de minuts d'una activitat física intensa al dia.

Si s'analitza el significat d'aquest concepte des d'una vessant pràctica, segons Moreno et al. (2012), aquells individus que es mantenen físicament actius són els que entrenen més de 3 dies a la setmana, mostrant una major motivació autodeterminada que no pas aquells que entrenen 2 o 3 dies a la setmana, que mostren una major orientació a l'egocentrisme i a la desmotivació (Moreno et al., 2006).

Nombrosos estudis indiquen que una alta freqüència d'activitat física, fins arribar als nivells de mantenir-se físicament actiu, tot tenint una regularitat, pot influir positivament en l'autoestima i en l'autoconcepte físic dels practicants (Bruya, 1977; McGowan et al., 1974), ja que quant major és la freqüència de pràctica d'activitat física, millor serà la salut mental del practicant, disminuint, entre d'altres, el seu grau de depressió (Kull, 2002). Finalment, cal esmentar que la pràctica d'exercici físic en adolescents de 13 a 18 anys es relaciona positivament amb la imatge corporal i la percepció de la competència dels joves (Sallis et al., 2000).

Mantenir-se físicament actius permet prevenir malalties molt comunes en l'actualitat, per tant un estil de vida actiu pot provocar nombrosos beneficis per a la salut, tot i així molts joves no són suficientment actius. Aquesta falta d'activitat es troba plasmada com un greu problema de salut en la societat actual, per la qual cosa agafa una gran importància la motivació i la promoció de l'adherència cap a l'exercici físic (Jiménez et al., 2015).

És important tenir una regularitat d'activitat física durant totes les etapes de la vida, però si hi ha un període que sobresurt per sobre de tots els altres, aquest és l'adolescència. Realitzar activitat física de forma regular durant aquesta etapa és vital, ja que és on s'adquireixen els hàbits pel període adult. L'objectiu de qualsevol docent d'Educació Física ha de ser, segons Plaza et al. (2013), citat per Jiménez et al. (2015)

que l'alumnat, un cop finalitzi l'etapa educativa obligatòria, sigui conscient de la importància de realitzar activitat física i des de llavors pugui adquirir hàbits saludables, incloent la pràctica d'exercici físic d'una forma autònoma i regular.

En els darrers anys ens trobem amb una societat on els individus substitueixen l'activitat física, que acostumaven a exercir durant el seu temps d'oci o de lleure, per les noves tecnologies. L'inici d'aquesta substitució es produeix durant l'adolescència, època de molts canvis i de, com s'ha dit anteriorment, adquirir hàbits per mantenir-los quan siguin adults. En definitiva, si durant aquesta període es substitueix l'activitat física per les noves tecnologies, durant les següents etapes ja serà molt difícil tornar a realitzar activitat física en el seu temps de lleure (Muñoz et al., 2019).

1.4.5. Relació activitat física - motivació - rendiment acadèmic

Relacionant els conceptes de motivació, rendiment acadèmic i activitat física, segons Vaquero et al., (2020) existeixen relacions evidents entre tenir un alt grau de motivació autodeterminada i realitzar activitat física fora de l'àmbit escolar, on també hi ha el component de gaudir. Si això succeeix provocarà que ens trobem en un grau de motivació més elevat.

Per una banda, ens trobem que l'alumnat que presenta un alt nivell de motivació i per tant, segons els estudis cercats, es manté físicament actiu, és més propens a aconseguir no només aprovar l'assignatura sinó també a un millor rendiment acadèmic. En canvi, tots aquells estudiants que no realitzen activitat física fora de l'entorn escolar, presenten un grau de motivació menor i tenen majors possibilitats de suspendre l'assignatura, en aquest cas Educació Física. (Fraile et al., 2019).

Tot i així, existeixen estudis que confirmen una diferent correlació, i és que no es troben resultats clarividents entre tenir una elevada motivació i ser físicament actius tan dins com fora de l'àmbit escolar, amb un major rendiment a les sessions d'Educació Física. En canvi, sí que es troben resultats significatius quan es parla d'aspectes totalment contraris (Conde & Tercedor, 2015), és a dir, quan l'individu es troba desmotivats i es manté físicament inactiu, els resultats acadèmics que se'n deriven acostumen a ser inferiors als que presenten una major motivació i realitzen un elevat nivell d'activitat física setmanal.

1.5. Sedentarisme

1.5.1. Característiques principals

En el darrer apartat però no menys important del marc teòric, s'hi troba el sedentarisme. Un concepte que serà un dels pilars per al desenvolupament de la recerca, tot analitzant les seves possibles relacions amb el grau de motivació o el rendiment acadèmic de l'estudiant en l'assignatura d'Educació Física.

Segons Owen (2000), citat per Tudor-Locke et al. (2013), una persona té conductes sedentàries quan té un baix nivell de despesa energètica. S'engloben totes aquelles activitats on es consumeix una energia que comprèn entre 1 i 1,5 unitats equivalents metabòliques. El comportament sedentari, però, també es pot entendre més enllà del desgast energètic i la seva definició té un enfocament centrat en la manca relativa de moviment, l'anomenada "activitat física sense exercici". Amb elements similars a aquesta definició, Tremblay (2010), citat per Tudor-Locke et al. (2013), afirma que una persona és sedentària quan es caracteritza per realitzar poc o un mínim moviment físic, tenir una baixa despesa energètica i realitzar un descans excessiu.

El sedentarisme s'ha identificat com un factor de risc en el desenvolupament de malalties cròniques, de l'obesitat, de la diabetis tipus II o de diverses malalties cardiovasculars. Això resulta especialment preocupant quan afecta a sectors més joves de la població, ja que tant els nens com els adolescents es troben en una etapa fonamental per a l'adquisició d'hàbits de vida actius i saludables (Beltrán et al., 2012).

1.5.2. Sedentarisme a l'adolescència

Cal tenir en compte que les conductes sedentàries engloben moltes accions del dia a dia que es realitzen al treball, a l'escola, a casa, utilitzant un mitjà de transport o en el temps lliure (The Sedentary Behaviour and Obesity Expert Working Group, 2010). Tot i així, quan es parla del públic adolescent, Valencia et al. (2014) afirmen que existeixen una sèrie de conductes sedentàries claus i que inclouen el temps dedicat a l'ús dels mitjans tecnològics de pantalla, com ara la televisió, utilitzar l'ordinador i jugar a videojocs. Aquestes conductes engloben la major part del temps sedentari dels joves, sumant-hi les hores que passen asseguts en horari escolar (Australian Bureau of Statistics, 2006).

L'American Academy of Pediatrics (AAP) aconsella que el públic adolescent no hauria d'estar més de dues hores diàries utilitzant els mitjans tecnològics de pantalla, comentats anteriorment, i que s'haurien de prohibir el seu ús a aquells infants menors de 2 anys d'edat (AAP, 2001; Council on Communication and Media, 2013). En aquest sentit ja existeixen múltiples estudis on s'han trobat relacions entre un ús excessiu dels mitjans tecnològics i els diversos riscos que pot comportar per a la salut en els adolescents. Per exemple, existeix major probabilitat que pateixin sobrepès o obesitat (Hancox et al., 2004), síndrome metabòlic (Mark & Janssen, 2008), disposin d'una baixa condició física (Hardy et al., 2009) o pateixin trastorns emocionals i psicològics (Moncada & Chacón, 2012; Tremblay et al., 2010) tots aquells joves que facin un ús excessiu dels mitjans tecnològics.

1.5.3. Instruments per calcular el sedentarisme

Una de les maneres per calcular si una persona pateix sedentarisme o es troba enmig de comportaments sedentaris és, segons Tudor-Locke et al. (2013), a través d'un recompte de passes. L'instrument que s'utilitza per mesurar-ho és, generalment, el podòmetre, que cada cop és més utilitzat tant pels investigadors com pel públic en general. D'aquesta manera, per saber el nombre de passes al dia que són considerades massa poques i per tant es troben dins del comportament sedentari, els estudis dictaminen que realitzar menys de 5.000 passes al dia es defineix com un estil de vida sedentari. És més, passar de realitzar més de 10.000 passes a menys de 5.000, en un període comprès entre els 3 i els 14 dies, pot produir una reducció de sensibilitat a la insulina i al control de la glucosa, entre d'altres canvis negatius per a la salut.

Tudor-Locke et al. (2013), a més a més de dictaminar la barrera de les 5.000 passes com a conducta sedentària o no, suggereixen subcategories addicionals, tant per sobre com per sota de la categoria de les 5.000 passes. Tota aquella població que realitza de 2.500 a 4.999 passes diàries es troba dins de la franja anomenada "activitat limitada", mentre que aquelles persones que realitzen de 0 a 2.499 es troben dins la categoria anomenada "activitat basal". Aquestes categories són les referents a aquelles persones amb conductes sedentàries.

Si es posa el focus en tota aquella població que realitza més de 5.000 passes diàries i que per tant no es pot encasellar com a sedentària, s'hi troben dues subcategories. Per una banda, aquelles persones que realitzen de 5.000 a 7.499 passes diàries, que

es troben dins la franja anomenada “baix actiu”, i per l'altra banda tota aquella població que realitza de 7.500 a 9.999 passes diàries, que es troba dins la categoria anomenada “bastant actiu”. Finalment aquelles persones que realitzen més de 12.500 passes diàries es troben encasellades en la franja anomenada “altament actiu”.

Si es deixa de banda la població en general sense tenir en compte els períodes d'edat, com ha sigut el cas, i ens centrem en l'etapa de l'adolescència o de la infància, segons Tudor-Locke et al. (2013), existeixen poques evidències per anomenar un estil de vida sedentari en quant a passes per dia.

1.5.4. Relació activitat física - sedentarisme

L'activitat física en el públic adolescent es troba condicionada pels diferents comportaments sedentaris adoptats en aquest període d'edat. De les primeres conductes sedentàries que apareixen, segons Abarca et al. (2010), és veure la televisió, exercint una influència negativa en els seus estils de vida (American Academy of Pediatrics, 2001; Christakis et al., 2004), concretament comportaments agressius, abús de substàncies no saludables, estils de vida sedentaris i sobrepès (AAP, 2001; Hancox et al., 2004; Van Mierlo & Van Den Bulck, 2004).

Tot i així, altres estudis indiquen que les hores dedicades pels joves a veure la televisió i a jugar a videojocs, no es troben relacionades amb els nivells d'activitat física, per tant hi ha temps per realitzar les dues accions (Biddle et al., 2004).

Per altra banda, l'ús de l'ordinador com a comportament sedentari no és un component important pel que fa al desenvolupament del sobrepès en els joves (Kautiainen et al., 2005), inclús s'han trobat associacions positives, ja que els adolescents que van utilitzar durant més temps l'ordinador per jugar, també van dedicar més temps a realitzar activitat física, que no pas aquells individus que no jugaven amb l'ordinador (Durkin & Barber, 2002; Ho & Lee, 2001).

Relacionant doncs els dos comportaments sedentaris, els joves passen més temps veient la televisió que jugant a l'ordinador o a videojocs (Cupitt & Stockbridge, 1996), sent aquest últim comportament un dels que es consumeix major energia, comparat amb altres activitats sedentàries (Ridley & Olds, 2001).

Cantalops et al. (2012) indiquen que, segons l'estudi anomenat AFINOS (2010), una de les principals causes de la disminució de l'activitat física és la quantitat d'hores que

els estudiants passen asseguts al centre escolar, l'ús del transport motoritzat per desplaçar-se i la proliferació d'activitats d'oci tecnològic que inciten i condueixen al sedentarisme.

S'han de tenir molt en compte aquestes conductes sedentàries, de cara a la prevenció del desenvolupament prematur de riscos cardiovasculars durant l'adolescència, resultant imprescindible realitzar les recomanacions adients, amb l'objectiu de reduir el temps que els adolescents es mantenen inactius. De fet només el 28% dels nois i el 16% de les noies espanyoles entre 12 i 17 anys realitzen la quantitat d'activitat física recomanada per a la seva edat, és a dir, 60 minuts d'exercici al dia durant almenys 5 dies a la setmana (Cantalops et al., 2012).

En la relació activitat física i sedentarisme hi ha un factor important a tenir en compte: els pares. Si aquests tenen l'hàbit de realitzar pràctica esportiva regularment, afavorirà una major participació d'activitat física per part dels fills. S'ha comprovat en múltiples estudis (Blasco, 1994; Casimiro & Piéron, 2001; Puig & Campomar, 2003) que els pares exerceixen una gran influència en els hàbits esportius dels seus fills, sent tres cops més probable que un nen realitzi activitat física quan els seus pares en son practicants. En l'àmbit de l'activitat física els pares són un exemple pels seus fills, d'igual manera que també són un ajut econòmic, logístic i motivacional, elements que també s'han de tenir en compte perquè l'adolescent realitzi o no activitat física (García-Ferrando, 2006).

Les activitats en família tendeixen a disminuir a mida que augmenta l'edat dels seus fills en tot el transcurs de l'adolescència i, curiosament, l'activitat que menys comparteixen és la de realitzar activitat física junts. És fonamental, doncs, el pes que tenen els pares sobre els seus fills, ja que poden ser un exemple i un model com a promoció de la salut, a través de l'activitat física, en les etapes que els seus fills passen més hores amb ells (Martín et al., 2008).

1.5.5. Dades

La Encuesta Nacional de Salud (ENS) indica que els anys 2011-2012 a Espanya el 40% de la població adulta i el 12,1% de la població infantil es va declarar sedentària, mentre que en el treball o en l'activitat habitual el 37,8% de la població espanyola passava el temps assegut. Aquestes dades són encara més preocupants si es sumen al 33,6% de la població entre 18 i 69 anys que va indicar que realitzava un baix nivell

d'activitat física. La classe social és un dels factors que condicionen més els nivells d'activitat física i sedentarisme, i s'ha de tenir en compte, ja que el 31,7% dels adults de classe alta són físicament inactius en el seu temps lliure, mentre que aquell públic adult que pertany a la classe baixa, el percentatge augmenta fins al 52,5% (Díez, 2017).

2. Justificació, Objectius i Hipòtesis

2.1. Justificació

Com a justificació de la present investigació és important realitzar aquest estudi perquè apareixen conceptes vitals, i a vegades poc reconeguts, per la vida tant de l'estudiant com pel docent que imparteix la classe, en aquest cas d'Educació Física, com ara motivació, rendiment acadèmic, activitat física i sedentarisme.

El concepte de motivació és fonamental, tal com s'ha vist en l'evidència científica, ja que és el que porta una persona a realitzar una acció o una altra dins del context de l'Educació Física, escenari on es desenvoluparà la recerca, la investigació i l'anàlisi.

Pel que fa al rendiment acadèmic, en aquesta assignatura la metodologia per avaluar l'alumnat és diferent a tots els altres àmbits. La gran part dels conceptes que s'avaluen són a través de la pràctica esportiva, fet que en la resta d'assignatures no succeeix. L'Educació Física és una assignatura especial i diferent i, per tant, la seva avaluació també ho és.

Per altra banda, tenim el concepte de l'activitat física, que és l'eix principal en l'àrea d'Educació Física. Durant les seves hores lectives, tal com s'indica en el marc teòric, és vital que tot l'alumnat participi de la pràctica, ja que en alguns casos és l'únic moment del dia on l'estudiant realitza activitat física. Ara bé, serà important analitzar la relació entre el grau de motivació de l'estudiant a l'hora de realitzar Educació Física i els nivells d'activitat física, tan dins com fora de l'àmbit escolar.

Finalment el sedentarisme, on el nivell motivacional hi tornarà a jugar un paper important, tal com s'ha vist en el marc teòric, analitzant en aquest cas l'afectació que pot tenir per l'estudiant el grau de motivació o el rendiment acadèmic dins l'àmbit escolar amb tenir comportaments sedentaris. Un factor de risc que, com s'ha exposat a l'evidència científica, pot comportar problemes greus de salut i més si es tracta d'un període d'edat tan important com és l'adolescència.

D'aquesta manera, tot basant-se en l'evidència científica cercada i la posterior justificació, la pregunta d'investigació que sorgeix és la següent:

Quina relació tenen el rendiment acadèmic de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12-16 anys) a l'àrea d'Educació Física, el grau de motivació cap aquesta àrea i el seu nivell d'activitat física i comportament sedentari fora de l'àmbit escolar?

2.2. Objectius

Tenint en compte el marc teòric i la conseqüent justificació, s'han redactat tota una sèrie d'objectius relacionats amb la recerca. Són objectius concrets i clars del que es pretén investigar i es diferencien en dos tipus. Per una banda, l'objectiu general, que és un únic objectiu i engloba tots els aspectes que s'investigaran. Per altra banda, els objectius específics, que són cinc objectius que s'han desgranat del general, molt més concrets del que es pretén investigar. D'aquesta manera existeixen un total de sis objectius de recerca, assolibles tots ells per tal de realitzar una investigació adient.

2.2.1. Objectiu general

- Analitzar la relació del rendiment acadèmic de l'alumnat de secundària de l'Institut La Salle Manresa a l'àrea d'Educació Física amb el grau de motivació cap aquesta àrea i el seu nivell d'activitat física i comportament sedentari fora de l'àmbit escolar.

2.2.2. Objectius específics

- Analitzar si existeix una relació entre el grau de motivació de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) amb el seu rendiment acadèmic en l'assignatura d'Educació Física.
- Analitzar si existeix una relació entre el grau de motivació de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'assignatura d'Educació Física amb el nivell d'activitat física dins i fora de l'àmbit escolar.
- Analitzar si existeix una relació entre el grau de motivació de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'assignatura d'Educació Física amb el comportament sedentari fora de l'àmbit escolar.
- Analitzar si existeix una relació entre el rendiment acadèmic de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'assignatura d'Educació Física amb el nivell d'activitat física dins i fora de l'àmbit escolar.
- Analitzar si existeix una relació entre el rendiment acadèmic de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'assignatura d'Educació Física amb el comportament sedentari fora de l'àmbit escolar.

2.3. Hipòtesis

A continuació es mostren les hipòtesis plantejades, per tal de donar resposta a la pregunta d'investigació formulada anteriorment i exposar el que es pretén obtenir com a resultat de la investigació:

2.3.1. Hipòtesi 1

Analitzar si existeix una relació entre el grau de motivació de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) amb el seu rendiment acadèmic en l'assignatura d'Educació Física.

- S'espera que hi hagi una relació positiva entre el grau de motivació de l'alumnat amb el seu rendiment acadèmic. És a dir, com major sigui el grau de motivació millor rendiment acadèmic obtindrà l'estudiant.

2.3.2. Hipòtesi 2

Analitzar si existeix una relació entre el grau de motivació de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'assignatura d'Educació Física amb el nivell d'activitat física dins i fora de l'àmbit escolar.

- S'espera que hi hagi una relació positiva entre el grau de motivació de l'alumnat amb el seu nivell d'activitat física, tan dins com fora de l'àmbit escolar. És a dir, com major sigui el grau de motivació, major serà el nivell d'activitat física de l'estudiant, obtenint nivells d'activitat física actius.

2.3.3. Hipòtesi 3

Analitzar si existeix una relació entre el grau de motivació de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'assignatura d'Educació Física amb el comportament sedentari fora de l'àmbit escolar.

- S'espera que hi hagi una relació negativa entre el grau de motivació de l'alumnat amb el comportament sedentari fora de l'àmbit escolar. És a dir, com major sigui el grau de motivació menors seran els comportaments sedentaris de l'estudiant.

2.3.4. Hipòtesi 4

Analitzar si existeix una relació entre el rendiment acadèmic de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'assignatura d'Educació Física amb el nivell d'activitat física dins i fora de l'àmbit escolar.

- S'espera que hi hagi una relació positiva entre el rendiment acadèmic de l'alumnat amb el nivell d'activitat física, tan dins com fora de l'àmbit escolar. És a dir, com major sigui el rendiment acadèmic major serà el nivell d'activitat física de l'estudiant, obtenint nivells d'activitat física actius.

2.3.5. Hipòtesi 5

Analitzar si existeix una relació entre el rendiment acadèmic de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'assignatura d'Educació Física amb el comportament sedentari fora de l'àmbit escolar.

- S'espera que hi hagi una relació negativa entre el rendiment acadèmic de l'alumnat i el comportament sedentari fora de l'àmbit escolar. És a dir, com major sigui el rendiment acadèmic, menor seran els comportaments sedentaris de l'estudiant.

3. Mètodes

3.1. Mostra

La investigació es troba encarada cap a un context educatiu, per tant la població que s'analitzarà es troba situada en un centre educatiu, anomenat La Salle Manresa. Com bé diu el nom es troba a la ciutat de Manresa, capital del Bages, i compta amb nombrosos anys d'història exercint com a centre educatiu, no només de secundària, també de batxillerat, primària i llar d'infants.

Les persones a les que va dirigit el qüestionari es troben en la mateixa etapa de creixement però són d'edats diferents. Dins del període de l'adolescència, que és el grup de població analitzat, es poden distingir dos grups d'edat: Per una banda aquells que tenen entre 12 i 13 anys i es troben realitzant 1r d'ESO, i per altra banda aquells que tenen entre 15 i 16 anys i estan cursant 4t d'ESO.

D'aquesta manera, l'estudi es centra en dos cursos específics de l'Educació Secundària Obligatòria, concretament, els cursos de primer i de quart. Cada curs està compost per tres línies i en cada una d'elles hi ha, en el cas de primer d'ESO, entre 25 i 30 alumnes, que sumen un total de 82 estudiants. Pel que fa a quart d'ESO, hi ha dues línies de 20 alumnes i la darrera de 21, sumant un total de 61 estudiants. En total fan una suma de 143 alumnes entre els dos cursos, que serà el número de persones enquestades.

Cal tenir en compte que en aquests dos cursos exerceix la docència el mateix professor, mentre que a segon i a tercer d'ESO hi ha un altre docent. És important per l'estudi que el docent sigui el mateix, ja que la metodologia emprada serà similar, mentre que si fossin professors diferents podrien existir canvis importants pel que fa a la metodologia proposada entre els dos cursos. Aquest fet podria afectar les respostes de l'alumnat en el qüestionari i com que en aquest estudi no estem analitzant el paper del docent d'Educació Física, sinó que centrem l'atenció en els comportaments de l'alumnat dins i fora de l'àmbit escolar, és important que el docent sigui el mateix, com és el cas.

Pel que fa als qüestionaris, es passaran a tots i cada un dels alumnes de les tres línies de 1r i 4t d'ESO, que hauran de respondre individualment i amb total sinceritat a totes i cada una de les preguntes. Òbviament, l'anonimat prevaldrà en cada un dels qüestionaris, on, a més, la finalitat de l'estudi no és conèixer individualment les variables de cada estudiant, sinó a gran escala, de forma generalitzada.

3.2. Instruments

Per recollir les dades d'una forma adequada, que reflecteixi i s'aproximi al màxim als resultats que volem analitzar, utilitzarem un instrument molt concret: el qüestionari. Hi haurà un total de quatre temàtiques diferents, que permetrà conèixer les diferents variables plantejades i complir amb els objectius i les hipòtesis presentades.

D'aquesta manera, l'alumnat de primer i quart curs d'Educació Secundària Obligatòria haurà de respondre a les preguntes sobre els nivells d'activitat física, els comportaments sedentaris, el grau de motivació en l'àrea d'Educació Física i el seu rendiment acadèmic. Els qüestionaris que s'han utilitzat han sigut els següents:

- PAQ-A (*Physical Activity Questionnaire for Adolescents*): Es tracta d'un qüestionari per mesurar el nivell d'activitat física del públic adolescent. Està compost per tota una sèrie de preguntes tancades, relacionades amb la realització d'activitat física. Cal tenir en compte que totes les preguntes es troben emmarcades en un període dels darrers 7 dies, és a dir l'última setmana. A partir d'aquí l'alumne ha de respondre amb total sinceritat a les nou preguntes que componen el qüestionari, sabent que no hi ha respostes correctes ni incorrectes.

La primera part del qüestionari inclou la pràctica de diferents esports, com per exemple: natació, futbol, bàdminton, hoquei, esquí, atletisme, rugby, handbol, entre d'altres. L'estudiant haurà de marcar el total de cops que ha practicat, en la darrera setmana, aquell esport en concret. Es diferencia amb:

- No practicat
- 1-2 cops
- 3-4 cops
- 5-6 cops
- 7 o més cops

Després d'aquesta primera pregunta, es formulen tota una sèrie de qüestions, més concretes, sobre diferents aspectes, que són:

- El grau d'activació de l'alumne durant les sessions d'Educació Física.
- Les accions que realitza l'estudiant abans i després de menjar.
- Si durant el període que comprèn des de la finalització de les classes fins a les 18h l'alumne practica algun joc, esport o ball.

- Si durant el període que comprèn des de les 18h fins a les 22h, l'estudiant practica algun joc, esport o ball.
- Si en el darrer cap de setmana, l'alumne ha practicat algun joc, esport, o ball.
- Assenyalar quina de les frases que hi ha escrites s'ajusta millor al nivell d'activitat física de l'estudiant.
- Assenyalar amb quina freqüència durant la darrera setmana l'alumne ha practicat algun joc, esport o ball.
- Finalment, si la persona enquestada ha estat malalta en aquests darrers 7 dies, un aspecte que pot condicionar els resultats del qüestionari.

Així finalitza el qüestionari PAQ-A, en què, segons Martínez-Gomez et al.(2009), es pretén detectar el nivell d'activitat física de l'adolescent, en aquest cas de l'alumnat de 1r i de 4t d'ESO de l'institut La Salle Manresa.

- **HELENA** (*Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence*): Es tracta d'un qüestionari per mesurar el comportament sedentari segons el temps que el públic adolescent passa davant de la pantalla. Està compost per tota una sèrie de preguntes tancades on es plantegen diverses situacions relacionades amb la pantalla i el temps que un subjecte pot arribar a passar-s'hi.

Les diferents preguntes, un total de 12, es divideixen segons si les situacions plantejades es produeixen entre setmana, és a dir, de dilluns a divendres, o al cap de setmana. Les situacions que s'exposen són les següents:

- Veure la televisió.
- Jugar a jocs d'ordinador.
- Jugar a videojocs.
- Navegar per internet per motius aliens a l'estudi.
- Navegar per internet per motius relacionats amb l'estudi.
- Estudiar.

Així, l'alumnat ha de respondre marcant amb una creu, amb total sinceritat i individualment, el temps que passa fent les diverses accions plantejades anteriorment. Els diferents períodes de temps es divideixen entre:

- Mai.
- Màxim mitja hora.
- Entre mitja hora i 1 hora.

- Entre 2 i 3 hores.
- Entre 4 i 5 hores.
- Més de 4 hores.

D'aquesta manera, a través del qüestionari HELENA, segons Rey-López et al. (2012), es pretén detectar si existeixen comportaments sedentaris en la vida de l'adolescent, en aquest cas de l'alumnat de 1r i de 4t d'ESO de l'institut La Salle Manresa.

- Grau de motivació: Es tracta d'una escala numèrica d'elaboració pròpia, plantejada per saber quin és el grau de motivació de l'alumnat envers l'àrea d'Educació Física. Es tracta d'un test senzill i ràpid, d'una sola pregunta, però molt important, ja que donarà informació sobre el nivell motivacional de l'estudiant.

L'alumne haurà de respondre a una pregunta, de forma individual i amb total sinceritat, sobre quin és el seu grau de motivació a l'hora de realitzar les sessions d'Educació Física. La pregunta consta de deu números, de l'1 al 10, on el número 1 representa la màxima desmotivació i el número 10 la màxima motivació.

- Rendiment acadèmic: Es tracta d'una pregunta tancada on se li demana a l'estudiant que respongui, amb la màxima sinceritat possible, quina ha sigut la seva nota final del segon semestre de l'àrea d'Educació Física. Hi ha un total de quatre opcions, que són les notes que el docent pot posar a l'alumne:
 - No Assoliment
 - Assoliment Satisfactori
 - Assoliment Notable
 - Assoliment Excel·lent

3.3. Disseny i procediment

3.3.1. Disseny

El disseny de l'estudi es caracteritza per ser descriptiu transversal, principalment per la utilització de qüestionaris, que esdevindrà un instrument fonamental pels resultats i la discussió del treball. Cal recordar que els qüestionaris s'entreguen a l'alumnat en un moment específic del curs, concretament durant el mes de març, i es recullen en aquest mateix mes, un cop els qüestionaris estiguin degudament completats. En cap cas es pretén realitzar una intervenció *a posteriori*.

L'estudi s'emmarca des d'un paradigma positivista, ja que es pretén veure una relació causa-efecte a través dels qüestionaris que seran entregats a l'alumnat i esdevindran un pilar important en la recerca del treball. No es pretén realitzar la tècnica de les entrevistes i, per tant, ja queden eliminades les opcions en què el paradigma del treball sigui interpretatiu o postpositivista.

Pel que fa a la metodologia, es caracteritzarà per ser quantitativa, on els estudiants enquestats hauran de respondre els qüestionaris a través d'unes preguntes on predominaran les respostes tancades.

Tal i com afirmen Muñoz i Abalde (1992), la metodologia quantitativa concep l'objectiu de l'estudi com extern, intentant aconseguir la màxima objectivitat. La seva concepció de la realitat coincideix amb una perspectiva positivista. Els exemples més comuns de la metodologia quantitativa són els mètodes experimentals o els qüestionaris.

En la investigació sobre l'àmbit educatiu s'afirma que si es planteja una bona pregunta i es fa servir una metodologia científica es pot trobar una resposta reproducible i generalitzable. Aquesta posició es denomina objectivisme, per tant el plantejament de les preguntes dels investigadors que analitzen des d'aquest paradigma podrà ser mesurat quantitativament (Pole, 2009).

Des d'aquesta perspectiva quantitativa tradicional, la ciència és vista com el camí cap al coneixement i serveix per entendre fenòmens que poden ser controlats (Scientific Research in Education, 2002). A través del raonament deductiu, els investigadors objectivistes plantegen hipòtesis que poden ser posades a prova. Aquesta tipologia d'investigació es caracteritza per una postura objectiva i neutral, és a dir, una metodologia quantitativa (Tashakkori & Teddlie, 2003).

3.3.2. Procediment

El procés de recollida de dades s'ha realitzat de manera íntegra durant el mes de març del present any 2023. Això sí, es va produir un primer contacte amb el docent del centre educatiu a principis del mes de febrer, concretament el dia 9 de febrer, per tal que conegués la meva proposta, els objectius del treball i òbviament el que pretenia investigar i analitzar a través del qüestionari.

A principis del mes de març vaig contactar amb el director del centre educatiu La Salle Manresa, a través d'un escrit on s'exposaven els punts del treball de manera breu. A mitjans del mes de març, concretament el dia 20, el docent em va donar el vistiplau per tal que l'alumnat pogués respondre el qüestionari. El procés va ser el següent: l'enllaç del qüestionari, creat a través del programa Google Forms, es va enviar al docent d'Educació Física, i aquest el va penjar a l'aula virtual del centre educatiu per tal que tots els alumnes de 1r i 4t d'ESO de l'institut La Salle Manresa el poguessin respondre. Des del dia 20 fins al 31 de març l'alumnat enquestat va anar contestant les preguntes relacionades amb els nivells d'activitat física, el comportament sedentari, el grau de motivació envers l'Educació Física i el rendiment acadèmic obtingut en aquesta àrea.

El dia 30 de març va ser el darrer dia que es van rebre les respostes de l'alumnat, concloent així un procés que es va produir majoritàriament durant el mes de març, duent-lo a terme de manera ordenada, tot respectant els tempos que marcava el centre educatiu en qüestió.

3.4. Anàlisi de les dades

Les dades obtingudes han sorgit a través del qüestionari creat, on l'alumnat de 1r i 4t d'ESO de l'institut La Salle Manresa va haver de respondre. El qüestionari està format per quatre apartats ben diferenciats, que són els següents: activitat física, comportaments sedentaris, grau de motivació en l'àrea d'Educació Física i el rendiment acadèmic d'aquesta assignatura. Pel que fa als nivells d'activitat física, s'han extret les preguntes del qüestionari PAQ-A; si ens referim als comportaments sedentaris, les preguntes són del qüestionari HELENA; mentre que tant el grau de motivació com el rendiment acadèmic envers l'Educació Física són d'elaboració pròpia. L'objectiu del treball és analitzar si existeixen relacions entre els diferents aspectes mencionats anteriorment, analitzant les dades de manera global i establint uns percentatges per cada un dels apartats.

El qüestionari es va crear a través del programa informàtic Google Forms, que et permet crear i editar tantes preguntes com siguin necessàries, de la tipologia que t'interessi, en aquest cas relacionades amb els aspectes que s'han anomenat en el paràgraf anterior. A partir d'aquí es genera un enllaç i el creador del qüestionari el pot enviar a la destinació que l'interessi, en aquest cas al docent d'Educació Física del centre educatiu La Salle Manresa. Un cop el docent va rebre l'enllaç, el va penjar a l'aula virtual, per tal que l'alumnat de 1r i 4t d'ESO pogués respondre el qüestionari creat. El programa Google Forms compta amb nombrosos avantatges, un d'ells és que permet conèixer al moment les respostes de l'alumnat, sense intermediaris, fet que proporciona total veracitat al qüestionari, sense possibilitat d'editar-lo per part del creador, eliminant així que les dades puguin ser manipulades.

Amb aquestes accions es deixa de banda el paper i s'avança cap a l'àmbit digital i informàtic, això comporta nombrosos avantatges, com ara el fet que tot queda enregistrat de manera segura, ja que es tracta d'un programa Google que ofereix total seguretat al client, i sempre amb possibilitat de recuperar-ho en cas de suprimir-ho; és ràpid i eficaç, permet crear el qüestionari des de casa i enviar-ho directament al docent o al centre, sense desplaçar-se, i per tant evitant pèrdues de temps. A més, al ser en línia permet veure les respostes de l'alumnat a l'instant sense haver d'esperar que tots els alumnes hagin respost; i a nivell econòmic és indubtable que hi ha un guany, o almenys no hi ha pèrdues, com si n'hi hauria si el qüestionari s'hagués creat en format paper. Cal tenir en compte que no es tracta d'un qüestionari que l'hagi de respondre només una classe de 25 alumnes, sinó que va destinat a dos cursos de l'educació secundària, concretament un total de 143 alumnes, fet que suposaria imprimir 143 qüestionaris, una quantitat de paper important, que d'aquesta forma es pot evitar.

4. Resultats

A continuació s'exposaran els resultats obtinguts del qüestionari realitzat a l'alumnat de primer i quart curs d'Educació Secundària Obligatòria de l'institut La Salle Manresa. Es diferenciarà per apartats les diverses relacions que s'analitzen i que estan degudament exposades als objectius del treball.

4.1. Grau de Motivació en l'àrea d'Educació Física - Rendiment Acadèmic en l'àrea d'Educació Física

4.1.1. Primer d'ESO

Taula 1. Relació rendiment acadèmic i grau de motivació 1r d'ESO. (elaboració pròpia)

Rendiment Acadèmic	Número alumnes	Mitjana Grau Motivació	Percentatge Assoliment
Assoliment Excel·lent	36	8,72	43,9%
Assoliment Notable	43	7,74	52,4%
Assoliment Satisfactori	3	8,6	3,7%
No Assoliment	0	-	0%

En aquesta taula es mostren els resultats obtinguts sobre el rendiment acadèmic i el grau de motivació en l'àrea d'Educació Física de l'alumnat de 1r d'ESO. El qüestionari va ser respost per un total de 82 persones, de les quals 36 d'elles van obtenir un Assoliment Excel·lent en l'àrea d'Educació Física, 43 van ser qualificades amb un Assoliment Notable i només 3 individus van obtenir un Assoliment Satisfactori. No hi va haver cap alumne que no obtingués l'assoliment mínim.

Tal i com s'observa en la taula, la mitjana del grau de motivació més elevada es troba en l'Assoliment Excel·lent (8,72). Pel que fa a l'Assoliment Notable, la mitjana motivacional descendeix gairebé 1 punt respecte a l'anterior, sent de 7,74. Finalment, s'observa com aquell alumnat que va ser qualificat amb un Assoliment Satisfactori, un total de tres alumnes, tenen una mitjana elevada de motivació, amb un 8,6.

4.1.2. Quart d'ESO

Taula 2. Relació rendiment acadèmic i grau de motivació 4t d'ESO. (elaboració pròpia)

Rendiment Acadèmic	Número alumnes	Mitjana Grau Motivació	Percentatge assoliment
Assoliment Excel·lent	24	7,87	39,3%
Assoliment Notable	29	6,75	47,5%
Assoliment Satisfactori	6	5,6	9,9%
No Assoliment	2	8	3,3%

En aquesta taula es mostren els resultats obtinguts sobre el rendiment acadèmic i el grau de motivació en l'àrea d'Educació Física de l'alumnat de 4t d'ESO. El qüestionari va ser respost per un total de 61 persones, de les quals 24 d'elles van obtenir la màxima qualificació, l'Assoliment Excel·lent, 29 d'elles van ser qualificades amb un Assoliment Notable, 6 alumnes van obtenir la mínima nota per aprovar l'assignatura, l'Assoliment Satisfactori, i només 2 estudiants van suspendre aquesta àrea, obtenint el No Assoliment.

La tendència de la taula és similar a l'anterior, la de 1r d'ESO, ja que la mitjana del grau de motivació d'aquell alumnat que ha obtingut la màxima qualificació, l'Assoliment Excel·lent, ha sigut més alta (7,87) que aquells que han tingut l'Assoliment Notable (6,75). Tot seguit, en el grup que han tingut l'Assoliment Satisfactori, la mitjana motivacional decreix encara més, arribant al 5,6. Finalment els estudiants que no han pogut aprovar l'assignatura tenen la mitjana de motivació més elevada (8), però cal dir que només són dues persones, fet que pot ocasionar que la mitjana sigui més elevada, que en els altres casos.

4.2. Grau de Motivació en l'àrea d'Educació Física - Mantenir-se físicament actius o inactius

4.2.1. Primer d'ESO

Taula 3. Relació mantenir-se actius o inactius i grau de motivació 1r d'ESO. (elaboració pròpia)

	Numero alumnes	Mitjana Grau Motivació	Percentatge Actius / Inactius
Actius	53	8,7	64,6%
Inactius	29	7,1	35,4%

En aquesta taula es mostren els resultats obtinguts sobre l'alumnat de 1r d'ESO que es manté físicament actiu o inactiu i la seva mitjana en quant al grau de motivació a l'àrea d'Educació Física. Primer de tot es pot observar que hi ha un major nombre d'estudiants actius (53) que inactius (29). Seguidament, es pot veure que aquells que es mantenen físicament actius tan dins com fora de l'àmbit escolar tenen una mitjana motivacional més elevada (8,7) que l'alumnat que es manté físicament inactiu (7,1).

4.2.2. Quart d'ESO

Taula 4. Relació mantenir-se actius o inactius i grau de motivació 1r d'ESO. (elaboració pròpia)

	Numero Alumnes	Mitjana Grau Motivació	Percentatge Actius / Inactius
Actius	23	8,34	37,7%
Inactius	38	6,36	62,3%

En aquesta taula es mostren els resultats obtinguts sobre l'alumnat de quart d'ESO que es manté físicament actiu o inactiu i la seva mitjana en quant al grau de motivació a l'àrea d'Educació Física. Primerament s'aprecia com, en aquest cas, hi ha un major nombre d'alumnat inactiu (38) que no aquell que es manté físicament actiu (23).

Per altra banda, existeix una important diferència en quant a la mitjana del grau de motivació a l'hora de realitzar Educació Física, concretament d'1,96, sent més elevada en l'alumnat que es mostra actiu (8,34), ja que aquells companys que es mostren físicament inactius tenen una mitjana motivacional menor (6,36).

4.3. Grau de Motivació en l'àrea d'Educació Física - Comportaments Sedentaris

4.3.1. Primer d'ESO

Taula 5. Relació comportaments sedentaris i grau de motivació 1r d'ESO. (elaboració pròpia)

	Numero alumnes	Mitjana Grau Motivació	Percentatge Comportament Sedentari
Menys de 2 hores	7	8	8,5%
Entre 2-4 hores	61	8,22	74,4%
Més de 4 hores	14	8,14	17,1%

En aquesta taula es mostren els resultats obtinguts sobre la relació entre el comportament sedentari fora de l'àmbit escolar i el grau de motivació en l'àrea d'Educació Física de l'alumnat de 1r d'ESO. Pel que fa al comportament sedentari, s'han diferenciat tres franges horàries: menys de 2 hores, entre 2-4 hores i més de 4 hores, on es troben repartits els 82 alumnes que han respost el qüestionari.

Primerament, cal tenir en compte que no existeixen grans diferències en la mitjana del grau de motivació per cada una de les categories, oscil·lant entre el 8 i el 8,22. Pel que fa a la categoria de "menys de 2 hores" només representa el 8,5% de l'alumnat total i disposen d'una mitjana motivacional elevada (8), però que és la més baixa si es compara amb les altres dues. La categoria "entre 2-4 hores", és on hi ha gran part dels estudiants, sent el percentatge més elevat (74,4%) i on també disposen del grau de motivació major (8,22). Finalment, la categoria corresponent a les "més de les 4 hores", que representa el 17,1% de l'alumnat i compta amb una mitjana motivacional de 8,14.

4.3.2. Quart d'ESO

Taula 6. Relació comportaments sedentaris i grau de motivació 4t d'ESO. (elaboració pròpia)

	Numero alumnes	Mitjana Grau Motivació	Percentatge Comportament Sedentari
Menys de 2 hores	9	6,33	14,8%
Entre 2-4 hores	42	6,88	68,8%
Més de 4 hores	10	8,2	16,4%

En aquesta taula es mostren els resultats obtinguts sobre la relació entre el comportament sedentari fora de l'entorn escolar i el grau de motivació en l'àrea d'Educació Física de l'alumnat de 4t d'ESO. Apreciem com la mitjana del grau de motivació és molt similar entre les dues primeres categories "menys de 2 hores" i "entre 2-4 hores", amb un 6,33 i un 6,88 respectivament. No és tan igual en quant a numero d'alumnat, sent la categoria "entre 2-4 hores" la que disposa de major quantitat d'estudiants (68,85%) a una distància important de la de "menys de 2 hores", que només representa el 14,8%.

Finalment, la darrera categoria, aquella que representa una major quantitat d'hores de comportaments sedentaris setmanals ("més de 4 hores"), representa el 16,4% de l'alumnat total de 4t d'ESO i la seva mitjana del grau de motivació és la més elevada, a una distància important respecte a les altres dues categories, sent del 8,2.

4.4. Rendiment Acadèmic en l'àrea d'Educació Física - Mantenir-se físicament actius o inactius

4.4.1. Primer d'ESO

Taula 7. Relació rendiment acadèmic i mantenir-se actius o inactius 1r d'ESO. (elaboració pròpia)

	Numero alumnes	Actiu	Percentatge actiu	Inactiu	Percentatge Inactiu
Assoliment	36	29	80,6%	7	19,4%

Excel·lent					
Assoliment	43	22	51,1%	21	48,9%
Notable					
Assoliment	3	2	66,7%	1	33,3%
Satisfactori					
No Assoliment	0	-	-	-	-

En aquesta taula es mostren els resultats de la relació entre el rendiment acadèmic en l'àrea d'Educació Física i el fet de mantenir-se físicament actius o inactius de l'alumnat que està cursant 1r d'ESO. Existeixen quatre assoliments acadèmics que es troben representats a la taula.

Entre els 36 alumnes que han obtingut la qualificació més elevada, l'Assoliment Excel·lent, el percentatge de població activa és notablement més elevat que el de població inactiva, amb uns resultats del 80,6% i del 19,4%, respectivament. Pel que fa a aquell alumnat que ha estat qualificat amb un Assoliment Notable, que són la major part dels estudiants del curs, concretament 43, la diferència és mínima entre els alumnes que es troben físicament actius (51,1%) i inactius (48,9%), havent-hi tan sols una persona de diferència. Els tres alumnes restants han estat qualificats amb un Assoliment Satisfactori, dels quals dos d'ells es trobaven físicament actius i el darrer inactiu.

4.4.2. Quart d'ESO

Taula 8. Relació rendiment acadèmic i mantenir-se actius o inactius 4t d'ESO. (elaboració pròpia)

	Numero Alumnes	Actiu	Percentatge actiu	Inactiu	Percentatge Inactiu
Assoliment Excel·lent	24	12	50%	12	50%
Assoliment Notable	29	10	34,5%	19	65,5%
Assoliment Satisfactori	6	0	0%	6	100%
No Assoliment	2	1	50%	1	50%

En aquesta taula es mostren representats els resultats de la relació entre el rendiment acadèmic de l'alumnat de quart d'ESO en l'àrea d'Educació Física i el fet de mantenir-se físicament actius o inactius. S'observa com, en la qualificació més elevada que es pot obtenir, l'Assoliment Excel·lent, el percentatge entre l'estudiant que es manté físicament actiu i inactiu es troba repartit al 50%, dels 24 alumnes que hi consten.

Seguidament, ve la franja més nombrosa d'alumnat, aquella que ha assolit l'Assoliment Notable, un total de 29 persones. En aquest cas el percentatge d'estudiants actius es redueix a un 34,5% i el percentatge d'inactivitat augmenta, al 65,5%. El percentatge de persones que es mantenen físicament inactives augmenta, encara més, en aquell alumnat que ha obtingut l'Assoliment Satisfactori de l'assignatura d'Educació Física, sent el 100% dels estudiants. Finalment aquells que no han aprovat l'assignatura i han registrat un No Assoliment, es troben repartits amb una persona a cada categoria.

4.5. Rendiment Acadèmic en l'àrea d'Educació Física - Comportaments Sedentaris

4.5.1. Primer d'ESO

Taula 9. Relació rendiment acadèmic i comportaments sedentaris 1r d'ESO. (elaboració pròpia)

	Menys de 2 hores	Percentatge Menys de 2 hores	Entre 2- 4 hores	Percentatge Entre 2-4 hores	Més de 4 hores	Percentatge Més de 4 hores
Assoliment Excel·lent	2	5,6%	27	75%	7	19,4%
Assoliment Notable	4	9,3%	32	74,4%	7	16,3%
Assoliment Satisfactori	1	33,3%	2	66,7%	0	0%
No Assoliment	0	-	0	-	0	-

En aquesta taula es mostren els resultats del rendiment acadèmic de l'alumnat, que es troba dividit en quatre assoliments, i la seva relació amb el comportament sedentari

fora de l'àmbit escolar, que es troba diferenciat en tres categories: menys de 2 hores, entre 2-4 hores i més de 4 hores.

Pel que fa a aquell alumnat que ha rebut la màxima qualificació, l'Assoliment Excel·lent, la gran majoria dels estudiants es troben dins de la categoria "entre 2-4 hores", amb un percentatge que s'enfila al 75%. El segueix a una certa distància aquell alumnat que passa més de 4 hores setmanals exercint comportaments sedentaris, arribant al 19,4%, i finalment només el 5,6% passa menys de 2 hores tenint comportaments sedentaris.

Pel que fa a l'Assoliment Notable, les dades són similars a l'Assoliment Excel·lent, ja que la franja horària que comprèn entre les 2 i les 4 hores és on se situa gran part dels estudiants amb un 74,4%. El segueix la franja de "més de 4 hores" amb un 16,3% i finalment l'alumnat que passa menys de 2 hores setmanals exercint comportaments sedentaris, amb un 9,3%. Finalment en l'Assoliment Satisfactori, amb una quantitat molt menor d'estudiants, la categoria "entre 2-4 hores" torna a ser la que més alumnes reuneix (66,7%), seguida en aquest cas de la franja de menys de 2 hores (33,3%).

4.5.2. Quart d'ESO

Taula 10. Relació rendiment acadèmic i comportaments sedentaris 4t d'ESO. (elaboració pròpia)

	Menys de 2 hores	Percentatge Menys de 2 hores	Entre 2- 4 hores	Percentatge Entre 2-4 hores	Més de 4 hores	Percentatge Més de 4 hores
Assoliment Excel·lent	3	12,5%	15	62,5%	6	25%
Assoliment Notable	3	10,3%	23	79,4%	3	10,3%
Assoliment Satisfactori	2	33,3%	3	50%	1	16,7%
No Assoliment	1	50%	1	50%	0	0%

En la present taula s'observen els resultats de la relació entre el rendiment acadèmic i el grau de motivació a l'hora de realitzar l'assignatura d'Educació Física per aquell alumnat que es troba cursant 4t d'ESO.

En tots i cada un dels assoliments existents hi predomina, en quant a nombre d'alumnat, la categoria "entre les 2-4 hores", en el cas de l'Excel·lent és del 62,5% seguida, a una certa distància, de la franja de "més de 4 hores" amb un 25%. Pel que fa a l'Assoliment Notable, que és la nota que més estudiants han obtingut, la categoria "entre 2-4 hores" s'enfila fins al 79,4% i les altres dues es troben repartides a parts iguals (10,3%). En els darrers assoliments segueix dominant la franja horària que comprèn les 2 i 4 hores, però sense tanta distància sobre les altres. També cal dir que el nombre d'alumnat es redueix amb escreix fet que iguala més tots els percentatges.

5. Discussió

Un cop observats, representats i explicats els resultats, en el present apartat es discutiran i s'analitzaran, tot contrastant-los amb el marc teòric, que es troba a l'inici del treball i representa l'evidència científica. Coneixerem si els resultats obtinguts es troben relacionats amb les hipòtesis plantejades i per tant si es poden complir amb els objectius de la recerca. Finalment es reflectiran les limitacions que han anat sorgint durant tot el procés d'investigació i les possibles línies de recerca futures.

5.1. Grau de Motivació en l'àrea d'Educació Física - Rendiment Acadèmic en l'àrea d'Educació Física

Pel que fa a la relació entre el grau de motivació i el rendiment acadèmic en l'assignatura d'Educació Física, primerament cal ressaltar que en els dos cursos analitzats la gran majoria de l'alumnat ha obtingut l'Assoliment Excel·lent o l'Assoliment Notable, ocupant percentatges molt elevats en la suma de les dues qualificacions: 96,3% a primer d'ESO i 86,8% a quart d'ESO. Aquests resultats ens marcaran, amb una major fiabilitat, la possible relació entre els dos aspectes analitzats, ja que hi ha una quantitat suficient d'alumnat com per dictaminar un judici verídic.

El que ens diu l'evidència científica és que la motivació adquireix una gran importància en l'àmbit escolar, influint en l'aprenentatge de l'alumne, fins al punt d'arribar a ser un dels objectius de la docència (Polanco, 2005). Els resultats obtinguts ens indiquen que en l'assignatura d'Educació Física, com major sigui el grau de motivació de l'estudiant, més elevat serà el seu rendiment acadèmic, ja que l'alumnat que ha obtingut l'Assoliment Excel·lent ha sigut el que també major grau de motivació tenia, amb un 8,72 a primer d'ESO, i 7,87 a quart d'ESO. Un grau de motivació que es pot considerar elevat i que sens dubte ha influït en el procés d'aprenentatge i en els resultats finals de l'alumne, per tant es pot afirmar que l'evidència científica cercada concorda amb els resultats obtinguts.

Pel que fa a l'Assoliment Notable descendeix gairebé 1 punt en els dos cursos respecte a l'Assoliment Excel·lent, sent 7,74 a primer d'ESO i 6,75 a quart d'ESO. Els resultats segueixen estant en la mateixa línia que l'evidència científica cercada, on Santos (1990) defineix la motivació com el grau en què els alumnes s'esforcen per

assolir els objectius acadèmics que perceben com a útils i significatius. En aquest cas, els resultats obtinguts ens fan suposar un esforç de l'alumnat per assolir aquesta qualificació, amb una mitjana motivacional menor que l'anterior qualificació, però sense ser excessivament baixa. Es pot considerar que l'alumnat de 1r i 4t d'ESO que ha assolit aquesta qualificació es troba notablement motivat per realitzar l'assignatura d'Educació Física.

Si observem les darreres dues qualificacions veiem que hi ha un decreixement important en quant al percentatge d'alumnes que han assolit aquestes notes, sent només 11 estudiants dels 143 enquestats. Pel que fa a l'Assoliment Satisfactori, a quart d'ESO se segueix el mateix progrés, és a dir, com menor és la qualificació també és menor la mitjana del grau de motivació, sent d'un 5,6. En canvi, al primer curs, la mitjana del grau de motivació dels tres alumnes que han assolit aquesta nota és d'un 8,6.

Aquest fet es pot associar, segons Maquilón i Hernández (2011), amb un perfil d'alumnat inconscient, que utilitza unes bones estratègies d'aprenentatge però té una motivació inadequada. L'estudiant només està motivat per superar els seus companys per tal de millorar la seva autoestima i no per competir amb les seves pròpies limitacions. Per tant té una alta motivació però no la utilitza de manera adequada. Tal i com succeeix a 1r d'ESO, en aquest cas, on la motivació és elevada, però una mala gestió, pot provocar assoliments baixos o insatisfets.

5.1.1. Resolució Hipòtesi 1

Pel que fa a la Hipòtesi 1 s'esperava: Relació positiva entre el grau de motivació de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) amb el seu rendiment acadèmic en l'assignatura d'Educació Física.

Un cop observats, representats i analitzats els resultats, i havent-los contrastat amb l'evidència científica, es pot confirmar la Hipòtesi 1 plantejada., ja que en l'àrea d'Educació Física com major sigui el grau de motivació de l'estudiant, millor rendiment acadèmic obtindrà.

5.2. Grau de Motivació en l'àrea d'Educació Física - Mantenir-se físicament actius o inactius

Pel que fa a la relació entre el grau de motivació en l'àrea d'Educació Física i mantenir-se físicament actius o inactius, tan dins com fora de l'àmbit escolar, l'evidència científica exposada afirma que, segons Vaquero et al. (2020), existeixen relacions entre tenir un alt grau de motivació autodeterminada i realitzar activitat física dins i fora de l'àmbit escolar, on també hi juga un paper important el component de gaudir. Si això succeeix provocarà que l'estudiant tingui una motivació més elevada.

Els resultats obtinguts confirmen aquesta relació, tan en l'alumnat de primer com de quart d'ESO, on la mitjana del grau de motivació és més elevada en aquell alumnat que es manté físicament actiu: 8,7 a 1r d'ESO i 8,34 a 4t d'ESO, que no pas en aquell que es considera inactiu, on la seva mitjana motivacional és menor: 7,1 a 1r d'ESO i 6,36 a 4t d'ESO.

Cal tenir en compte una gran diferència existent entre els dos cursos, i és que a primer d'ESO el percentatge d'alumnat actiu és molt més elevat (64,6%) que no a quart d'ESO (37,7%), on en aquest darrer curs l'alumnat inactiu guanya terreny amb un 62,3%. Aquesta dada ens porta a plantejar-nos possibles causes d'aquest decreixement de l'activitat física durant tot el transcurs de l'adolescència i de l'etapa d'Educació Secundària Obligatòria. Són resultats preocupants, ja que en comptes d'augmentar els percentatges, disminueixen, fet que pot arribar a portar els estudiants a comportaments sedentaris. Les causes i els motius d'aquest canvi de dinàmica entre primer i quart curs seria interessant analitzar-les i per tant podria esdevenir una línia d'investigació futura.

En aquest treball es pretén analitzar les relacions entre, en aquest cas, el grau de motivació en l'àrea d'Educació Física i mantenir-se físicament actius o inactius, però gràcies a aquest estudi es poden observar d'altres variables, com el comentat en l'anterior paràgraf, i d'on es poden extreure possibles línies d'investigació futures.

5.2.1. Resolució Hipòtesi 2

Retornant al nostre estudi en la Hipòtesi 2 s'esperava: Relació positiva entre el grau de motivació de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'assignatura d'Educació Física amb el nivell d'activitat física dins i fora de l'àmbit escolar.

Un cop observats, representats i analitzats els resultats, i havent-los contrastat amb l'evidència científica, es pot confirmar la Hipòtesi 2 plantejada, ja que aquell alumnat que es mantingui actiu dins i fora de l'àmbit escolar tindrà un major grau de motivació a l'hora de realitzar l'assignatura d'Educació Física.

5.3. Grau de Motivació en l'àrea d'Educació Física - Comportaments Sedentaris

En el cas de la relació entre el grau de motivació a l'àrea d'Educació Física i els comportaments sedentaris fora de l'àmbit escolar trobem, en primer lloc, que l'evidència científica ens defineix una persona sedentària com aquella que realitza poc moviment físic, té una baixa despesa energètica i realitza un descans excessiu (Tremblay, 2010). Aquesta definició es podria associar amb aquell alumnat que es troba dins de la categoria que supera les 4 hores de comportaments sedentaris setmanals. Les dades entre primer i quart curs, que es troben dins d'aquesta categoria, són similars, amb 14 i 10 alumnes respectivament i amb una mitjana motivacional de 8,14 a primer i 8,2 a quart. En aquest cas es pot afirmar que tot i realitzar comportaments sedentaris més de 4 hores setmanals, l'alumnat, com a mitjana general, manté un alt nivell de motivació a l'hora de realitzar Educació Física al centre escolar.

Les conductes sedentàries més habituals entre els adolescents, tal i com es reflecteix a l'evidència científica, són aspectes relacionats amb l'ús dels mitjans tecnològics de pantalla, com ara veure la televisió, utilitzar l'ordinador i jugar a videojocs. Aquestes conductes engloben la major part del temps sedentari dels joves, sumant-hi les hores que passen asseguts en horari escolar (Australian Bureau of Statistics, 2006). Aquests comportaments han sigut els que han aparegut més cops en el qüestionari realitzat i que conformen la categoria "entre 2-4 hores" com la més nombrosa, tan a primer com a quart curs d'Educació Secundària Obligatòria. A primer hi ha un total de 61 alumnes, representant el 74,4% i amb una mitjana motivacional del 8,22, mentre que a quart la suma s'enfila als 42 alumnes, que representa el 68,8% i amb una mitjana del grau de motivació del 6,88.

Coneixent les dades, s'observa com a 1r d'ESO la mitjana de motivació a l'hora de realitzar Educació Física es manté pràcticament igual, per tant no hi ha diferències clarividents entre aquell estudiant que passa més de 4 hores setmanals amb conductes sedentàries i aquell que ho fa durant 2 i 4 hores. A 4t d'ESO sí que existeix

una diferència important entre les dues categories, on la mitjana motivacional, sorprenentment, decreix en aquells estudiants que passen entre 2 i 4 hores exercint conductes sedentàries durant la setmana.

Finalment, en la categoria de “menys de 2 hores” hi pertanyen aquells alumnes que, de moment, no es troben realitzant conductes sedentàries durant una quantitat d'hores excessiva i per tant s'estan evitant patir en el futur diverses malalties cardiovasculars, tenir obesitat, diabetis tipus II o un possible desenvolupament de malalties cròniques (Beltrán et al., 2012). En aquesta categoria hi pertanyen 7 alumnes de 1r d'ESO, que representen tan sols el 8,5%, amb una mitjana motivacional a l'hora de realitzar Educació Física d'un 8, i a 4t d'ESO hi ha un total de 9 companys que representen el 14,8% del total, amb una mitjana del grau de motivació a l'hora de realitzar Educació Física d'un 6,33. Coneixent els resultats, es pot afirmar que la categoria de “menys de 2 hores” és la que obté menor percentatge d'alumnat, dada preocupant i més si es tracta de públic adolescent ja que, segons Beltrán et al. (2012), es tracta d'una etapa fonamental per a l'adquisició d'hàbits de vida actius i saludables.

5.3.1. Resolució Hipòtesi 3

Pel que fa a la Hipòtesi 3 s'esperava: Relació negativa entre el grau de motivació de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'assignatura d'Educació Física amb el comportament sedentari fora de l'àmbit escolar.

Amb els resultats obtinguts i contrastats amb l'evidència científica es pot concloure que la Hipòtesi 3 no es confirma. En el cas de 1r d'ESO les dades en quant a grau de motivació són molt similars, sense haver-hi diferències destacades entre cada categoria. A 4t d'ESO, passa just al contrari al que es plantejava a l'inici de la recerca, és a dir, quan major temps passa l'estudiant exercint comportaments sedentaris (“més de 4 hores”) major és la mitjana del grau de motivació a l'hora de realitzar Educació Física (8,2), mentre que com menys temps passa realitzant conductes sedentàries (“menys de 2 hores”) menor és el grau de motivació (6,88), per tant es pot afirmar que en comptes d'haver-hi una relació negativa, tal i com es plantejava a l'inici de l'estudi, existeix una relació positiva.

5.4. Rendiment Acadèmic en l'àrea d'Educació Física - Mantenir-se físicament actius o inactius

Pel que fa a la relació entre el rendiment acadèmic en l'assignatura d'Educació Física i mantenir-se físicament actius o inactius, l'evidència científica ens parla que, segons Fraile et al. (2019), l'alumnat amb un alt nivell d'activitat física fora de l'àmbit escolar és més propens a aconseguir no només aprovar l'assignatura sinó també a obtenir una millor nota. En canvi, tot aquell estudiant que no realitza activitat física fora de l'entorn escolar presenta un baix nivell de motivació i té més possibilitats de suspendre l'assignatura.

Pel que fa als resultats obtinguts, existeixen diferències entre els dos cursos analitzats. A 1r d'ESO la major diferència de percentatge entre alumnat actiu i inactiu es troba a l'Assoliment Excel·lent, on més del 80% es consideren físicament actius. En canvi, l'alumnat que ha sigut qualificat amb un Assoliment Notable, es troba molt més repartit entre l'estudiant actiu (51,1%) i l'inactiu (48,9%).

En definitiva, l'alumnat que es manté físicament actiu a 1r d'ESO suma un total de 53 persones i 29 d'elles han obtingut la màxima qualificació ("Assoliment Excel·lent"), sent el nombre més alt respecte a les altres qualificacions i confirmant així l'evidència científica.

Per altra banda, a 4t d'ESO cal tenir en compte que el nombre d'alumnat inactiu (38) és superior a l'actiu (23), per tant predominarà el percentatge d'inactivitat en els diferents assoliments. Aquest fet ja es fa notar des de la màxima qualificació, l'Assoliment Excel·lent, ja que es troba repartit a parts iguals entre els alumnes que són físicament actius (12) i inactius (12). A l'Assoliment Notable guanya amb escreix l'alumnat que es troba físicament inactiu, amb un 65,5%. Aquesta diferència segueix augmentant en aquells companys que han obtingut l'Assoliment Satisfactori, on el 100% d'ells són inactius en el seu dia a dia.

En definitiva, els resultats obtinguts en l'alumnat de 4t d'ESO no hi ha un predomini del percentatge de població activa en els dos assoliments més elevats (Excel·lent i Notable). Pel que fa als assoliments més baixos, com ara el Satisfactori, tots els alumnes que han obtingut aquesta qualificació es troben físicament inactius, certificant els documents exposats al marc teòric, tal i com ens indica Conde i Tecedor (2015), afirmant que aquell alumne que no realitza cap esport extraescolar i es manté inactiu obtindrà uns resultats inferiors a aquells alumnes que presentin una major motivació i una major realització d'activitat física.

5.4.1. Resolució Hipòtesi 4

Pel que fa a la Hipòtesi 4 s'esperava: Relació positiva entre el rendiment acadèmic de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'assignatura d'Educació Física amb el nivell d'activitat física dins i fora de l'àmbit escolar.

Un cop observats, representats i analitzats els resultats, i havent-los contrastat amb l'evidència científica, es pot confirmar la Hipòtesi 4 plantejada. Pel que fa a 1r d'ESO, la relació positiva entre el rendiment acadèmic i els nivells d'activitat física és clarivalent. Com a dada destacable, el gran nombre d'alumnat actiu (80,6%) que ha obtingut l'Assoliment Excel·lent. A 4t d'ESO, tot i que el màxim assoliment (Excel·lent) es troba repartit entre alumnat actiu i inactiu, es produeix una progressió en quant a nombre d'estudiants inactius, ja que el percentatge d'inactivitat s'incrementa a mesura que el rendiment acadèmic és més baix, arribant a l'Assoliment Satisfactori amb tots els seus membres sent físicament inactius.

5.5. Rendiment Acadèmic en l'àrea d'Educació Física - Comportaments Sedentaris

En el cas de la relació entre el rendiment acadèmic en l'assignatura d'Educació Física i els comportaments sedentaris fora de l'àmbit escolar, els resultats ens mostren que tant a primer com a quart curs, independentment del rendiment acadèmic, la categoria més alta en quant a nombre d'alumnes és "entre 2-4 hores".

Pel que fa a 1r d'ESO, hi ha un clar domini dels alumnes que realitzen comportaments sedentaris entre 2 i 4 hores a la setmana, tant aquells que obtenen l'Assoliment Excel·lent (75%), com els que obtenen l'Assoliment Notable (74,4%). La resta d'estudiants que han obtingut aquestes notes es reparteixen entre els que tenen comportaments sedentaris durant més de 4 hores setmanals, sent el 19,4% en l'Assoliment Excel·lent, i el 16,3% en l'Assoliment Notable, seguit de la categoria de "menys de 2 hores", amb el 5,6% dels alumnes que han obtingut l'Assoliment Excel·lent i el 9,3% de tots els estudiants que han sigut qualificats amb l'Assoliment Notable.

Cal tenir en compte que en el marc teòric exposat a l'inici de l'estudi, Abarca et al. (2010) afirma que una de les primeres conductes sedentàries que apareixen és veure la televisió, exercint una influència negativa en els seus estils de vida (American

Academy of Pediatrics, 2001; Christakis et al., 2004), concretament comportaments agressius, abús de substàncies no saludables, estils de vida sedentaris i sobrepès (AAP, 2001; Hancox et al., 2004; Van Mierlo & Van Den Bulck, 2004). Aquesta conducta ha sigut de les que l'alumnat de primer curs ha assenyalat com una de les més freqüents i una en les que major temps hi passa.

Aquest fet ha provocat que s'elevi el percentatge d'alumnat que passa entre 2 i 4 hores amb comportaments sedentaris. Tot i així no sembla afectar en el rendiment acadèmic, ja que 27 alumnes han obtingut la màxima qualificació possible i 32 estudiants l'Assoliment Notable, dels 81 alumnes de 1r d'ESO que han respost el qüestionari.

Pel que fa a 4t curs, la tendència, com s'ha dit anteriorment, és similar. La categoria "entre 2-4 hores" segueix sent la que ocupa el percentatge més elevat, tant en l'Assoliment Excel·lent (62,5%) com en el Notable (79,4%).

En els assoliments inferiors (Satisfactori i No Assoliment), dels 8 estudiants que han obtingut aquestes qualificacions només n'hi un que es trobi realitzant comportaments sedentaris més de 4 hores setmanals, per tant no sembla que el rendiment acadèmic tingui una influència directa amb el comportament sedentari de l'estudiant fora de l'àmbit escolar. Aquest fet es pot relacionar amb el que s'exposa en el marc teòric, on diversos estudis indiquen que les hores dedicades pels joves a veure la televisió i a jugar a videojocs, dues de les conductes que l'alumnat de 4t d'ESO, juntament amb l'ús de l'ordinador, ha assenyalat com a més freqüents, no es troben relacionades amb els nivells d'activitat física, per tant hi ha temps per realitzar les dues accions (Biddle et al., 2004).

Les conductes sedentàries relacionades amb l'ús de l'ordinador han sigut, com s'ha dit en el paràgraf anterior, de les que l'alumnat ha assenyalat com a més freqüents en quant a quantitat d'hores que s'hi passen, però tal com s'explica a l'evidència científica, l'ús de l'ordinador com a comportament sedentari no és un component important pel que fa al sobrepès en els joves (Kautiainen et al., 2005), inclús s'han trobat associacions positives, ja que els adolescents que van utilitzar durant més temps l'ordinador per jugar, també van dedicar més temps a realitzar activitat física, que no pas aquells individus que no jugaven amb l'ordinador (Durkin & Barber, 2002; Ho & Lee, 2001). Per tant, utilitzar l'ordinador no ha de repercutir directament en estar en mala forma física i en obtenir mals resultats en l'assignatura d'Educació Física.

5.5.1. Resolució Hipòtesi 5

Pel que fa a la Hipòtesi 5 s'esperava: Relació negativa entre el rendiment acadèmic de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'assignatura d'Educació Física amb el comportament sedentari dins i fora de l'àmbit escolar.

Amb els resultats obtinguts i contrastats amb l'evidència científica es pot dictaminar que la Hipòtesi 5 no es compleix. Tant a 1r d'ESO com a 4t d'ESO, en les dues màximes qualificacions ("Assoliment Excel·lent" i "Assoliment Notable"), la categoria de "menys de 2 hores" exercint comportaments sedentaris és la que menor percentatge d'alumnat obté. Val a dir que en aquests dos assoliments la categoria predominant tampoc és la més alta en quant a conductes sedentàries ("més de 4 hores"), sinó que és, tal com s'ha exposat al llarg de la discussió, la categoria anomenada "entre 2-4 hores".

El fet que hi hagi una diferència de percentatges tan gran entre les categories "menys de 2 hores" i "entre 2-4 hores" en les dues màximes qualificacions, permet concloure que els resultats de la Hipòtesi 5 tenen una relació positiva, en comptes de ser negativa com s'havia plantejat a l'inici de la recerca. Haguessin tingut una relació negativa si els resultats, en les dues màximes qualificacions, es trobessin liderats per la categoria de "menys de 2 hores", fet que, com s'ha vist i explicat, no ha sigut així.

5.6. Limitacions de l'estudi

Des de l'inici de l'estudi s'han anat seguint tots els passos dels guió proposats i això ha fet que complís amb els *timings* marcats i en certa manera m'estalviés limitacions o si sorgien poder-les superar correctament. D'aquesta manera, pel que fa a la part més teòrica del treball, com ara el marc teòric, la justificació de l'estudi, els objectius, les hipòtesis i els mètodes de la investigació, s'han pogut anar realitzant i exposant de manera adient i sense gaires complicacions.

Pel que fa a la investigació de caire més pràctic, com són els resultats, sí que han sorgit diverses complicacions que s'han anat resolent al llarg del projecte. La primera d'elles va ser el procés d'enviament de qüestionaris, que consta de diferents passos: crear el qüestionari; contactar amb el centre, és a dir, amb el docent o el coordinador en concret; enviar els qüestionaris; procés de respondre els qüestionaris i retorn dels qüestionaris. Un cop creat el qüestionari, no va ser fàcil poder-los enviar al centre que

pretenia. Primerament vaig contactar i parlar amb un dels docents d'Educació Física de La Salle Manresa. Tenia el seu contacte ja que havia realitzat l'assignatura de Pràctiques II en aquell centre educatiu el curs passat, fet que va facilitar i agilitzar el procés de les presentacions inicials.

El docent em va comentar que, primer de tot, havia de parlar amb el director del centre. Em va facilitar el seu correu electrònic i vaig contactar amb ell a través d'una carta formal que li vaig enviar, on hi constaven els objectius del treball i el que pretenia investigar. Al cap d'uns dies vaig rebre el vistiplau del centre, amb algunes condicions òbvies que havia de complir relacionades amb la protecció de dades.

Un cop creat, editat i finalitzat el qüestionari, es va enviar l'enllaç al docent d'Educació Física i aquest el va penjar al campus virtual de l'institut. Al cap d'unes setmanes, tots els alumnes, de primer i quart curs, ja havien respost totes les preguntes del qüestionari i per tant ja tenia a la meua disposició tots els resultats necessaris.

És un procés que, en un principi, pensava que seria molt més àgil i ràpid i que no s'havien de seguir tots aquests passos que s'han anat anomenant i explicant. Tot aquest procés va ser nou per mi i en certa manera em va limitar i em va fer modificar diferents tempos que tenia marcats en la realització del treball.

Un cop vaig rebre tots els resultats, tocava extreure'ls i exposar-los a l'estudi. Aquest procés també em va portar certes complicacions ja que en un principi vaig fer una anàlisi equivocada, amb un càlcul de resultats on no es reflectien les possibles relacions analitzades i per tant no s'estava complint amb els objectius. El disseny de les gràfiques dels resultats tampoc era l'adequat, ja que no expressaven el que es pretenia investigar, i reflectien dades insignificants de cara als objectius del treball.

Es va haver de rectificar i extreure de nou els resultats, ara sí, de manera encertada, tot seguint els criteris que indicaven cada un dels qüestionaris realitzats, com van ser el PAQ-A i l'HELENA. Pel que fa al grau de motivació i al rendiment acadèmic, es van realitzar les mitjanes adients per tal d'acabar exposant uns resultats clarificadors i útils per la investigació.

Finalment, ressaltar una possible línia d'investigació que en un futur es podria concretar, recercar i analitzar. Tal i com s'ha explicat durant l'apartat de Discussió, la possible línia de recerca seria la següent: analitzar el decreixement de l'activitat física durant l'adolescència i, més concretament, entre els cursos de 1r i 4t d'Educació Secundària Obligatòria del centre educatiu La Salle Manresa.

A 1r d'ESO l'alumnat que es manté físicament actiu ocupa gran part del percentatge en els nivells d'activitat física, arribant a un 64,6%, mentre que aquell alumnat inactiu només representa el 35,4%. En canvi, si ens anem al darrer curs de l'educació secundària, a 4t d'ESO, els nivells d'activitat física es capgiren per complet respecte a primer, sent l'alumnat actiu qui ocupa el 37,7%, i els estudiants inactius els qui ocupen gran part del percentatge amb el 62,3%.

Aquests resultats ens indiquen un clar decreixement d'activitat física en una etapa de la vida tan important, i amb tants canvis, com és l'adolescència. Val a dir que pot ser un cas en concret, com ha passat en aquest centre educatiu, però també pot ser que sigui una tendència en augment en d'altres centres. Si és així, sorgeixen tot tipus de qüestions, com ara: què succeeix durant el transcurs de l'Educació Secundària Obligatoria?, quin paper hi juga el docent d'Educació Física?, l'ús de les noves tecnologies pot ser un factor determinant?, entre d'altres.

D'aquí en pot sorgir una línia de recerca interessant que pugui aclarir i resoldre tots aquests dubtes. En definitiva, a partir de l'estudi realitzat en pot sorgir una futura investigació, que en aquest cas no estava plantejada en els objectius, ja que tampoc, òbviament, se sabien els resultats obtinguts i per tant no s'ha analitzat, però que en un futur es pot recercar.

6. Conclusions

Encarem la part final d'un treball que ens ha permès obtenir tota una sèrie de resultats importants en l'àmbit de l'educació. No només ens permet treure conclusions des de l'òptica de l'alumne, que és cap a on realment anava encarat l'anàlisi i el treball, sinó també des de l'òptica de la docència. En aquestes conclusions es parlarà d'aquest àmbit, el de la docència, i com aquest estudi ens pot ajudar a desenvolupar aquesta professió d'una manera més integral i beneficiosa pels dos costats, tant per nosaltres, com a futurs docents, com pels alumnes.

Abans de tot, cal fer un resum dels resultats obtinguts. S'han analitzat un total de cinc relacions de les quals cada una d'elles tenia una hipòtesi. De les cinc hipòtesis plantejades, tres s'han confirmat amb els resultats que s'esperaven, i són les següents:

- Hipòtesi 1: Relació positiva entre el grau de motivació de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'àrea d'Educació Física amb el seu rendiment acadèmic en aquesta assignatura
- Hipòtesi 2: Relació positiva entre el grau de motivació de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'àrea d'Educació Física amb el nivell d'activitat física dins i fora de l'àmbit escolar.
- Hipòtesi 4: Relació positiva entre el rendiment acadèmic de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'assignatura d'Educació Física amb el nivell d'activitat física dins i fora de l'àmbit escolar.

Per altra banda les dues hipòtesis que no es poden confirmar, després de l'obtenció i l'anàlisi dels resultats, són les següents:

- Hipòtesi 3: Relació negativa entre el grau de motivació de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'assignatura d'Educació Física amb el comportament sedentari fora de l'àmbit escolar.
- Hipòtesi 5: Relació negativa entre el rendiment acadèmic de l'alumnat de 1r i 4t d'ESO (12 - 16 anys) en l'assignatura d'Educació Física amb el comportament sedentari fora de l'àmbit escolar.

Com a conclusions d'aquestes hipòtesis i contestant a la pregunta d'investigació plantejada a l'inici de l'estudi, es pot afirmar que el grau de motivació i el rendiment acadèmic en l'àrea d'Educació Física es troben relacionats, és a dir, generalment, com major sigui el grau de motivació de l'alumne a l'hora de realitzar Educació Física majors possibilitats tindrà d'obtenir un assoliment més beneficiós en aquesta àrea, mentre que com menor sigui el grau de motivació menys possibilitats tindrà d'obtenir un bon assoliment.

El grau de motivació a l'àrea d'Educació Física també es trobarà relacionat amb els nivells d'activitat física, és a dir, generalment, com major sigui el grau de motivació de l'alumne, més possibilitats tindrà que es mantingui físicament actiu, mentre que com menor sigui el seu grau de motivació, més possibilitats tindrà que es mantingui físicament inactiu.

Finalment, el rendiment acadèmic a l'assignatura d'Educació Física es troba relacionat amb els nivells d'activitat física, és a dir, generalment, com major sigui l'assoliment obtingut per part de l'alumne a l'àrea d'Educació Física, més probabilitats hi haurà que es mantingui físicament actiu, mentre que com menor hagi sigut el seu assoliment, més probabilitats hi haurà que l'estudiant es mantingui físicament inactiu.

Fins ara hem vist el grau de motivació, els nivells d'activitat física i el rendiment acadèmic, dels quals tots tres aspectes es troben correlacionats. El component que falta i que no s'ha anomenat fins ara en aquest recull de resultats, és el comportament sedentari. Curiosament, les dues relacions que es van plantejar a l'inici de l'estudi a partir del comportament sedentari, que van ser amb el rendiment acadèmic i amb el grau de motivació a l'àrea d'Educació Física, s'ha demostrat que no tenen una relació negativa com es preveia al principi de la recerca.

La relació ha acabat sent positiva, és a dir, no necessàriament ha d'anar associat obtenir bones qualificacions ("rendiment acadèmic") amb tenir pocs comportaments sedentaris, mentre que pel que fa al grau de motivació, segons els resultats obtinguts, l'estudiant pot tenir un grau de motivació elevat a l'hora de realitzar Educació Física, però fora de l'àmbit escolar pot tenir comportaments sedentaris que l'ocupin gran part del seu temps lliure durant la setmana.

Havent vist els resultats i les resolucions de cada una de les hipòtesis, la pregunta que se'ns planteja és la següent: Per quin motiu l'únic aspecte que no es troba relacionat amb els altres és el comportament sedentari? Múltiples respostes poden ser vàlides, com ara que es tracta de l'únic aspecte extern a l'àmbit escolar; les seves relacions

eren les úniques que eren negatives; pot ser que els comportaments sedentaris no tinguin tanta influència sobre altres aspectes de l'àmbit escolar, com ara les notes o la motivació cap a una assignatura, entre d'altres.

Gran part del treball s'ha analitzat des de l'òptica de l'alumne i ara en aquests últimes línies toca parlar des de l'òptica de la professió que serà, molt segurament, la meua i la de molts alumnes que actualment estiguin realitzant el grau universitari de CAFE, la de docent d'Educació Física.

Gràcies a aquest treball he pogut verificar, a través d'evidències científiques i resultats contrastats, la importància d'aspectes que pel docent van molt més enllà de saber o no el temari a exposar. És indubtable que com a docent has de conèixer el currículum i quin temari donar al teu alumnat, però no només amb això es basa ser un bon docent, sinó que es tracta d'un fonament més del que representa ser professor d'Educació Física.

Un docent ha de saber motivar al seu alumnat, ha de buscar estratègies, ser innovador i expressiu, que captivi al seu alumnat i que aquest se senti ajudat per una figura que l'ha d'acompanyar en el seu recorregut com a estudiant i com a persona. Per aquest motiu és vital que el professor conegui els seus alumnes, de forma individualitzada. D'aquesta manera podrà conèixer i afrontar els conflictes que puguin sorgir al llarg del curs d'una manera molt més eficaç i àgil. Així doncs, com a docents d'Educació Física és encara més important la coneixença amb l'estudiant.

Cal contextualitzar que el docent d'Educació Secundària Obligatòria es dirigeix a un grup de gent que es troba enmig d'una etapa molt important en el desenvolupament de l'ésser humà, com és l'adolescència. En aquest període s'experimenten gran canvis: intel·lectuals, emocionals o físics. En una assignatura com l'Educació Física es posen sobre la taula emocions, activitats físiques i múltiples experiències que poden quedar marcades en l'alumnat. És per això que cal estar a prop de l'estudiant, conèixer el seu context i quins són els seus hàbits, si practica activitat física regularment o si pel contrari adopta conductes sedentàries. El docent ha de ser un formador i una peça important per aquell adolescent que està experimentant tota una sèrie de canvis que el definiran com adult i com a persona.

El darrer pilar, i no menys important, que el docent ha d'exercir és el d'avaluador, on es tracta de valorar l'alumne pel que ha estat realitzant durant el semestre, dia a dia, pràctica rere pràctica, i no avaluar-lo l'últim dia, en un examen final, on hagi de posar en pràctica tots els conceptes apresos al llarg del curs. És important que si bé, com

s'ha dit anteriorment, l'alumne s'ha de sentir acompanyat des d'un àmbit personal, també ho ha de ser des de l'àmbit avaluador, realitzant una avaluació contínua on es pugui experimentar el procés de l'estudiant cap a la consecució dels objectius marcats.

D'aquesta manera conclou el Treball Final de Grau, encarat a analitzar la relació del rendiment acadèmic de l'alumnat d'Educació Secundària Obligatòria en l'àrea d'Educació Física amb el grau de motivació i el seu nivell d'activitat física i comportament sedentari.

7. Bibliografia

- Abarca, A., Zaragoza, J., Generelo, E., & Julián, J. (2010). Comportamientos sedentarios y patrones de actividad física en adolescentes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(39), 410-427. <https://www.redalyc.org/pdf/542/54223002005.pdf>
- Beltrán-Carrillo, V., Devís-Devís, J., & Peiró-Velert, C. 2012. Actividad física y sedentarismo en adolescentes de la Comunidad Valenciana. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(45), 122-137. <https://www.redalyc.org/pdf/542/54222133009.pdf>
- Cantallops, J., Ponseti, F., Vidal, J., Borràs, P., & Palou, P. (2012). Adolescencia, sedentarismo y sobrepeso: anàlisi en funció de variables sociopersonales de los padres y del tipo de deporte practicado por los hijos. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (21), 5-8. <https://www.redalyc.org/pdf/3457/345732287001.pdf>
- Carriedo, A., & González, C. (2019). Rendimiento Académico en Educación Física: Aspectos Académicos versus Físico-Deportivos. *Cultura, ciencia y deporte*, 14(42), 225-232. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7204941>
- Caspersen, C., Powell, K., & Christenson, G. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3920711/>
- Coma, J. (2020). *Motivació* [Apunts acadèmics]. UVic-UCCMoodle. https://campus.uvic.cat/aules/pluginfile.php/1026097/mod_resource/content/1/Pow%20er%20direcci%C3%B3%20equips%20Bloc%201.pdf
- Conde, M., & Tercedor, P. (2015). La actividad física, la educación física y la condición física pueden estar relacionadas con el rendimiento académico y cognitivo en jóvenes. Revisión sistemàtica. *Archivos de medicina del deporte: revista de la Federación Española de Medicina del Deporte y de la Confederación Iberoamericana de Medicina del Deporte*, 32(2), 100-109. http://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/166_rev02.pdf
- Del Río, N. (2019). *La motivación y la inteligencia emocional en la vida personal y en la empresa* (Treball de Fi de Grau, Universitat Jaume I).

https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/186493/TFG_2019_del_Rio_Garces_Nicolas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Díez, C. (2017). Inactividad física y sedentarismo en la población española. *Riecs: Revista de Investigación y Educación en Ciencias de la Salud*, 2(1), 42-48.

<https://www.riecs.es/index.php/riecs/article/view/18/36>

Direcció General d'Educació Secundària i Batxillerat. (2017). Competències bàsiques de l'àmbit de l'educació física.

<https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/competencies-basiques/eso/ambit-educacio-fisica.pdf>

Fraile-García, J., Tejero-González, C., Esteban-Cornejo, I., & Veiga, O. (2019). Asociación entre disfrute, autoeficacia motriz, actividad física y rendimiento académico en educación física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (36), 58-63.

<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/63035/42110>

Jiménez, R., Moreno, B., Leyton, M., & Claver, F. (2015). Motivación y estadios de cambio para el ejercicio físico en adolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(3), 196-204.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120053415000151>

Lizandra, J., & Peiró-Velert, C. (2020). Las relaciones sociales y su papel en la motivación hacia la práctica de actividad física en adolescentes: Un enfoque cualitativo. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (37), 41-47.

<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/70374/44599>

Maquilón, J., & Hernández, F. (2011). Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(1), 81-100.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217017192007>

Márquez-Barquero, M., & Azofeifa-Mora, C. (2019). El compromiso y entrega en el aprendizaje, la competencia motriz percibida y la ansiedad ante el error y situaciones de estrés: factores de motivación de logro durante las clases de educación física en adolescentes. *MHSalud*, 16(1), 1-12.

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/mhsalud/article/view/11343/14716>

- Márquez, R., Rodríguez, J., & De Abajo, S. (2006). Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física. *Apunts: Educación Física y deportes*, (83), 12-24. <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/300632/390079>
- Martinez-Gomez, D., Martinez-de-Haro, V., Pozo, T., & Welk, G. (2009). Reliability and Validity of the PAQ-A Questionnaire to Assess Physical Activity in Spanish Adolescents. *Revista Española de Salud Pública*, 83(3), 427-439. https://www.researchgate.net/publication/26761871_Reliability_and_Validity_of_the_PAQ-A_Questionnaire_to_Assess_Physical_Activity_in_Spanish_Adolescents
- Mateo, M. (2001). La motivación, pilar básico de todo tipo de esfuerzo. *Proyecto social: Revista de relaciones laborales*. (9), 163-184. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=209932>
- Moreno, J., Cervelló, E., González-Cutre, D. (2007). Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. *Apuntes de Psicología*, 25(1), 35-51. <https://apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/113/115>
- Moreno-Murcia, J., Borges, F., Marcos, P., Sierra, A., & Huéscar, E. (2012). Motivación, frecuencia y tipo de actividad en practicantes de ejercicio físico. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(48), 649-662. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/11251/56063_4.pdf?sequence=1
- Muñoz, J., & Abalde, E. (1992). Metodología cuantitativa Vs. cualitativa. *Metodología educativa*, 1, 89-99. <https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/8536/CC02art7ocr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Muñoz, V., Gómez-López, M., & Granero-Gallegos, A. (2019). Relación entre la satisfacción con las clases de Educación Física, su importancia y utilidad y la intención de práctica del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. *Revista Complutense de Educación*, 30(2), 479-491. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/57678/4564456549688>
- Polanco, A. (2005). La motivación en los estuantes universitarios. *Actualidades investigativas en Educación*, 5(2), 1-13. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44750219.pdf>

- Pole, K. (2009). Diseño de metodologías mixtas. Una revisión de las estrategias para combinar metodologías cuantitativas y cualitativas. *Renglones: Revista arbitrada en Ciencias Sociales y Humanidades*, (60), 37-42. https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/252/kathryn_pole.pdf
- Rey-López, J., Ruiz, J., Ortega, F., Verloigne, M., Vicente-Rodriguez, G., Gracia-Marco, L., Gottrand, F., Molnar, D., Widhalm, K., Zaccaria, M., Cuenca-García, M., Sjostrom, M., De Bourdeaudhuij, I., Moreno, L., & Helena Study Group. (2012). Reliability and validity of a screen time-based sedentary behaviour questionnaire for adolescents: The HELENA study. *European Journal of Public Health*, 22(3), 373-377. <https://academic.oup.com/eurpub/article/22/3/373/507037?login=false>
- Sevil, J., Abós, A., Sanz, M., & García-González, L. (2017). El “Lado Claro” y el “Lado Oscuro” de la Motivación en Educación Física: Efectos de una Intervención en una Unidad Didáctica de Atletismo. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 1(46), 93-107. <https://doi.org/10.21865/ridep46.1.07>
- Solé, E. (2013). *Com afecta la motivació al rendiment acadèmic?* (Treball de Recerca). https://premisrecerca.uvic.cat/sites/default/files/webform/94aa23deb434caefaf765aa7c1454c5aa97f8eff_Sol%C3%A9_Ester_T.pdf
- Tudor-Locke, C., Craig, C., Thyfault, J., & Spence, J. (2013). A step-defined sedentary lifestyle index: <5000 steps/day. *Research Press: Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 38(2), 100-114. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23438219/>
- Usán, P., & Salavera, C. (2018). Motivación escolar, inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria obligatoria. *Actualidades en Psicología*, 32(125), 95-112. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/actualidades/article/view/32123/34547>
- Valencia-Peris, A., Devís-Devís, J., & Peiró-Velert, C. (2014). El uso sedentario de medios tecnológicos de pantalla: perfil sociodemográfico de los adolescentes españoles. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (26), 21-26. <https://www.redalyc.org/pdf/3457/345732292004.pdf>
- Vaquero-Solís, M., Amado, D., Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P., & Iglesias-Gallego, D. (2020). Inteligencia emocional en la adolescencia: motivación y actividad física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 20(77), 119-131. <https://revistas.uam.es/rimcafd/article/view/rimcafd2020.77.008/11923>

8. Annex

En aquest apartat es presenten els resultats del qüestionari que es va utilitzar. Hi ha representat el codi de cada un dels 143 alumnes, el curs que es troben realitzant, el grau de motivació que tenen a l'hora de realitzar Educació Física, el rendiment acadèmic que han obtingut en el segon semestre d'Educació Física i les mitjanes que s'han extret en els nivells d'activitat física i en els comportaments sedentaris.

Codi Alumne	Curs	Grau de motivació	Rendiment acadèmic	Nivells d'Activitat física	Comportament sedentari
Alumne 1	1r ESO	8	Assoliment Excel·lent	3,37	2,91
Alumne 2	1r ESO	10	Assoliment Excel·lent	4,37	2,08
Alumne 3	1r ESO	9	Assoliment Excel·lent	3,87	2,75
Alumne 4	1r ESO	10	Assoliment Excel·lent	4	2,16
Alumne 5	1r ESO	9	Assoliment Excel·lent	3,75	2,83
Alumne 6	1r ESO	6	Assoliment Excel·lent	3,25	3,58
Alumne 7	1r ESO	9	Assoliment Notable	2,74	3,16
Alumne 8	1r ESO	8	Assoliment Notable	2,62	5
Alumne 9	1r ESO	7	Assoliment Notable	3,75	2,75
Alumne 10	1r ESO	9	Assoliment Excel·lent	4,37	4,33
Alumne 11	1r ESO	9	Assoliment Excel·lent	3,25	2,33
Alumne 12	1r ESO	7	Assoliment Notable	2,5	3
Alumne 13	1r ESO	7	Assoliment Excel·lent	2,74	3,08

Alumne 14	1r ESO	8	Assoliment Excel·lent	2,37	2,41
Alumne 15	1r ESO	8	Assoliment Notable	3	2,91
Alumne 16	1r ESO	10	Assoliment Excel·lent	3	4,25
Alumne 17	1r ESO	10	Assoliment Notable	4,25	3,16
Alumne 18	1r ESO	7	Assoliment Excel·lent	3,25	3,16
Alumne 19	1r ESO	8	Assoliment Notable	3,62	1,91
Alumne 20	1r ESO	8	Assoliment Notable	3	4,08
Alumne 21	1r ESO	9	Assoliment Excel·lent	2,62	2,91
Alumne 22	1r ESO	8	Assoliment Notable	3	3,5
Alumne 23	1r ESO	10	Assoliment Excel·lent	3,62	3,33
Alumne 24	1r ESO	9	Assoliment Notable	2,74	2,83
Alumne 25	1r ESO	9	Assoliment Excel·lent	3,62	3
Alumne 26	1r ESO	7	Assoliment Notable	2,25	3,66
Alumne 27	1r ESO	8	Assoliment Notable	2	2,08
Alumne 28	1r ESO	10	Assoliment Excel·lent	4,62	4,66
Alumne 29	1r ESO	9	Assoliment Excel·lent	2,74	4,1
Alumne 30	1r ESO	10	Assoliment Excel·lent	4,12	2,16
Alumne 31	1r ESO	10	Assoliment Excel·lent	3,62	2,66
Alumne 32	1r ESO	10	Assoliment Excel·lent	4,28	2,91
Alumne 33	1r ESO	2	Assoliment	1,37	2,5

			Notable		
Alumne 34	1r ESO	8	Assoliment Excel·lent	3,6	5,16
Alumne 35	1r ESO	8	Assoliment Excel·lent	2	3,41
Alumne 36	1r ESO	8	Assoliment Excel·lent	4	3,41
Alumne 37	1r ESO	10	Assoliment Notable	1,87	3,25
Alumne 38	1r ESO	8	Assoliment Excel·lent	3,12	4,16
Alumne 39	1r ESO	8	Assoliment Notable	3,37	4,08
Alumne 40	1r ESO	8	Assoliment Notable	2,37	2,5
Alumne 41	1r ESO	8	Assoliment Excel·lent	3	3,25
Alumne 42	1r ESO	10	Assoliment Excel·lent	3,25	1,91
Alumne 43	1r ESO	8	Assoliment Notable	2,5	2,16
Alumne 44	1r ESO	10	Assoliment Satisfactori	4,12	3,83
Alumne 45	1r ESO	10	Assoliment Excel·lent	3,37	1,75
Alumne 46	1r ESO	8	Assoliment Excel·lent	3,37	4,33
Alumne 47	1r ESO	10	Assoliment Satisfactori	3,5	3,66
Alumne 48	1r ESO	6	Assoliment Excel·lent	2,5	2,25
Alumne 49	1r ESO	6	Assoliment Satisfactori	1,75	1,98
Alumne 50	1r ESO	10	Assoliment Notable	3,25	1,91
Alumne 51	1r ESO	8	Assoliment Notable	4,25	2,58
Alumne 52	1r ESO	10	Assoliment Notable	1,37	3,33

Alumne 53	1r ESO	9	Assoliment Notable	3,5	4,75
Alumne 54	1r ESO	9	Assoliment Excel·lent	3,87	3,75
Alumne 55	1r ESO	8	Assoliment Notable	3,37	3,41
Alumne 56	1r ESO	7	Assoliment Notable	2,5	2,33
Alumne 57	1r ESO	8	Assoliment Excel·lent	3	2,83
Alumne 58	1r ESO	4	Assoliment Notable	2,25	1,98
Alumne 59	1r ESO	9	Assoliment Notable	3,56	2,58
Alumne 60	1r ESO	7	Assoliment Notable	3,25	3,41
Alumne 61	1r ESO	2	Assoliment Notable	2,12	7
Alumne 62	1r ESO	10	Assoliment Notable	3,43	3,83
Alumne 63	1r ESO	8	Assoliment Excel·lent	3	2,75
Alumne 64	1r ESO	8	Assoliment Excel·lent	3,25	2,08
Alumne 65	1r ESO	10	Assoliment Excel·lent	3,75	3,08
Alumne 66	1r ESO	8	Assoliment Notable	3,12	1,5
Alumne 67	1r ESO	8	Assoliment Excel·lent	2,74	3,08
Alumne 68	1r ESO	8	Assoliment Notable	3,25	3
Alumne 69	1r ESO	7	Assoliment Notable	2,12	3,25
Alumne 70	1r ESO	8	Assoliment Notable	2,74	3,08
Alumne 71	1r ESO	7	Assoliment Notable	2,12	2,58
Alumne 72	1r ESO	9	Assoliment	3,62	5,66

			Notable		
Alumne 73	1r ESO	10	Assoliment Notable	3,75	2,5
Alumne 74	1r ESO	10	Assoliment Excel·lent	5	2,5
Alumne 75	1r ESO	2	Assoliment Notable	2,74	2,58
Alumne 76	1r ESO	10	Assoliment Notable	3,37	3,58
Alumne 77	1r ESO	7	Assoliment Notable	3,18	3,16
Alumne 78	1r ESO	9	Assoliment Notable	2,87	2,83
Alumne 79	1r ESO	8	Assoliment Notable	2,5	4,25
Alumne 80	1r ESO	9	Assoliment Notable	2,37	3,41
Alumne 81	1r ESO	5	Assoliment Notable	2,5	3,25
Alumne 82	1r ESO	9	Assoliment Notable	2,87	3,33
Alumne 83	4t ESO	7	Assoliment Notable	3,37	3,5
Alumne 84	4t ESO	7	Assoliment Notable	2,12	2,25
Alumne 85	4t ESO	9	Assoliment Excel·lent	1,12	1,91
Alumne 86	4t ESO	8	Assoliment Excel·lent	3,25	4,16
Alumne 87	4t ESO	6	Assoliment Satisfactori	2,62	4,08
Alumne 88	4t ESO	4	Assoliment Notable	2,5	3,16
Alumne 89	4t ESO	8	Assoliment Satisfactori	2,37	3,33
Alumne 90	4t ESO	7	Assoliment Excel·lent	2,37	1,91
Alumne 91	4t ESO	8	Assoliment Notable	3,12	2,5

Alumne 92	4t ESO	9	No Assoliment	3,5	3,08
Alumne 93	4t ESO	8	Assoliment Notable	2,81	3
Alumne 94	4t ESO	9	Assoliment Excel·lent	3,12	4,41
Alumne 95	4t ESO	7	Assoliment Notable	2,74	2,58
Alumne 96	4t ESO	7	Assoliment Notable	2,74	3
Alumne 97	4t ESO	9	Assoliment Notable	2,74	4,66
Alumne 98	4t ESO	3	Assoliment Satisfactori	1,87	1,91
Alumne 99	4t ESO	7	Assoliment Notable	2,87	3,58
Alumne 100	4t ESO	7	Assoliment Satisfactori	2,31	3,75
Alumne 101	4t ESO	7	Assoliment Notable	2,62	3,5
Alumne 102	4t ESO	8	Assoliment Excel·lent	3,37	2,66
Alumne 103	4t ESO	7	No Assoliment	2,12	1,41
Alumne 104	4t ESO	5	Assoliment Notable	1,87	1,98
Alumne 105	4t ESO	5	Assoliment Notable	2,5	3
Alumne 106	4t ESO	9	Assoliment Excel·lent	2,37	2,33
Alumne 107	4t ESO	4	Assoliment Notable	1,87	2,83
Alumne 108	4t ESO	7	Assoliment Excel·lent	2,5	2,08
Alumne 109	4t ESO	6	Assoliment Excel·lent	1,62	4,25
Alumne 110	4t ESO	6	Assoliment Excel·lent	3,43	2,16
Alumne 111	4t ESO	3	Assoliment	2,62	1,75

			Notable		
Alumne 112	4t ESO	8	Assoliment Excel·lent	2,5	3,83
Alumne 113	4t ESO	8	Assoliment Notable	2,81	3,75
Alumne 114	4t ESO	9	Assoliment Notable	3,12	4,16
Alumne 115	4t ESO	5	Assoliment Notable	2,25	2,58
Alumne 116	4t ESO	7	Assoliment Notable	2,87	2,5
Alumne 117	4t ESO	10	Assoliment Excel·lent	3	1,58
Alumne 118	4t ESO	9	Assoliment Excel·lent	3,5	2,33
Alumne 119	4t ESO	9	Assoliment Notable	3,75	3,66
Alumne 120	4t ESO	4	Assoliment Notable	2,25	3,83
Alumne 121	4t ESO	10	Assoliment Excel·lent	3,25	2,16
Alumne 122	4t ESO	8	Assoliment Notable	2,62	1,98
Alumne 123	4t ESO	5	Assoliment Satisfactori	1	1
Alumne 124	4t ESO	8	Assoliment Notable	2,87	3
Alumne 125	4t ESO	7	Assoliment Notable	2,75	2,91
Alumne 126	4t ESO	3	Assoliment Excel·lent	2,25	2,41
Alumne 127	4t ESO	9	Assoliment Notable	3,56	5,58
Alumne 128	4t ESO	7	Assoliment Excel·lent	1,81	2,41
Alumne 129	4t ESO	6	Assoliment Notable	2,5	3,25
Alumne 130	4t ESO	9	Assoliment Excel·lent	2,37	3,66

Alumne 131	4t ESO	7	Assoliment Notable	3	2,66
Alumne 132	4t ESO	9	Assoliment Excel·lent	3,37	2,58
Alumne 133	4t ESO	9	Assoliment Excel·lent	3,37	3,33
Alumne 134	4t ESO	7	Assoliment Excel·lent	2,87	2,75
Alumne 135	4t ESO	4	Assoliment Excel·lent	2,5	2,91
Alumne 136	4t ESO	9	Assoliment Excel·lent	3,25	4,25
Alumne 137	4t ESO	9	Assoliment Excel·lent	3,75	4,75
Alumne 138	4t ESO	5	Assoliment Satisfactori	2	3
Alumne 139	4t ESO	7	Assoliment Notable	2,5	2,5
Alumne 140	4t ESO	7	Assoliment Notable	2,62	2,75
Alumne 141	4t ESO	7	Assoliment Notable	2,25	3,41
Alumne 142	4t ESO	8	Assoliment Excel·lent	2,62	4,16
Alumne 143	4t ESO	9	Assoliment Excel·lent	2,37	2,25