Blanquerna
UNIVERSITAT RAMON LLULL
Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport

TREBALL FINAL DE MÀSTER

2017-2018

"Promoció de l'activitat física en adolescents a través de l'assignatura d'Educació Física en els centres escolars."

Autor: Marc Quilez Mataix

Tutor/a: Jaume Bantulà

Data lliurament: 12/06/2018

Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport

c. Císter, 34
08022 Barcelona
www.blanquerna.edu

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 6

2. IDENTIFICACIÓN DEL TEMA 8

2.1. Tema d'estudi 8

2.2. Justificació 8

2.3. Objectius del projecte 9

2.4. Competències Treball Final de Màster 9

3. MARC TEÒRIC 10

3.1. El paper de l'Educació Física a l'escola 10

3.2. Període adolescència 12

3.2.1. Canvis biològics 12

3.2.2. Canvis cognitius 14

3.3. Beneficis de l'activitat física en adolescents 15

3.4. Pràctica d'activitat física en horari lectiu 16

3.5. Pràctica d'activitat física fora d'horari lectiu 18

3.5.1. Pràctica d'activitat física en l'adolescència a Espanya 19

4. TREBALL DE CAMP 30

4.1. Objectius 30

4.2. Metodologia per a la investigació 30

4.2.1. Mostra 30

4.2.2. Instruments 31

4.2.3. Procediments 31

5. RESULTATS 33

6. DISCUSSIÓ RESULTATS 45

7. PROPOSTA D'INTERVENCIÓ ALS CENTRES 48

7.1. Jornada mundial de l'Activitat Física 50

7.2. La milla diària, correm tots! 53

7.3. Viatge a Berlín 58

8. CONCLUSIONS 65

9. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES 67

10. ANNEXOS 70

ÍNDEX DE TAULES

Taula 1. Recomanacions AF segons gènere. Riddoch et al. (2005). Font: Elaboració pròpia 19
Taula 2. Recomanacions AF segons gènere. Moreno et al. (2008). Font: Elaboració pròpia 20
Taula 3. Recomanacions AF segons gènere. Robberts et al. (2009). Font: Elaboració pròpia 20
Taula 4. Recomanacions AF segons gènere i edat. Ruiz et al. (2015). Font: Elaboració pròpia 20
Taula 5. Freqüència de pràctica setmanal segons edats. CSD (2011). Font: Elaboració pròpia. 21
Taula 6. Freqüència de pràctica setmanal segons gènere i edat. Aladino (2014). Font: Elaboració pròpia. 21
Taula 7. Freqüència de pràctica setmanal segons edats. CSD (2011) Font: Elaboració pròpia. 22
Taula 8. Freqüència de pràctica setmanal segons edat. CSD (2011). Font: Elaboració pròpia. 22
Taula 9. Freqüència de pràctica setmanal segons edat. Cao y Suerio (2015). Font: Elaboració pròpia. 22
Taula 10. Pràctica AF segons gènere i edat. Estudi hàbits esportius dels escolars a Barcelona (2013). Font: Elaboració pròpia. 26
Taula 11. Pràctica d'AF segons gènere i edat. Estudi hàbits esportius dels escolars a Barcelona (2016). Font: Elaboració pròpia. 27
Taula 12. Recomanacions AF en adolescents. Font: Consell Català de l'Esport (2017). .27
Taula 13. Programació anual "¡La milla diària, correm tots!". Font: Elaboració pròpia .55
Taula 14. Taula d'equivalències entre activitats físiques. Font: Elaboració pròpia. 61

ÍNDEX DE GRÀFICS

Gràfic 1. Comportament sedentari i actiu en el gènere masculí segons edats. Font: CSD (2011). 23
Gràfic 2. Comportament sedentari i actiu en el gènere femení segons edats. Font: CSD (2011). 24
Gràfic 3. Activitats sedentàries entre 10 i 18 anys segons gènere. Font: Annibes (2015) 25
Gràfic 4. Activitats sedentàries entre 10 i 12 anys segons gènere. Font: CSD (2011). ...25
Gràfic 5. Freqüència de pràctica setmanal segons organització en el gènere masculí. Estudi hàbits esportius dels escolars a Barcelona (2016). Font: Elaboració propia27
Gràfic 6. Freqüència de pràctica setmanal segons organització en el gènere femení. Estudi hàbits esportius dels escolars a Barcelona (2016). Font: Elaboració pròpia28
Gràfic 8. Pràctica d'activitat física general per gèneres en els adolescents. Font: Elaboració pròpia. 33
Gràfic 7. Pràctica d'activitat física general en els adolescents. Font: Elaboraició pròpia. 33
Gràfic 9. Pràctica d'activitat física general per cursos escolars en els adolescents i les families corresponents. Font: Elaboració pròpia.....34
Gràfic 10. Freqüència de pràctica d'activitat física per cursos escolars dels adolescents i les families corresponents. Font: Elaboració pròpia. 35
Gràfic 11. Freqüències de pràctia setmanal diferenciada per gèneres. Font: Elaboració pròpia. 36
Gràfic 12. Evolució de la pràctica d'activitat física diària en els adolescents diferenciat per gèneres. Font: Elaboració pròpia. 37
Gràfic 13. Evolució de la pràctica d'activitat física 4 cops per setmana en els adolescents diferenciat per gèneres. Font: Elaboració pròpia. 37
Gràfic 14. Evolució de la pràctica d'activitat física 2-3 cops per setmana en els adolescents diferenciat per gèneres. Font: Elaboració pròpia. 38
Gràfic 15. Evolució de la pràctica d'activitat física 1 cop a la setmana en els adolescents diferenciat per gèneres. Font: Elaboració pròpia. 39
Gràfic 16. Evolució de la no pràctica d'activitat física en els adolescents diferenciat per gèneres. Font: Elaboració pròpia. 39
Gràfic 17. Activitats físiques més practicades pels adolescents. Font: Elaboració propia. 40
Gràfic 18. Motius per la no pràctica d'actibitat física en els adolescents. Font: Elaboració pròpia. 41
Gràfic 19. Pensament sobrel el propi estat de salut dels adolescents. Font: Elaboració pròpia. 42

Gràfic 20. Pensament propi sobre la importància de realitzar activitat física per a la pròpia salut. Font: Elaboració pròpia. 42
Gràfic 21. Gaudiment en la pràctica d'activitat física en els adolescents. Font: Elaboració pòpia.....43
Gràfic 22. Opinió dels joves adolescents envers la importància de l'assginatura d'Educació Física. Font: Elaboració pòpia.....44

1. INTRODUCCIÓ

Els beneficis sobre la salut en els adolescents d'una pràctica d'activitat física regular, constitueix un fet cada cop més evident en la nostre societat. En alguns estudis com Willis i Campbell (1992) es posa de manifest que els efectes més importants de l'exercici físic no són fisiològics sinó psicològics, en el sentit de la millora de l'autoestima i canvis en alguns trets de la personalitat.

Cal tenir en compte, que perquè la pràctica sigui saludable i beneficiosa, ha de ser realitzada de forma regular, evitant els possibles riscos del seu mal ús sobre el propi organisme.

Cal destacar però, que el fet de tenir més beneficis psicològics que fisiològics, no implica que no existeixin aquests. Com destaca Camacho (2013, p.10), la participació regular en activitats físiques proporciona a la població adolescent múltiples beneficis per la seva salut, entre els que es poden destacar una major condició física cardiovascular, una major salut òssia i un major benestar psicològic, convertint-se en un aspecte clau per la prevenció de l'obesitat. La gran part de les noves generacions de nens i adolescents espanyols, no compleixen amb les recomanacions mínimes d'exercici.

Una de les principals preocupacions que existeix en l'àmbit de la salut, són els problemes associats a un estil de vida sedentari, ja que a través d'aquest, es poden desencadenar patologies com l'obesitat, la diabetis tipus II, problemes cardiovasculars o de sobrepès (Cenarruzabeitia, Hernández i Martínez-González, 2003). Les escoles són el principal lloc on els adolescents passen la major part del seu temps i on cal que rebin per part de professionals capacitats, l'orientació adequada cap uns estils de vida saludables (Pyle et al., 2006). Per tant, l'escola ha de ser considerada com el lloc adient i ideal per adquirir uns hàbits de vida actius i saludables, així com realitzar la promoció adequada de l'activitat física tant dins com fora de l'escola, per tal de prevenir en els nostres adolescents i alumnes el sedentarisme i totes les conseqüències que se'n deriven d'ell (Baena, Cerezo i Fernández, 2010).

Durant el meu període de pràctiques a l'escola Pia de Sarrià, s'ha pogut observar en diverses ocasions com la inactivitat i el sedentarisme feien acte de presència en gran part dels alumnes, inclús en els docents. Tot i que els docents en educació física acostumen a realitzar una pràctica d'activitat física de forma regular, quin exemple són per als nostres adolescents tots aquests professors que tenen un estil de vida sedentari? Són els més indicats per donar exemple o orientar als seus alumnes?. Procurar donar formació i motivació cap a l'activitat física no es limita només als docents en educació física, sinó que afecta a la totalitat del professorat d'un centre educatiu.

Aquesta activitat per part dels nostres adolescents, es veu reflectida en les dades d'obesitat infantil i juvenil a Espanya, en la que 4 de cada 10 joves d'entre 8 i 17 anys d'edat, pateixen factors de risc cardiovascular per l'excés de pes (Sánchez-Cruz, Jiménez- Moleón, Fernández-Quesada i Sánchez, 2013, p. 375).

Per tal d'intentar canviar aquesta realitat en les escoles aquest treball el formen dues parts. En la primera part es realitzarà un estudi del centre Pia de Sarrià d'hàbits de pràctica esportiva fora de l'horari lectiu a nivell de la ESO alhora d'una recerca d'estudis anteriors realitzats en adolescents. Finalitzades i analitzades les dades resultats, en la segona part es realitzarà una proposta d'intervenció dirigida als alumnes de secundària del centre, per tal de fomentar la pràctica d'activitat física tant dins de l'horari escolar. Cal destacar que aquesta proposta no està contextualitzada ni limitada només a un centre escolar, sinó que es pot dur a terme en qualsevol centre, independentment de la seva localització o context socio-cultural.

De forma paral·lela, aquesta proposta neix degut a les poques hores d'educació física atorgades pel marc legislatiu actual i sobretot al pèssim temps motor útil en les classes d'educació física, on l'alumnat, amb el poc temps que tenen per a realitzar la sessió, no són capaços d'assolir els nivells d'intensitat adequats (Hollis et al., 2015).

Per tant a través de l'experiència en el centre de practiques i la formació rebuda en el Màster de professorat de secundària a la Universitat Blanquerna, s'intentarà realitzar l'estudi i proposta anomenats amb anterioritat per tal de poder aplicar-la en primera persona en la futura vida com a docent especialitzat en l'àmbit de l'Educació Física.

2. IDENTIFICACIÓN DEL TEMA

2.1. Tema d'estudi

En tema d'estudi principal del present TFM és la pràctica d'activitat física per parts dels joves adolescents fora de l'horari lectiu i com afecta aquesta en la seva salut, és a dir, valorar si realitzen pràctica física a part de la realitzada en l'assignatura d'educació física suficient per instal·lar uns bons hàbits saludables d'activitat física.

Alhora, es realitzarà una recerca d'estudis anteriors de pràctica d'activitat física en adolescents per poder realitzar una observació de la tendència i realitzar una comparativa amb l'estat actual de 2018 a través de qüestionaris passats al centre de pràctiques Pia de Sarrià, situat a la comarca de Barcelona. A través dels qüestionaris, s'intentarà analitzar i valorar la freqüència de pràctica esportiva fora del centre i valorar la situació familiar, per poder observar si els fills són el mirall o el reflex de la vida esportiva dels pares.

2.2. Justificació

El motiu pel qual es realitza aquest estudi i treball és la meva estada al centre de pràctiques, l'escola Pia de Sarrià. En diverses ocasions s'ha escoltat durant les classes d'Educació Física frases com; "*si no fos per aquesta assignatura no faríem res d'esport en la nostra vida*" o "*el dia que fem exercici a Educació Física ens cansem als 5 min*" o també "*no estem fets per fer exercici físic*".

Amb motiu d'aquests comentaris, es mirarà i analitzarà quina es la pràctica real d'activitat física dels joves adolescents fora de l'horari escolar, per tal de poder prendre les decisions corresponents per mantenir o augmentar aquests nivells de pràctica, tenint en compte totes aquelles activitats que es realitzin fora de l'horari lectiu.

L'esport sempre ha anat lligat a l'evolució de l'espècie humana i caldria valorar si, actualment segueix conservant-se aquesta tendència amb els joves adolescents.

En l'actual any 2018 no existeix cap estudi d'hàbits esportius en adolescents, per tant servirà per poder observar la tendència envers els anys anteriors.

Estudiar aquesta temàtica, pot permetre presentar els resultats als joves i que s'adonin del punt en el que troben, alhora de servir com a punt d'inflexió per a començar la pràctica d'activitat física de forma habitual en els joves adolescents.

Una vegada analitzats aquest valors es realitzarà una proposta d'intervenció per fomentar l'activitat física en els joves adolescents fora de l'horari escolar, evitant que vegin l'activitat física com una obligació veient-la com un estil de vida i salut.

2.3. Objectius del projecte

A continuació es mostren els objectius generals de la totalitat del present projecte.

OBJECTIU 1:

Donar a conèixer els nivells d'activitat física actuals dels adolescents i els beneficis de la pràctica d'aquesta.

OBJECTIU 2:

Elaborar una proposta d'intervenció realista, actual i viable.

OBJECTIU 3:

Aconseguir la implantació d'una proposta en els centres escolars per augmentar l'activitat física dels adolescents fora de l'horari escolar.

OBJECTIU 6:

Fomentar l'activitat física des de l'educació física escolar a l'etapa d'adolescència.

OBJECTIU 5:

Disminuir el nivell de sedentarisme dels adolescents en tots els nivells.

2.4. Competències Treball Final de Màster

Les competències a treballar en el Treball Final de Màster són les següents:

- Adquirir experiència en la planificació, realització i avaluació de programes i activitats d'Educació Física.
- Acreditar un bon domini de l'expressió oral i escrita en la pràctica professional.
- Participar en propostes de millora en els diferents àmbits d'actuació a partir de la reflexió basada en la pràctica.

3. MARC TEÒRIC

3.1. El paper de l'Educació Física a l'escola

És una realitat que l'Educació Física és vista com una assignatura inferior a la resta, on els alumnes es limiten a realitzar tasques físiques, essent impossible veure més enllà d'aquestes barreres imposades per la societat. La inclusió de la educació física com un espai respectat i assistit per la comunitat educativa necessita acompanyament però, com ho podem fer això? Advertint de la seva importància, de les seves competències i al mateix temps, preparant el terreny perquè la marca que deixi als nens sigui perdurable i socialment significativa en el temps. Dins la gran quantitat de tasques i valors que es transmeten i treballen, s'ensenya una forma de vida, buscant la major salut possible per els alumnes.

A continuació s'exposen diferents arguments amb criteri a partir de diferents autors on es mostren diferents idees i punts de vista envers les aportacions de l'assignatura d'Educació Física més enllà dels que es poden veure a primera vista.

Els valors adquirits a través dels processos de l'Educació Física són socialitzadors i transmissors entre éssers humans a causa de la interactuarització dels alumnes durant la realització d'activitat física (Sanmartin, 1998).

León (1998), explica cinc punts a favor del paper de l'Educació Física a l'escola; Foment de l'esperit social, Cultiu de la creativitat, Afeccions i gustos, Creació d'hàbits , Diversió i satisfacció.

- Foment de l'esperit social: A diferència de la resta de matèries, l'Educació Física ofereix grans possibilitats per el desenvolupament social de l'alumne. El coneixement del propi cos, el joc i la pràctica esportiva esdevenen el mitjà idoni per tal que l'alumne comprengui millor les relacions socials, establint noves relacions i ajudant a la integració del mateix al món que el rodeja.
- Cultiu de la creativitat: En aquet punt s'engloben tots aquells paràmetres que ajuden a la creativitat de l'alumne. El període de Secundària, ha de permetre als alumnes experimentar i viure moments de creativitat dels quals sorgeixin noves iniciatives per a realitzar en el temps de lleure, potenciant la sensibilitat i el desenvolupament creatiu de l'alumne. Caldrà, per tant, donar les eines pertinents per poder aconseguir-ho.
- Afeccions i gustos: Despertar i educar la sensibilitat cap a la natura com a manera de vida. La música, la lectura, l'esport, l'art i la llengua, com a mitjans per a la recreació i el

plaer personal, ja que la matèria d'Educació Física permet treballar diversos àmbits d'una manera transversal ajudant als alumnes a poder auto realitzar-se.

- Creació d'hàbits: Es parla de creació d'hàbits com la creació d'hàbits saludables i desenvolupament personal. Més que el tipus d'activitat esportiva realitzada, és de vital importància el foment i creació d'hàbits esportius duradors, ja que en la societat actual la tecnologia submergeix la gran majoria dels adolescents reduint la pràctica d'activitat física. Una gran majoria dels infants no realitza cap pràctica esportiva independentment de la realitzada en horari lectiu. Per tant, en aquest aspecte, el docent tindrà un paper vital per impregnar o motivar aquestes ganes de crear uns bons hàbits saludables en els seus alumnes.
- Diversió i satisfacció: El fet de que existeixi una motivació elevada, provocant el gaudiment per part dels alumnes realitzant la pràctica, reflexa que els continguts que estan aprenent són més remarcables i perduraran més en el temps. Per aquesta raó, la diversió no es sinònim de no aprenentatge, ben al contrari, la diversió potencia els continguts que els alumnes estan realitzant.

La professora de Ciències de l'educació de la UAB (Prat, 2015) explica com els valors que dóna l'esport són immensos, destacant que cap esport per si sol els dóna sinó que és la persona mateixa que aprofita la pràctica esportiva per donar-li sentit als valors i aprofitar l'Educació Física. Prat, destaca com els valors no són universals, les persones no neixen amb uns valors preestablerts, sinó que a mida que es fan més grans es van configurant en funció de les pròpies vivències, experiències i entorns més propers. Per tant, també en l'esport, els valors s'adquireixen modificant-se al llarg de la vida.

D'altre banda, com destaca l'autor (Sanmartín 1998), els valors no s'aprenen d'igual forma que les matemàtiques o la història, sinó que s'interioritzen de forma lenta a través d'experiències i situacions viscudes o que formen part del nostre dia a dia.

Com s'ha pogut observar, les barreres de la matèria d'Educació Física no es limiten a una pràctica esportiva o de jocs sinó que, a diferència de les perspectives imposades per la societat, l'assignatura avarca altres aspectes vitals per la correcta formació dels nostres alumnes com a persones madures i responsables.

3.2. Període adolescència

L'adolescència és l'etapa entre la infantesa i l'edat adulta, que cronològicament, s'inicia per els canvis puberals i es caracteritza per grans transformacions biològiques, psicològiques i socials, moltes d'elles generadores de crisis, conflictes i contradiccions. Aquesta etapa, no només és un període d'adaptació als canvis corporals, sinó un període de grans determinacions cap a una major independència psicològica i social. Segons els conceptes acceptats per la Organització Mundial de la Salut, l'adolescència és l'etapa que transcorre entre els 10 i els 19 anys.

L'inici de l'adolescència està determinat fonamentalment per el canvi físic i la pubertat, mentre que el seu final ho està per els canvis socials. L'aparició de la pubertat depèn de la coordinació i integració dels components endocrins del sistema reproductor tals com: hipotàlem, hipòfisi i gònades, cada un dels quals genera diferents hormones.

3.2.1. Canvis biològics

-*Pubescència i pubertat*

La pubescència avarca els anys anterior a la pubertat, en el qual es produeixen tots els canvis i finalitza amb la pubertat, moment en el qual l'individu assoleix la maduresa sexual i la capacitat reproductora. Les edats en les que apareix la pubescència pot variar entre 6-7 anys depenent del gènere. En els nois la pubescència comença aproximadament entre els 9 i els 16 anys, mentre que en les noies comença entre els 7 i els 14 anys.

D'altre banda, en el terme pubertat succeeix el mateix que en la pubescència. Els període d'inici d'aquesta etapa, en el nois varia entre els 11 i els 14 anys, mentre que en les noies comença entre els 9 i els 14 anys (Alberca, 1996).

Els canvis fisiològics que es produeixen al final de la infantesa i el principi de l'adolescència són:

·**Creixement sobtat**. És un dels primers signes de la pubescència i succeeix cap els 10 anys en les noies i els 12 en els nois. En les noies aquesta fase de creixement és més curta, acaba als 14-15 anys, mentre que en els nois acaba cap els 18 anys. Finalitzada aquesta etapa, el subjecte haurà assolit la seva estatura adulta.

·**Creixement i maduració de les característiques sexuals primàries**. Tots els òrgans, experimenten un gradual augment que porta a la maduresa sexual.

DONA: vagina, úter, ovaris i trompes de Fal·lopi

HOME: Penis, testicles i conductes deferents.

En aquest punt, comença l'interès per la sexualitat i les primeres ejaculacions que poden ser conseqüència de la masturbació o produir-se de forma espontània durant el somni. Els adolescents comencen a posar en pràctica l'activitat de seducció, influïts per els models socials del moment.

·**Característiques sexuals secundàries**. Es tracta de les característiques fisiològiques que són signes de maduració, però que no intervenen directament en la reproducció. En ambdós sexes es produeix el creixement de pèl en la cara i cos, canvis en la veu i canvis en la pell. Els canvis en la veu estan condicionats per l'augment dels òrgans respiratoris, com els pulmons o laringe. L'excés d'activitat de les glàndules sebàcies degut a una major segregació d'andròGens, té com a conseqüència l'acne. Tots els canvis es produeixen de forma brusca i és un procés que dura diversos anys.

-Pubertat prematura i tardana

Segons (Cañete, 2005) es pot definir la pubertat prematura com l'aparició dels caràcters sexuals secundaris abans dels 8 anys en les nenes i abans dels 9 anys en els nens.

A Espanya, s'estima que la seva incidència oscil·la entre 1/5.000 i 1/10.000 natius vius, essent més freqüent en nenes que en nens, en variacions que van des de una proporció 3:1 a 23:1.

La pubertat tardana , tal com el seu nom indica, és aquella que no s'inicia a temps. No obstant, existeixen tres conceptes sota la mateixa denominació ben diferenciats:

·Pubertat tardana bàsica: Entesa com aquella en la que el desenvolupament dels caràcters sexuals secundaris no s'inicia abans dels 13 anys en la dona i abans dels 14 anys en l'home.

·Pubertat detinguda: Situació en la que, una vegada iniciats els canvis puberals, transcorren més de cinc anys sense que aquests es completin.

·Infantilisme sexual o absència de pubertat: Entès com la persistència indefinida dels caràcters sexuals infantils.

La incidència de la pubertat tardana, es pot considerar que afecta aproximadament al 3% de la població. Tot i que és més freqüent en homes, en ambdós sexes la varietat més habitual és la pubertat tardana bàsica, fet que sol ser d'origen familiar o idiopàtic (Cañete, 2005).

Una maduració física prematura, exerceix una influència positiva en l'estatus dels nois. Alhora, es demostra que els nois que maduren ràpid, tendeixen a ser líders en els seus grups d'amics, a

tenir més èxit entre les noies i aconseguir millors resultats en els esports a causa del major desenvolupament de la força.

En el cas de les noies, els resultats no són tan clars. Les noies que maduren ràpid, solen sentir-se més atractives i tenen més popularitat entre els nois però aquests aspectes poden portar als pares i mares a tractar-les de forma més estricte i restringir-les la llibertat en alguns aspectes.

3.2.2. Canvis cognitius

Segons Piaget (1991) a principis de l'adolescència s'assoleix la última etapa del desenvolupament cognitiu, denominada etapa de les operacions formals. Finalitzada aquesta etapa, ja no es produirà cap canvi en la forma d'abordar els problemes, però es continua incrementant la capacitat cognitiva i els coneixements.

La capacitat de pensament abstracte es consolida, així com l'autoafirmació, amb una separació progressiva de la família i la recerca de grups socials que adoptin característiques comuns en les que es sentin integrats.

El procés d'adolescència és una situació que obliga als individus a replantejar-se els conceptes que han adquirit fins aquest punt de la seva vida, cap ells mateixos, els seus pares, amics, interessos ..., el que porta l'abandonament del seu jo infantil i a projectar-se al futur com un jo adult. Es pot entendre doncs, com un procés de canvi o despreniment. La conducta que es presenta durant el canvi es denomina "patològica" però en realitat és normal la presència d'aquesta conducta durant aquest temps.

A continuació es presenten 5 de les característiques més importants que es presenten durant aquesta etapa o procés.

·*Pertinença grupal.* L'adolescent recorre a la recerca de la uniformitat, ja que aquesta l'aporta seguretat i estima personal, sorgint l'esperit de grup. El fenomen grupal adquireix una importància transcendental, ja que es transfereix al grup gran part de la dependència que abans es mantenia amb la família i pares en especial.

·*Necessitat d'interactuar.* La necessitat d'interactuar o fantasiejar, serveix com a mecanisme defensiu davant situacions doloroses de pèrdua en l'adolescent. El interactuar té com a funció lligar fenòmens instintius amb continguts irreals i així esdevenir-los accessibles a la consciència i fàcils de controlar.

·*Crisis religioses.* Es refereix a la manifestació que pot manifestar l'adolescent com un ateu o místic molt fervorós. Aquestes crisis, són intents de solució de l'angoixa que viu en la recerca d'identificacions positives i d'enfrontament amb la mort.

·*Desubicació temporal*. L'adolescent converteix el temps en present i actiu com un intent per manejar-lo. Les urgències són presents a diari, vivint la relació amb el temps com un objecte. Per a superar part de la problemàtica d'aquest procés, l'adolescent haurà d'intentar reconèixer el passat o formular per ell mateix projectes de futur amb capacitat d'espera.

·*Separació progressiva dels pares*. La qualitat i intensitat amb la que es desenvolupa aquesta relació i separació amb els pares està determinada per la forma amb la que s'ha realitzat i elaborat la fase genital prèvia de cada individu, a la que se li sumaran les experiències infantils anteriors i actuals de la pròpia adolescència.

3.3. Beneficis de l'activitat física en adolescents

Cal tornar a destacar la importància de l'Activitat Física en una etapa tan problemàtica i tan decisiva en la vida de qualsevol persona, com és l'adolescència. Cal senyalar l'entorn de l'adolescent com un pilar primordial, en el qual ha de formar-se dels canvis que a nivell emocional i psicològic es produeixen en el noi/a, amb l'objectiu de comprendre millor els seus comportaments, i el més important saber ajudar-lo en qualsevol situació de confusió que pot marcar tant positivament o negativament en etapes d'adolescència.

A continuació es determinen els beneficis en el cos de d'adolescent que implica la pràctica d'activitat física. Alhora d'exposar els beneficis es tindrà en compte l'estudi de **(**García, 2009).

Els beneficis que aporta l'activitat física en els adolescents es poden classificar en tres grans blocs: nivell fisiològic, psicològic i social.

A nivell fisiològic, l'activitat física produeix una sèrie d'adaptacions al nostre cos com:

- Redueix el risc de patir malalties: HTA, DM, malalties cardiovasculars, càncer de còlon i mama, entre d'altres.
- Millora de la funció cardio respiratòria.
- Ajuda a controlar el sobrepès i l'obesitat.
- Redueix del greix corporal.

- Manté els nivell de sucre al cos més equilibrats dins els límits.
- Augmenta l'índex de mineralització òssia, produint un enfortiment a nivell del teixit ossi.
- Condicionament i desenvolupament muscular.
- Major maduració del sistema nerviós motor i augment de les habilitat motrius.
- Millora de l'aparell cardiovascular, respiratori i muscular, després d'un bon desenvolupament de les qualitats: Força General, Resistència Aeròbica i Amplitud de moviment.

A nivell psicològic, es produeixen les següents millores:

- Millora de l'estat de forma d'ànim i autoestima.
- Redueix el risc d'ansietat, depressió i estrès, ja que no s'avorreixen, troben motivacions i relacions socials.
- Contribueix al desenvolupament integral de la persona. Positiu contra pors i afavoreix l'autoestima, desenvolupant les capacitats.
- La pràctica d'activitat física regular constitueix a instaurar uns estils de vida saludables i a reduir o eliminar els factors de risc associats als sedentarisme (Dishman, 1985).
- Augmenta la capacitat de concentració i rendiment escolar.

Com a millora social, es troben els següents:

- Augmenta l'autonomia i la integració social.
- Fomenta la sociabilitat.
- Preveu el consum de drogues. Els adolescents que practiquen activitat física presenten uns índex de consum de les tres drogues més comuns (Tabac, Alcohol i Cannabis) significativament inferior als adolescents sedentaris.

3.4. Pràctica d'activitat física en horari lectiu

La nostre civilització sembla abocada a una vida cada cop més sedentària en la que l'obesitat i altres problemes derivats de la mateixa comencen a ser un greu problema de salut cada cop més extens. Tant és així, que es parla ja de l'epidèmia del segle XXI.

Els alumnes es troben immersos en un mode de vida en el que passen moltes hores asseguts a classe dins d'aules, molts deures sobre l'escriptori, molts extraescolars d'estudi, molta televisió i sofà, videojocs... Aquests aspectes anteriorment mencionats sumats a la mala alimentació,

resulta la combinació perfecte per esdevenir joves sedentaris amb futurs problemes de salut. És de vital importància que, el lloc on els alumnes passen gran part de la seva vida, l'escola, motivi als alumnes cap a la pràctica d'activitat física. Cal destacar però, que no només serà tasca dels centres escolars i dels docents, sinó de les famílies també, les quals hauran de guiar i aconsellar als seus fills cap una vida amb uns estils de vida saludables.

Actualment, en la majoria de col·legis Espanyols, l'assignatura d'Educació Física disposa de dues hores setmanals d'una hora, en que cada escola decideix realitzar-les de forma conjunta a la setmana o de forma separada. Aquestes dues hores de pràctica es tradueixen en 30-45 minuts de pràctica real, ja que els alumnes han de disposar de temps per a canviar-se i dutxar-se. Aquestes dues hores són clarament insuficients si no es complementen amb altres activitats per part dels alumnes fora de l'escola i si es comparen amb altres assignatures o matèries del currículum escolar. Com s'ha comentat amb anterioritat, perquè l'activitat física sigui saludable és important que sigui regular, és a dir, que formi part de la vida diària dels alumnes. L'activitat física realitzada de forma esporàdica no aconseguirà els beneficis que es busquen darrera aquesta pràctica. Dit amb altres paraules, les dues hores setmanals d'Educació Física, no són suficients com per aconseguir beneficis en els adolescents dins l'horari lectiu. Cal destacar però, que els adolescents no s'haurien de limitar només a realitzar pràctica d'activitat física només en l'horari lectiu.

En el curs 2011/12, el temps mínim dedicat a l'assignatura d'Educació Física va oscil·lar de 24 a 35 hores a Espanya. En general, la proporció d'hores lectives recomanades per l'Educació Física és bastant baixa comparada amb la resta d'assignatures, fet que posa de manifest que aquest assignatura es percep menys important. En general, no ha hagut grans canvis en el temps d'ensenyança dedicat a aquesta matèria des de el curs 2006/07.

Recentment, a dia 01 de Maig de 2018, s'ha conegut que el Ministeri d'Educació posarà una hora més d'Educació Física setmanal en els col·legis de Primària dels territoris de la seva competència, Ceuta i Melilla, animant a la resta de comunitats Europees i Espanyoles a realitzar el mateix. En l'actualitat els joves reben dues hores a la setmana (resultants 30-45 minuts reals com a màxim de pràctica). La intenció del govern és estendre la totalitat d'hores a tres hores setmanals o quatre sessions de 45 minuts, essent l'objectiu principal l'exercici físic en els cursos de Primària, amb l'objectiu final d'estendre-ho en l'àmbit de secundària.

Com a professionals de l'esport, es pot observar com les hores actuals d'Educació Física en les escoles són insuficients per instaurar hàbits saludables d'activitat física en els nostres alumnes, per tal caldrà lluitar per tirar endavant la reforma que augmenti les hores lectives d'aquesta matèria per tal d'evitar l'increment dels índex d'obesitat i sedentarisme juvenil.

3.5. Pràctica d'activitat física fora d'horari lectiu

El cos humà ha evolucionat per ser físicament actiu. En poques paraules, el nostre cos necessita activitat física per a poder mantenir-se sa. Segons Aznar Laín i Webster (2006) la majoraria de persones adultes i adolescents espanyols no desenvolupa una activitat física suficient com per aconseguir beneficis sanitaris .

En l'actualitat, els nivells d'activitat física dels joves constitueixen un motiu de preocupació (Cantera, 2000:385). L'experiència i el sentit comú ens diu que existeix un ampli percentatge d'alumnat que no realitza suficient activitat física ni per millorar o mantenir la seva salut, ni per consolidar o crea hàbits de pràctica física.

La prevalença d'obesitat en nens i adolescents espanyols ha anat en augment en les últimes dècades, fins estabilitzar-se en els últims anys en valors entorn en 18% en nens de 7 i 8 anys. Una de cada cinc persones en el món és adolescent. L'obesitat entre nens i adolescents s'ha multiplicat per 10 en els quatre últims decennis.

Les taxes mundials d'obesitat de la població infantil i adolescent van augmentar des de menys d'un 1% l'any 1975 (5 milions de nens i 6 milions de nenes) fins un 6% en nenes (50 milions) i prop d'un 8% en nens (74 milions) l'any 2016. Aquestes xifres demostren que, conjuntament, el nombre d'individus obesos de 5 a 19 anys d'edat es va multiplicar per 10 a nivell mundial, passant dels 11 milions de 1975, als 124 milions l'any 2016. A més a més, 213 milions presentaven sobrepès l'any 2016, però no arribaven al llindar d'obesitat.

La lluita contra aquesta epidèmic requereix una actuació múltiple, dirigida a modificar els estils de vida, hàbits alimentaris, d'activitat física i d'inactivitat i orientar cap a l'educació sanitària.

Per tant, és fonamental conèixer la situació actual d'activitat física dels adolescents espanyols i catalans, no només quants nens són actius en el seu temps lliure o escolar, sinó també quants són sedentaris.

A continuació es mostraran els diferents nivells de pràctica d'activitat física en horari escolar i extraescolar i de sedentarisme a nivell Estatal i Autonòmic.

3.5.1. Pràctica d'activitat física en l'adolescència a Espanya

L'informe de 2016 sobre Activitat Física en nens i adolescents a Espanya recull informació sobre els àmbits d'activitat física i sedentarisme actuals en el nostre país. Aquest, està basat en l'informe Active Healthy Kids Canada, model que han seguit nombrosos països com USA, Mèxic, Polònia, Escòcia, entre d'altres.

Alhora d'analitzar l'informe només han estat utilitzades i estudiades les dades referents al període de l'adolescència. (Rigual, 2008) defineix l'adolescència com l'etapa o període compres entre els 10-11 anys fins els 19, considerant dues fases: l'adolescència primerenca, dels 10-11 fins els 14-15 i l'adolescència tardana, dels 15 fins els 19.

Els indicadors analitzats han estat els següents:

·Activitat física global, entesa com el compliment de les recomanacions sobre activitat física, és a dir, l'acumulació de 60 minuts d'activitat física d'una intensitat moderada al llarg del dia.

·Participació esportiva, entesa com la realització d'esport o activitat física de forma organitzada fora de l'horari escolar, com a mínim un cop per setmana.

·Comportament sedentari, entès com la pràctica superior a 2 hores diàries d' activitats físiques sedentàries.

Activitat física global

Els resultats mostrats en els següents estudis, s'han obtingut a partir de mètodes d'avaluació objectius com són els acceleròmetres.

L'estudi de Riddoch et al. (2005) mostra com només un 29% dels adolescents de gènere masculí i un 9% del gènere femení compleixen les recomanacions diàries d'activitat física (*Taula 1*).

.

Taula 1. Recomanacions AF segons gènere. Riddoch et al. (2005). Font: Elaboració pròpia

RECOMANACIONS DIARIES AF	**COMPLEIXEN**	**NO COMPLEIXEN**
NOIS	29%	71%
NOIES	9%	91%

Segons Moreno et al. (2008) un 58% dels adolescents masculins compleixen les recomanacions diàries d'activitat física, mentre que només un 34% de les adolescents del gènere femení ho

compleixen, el que comporta un augment d'un 29% en el gènere masculí i un 15% en el femení (*Taula 2*).

Taula 2. Recomanacions AF segons gènere. Moreno et al. (2008). Font: Elaboració pròpia

RECOMANACIONS DIARIES AF	COMPLEIXEN	NO COMPLEIXEN
NOIS	58% ↑	42%
NOIES	34% ↑	66%

Robberts et al. (2009) realitza un estudi l'any 2009 on s'analitzen adolescents d'entre 11 y 18 anys on es pot observar que un 29% dels adolescents masculins i un 14 % de les adolescents femenines compleixen les recomanacions d'activitat física tots els dies de la setmana *(Taula 3)*.

Taula 3. Recomanacions AF segons gènere. Robberts et al. (2009). Font: Elaboració pròpia

RECOMANACIONS DIARIES AF	COMPLEIXEN	NO COMPLEIXEN
NOIS	29% ↓	71%
NOIES	14% ↓	86%

En aquests valors es pot observar com el percentatge de ambdós gèneres s'aproxima molts als valors de 2005, augmentant lleugerament el de gènere femení. Per tal de diferenciar entre els adolescents en la primera etapa de l'adolescència i els de la segona es realitzarà una separació per etapes.

En adolescents de l'adolescència primerenca un 39% de nois compleixen una hora d'activitat física diària, envers el 24% pertanyent a les noies. Pel que fa els adolescents de l'adolescència tardana, un 22% del gènere masculí realitzen una hora d'activitat diària envers el 8% en el gènere femení.

En ambdós gèneres, s'ha pogut observar com en l'etapa de la l'adolescència tardana, el percentatge de joves que realitzen una hora d'activitat diària es redueix de forma important.

L'any 2013 Ruiz et al. (2015) realitza un estudi on s'observa que el 50% de joves adolescents d'entre 11 i 18 anys de gènere masculí i un 14% de gènere femení compleixen les recomanacions d'activitat física diari (*Taula 4)*.

Taula 4. Recomanacions AF segons gènere i edat. Ruiz et al. (2015). Font: Elaboració pròpia

RECOMANACIONS DIARIES AF	COMPLEIXEN	NO COMPLEIXEN
NOIS	50% ↑	50%
NOIES	14% =	86%

Si comparem aquests valors amb els valors obtinguts per estudis realitzats 20 anys enrere, es pot observar la decadència en quan a pràctica esportiva del adolescents. D'aquesta forma, Mendoza, Ságrera i Batista Cols (1994) situaven la pràctica esportiva dels adolescents entorn el 72%, mentre que, dos anys més tard, García Ferrando (1996) el percentatge es reduïa fins al 70%. Segons Guerrero (2000) destaca que, a inicis del segle XXI, el percentatge de joves practicants d'esports setmanalment, es veia augmentat fins el 81%.

Participació esportiva

Les dades han estat obtingudes a través de mostres representatives de la població espanyoles, l'estudi Aladino (2014) i l'estudi d'hàbits esportius de la població escolar a Espanya del CSD (2011).

Segons l'estudi del CSD, un 59% dels adolescents en etapa primerenca i un 40% en etapa tardana realitzen com a mínim activitat física un cop per setmana (*Taula 5)*.

Taula 5. Freqüència de pràctica setmanal segons edats. CSD (2011). Font: Elaboració pròpia.

1 COP PER SETMANA	ADOLESCÈNCIA PRIMERENCA	ADOLESCÈNCIA TARDANA
NOIS / NOIES	59%	40%

Aladino (2014) divideix els resultats en funció de l'etapa de l'adolescència. En la *Taula 6* s'observa com un 78% de joves de gènere masculí i un 63% de gènere femení en l'adolescència primerenca realitzen activitat física un cop per setmana.

D'altre banda, pel que fa l'adolescència tardana, només un 64% dels joves de gènere masculí envers el 35% de femení realitzen activitat física com a mínim un cop per setmana.

Taula 6. Freqüència de pràctica setmanal segons gènere i edat. Aladino (2014). Font: Elaboració pròpia.

1 COP PER SETMANA	ADOLESCÈNCIA PRIMERENCA	ADOLESCÈNCIA TARDANA
NOIS	78% ↑	64% ↑
NOIES	63% ↑	35% ↑

Tot i que l'estudi de 2011 no ho separa per sexes, es pot observar uns valors molt similars amb un lleuger augment de l'any 2014 envers el 2011.

Pel que fa la pràctica d'activitat física tres vegades o més per setmana, l'estudi del CSD (2011) mostra que un 27 % de joves d'entre 10-11 anys, un 36% d'entre 12-13 anys i un 43% d'entre 13-18 anys, realitzen activitat física 3 cops per setmana (*Taula 7)*.

Taula 7. Freqüència de pràctica setmanal segons edats. CSD (2011) Font: Elaboració pròpia.

3 COPS PER SETMANA	10-11 ANYS	12-13 ANYS	13-18 ANYS
NOIS / NOIES	27%	36% ↑	43% ↑

En els valors mostrats, es pot observar un augment progressiu a mesura que augmenta l'edat. D'altre banda, en la *Taula 8* es mostren els valors de pràctica d'activitat física amb una freqüència major a 4 cops per setmana.

Taula 8. Freqüència de pràctica setmanal segons edat. CSD (2011). Font: Elaboració pròpia.

4 COPS PER SETMANA	10-11 ANYS	12-13 ANYS	13-18 ANYS
NOIS / NOIES	10%	10% =	12% =

La freqüència de pràctica de 3 sessions a la setmana s'incrementa amb l'edat, mentre que les persones que realitzen una pràctica de 1 sessió a la setmana, disminueix gradualment amb l'augment de l'edat. En el cas de més de 4 sessions a la setmana, es manté estable en totes les franges d'edat.

Cao y Sueiro (2015) analitza els joves adolescents que practiquen esports de forma habitual, amb un mínim de tres cops per setmana. D'aquesta forma, en l'estudi es pot observar els següents resultats: un 26% de joves adolescents, tant de gènere masculí com femení d'entre 10 i 11 anys, un 29% de joves d'entre 12 i 13 anys i un 30% de joves d'entre 13 i 18 anys, realitzen esports tres cops per setmana.

Taula 9. Freqüència de pràctica setmanal segons edat. Cao y Suerio (2015). Font: Elaboració pròpia.

3 COPS PER SETMANA	10-11 ANYS	12-13 ANYS	13-18 ANYS
NOIS / NOIES	26%	29% ↑	30% ↑

El nombre d'adolescents que practiquen esport 3 cops per setmana augmenta a mesura que creixen, de la mateixa forma que succeïa amb els valors mostrats de l'any 2011.

Per tal d'augmentar aquests valors, és de vital importància augmentar la disponibilitat i l'accés a les instal·lacions esportives escolars fora d'horari escolar. Alhora aquestes instal·lacions han

d'oferir una àmplia gamma d'esports adequats als interessos, característiques i motivacions dels alumnes de la societat del moment.

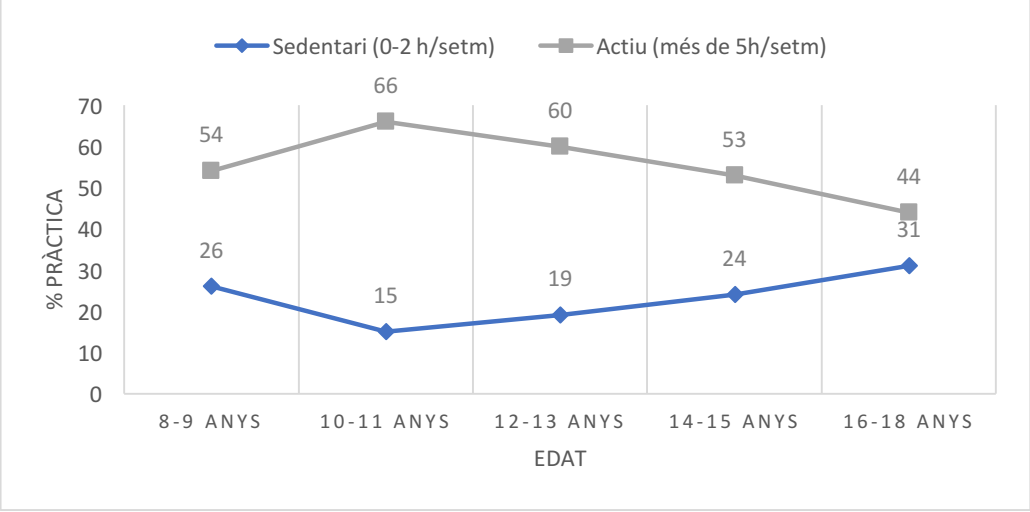
Comportament sedentari

Els canvis socials, els resultats de diverses investigacions i les necessitats d'activitat físico-esportiva dels diferents grups de població, han influït en l'evolució dels conceptes de població sedentària i població activa.

Per tal de mostrar els valors de sedentarisme a Espanya i poder observar de forma general la tendència dels últims anys, s'han analitzat l'estudi CSD (2011) d'hàbits esportius i l'estudi científic Annibes (2015) referent al sedentarisme en nens i adolescents espanyols.

Segons l'estudi del CSD (2011) l'activitat sedentària dels joves adolescents de gènere masculí augmenta de forma progressiva a mesura que augmenta també l'edat, essent l'edat de 10-11 anys el valor mínim de sedentarisme a partir del qual augmenta de forma progressiva fins els 18 anys (*Gràfic 1*).

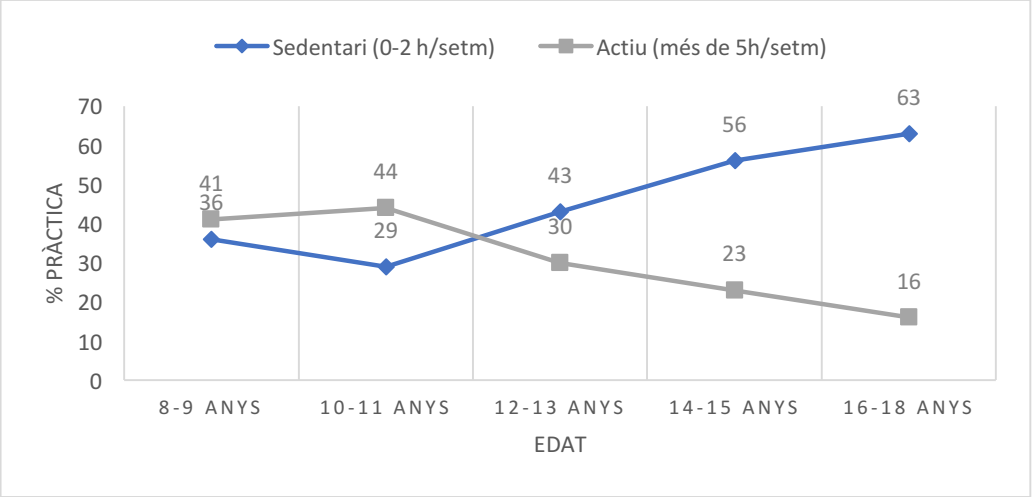
Cal destacar que, alhora de mostrar els valors, només s'han mostrat els referents a la pràctica inferior a dues hores setmanals i a la pràctica superior a 5 hores setmanes, de tal forma que existeixen valors mitjos de pràctica setmanal entre ambdues dades mostrades.



Gràfic 1. Comportament sedentari i actiu en el gènere masculí segons edats. Font: CSD (2011).

D'altre banda, pel que fa els valors en el gènere femení, succeeix el mateix que en el gènere masculí essent els valors lleugerament superiors en sedentarisme i inferiors en pràctica

d'activitat física (*Gràfic 2*). Els valors de sedentarisme, augmenten de forma progressiva amb l'edat, coincidint amb els valors del Gràfic 1.

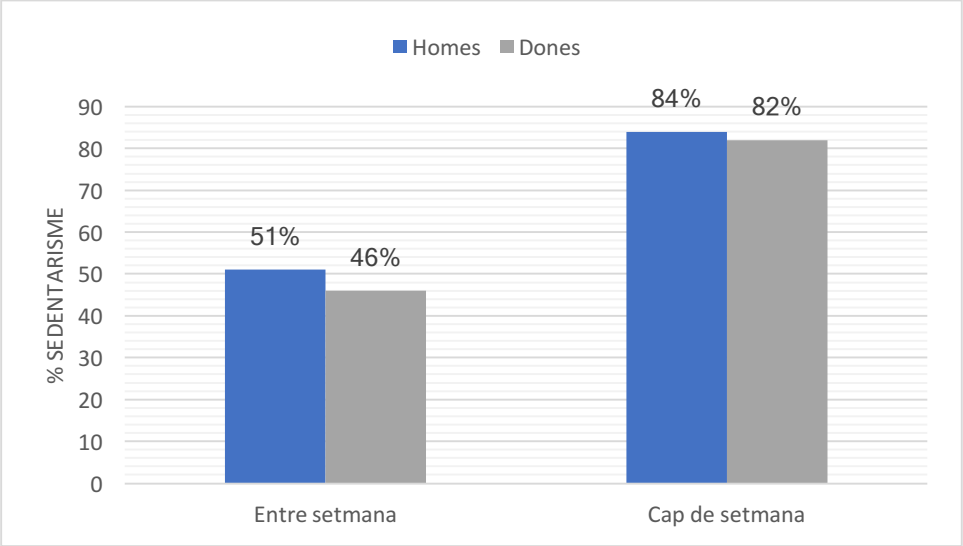


Gràfic 2. Comportament sedentari i actiu en el gènere femení segons edats. Font: CSD (2011).

A diferència del gènere femení, l'edat dels 12-13 anys esdevé un punt clau en aquest gènere, on es pot observar com els valors de sedentarisme són superiors als de pràctica d'activitat física, fet que en el gènere masculí no es pot observar que succeeixi abans dels 18 anys. Per tant, es pot afirmar que el sedentarisme es dona en major mesura en el gènere femení que en el masculí en l'etapa de l'adolescència.

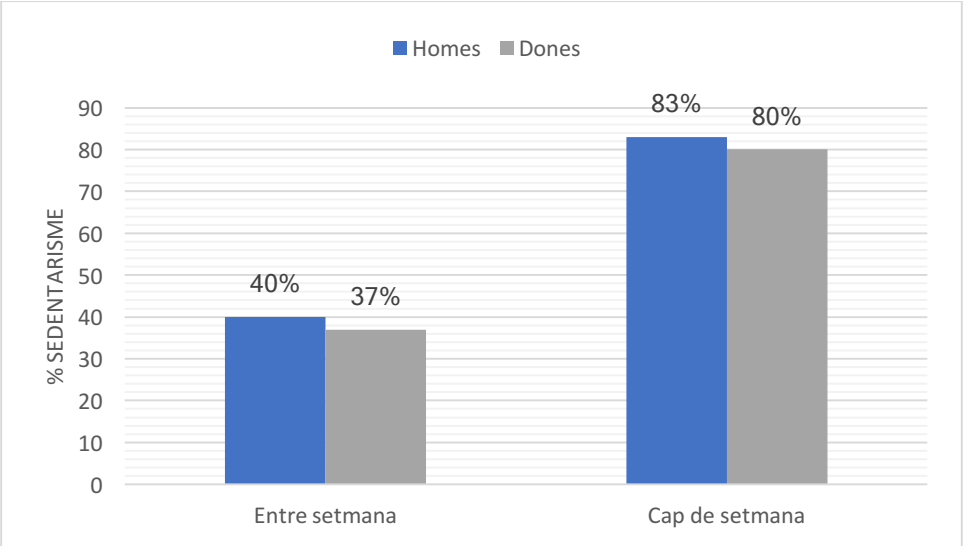
L'estudi Annibes (2015), analitza el percentatge d'adolescents que realitzen activitats sedentàries de forma diària. A l'hora de mostrar els resultats, es tindran en compte aquells adolescents que realitzen més de dues hores d'activitats sedentàries al dia.

En el *Gràfic 3* es pot observar el total d'adolescents d'entre 10 i 18 anys que realitzen més de dues hores diàries d'activitat sedentària.



Gràfic 3. Activitats sedentàries entre 10 i 18 anys segons gènere. Font: Annibes (2015)

De forma esperada, el fet de ser cap de setmana, provoca un augment important dels percentatges de sedentarisme, disminuint a la mateixa vegada el percentatges d'activitat física. Si ens centrem en l'interval d'edat, on segons CSD (2011) es presenta el mínim valor de sedentarisme (10-12 anys), es pot observar el següent (*Gràfic 4*).



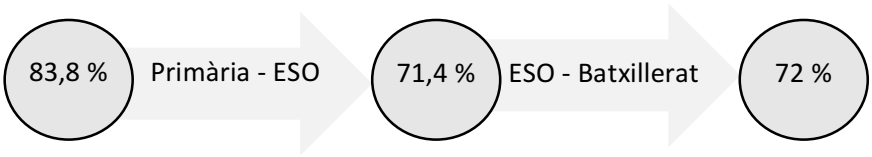
Gràfic 4. Activitats sedentàries entre 10 i 12 anys segons gènere. Font: CSD (2011).

De forma coincident amb els resultats de CSD (2011) es pot observar que els valors de sedentarisme són inferiors a la mitjana de totes les edats. Per tant, es troba en aquesta franja el major percentatge de pràctica esportiva i el menor en sedentarisme.

3.5.2. Pràctica d'activitat física en l'adolescència a Catalunya

Per tal de poder observar els valors i estadístiques de l'àmbit on es durà a terme la nostre proposta d'intervenció, es realitzarà un anàlisi de la pràctica d'activitat física per part dels adolescents a nivell Català.

A continuació es mostra la relació que s'estableix entre els nivells de pràctica d'activitat física i curs escolar. En la següent imatge es mostra l'evolució de la pràctica d'activitat física a través dels diferents cursos escolars a Catalunya.



En l'etapa de primària el percentatge d'activitat física és del 83,8 %, mentre que en l'etapa de secundària és del 71,4 % el que significa una reducció del 12,4 %. El l'etapa del Batxillerat, el valors són molt similars als de l'etapa anterior, amb un lleuger increment del 0,6 %.

En la *Taula 10* es mostra l'evolució de la pràctica d'activitat física en funció del curs i el gènere dels escolars segons l'estudi d'hàbits esportius dels escolars a Barcelona (2013). Per tal de realitzar la classificació, s'han tingut en compte aquelles escolars que realitzen activitat física com a mínim 1 cop per setmana.

Taula 10. Pràctica AF segons gènere i edat. Estudi hàbits esportius dels escolars a Barcelona (2013). Font: Elaboració pròpia.

PRÀCTICA D'AF.	**6è PRIMÀRIA**	**1r-2n ESO**	**3r-4t ESO**	**1r-2n BATXILLERAT**
NOIS	88,4%	80,4%	77,6%	81%
NOIES	79%	61,0%	64,5%	64,5%

La diferència entre noies i noies, sempre favorable als nois, es manté superior un 9% en els últims cursos de primària i entre el 13% i 18% en els cursos de secundària i batxillerat, el que implica un augment de la diferència entre gèneres. Tot i això, es pot observar com en ambdós gèneres, els valors en tots els cursos escolars, són superiors als de l'estat Espanyol.

L'estudi de 2016 d'hàbits esportius dels escolars a Catalunya, mostra com l'evolució de la pràctica d'activitat física a través dels cursos escolars a partir de 6º de primària és molt similar als valors obtinguts a l'estudi de 2013 amb una lleugera disminució (*Taula 11)*.

Taula 11. Pràctica d'AF segons gènere i edat. Estudi hàbits esportius dels escolars a Barcelona (2016). Font: Elaboració pròpia.

PRÀCTICA D'AF.	6è PRIMÀRIA	1r-2n ESO	3r-4t ESO
NOIS	84%	78,1%	74,5%
NOIES	77%	63,0%	60,9%

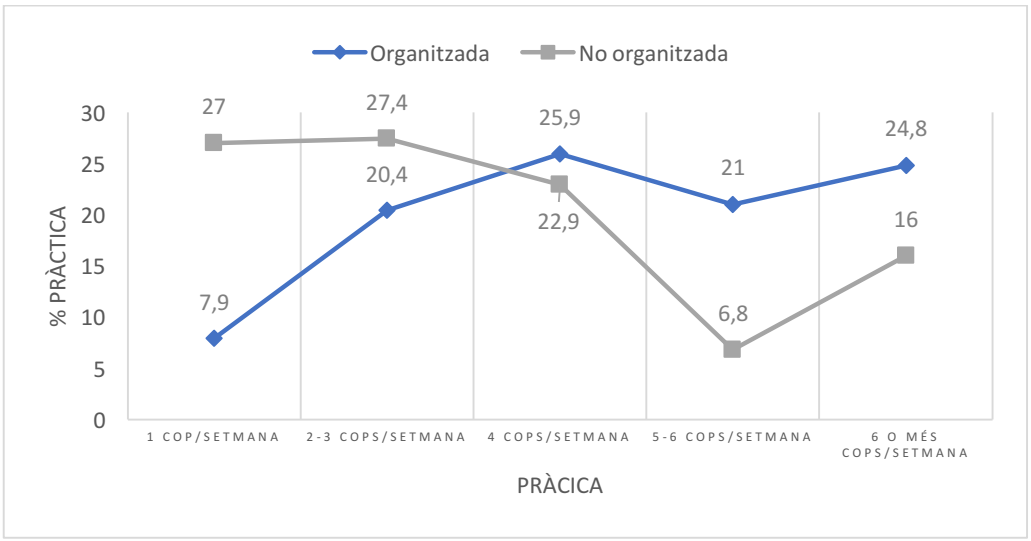
Pel que fa a l'àmbit català, segons el **Consell Català de l'Esport (2017),** el 41,5% de la població en edat escolar, compleix amb les recomanacions de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Els valors es poden observar en la *Taula 12.*

Taula 12. Recomanacions AF en adolescents. Font: Consell Català de l'Esport (2017).

RECOMANACIONS DIARIES AF	COMPLEIXEN	NO COMPLEIXEN
NOIS / NOIES	41,5%	58,5%

En els *Gràfics 5 i 6* es mostren els valors de freqüència de pràctica organitzada/No organitzada en funció del gènere. En aquest estudi de 2016, tot i que no es mostren els resultats en funció de l'edat, la franja d'edat analitzada ha estat de 10 a 18 anys.

El gràfic 5 mostra els valors de pràctica d'activitat física del gènere masculí.



Gràfic 5. Freqüència de pràctica setmanal segons organització en el gènere masculí. Estudi hàbits esportius dels escolars a Barcelona (2016). Font: Elaboració propia

Es pot observar com, a mesura que augmenta la freqüència de pràctica d'activitat física augmenta el nivell d'especificitat o formalitat.

El *Gràfic 6* mostra els valors de pràctica d'activitat física del gènere femení.

Gràfic 6. Freqüència de pràctica setmanal segons organització en el gènere femení. Estudi hàbits esportius dels escolars a Barcelona (2016). Font: Elaboració pròpia

Si es realitza una comparativa entre els resultats obtinguts en ambdós gèneres, es pot observar que la tendència és molt similar. En una freqüència baixa, els dos gèneres tendeixen a realitzar activitats de forma no organitzada. A mesura que s'augmenta la freqüència, ambdós gèneres tendeixen a realitzar activitats de forma organitzada.

Es pot observar una diferència clara entre els dos gèneres. A una freqüència alta de pràctica, els gènere masculí tendeix a decantar-se cap activitats organitzades, mentre que en el gènere femení aquesta diferència no es troba tant definida.

Realitzada la recerca d'estudis de pràctica d'activitat física a nivell extraescolar i de nivells de sedentarisme a nivell Espanyol i Català es procedirà a realitzar un estudi a nivell de Barcelona de l'escola Pia de Sarrià per tal d'observar els valors actuals en l'any 2018 i realitzar una comparativa amb els nivells observats en els anys anteriors.

L'escola Pia de Sarrià és una institució educativa concertada per la Generalitat de Catalunya inscrita en el Registre d'Entitats Religioses. L'escola té concertats tots els nivells des de P3 fins Batxillerat i ofereix també cicles de grau mitjà i superior d'esports.

El col·legi de l'Escola Pia de Sarrià va crear-se com a internat dels Escolapis de Barcelona i per això es va triar un lloc ben situat a les afores de la ciutat, en el districte de Sarrià. L'edifici és obra de l'arquitecte Francesc Mariné i va inaugurar-se en l'inici del curs escolar de 1894-1895. Inicialment, el centre estava pensar per un aforament de 200 alumnes.

Actualment l'escola disposa de piscina coberta, poliesportiu, pistes de basquet, futbol, pàdel i hoquei, rocòdrom i altres zones verdes per albergar la totalitat de 1900 alumnes que estudien en el centre.

Fora d'horari escolar l'escola Pia de Sarrià disposa d'una gran ventall d'activitats extraescolars a poder realitzar. L'objectiu principal és oferir als infants la possibilitat de millorar el seu bagatge motriu, mitjançant diferents jocs d'iniciació esportiva, per donar una visió global i integradora de l'esport. Les seves activitats es centren en el foment, el desenvolupament i la pràctica de l'activitat física. Les diferents activitats que ofereixen són les següents:

- **Esports d'iniciació esportiva**: de P3 fins a 2n de Primària
  - -Diveresport, Multiesport, Ballet, Rítmica, Taekwondo, Judo, Natació
- **Iniciació esportiva**: de P3 a 2n de Primària
  - -Tennis, Natació, Patins, Tecnodivendres, Baby music festival
- **Esport escolar**: de 3r a 6e de Primària
  - -Dance music festival, Taekwondo
- **Esport escolar**: de 1er d'ESO a 2n de Batxillerat
  - -Dance music i teens, Fitness jove
- **Esports individuals de competició escolar**: a partir de 3r de Primària
  - -Rítmica, Judo, Natació
- **Esports col·lectius de competició escolar**: a partir de 3r de Primària
  - -Basquet, Futbol, Hoquei patins
- **Esports col·lectius de competició federada**: a partir de 3r de Primària
- **Categoria sots 21/Amateur**:
  - -Bàsquet sots 21, Bàsquet Sènior, Futbol amateur
- **Pàdel**:
  - -Pàdel infantil, Pàdel jove, Pàdel adult, Escola de pàdel

Com es pot observar l'escola disposa d'una gran possibilitat d'opcions d'activitats físiques a realitzar de tal forma que qualsevol alumne pot practicar activitat física en funció dels seus gustos sense inconvenients.

4. TREBALL DE CAMP

4.1. Objectius

OBJETIU 1:

- Identificar els hàbits de pràctica d'activitat física en els adolescents fora de l'horari lectiu.

OBJECTIU 2:

- Extreure valors de freqüència setmanal de pràctica d'activitat física dels adolescents.

OBJECTIU 3:

- Determinar els motius per els quals els adolescents no realitzen activitat física fora de l'escola.

OBJECTIU 4:

- Extreure punts de vista envers l'activitat física i els seus beneficis dels joves adolescents.

OBJECTIU 5:

- Determinar si existeix un efecte mirall entre pares i fills en relació la pràctica d'activitat física.

4.2. Metodologia per a la investigació

4.2.1. Mostra

L'univers analitzat ha estat l'alumnat escolaritzat de 1er d'ESO fins a 4rt d'ESO del curs escolar 2017-2018 de l'escola Pia de Sarrià Calassanç (Barcelona).

TOTAL ALUMNES ENQUESTATS:

- 388

CLASSIFICACIÓ PER GÈNERES:

- 203 nois
- 185 noies

CLASSIFICACIÓ PER CURSOS:

-1 ESO: 95 alumnes
-2 ESO: 93 alumnes
-3 ESO: 100 alumnes
-4 ESO: 100 alumnes

4.2.2. Instruments

Per tal de realitzar el corresponent anàlisi de les dades s'utilitzarà el qüestionari que es mostra a continuació. El qüestionari consta de 6 preguntes diferents amb les quals s'intentarà extreure informació respecte l'opinió envers la salut pròpia i la relació amb la pràctica esportiva o no així com els motius de pràctica o no. Finalment s'observarà si existeix una relació directe o "efecte mirall" entre pares, germans i fills i l'opinió respecte la necessitat o no de l'assignatura d'Educació Física.

Per tal d'elaborar l'enquesta, de banda l'elaboració i adaptacions pròpies, s'han tingut com a referència altres qüestionaris realitzats amb anterioritat com *l'Estudi dels Hàbits esportius dels escolars a Barcelona (2016)*, *CSD (2011*), *Consell Català de l'esport (2017*), Ponseti i Gili (2007) *Intereses, motivos y actitudes hacia el deporte en adolescentes* i el *qüestionari mundial de l'activitat física (OMS, 2014).*

4.2.3. Procediments

Les enquestes han estat passades als alumnes de secundària la setmana compresa entre els dies 12 de Març i 16 de Març de 2018 a l'escola Pia Sarrià Calassanç de Barcelona. Pel fet de treballar amb dades d'alumnes menors d'edat, s'ha necessitat demanar el consentiment per part de l'escola, en aquest cas la coordinadora o cap d'estudis de l'ESO. A l'hora de passar les enquestes, s'ha realitzat la impressió d'un total de 350 còpies, ja que l'escola no disposava de mitjans per a poder enviar l'enquesta a través d'internet.

Per tal de posar en situació als alumnes, s'ha realitzat una explicació dels motius pels quals es realitza l'enquesta, explicant la utilitat i l'ús que es donarà als resultats així com els beneficis de conèixer els mateixos per poder adonar-se de la situació actual en la que es troben. En el cas que algun alumne vulgui saber els resultats un cops analitzades les dades, caldrà que anoti un correu de contacte on s'enviaran els resultats de les enquestes un cop finalitzades i analitzades.

Per tal de poder respondre correctament les preguntes, els alumnes han disposat de 3 min per a realitzar l'enquesta la qual ha estat realitzada durant les classes d'educació física dins l'horari escolar.

Una vegada finalitzades totes les enquestes, s'ha procedit al traspàs de les dades obtingudes al programa JASP i EXCEL per a poder realitzar l'anàlisi i extreure els gràfics corresponents que seran mostrats en l'apartat de resultats.

QÜESTIONARI D'HÀBITS D'ACTIVITAT FÍSICA EN ALUMNES DE SECUNDÀRIA

Aquest qüestionari és totalment anònim (no posar el nom) i les dades resultants seran únicament utilitzades per l'elaboració d'un treball de final de màster.

Indica amb (X) les teves respostes:

Curs escolar "ESO" (1) (2) (3) (4) Sexe (HOME) (DONA)

El meu estat de forma actualment és...
- o Molt sa ( )
- o Sa ( )
- o Poc sa ( )

Segon la teva opinió, realitzar activitat física és...
- o Molt important ( )
- o Important ( )
- o Poc important ( )
- o Prescindible ( )

T'agrada realitzar activitat física / esport?
- o M'agrada molt ( )
- o M'agrada ( )
- o M'agrada poc ( )
- o No m'agrada gens ( )

Fora de l'horari escolar, amb quina freqüència realitzes activitat física?
- o A diari ( )
- o 4 cops / setmana ( )
- o 2-3 cops / setmana ( )
- o 1 cop / setmana ( )
- o Mai ( )

En el cas que **SI** realitzis activitat física, quina és?

En el cas que **NO** realitzis activitat física, podries indicar el motiu?

El teu pare, mare o germà GRAN realitza activitat física?
- o A diari ( )
- o 4 cops / setmana ( )
- o 2-3 cops / setmana ( )
- o 1 cop / setmana ( )
- o Mai ( )

Segons la teva opinió, l'assignatura d'Educació Física és...
- o Molt important ( )
- o Important ( )
- o Poc important ( )
- o Prescindible ( )

Moltes gràcies!

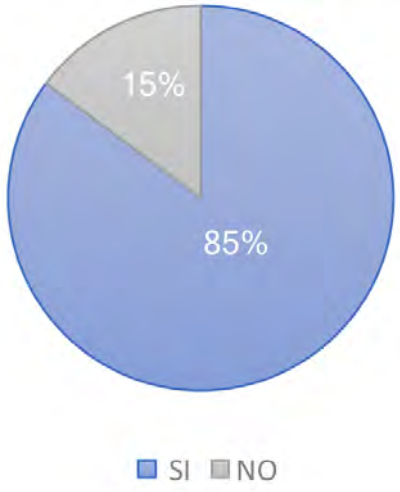
5. RESULTATS

A continuació es mostren els resultats dels qüestionaris realitzats en els alumnes de secundària de l'escola Pia de Sarrià. A l'hora de mostrar els resultats es tindrà en compte la mateixa seqüència de preguntes que la utilitzada en l'enquesta. El format que es presenta és el següent. Inicialment es mostraran els resultats obtinguts de pràctica esportiva general en els adolescents per gèneres. Seguidament es mostraran els resultats de pràctica diferenciades per cursos i freqüències de pràctica d'activitat física en relació les famílies dels joves i els gèneres. Finalment es mostraran les dades de les diferents opinions dels joves adolescents envers la salut , la pràctica esportiva i l'assignatura d'educació física.

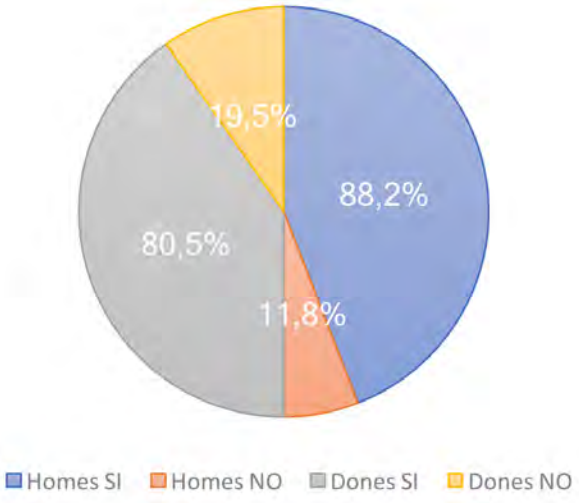
Pràctica d'activitat física general.

El *Gràfic 7*, mostra els resultats de pràctica d'activitat física general a nivell setmanal de tots els alumnes en l'etapa de secundària, sense tenir en compte els valors de freqüència de pràctica.

De forma paral·lela, el *Gràfic 8* mostrà com es troben distribuïts els gèneres en ambdós percentatges de pràctica. D'aquesta forma s'observa quin percentatge de gent realitza alguna activitat física durant la setmana i quin no.



Gràfic 7. Pràctica d'activitat física general en els adolescents. Font: Elaboraició pròpia.

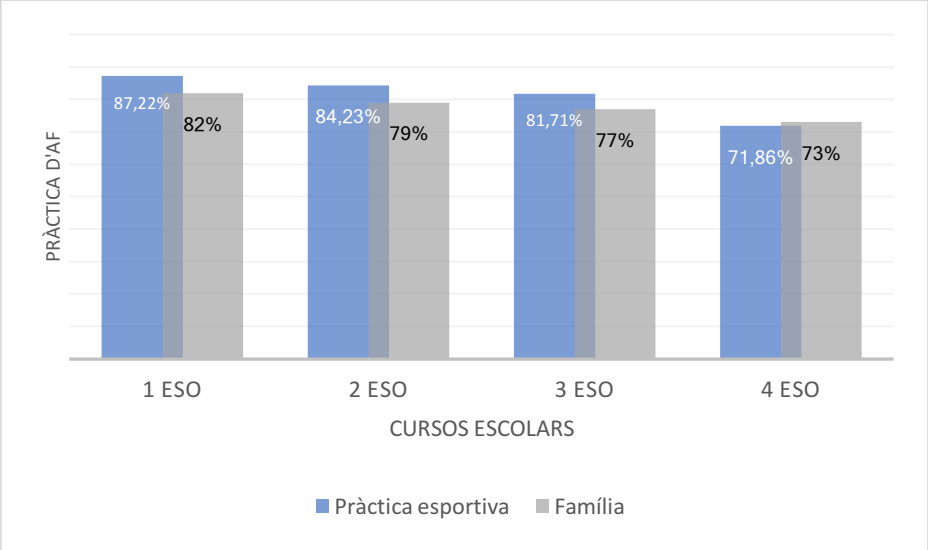


Gràfic 8. Pràctica d'activitat física general per gèneres en els adolescents. Font: Elaboració pròpia.

De forma esperada, el percentatge d'adolescents que realitzen alguna activitat física a la setmana (85%) és molt superior envers els que no (15%), de la mateixa forma que passa amb la classificació per gèneres, essent el percentatge de nois que si practiquen (88,2%) superior al de noies (80,5%). Cal destacar que, per tal d'elaborar aquesta classificació no s'ha tingut en compte

la freqüència de pràctica, per tant s'ha valorat d'igual forma aquells alumnes que realitzen activitats tots els dies de la setmana com aquells que només ho realitzen una vegada.
En els *Gràfics 9 i 10*, es pot observar els diferents percentatges de pràctica d'activitat física en funció del curs escolar i la freqüència de pràctica.

Per tal de valorar el nivell de pràctica i la continuïtat a diferents edats de la pràctica es procedirà a realitzar una separació per edats i sexes. D'aquesta forma, es podrà observar en quin interval d'edat es concentra la major pràctica d'activitat física, permetent obtenir unes dades molt més específiques. El *Gràfic 9* mostra l'evolució de la pràctica esportiva en els alumnes adolescents en funció del curs escolar que cursen. Alhora, el mateix gràfic mostrà els valors de pràctica dels familiars dels alumnes, per tal d'establir una possible relació entre pares, mares, germans grans i fills.



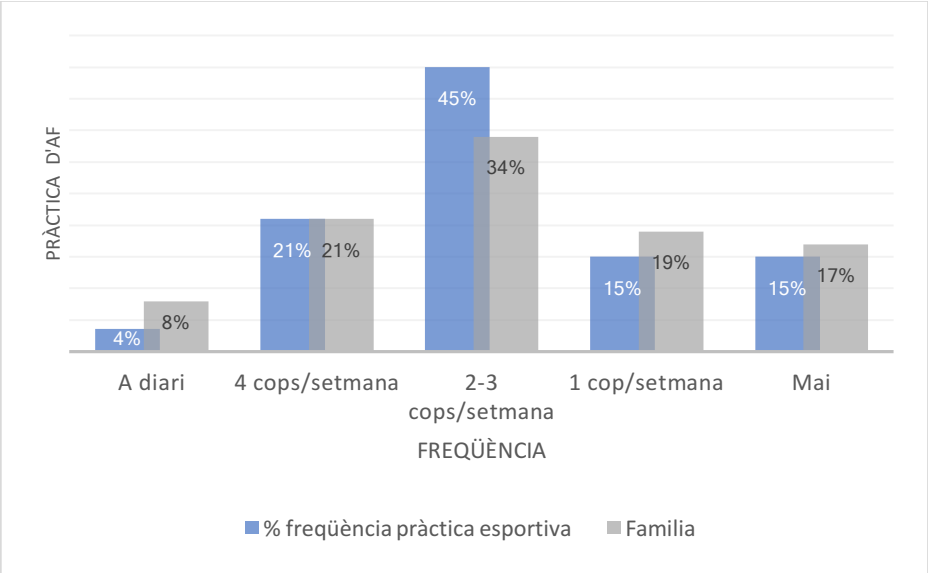
Gràfic 9. Pràctica d'activitat física general per cursos escolars en els adolescents i les families corresponents. Font: Elaboració pròpia.

A través del gràfic mostrat amb anterioritat es pot observar una lleugera tendència al decrement de l'activitat física a mesura que avança el curs escolar. Alhora, el percentatge de famílies que practiquen esport, també es redueix amb els anys, per tant adolescents-família estableixen una relació paral·lela. Tot i això, els percentatges de pràctica en els 4 anys, presenten valors molt positius, movent-se entre el 87 % i 71 %. Cal destacar però, que d'igual forma que el *Gràfic 9*, aquest no té en compte les diferents freqüències de pràctica setmanal.
Per tal de determinar la distribució de les freqüències en els valors generals de pràctica, es determinarà quines freqüències de pràctica són les més practicades pels alumnes adolescents.

D'aquesta forma es podrà observar si els valors elevats de pràctica són provocats per unes freqüències elevades de pràctica o per el contrari per freqüències baixes.

Freqüència de pràctica general d'activitat física setmanal.

A continuació, en el *Gràfic 10* es mostrà la pràctica d'activitat física realitzada pels joves adolescents en etapa de secundària diferenciada per freqüència de pràctica setmanal. D'igual forma que el gràfic anterior, en el *Gràfic 10* es mostren els valors de pràctica esportiva dels familiars dels alumnes diferenciats per freqüències per tal de determinar si existeix una relació directe família-adolescents.



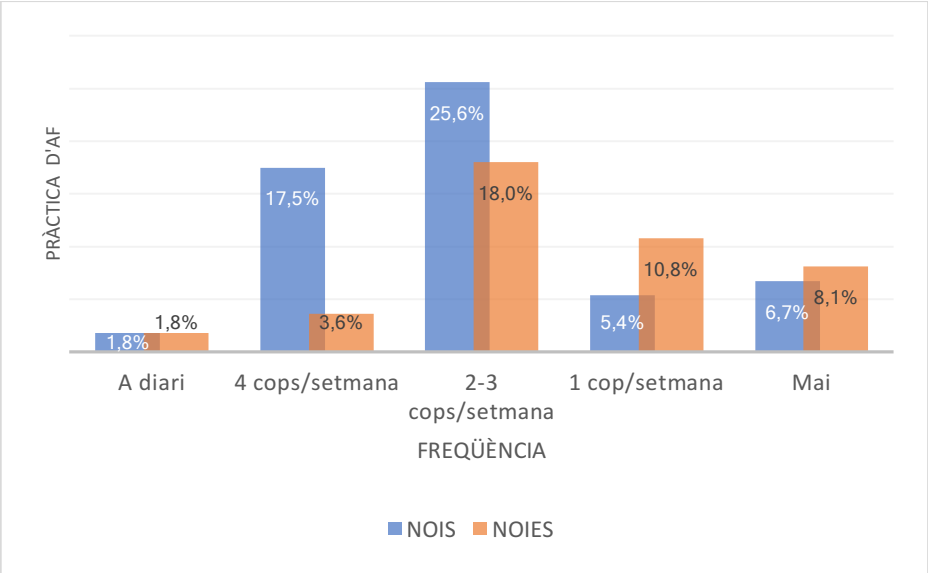
Gràfic 10. Freqüència de pràctica d'activitat física per cursos escolars dels adolescents i les families corresponents. Font: Elaboració pròpia.

La major freqüència s'obté en la pràctica d'activitat 2-3 cops per setmana per part dels adolescents amb un 45 %, coincidint amb la freqüència de pràctica més elevada amb un 34% per part de les famílies. Aquest resultat ve influenciat pel fet que molts adolescents, d'igual forma que les seves famílies, realitzen activitat física de forma esporàdica setmanalment o en dies alternats. D'aquesta forma, tot i realitzar pràctica d'activitat física durant la setmana, no compleixen les recomanacions diàries d'activitat física, ja que només ho realitzen en dies alternats o separats. De forma adversa, la segona freqüència més elevada és la pràctica de 4 cops setmanals, d'igual forma que passa amb els resultats dels familiars. Tot i ser el segon percentatge més elevat, els resultats queden molt lluny dels desitjats ja que es mantenen entorn el 20%.

Cal destacar també com, el percentatge de gent que realitza esport 1 cop per setmana o mai és molt elevat si es compara amb la resta de freqüències, per tant caldrà actuar de forma imminent sobre aquest col·lectiu.

Finalment, de forma esperada, el col·lectiu de gent que realitza pràctica d'activitat física de forma diària és el menys elevat de tots tant en adolescents com en famílies, privilegiant altres activitats envers l'activitat física. En aquest cas, els valors de freqüències en les famílies dobla al dels adolescents, fet que pot venir influenciat per la conscienciació amb de l'edat.

El gràfic que es mostra a continuació (*Gràfic 11*) mostra els valors de freqüència de pràctica dels alumnes de secundària diferenciat per gèneres, per tal de poder observar la diferència de pràctica general entre gèneres.



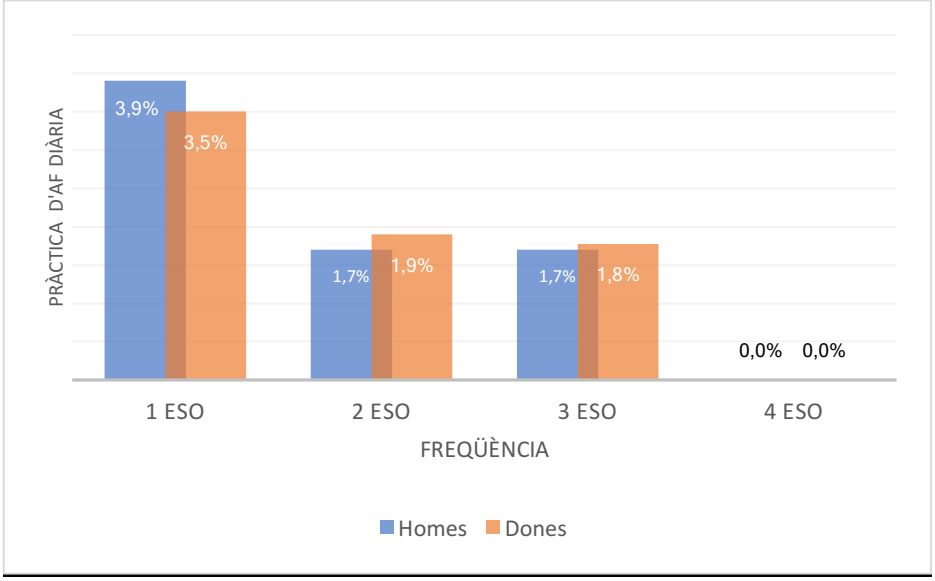
Gràfic 11. Freqüències de pràctia setmanal diferenciada per gèneres. Font: Elaboració pròpia.

En freqüències altes el gènere masculí tendeix a tenir valors de pràctica més elevats que el femení, fet que s'inverteix a mesura que es disminueix la freqüència de pràctica setmanal. Ambdós gèneres coincideixen en la freqüència 2-3 cops a la setmana com la més elevada de totes amb un 25,6 % i 18 % respectivament.

Freqüència de pràctica d'activitat física setmanal per cursos i gèneres.

Per tal de poder observar de forma específica, els valors de freqüència de pràctica en els diferents cursos escolars i la diferències entre gèneres a mesura que augmenta l'edat i el curs escolar, es procedirà a realitzar una separació per cursos escolars i freqüències de pràctica (*Gràfic 12, 13, 14, 15 i 16*). D'aquesta forma es podrà observar com evolucionen les freqüències de pràctica d'activitat física a mesura que s'augmenta el curs escolar, alhora d'observar la diferències entre gèneres.

El *Gràfic 12* mostra els resultats de *freqüència de pràctica d'activitat física diària* dels alumnes d'ESO diferenciats per gèneres.

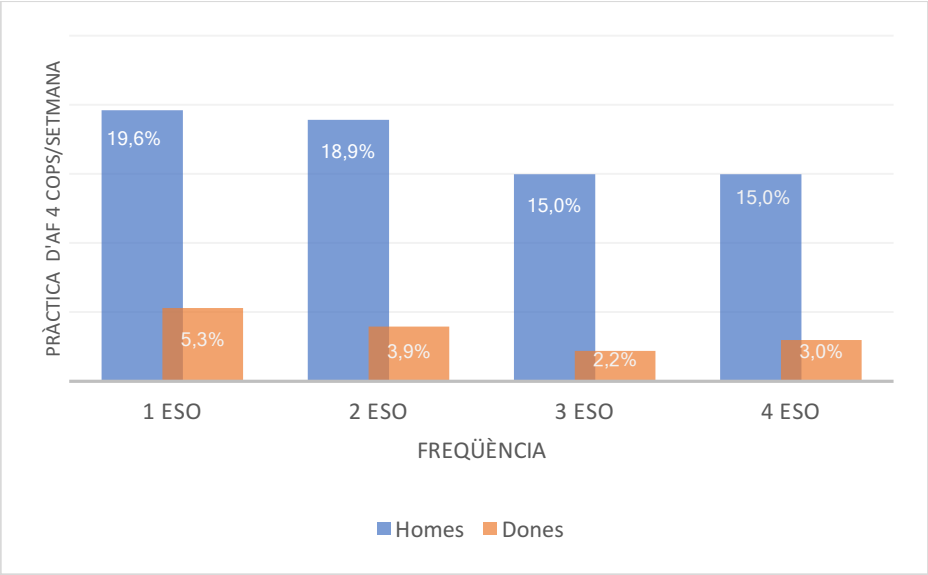


Gràfic 12. Evolució de la pràctica d'activitat física diària en els adolescents diferenciat per gèneres. Font: Elaboració pròpia.

El percentatge entre homes i dones es troba molt igualtat, tot i que s'observa una tendència a la baixa en la pràctica diària d'activitat física a mesura que s'augmenta d'edat.

En ambdós gèneres, el percentatge de gent que pràctica activitat física de forma diària en el curs escolar de 4^{rt} d'ESO és del 0%.

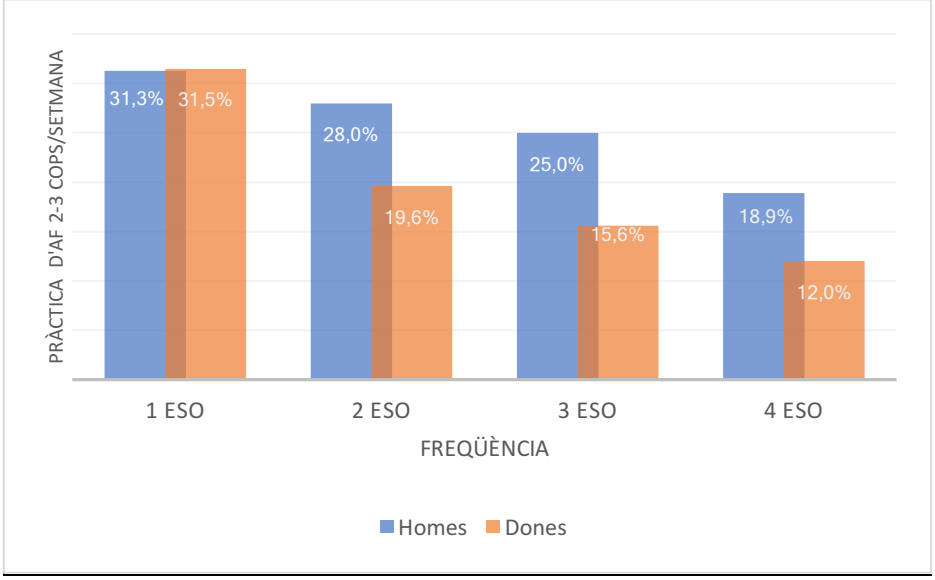
El *Gràfic 13* mostra els resultats de *freqüència de pràctica d'activitat física 4 cops per setmana* dels alumnes d'ESO diferenciats per gèneres.



Gràfic 13. Evolució de la pràctica d'activitat física 4 cops per setmana en els adolescents diferenciat per gèneres. Font: Elaboració pròpia.

A diferència del *Gràfic 12,* la pràctica d'activitat física es troba molt diferenciada per gèneres, mantenint nivells molt alts en homes i molt baixos en dones. En ambdós gèneres, s'observa una lleugera tendència a la baixa pel que fa la pràctica d'activitat física 4 cops per setmana a mesura que augmenta l'edat. Tot i això, els valors d'alumnes que realitzen activitat física 4 cops per setmana es mouen entre 15-20% en homes i 3-6% en dones.

El *Gràfic 14* mostra els resultats de *freqüència de pràctica d'activitat física 2-3 cops per setmana* dels alumnes d'ESO diferenciats per gèneres.

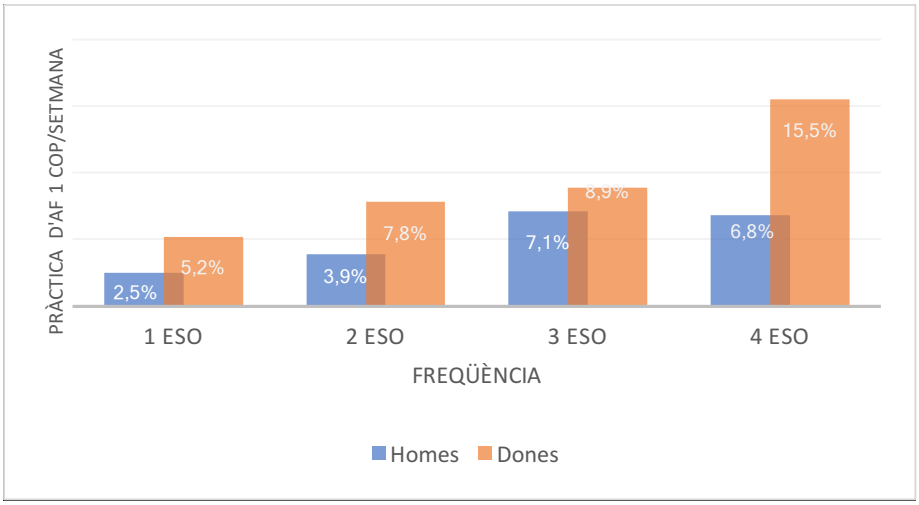


Gràfic 14. Evolució de la pràctica d'activitat física 2-3 cops per setmana en els adolescents diferenciat per gèneres. Font: Elaboració pròpia.

Els valors de pràctica 2-3 cops per setmana, són els més elevats de pràctica, coincidint amb els valors mostrats anteriorment al *Gràfic 11*, en el que es mostren els valors de pràctica generals en tots els cursos escolars.

Tot i això, es pot observar una tendència a la baixa, d'igual forma que passa en els *Gràfics 12 i 13* a mesura que augmenten l'edat. Els nivells en gènere femení, es mantenen molt similars als masculin en les edats més petites (1er d'ESO) però augmenten la diferència a mesura que augmenten l'edat i el curs escolar.

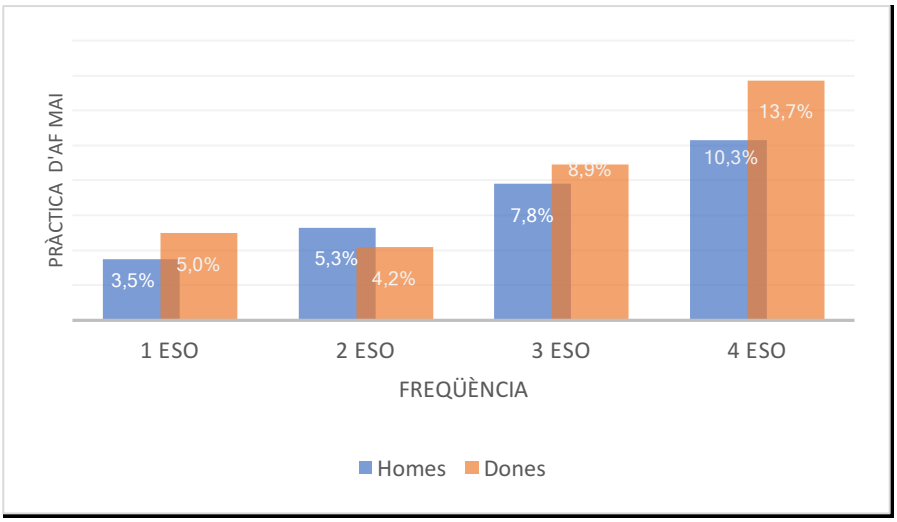
El *Gràfic 15* mostra els resultats de *freqüència de pràctica d'activitat física 1 cop per setmana* dels alumnes d'ESO diferenciats per gèneres.



Gràfic 15. Evolució de la pràctica d'activitat física 1 cop a la setmana en els adolescents diferenciat per gèneres. Font: Elaboració pròpia.

A diferència de tots els gràfics mostrats amb anterioritat, el *Gràfic 15* mostra com els valors del gènere femení es mantenen superiors als de gènere masculí en tots els cursos escolars. Els valors en ambdós gèneres augmenten a mesura que augmenta l'edat i el curs escolar ja que els alumnes tendeixen a disminuir la seva freqüència de pràctica a mesura que creixen. En aquest cas, el fet que augmenti a mesura que augmenta el curs escolar implica una reducció de la freqüència de pràctica setmanal.

El *Gràfic 16* mostra els resultats de *freqüència de pràctica d'activitat física 1 cop per setmana* dels alumnes d'ESO diferenciats per gèneres.



Gràfic 16. Evolució de la no pràctica d'activitat física en els adolescents diferenciat per gèneres. Font: Elaboració pròpia.

A diferència de les gràfiques mostrades fins els moment, no es pot determinar una tendència clara en pràctica d'activitat física pel que fa al gènere.

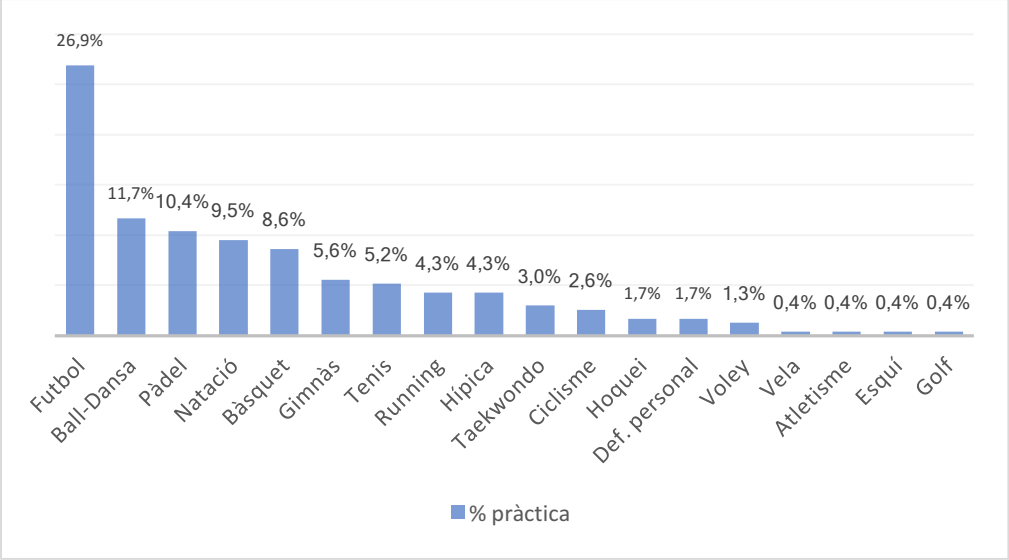
De forma no desitjada, el nombre de persones que no realitza cap mena d'activitat física, augmenta de forma considerada a mesura que augmenta l'edat i el curs escolar passant d'un 3 % - 5 % a un 10 % - 13 % respectivament en ambdós gèneres. D'igual forma que el *Gràfic 15*, el fet que augmentin els percentatges no es pot valorar com un fet positiu.

Activitats físiques extraescolars realitzades pels adolescents.

Conèixer les activitats que més practiquen i agraden als adolescents pot esdevenir determinant a l'hora d'elaborar qualsevol proposta o treballar amb els mateixos per a realitzar una programació.

A continuació es mostrarà les activitats físiques més practicades per els joves adolescents que realitzen activitat fora de l'horari escolar per a poder observar quines són aquelles més practicades o quines noves activitats practiquen els joves adolescents en l'actualitat (*Gràfic 17).*

Les activitats es troben distribuïdes i representades de forma progressiva descendent, de tal forma que es pot veure de forma ràpida les activitats més practicades envers les que no ho són tant o gens.



Gràfic 17. Activitats físiques més practicades pels adolescents. Font: Elaboració propia.

Es pot observar com, amb una gran diferència sobre la resta, l'esport més practicat pels adolescents és el futbol amb un 26,9 % seguit per la dansa-ball amb un 11,7%.

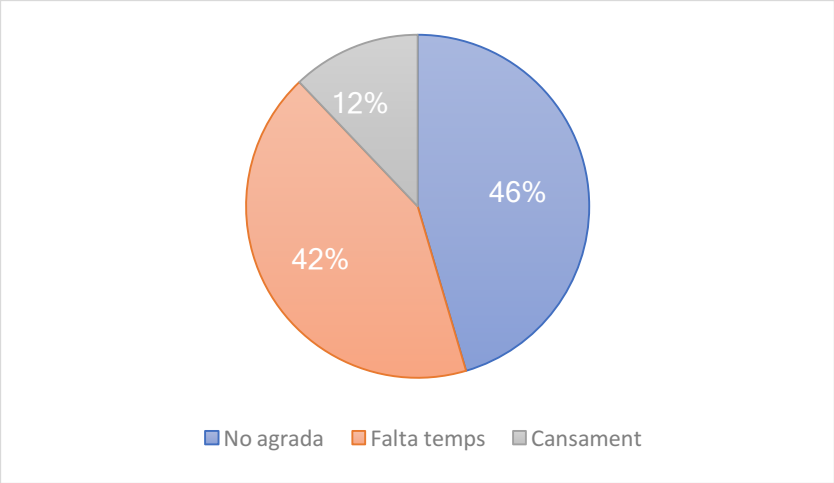
A diferència d'estudis anteriors, esports com el pàdel, prenen gran importància en l'actualitat i en els joves adolescents del moment. Sorprèn el fet que apareixen activitats com la dansa-ball

o el pàdel abans que la natació, fet que pot venir esdevingut per la zona geogràfica on es troba el col·legi.

De forma oposada, en les activitats físiques menys practicades es troben activitats poc habituals com poden ser el golf o la vela i esports de temporada com són l'esquí.

Motius per no realitzar activitat física en els adolescents.

Per tal de poder identificar aquelles percentatge de joves que no realitzen cap mena d'activitat física fora de l'escola i poder detectar els motius que ho provoquen, el *Gràfic 18* mostra els motius principals pels quals els adolescents en etapa de secundària no realitzen cap mena d'activitat física fora de l'horari escolar.



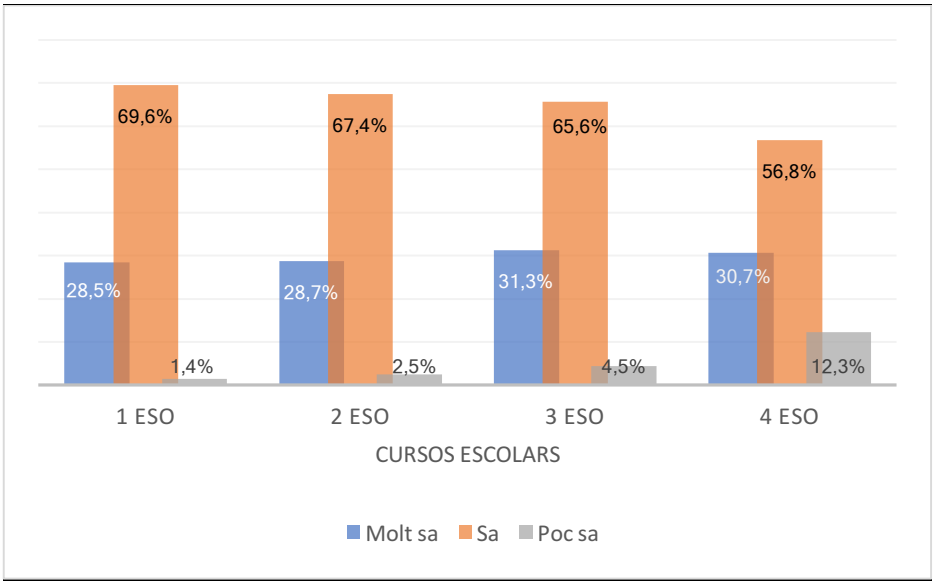
Gràfic 18. Motius per la no pràctica d'actibitat física en els adolescents. Font: Elaboració pròpia.

Els motius principals es troben diferenciats en tres grups, diversió, temps i fatiga. El valor més elevat el trobem en diversió, ja que no els adolescents no gaudeixen realitzant aquesta pràctica seguit pel temps, ja que molts realitzen altres activitats alternatives i de reforç escolar i finalment cansament, ja que no els agrada les reaccions de l'organisme envers la pràctica d'activitat física.

Opinió envers propi estat de salut en els adolescents.

A continuació, es mostren els resultats de les diferents opinions personals envers la pròpia salut i la importància de l'activitat física.

El *Gràfic 19*, mostrà els resultats, diferenciats per cursos, del pensament sobre l'estat de salut propi dels alumnes de secundària.

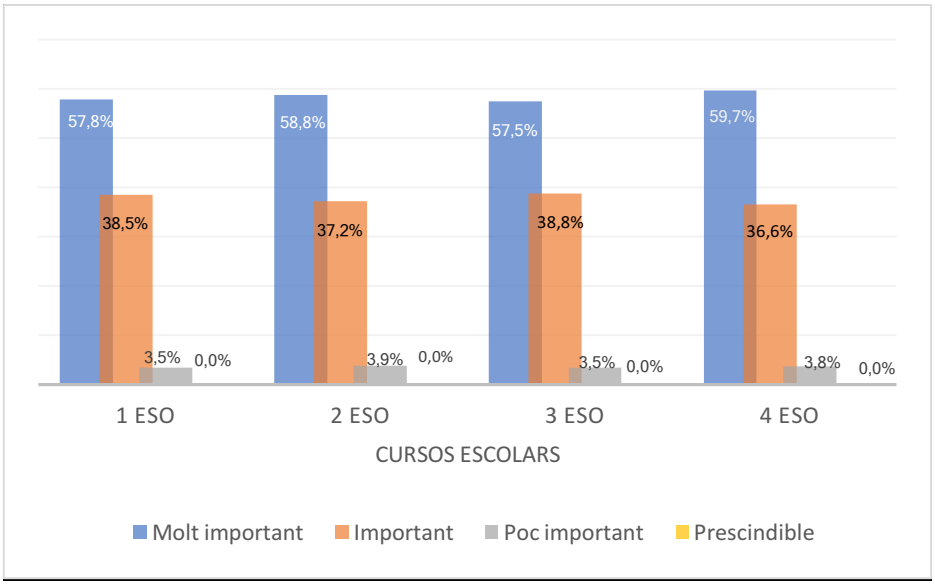


Gràfic 19. Pensament sobrel el propi estat de salut dels adolescents. Font: Elaboració pròpia.

El valor més elevat de forma destacada el trobem en l'estat de salut "sa" seguit per l'estat de forma "molt sa", tot i que els valors es troben molt diferenciats. En ambdós casos, els valors es mantenen estables a mesura que augmenta el curs escolar, fet que no succeeix en les persones que consideren que tenen un estat de forma "poca sa", ja que augmenta de forma considerable a mesura que augmenten l'edat i el curs escolar.

Importància envers l'activitat física general en els adolescents.

El *Gràfic 20* mostra els resultats envers l'opinió dels alumnes pel que fa la importància de realitzar activitat física per al pròpia salut.

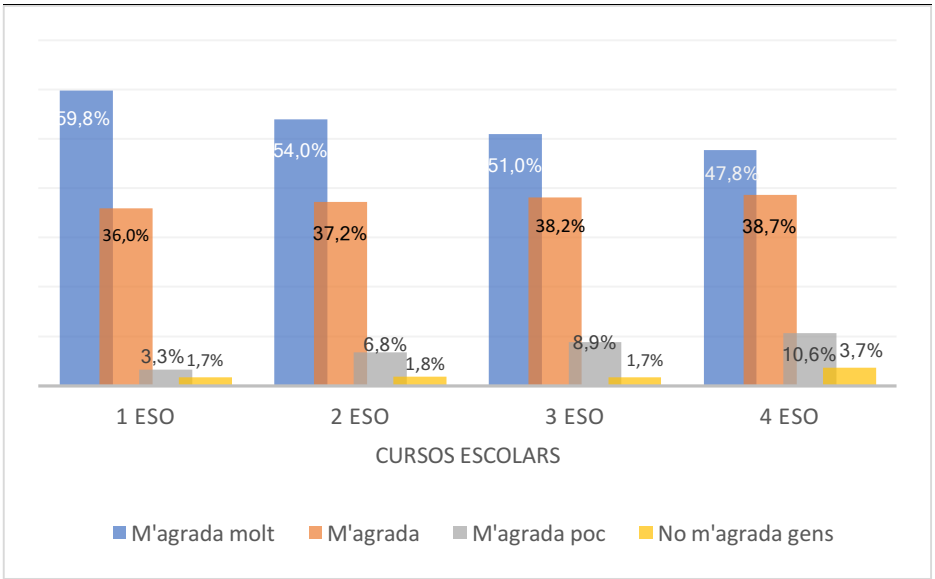


Gràfic 20. Pensament propi sobre la importància de realitzar activitat física per a la pròpia salut. Font: Elaboració pròpia.

Es pot observar com, els valors d'alumnes que donen importància a la pràctica d'activitat física es troben estables a mesura que augmenten els cursos d'igual forma que passa amb la gent que dona poca importància a la pràctica d'activitat física. Per tant, es podria afirmar que, l'augment de l'edat o curs escolar no implica un decrement o increment en la importància de realitzar activitat física per part dels alumnes. De forma contrària i satisfactòria, el percentatge de gent que considera que l'activitat física és prescindible per la pròpia salut es manté en valor 0 en tots els cursos escolars.

Gaudiment pràctica d'activitat física en els adolescents.

El *Gràfic 21* que es mostra a continuació reflecteix els resultats pel que fa el gaudiment o no de la pràctica esportiva per part dels adolescents en etapa de secundària.



Gràfic 21. Gaudiment en la pràctica d'activitat física en els adolescents. Font: Elaboració pòpia.

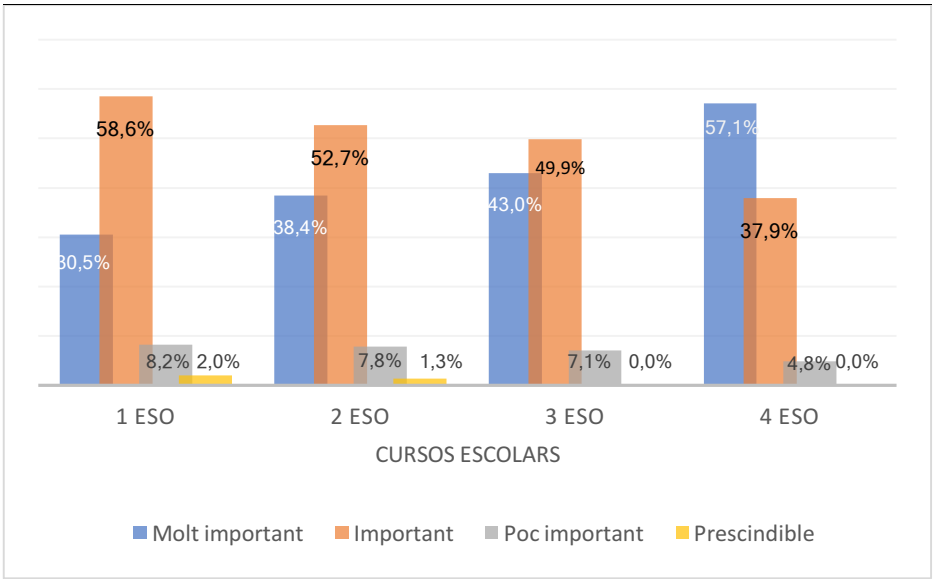
Els valors de gent que els agrada realitzar activitat física mostren tendències oposades. Mentre que els valors de gent que gaudeix molt realitzat activitat física disminueixen amb l'edat, els valors de gent que gaudeixen de forma normal realitzant activitat física tendeixen a incrementar a mesura que augmenten l'edat i el curs escolar. Per tant, es podria afirmar que el fet d'augmentar l'edat, implica una lleugera caiguda pel que fa el gaudiment, passant d'agradar molt a simplement agradar la pràctica d'activitat física.

D'altre banda, els valors de percentatge de gent que no gaudeix o gaudeix poc realitzat activitat física mantenen tendència similars, augmentant a mesura que s'avança d'edat i de curs escolar. Per tant, podríem determinar que existeix un efecte caiguda, augmentant els valors del nivell

inferior i disminuint el grau en que gaudeixen els nostres alumnes realitzant activitat física a mesura que augmenta l'edat i el curs escolar.

Importància sobre l' assignatura d'Educació Física en els adolescents.

Finalment, per a poder tenir una idea a la percepció de la nostra assignatura en els nostres alumnes, es mostren les dades pel que fa a la percepció de la importància envers l'assignatura d'educació física en els adolescents en etapa de secundària (*Gràfic 22*).



Gràfic 22. Opinió dels joves adolescents envers la importància de l'assginatura d'Educació Física. Font: Elaboració pòpia.

De forma molt similar a la que succeeix en el *Gràfic 21*, s'observen dues tendències oposades a mesura que s'augmenta l'edat i el curs escolar. Alhora, els resultats mostren dos aspectes a tenir en compte, ambdós molt positius.

D'una banda, es pot observar com la tendència en edats petites és considera l'assignatura d'educació física més aviat important que molt important, fet que va canviant a mesura que augmenta el curs escolar, fins arribar a la inversió total, considerant l'assignatura més aviat molt important que important en l'últim curs de secundària.

Alhora, els valors de percentatge de gent que la considera poc important, disminueix amb l'edat, disminuint de forma paral·lela els valors de percentatge de gent que la considera prescindible.

Per tant, es podria afirmar que existeix un grau de conscienciació envers l'assignatura d'educació física a mesura que augmentem l'edat i el curs escolar.

6. DISCUSSIÓ RESULTATS

Un cop finalitzada la presentació dels resultats obtinguts es procedirà a realitzar l'explicació i justificació dels mateixos elaborant una distribució per temàtiques.

·Recomanacions OMS envers l'Activitat Física diària.

Tenint en compte la pràctica general d'activitat física s'ha observat com la gran majoria de gent (85%) realitza activitat física durant la setmana. Tenint present aquest valor, no es pot afirmar que la totalitat d'aquest 85% compleixi les recomanacions diàries d'activitat física, ja que com s'ha comentat amb anterioritat, caldrà determinar la freqüència amb la que realitzen aquesta pràctica esportiva.

·Pràctica general d'Activitat Física per gèneres.

Pel que fa la diferenciació per gèneres, de forma coincident amb els resultats obtinguts a nivell Espanyol i Català, el percentatge de pràctica en el gènere masculí és superior al femení.

Si s'observa l'evolució del percentatge de pràctica en dones i homes a mesura que avancen de curs, destaca el fet com els valors en el gènere femení, disminueixen de forma molt més dràstica que el gènere masculí, d'igual forma que passa amb l'estudi a nivell d'Espanya realitzat per Aladino (2014) i a nivell Català per l'estudi de Robberts et al. (2009). Alhora en l'Estudi dels Hàbits Esportius a Barcelona (2016) s'observa també com el percentatge de dones és inferior al d'homes en quan a pràctica esportiva. En la totalitat dels estudis tant a nivell Espanyol com Català, s'ha observar com el decrement en pràctica esportiva a mesura que avancen d'edat, és molt major en el gènere femení que en el masculí.

Freqüència de pràctica per gèneres.

Pel que fa la freqüència de pràctica entre gèneres, s'ha pogut observar com ambdós gèneres coincideixen en la pràctica de 2-3 cops setmana com la més elevada, diferenciant-se en la segona més elevada. Mentre els nois mantenen un 17,5% de pràctica 4 cops setmanals, les noies no superen el 4%, esdevenint la freqüència 1 cop setmana com la segona més elevada. En ambdós gèneres, la tercera freqüència més elevada de pràctica és "mai", fet que caldrà tenir en compte. Aquest resultats poden venir influenciats per la major visibilitat que es dona als esportistes masculins i a les categories masculines. Segons una investigació de la Universitat Carlos II de Madrid, les mencions a la dona suposen el 5% del total de les noticies esportives. Els problemes

emocionals en aquestes edats influeixen de forma negativa, sentint-se infelices o insegures desanimant-les a l'hora de realitzar activitat física.

Si ens centrem en el col·lectiu de gent que realitza com a mínim activitat física un cop setmanal, ens trobem amb un 84,68 %, del qual 59 % pertanyen al gènere masculí i 41% al femení. Si es realitza una comparativa amb els estudis realitzats a nivell Espanyol pel CSD (2011), observem que els valors compleixen en la seva totalitat. Per tal de realitzar al comparativa a nivell català de la pràctica com a mínim una vegada setmanal, es procedirà a realitzar una separació de l'etapa de secundària en dues subetapes, primera etapa (1-2 ESO) i segona etapa (3-4 ESO).

En la primera etapa de secundària, ens trobem amb la superioritat de pràctica del gènere masculí (60,5 %) envers en gènere femení (39,5 %). Si es realitza comparativa dels resultats obtinguts per l'Estudi dels Hàbits Esportius a Barcelona (2013), s'observa un decrement de la pràctica esportiva en ambdós gèneres.

En la segona etapa de la secundària, d'igual forma que la primera, els valors en gènere masculí (58 %) són superiors als del femení (42%) succeint el mateix decrement en quant a pràctica esportiva que en els valors obtinguts per l'Estudi dels Hàbits Esportius a Barcelona (2013).

Relació adolescents-família.

Cal destacar que, la gran majoria de resultats mantenen un paral·lelisme amb els resultats de les famílies, de tal forma que, existeix una relació mirall entre famílies i adolescents. Aquelles freqüències de pràctica més elevades en les famílies coincideixen en la seva totalitat amb les freqüències de pràctica més elevades pels joves adolescents, d'igual forma que passa amb les freqüències menors. Per tant, caldria també treballar sobre els col·lectiu d'adults per augmentar la pràctica d'activitat física i poder donar exemple sobre els joves adolescents.

A continuació es realitzarà l'estudi dels resultats pel que fa la freqüència de pràctica de 2-3 i 4 vegades setmanals.

Freqüència de pràctica a nivell Estatal i Autonòmic.

En freqüència 2-3 cops setmanals, es pot destacar un lleuger decrement de la pràctica en els joves adolescents. Mentre que segons CSD (2011) la pràctica es mantenia entorn el 39,5 %, 4 anys més tard Cao y Suero (2015) concloïen com la pràctica es veia reduïda a un 30%. A nivell Català, segons l'estudi dels Hàbits Esportius a Barcelona (2013) la pràctica es trobava entorn el 27,2 %, mentre que en l'actualitat, segons les enquestes realitzades, la pràctica de 2-3 vegades

setmanals d'activitat física es troba entorn en 39 %, valors superiors als de nivell Espanyol, però inferiors al Català.

Espanya és un dels països amb major taxa d'abandonament de l'activitat físic quan arriba l'adolescència. La causa principal per la qual s'ha pogut observar una decadència en la pràctica a mesura que augmenta l'edat dels joves és la falta de temps derivada del desenvolupament d'altres tasques, principalment acadèmiques i socials.

Esports més practicats pels adolescents.

Pel que fa als esports més practicats si s'analitzen les dades de l'estadística de l'esport federat del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport, es pot observar que l'esport practicat pels joves adolescents coincideix amb l'esport amb més llicències federatives a Espanya, el futbol. D'altre banda, a nivell d'Espanya, la natació ocupa les primeres posicions de forma coincident amb els resultats de les enquestes, situant-se la natació en 4^{rta} posició amb un 9,5% de pràctica en la totalitat dels alumnes.

Opinió adolescents envers assignatura i salut.

Pel que fa als resultats d'opinions personals, es poden observar diferents relacions. El gaudiment realitzant activitat física disminueix amb l'edat, el que implica un augment progressiu de la gent que pensa que té un estat de forma poc sa. De forma que, els mateixos alumnes saben que la poca pràctica d'activitat física influeix de forma negativa en la seva salut.

Aquesta conscienciació per part dels joves adolescents es pot observar també en els resultats envers la importància de l'assignatura d'Educació Física augmentant de forma progressiva el col·lectiu que dona importància a l'assignatura i disminuint el que la considera prescindible.

Una vegada realitzats i valorats la totalitat dels estudis, es pot observar una tendència a la baixa en quant a pràctica esportiva per part dels adolescents a mesura que passen els anys, fet que caldrà detectar i treballar sobre ell.

7. PROPOSTA D'INTERVENCIÓ ALS CENTRES

Les diferents propostes d'intervenció que es presenten a continuació sorgeixen de les necessitats contemplades i descrites en el marc teòric i els resultats obtinguts en les enquestes. L'activitat física en els joves adolescents es troba en una continua caiguda a mesura que els joves augmenten d'edat i de curs escolar. Les propostes es duran a terme des de l'àrea d'Educació Física per part dels professors, amb l'ajuda i col·laboració d'aquells docents del centre escolar que ho desitgin.

Les diferents propostes que es presenten no es basen només en la pràctica obligatòria d'activitat física per part dels adolescents sinó en la promoció de la mateixa, permetent als alumnes adquirir uns bons hàbits de vida saludables alhora d'una millora de la pròpia salut.

Les tres propostes que es presenten per fomentar l'activitat física de forma extraescolar no suposen una competència per les activitats extraescolars que es presenten o oferten a cada centre escolar. L'objectiu de les tres propostes d'intervenció és, fomentar l'activitat física en els joves adolescents, ja sigui de forma solitària, amb família o amics. Per tant, no serà excloent la pràctica d'activitats extraescolars o la pràctica d'alguna de les 3 propostes.

La pràctica de les diferents activitats que es presenten no busquen un rendiment esportiu per part dels joves sinó un progrés per parts dels mateixos en la seva pràctica, generant sentiments com diversió, diferenciació o proximitat i fomentant l'autogestió del seu treball en cada moment de cada jove adolescent. Alhora, s'intentarà donar als alumnes diferents graus de responsabilitat en el moment de realitzar algunes activitats per tal de poder observar les diferents formes d'actuació per part dels mateixos, aprenent a dur a terme diferents rols dins d'un grup de treball.

D'altre banda, cal destacar la innovació de les diferents propostes presentant idees de treball diferents a les tradicionals. El fet d'utilitzar les noves tecnologies servirà tant per motivar als alumes, com per fomentar el bon ús de les xarxes socials, així com per millorar l'ús que se'ls dona a les tecnologies per parts dels docents del centre i per part del propi centre. Les diferents propostes, obligaran als alumnes a treballar en grup, fomentant valors com companyerisme, respecte o empatia.

Un aspecte a descartar és la simplicitat de les propostes, de forma que tots els centres escolars les podran realitzar independentment de la seva economia o localització, ja que no suposa l'ús d'espais específics ni d'una economia elevada.

Cal tenir en compte que, per tal de poder-les realitzar de forma correcta caldrà una mà per part dels docents, és a dir, creure realment en la proposta i ajudar en tot el necessari. D'altre banda, no és exclusiva, de tal forma que tindrà en compte la diversitat cultural de cada centre. Cada

alumne, pot determinar el seu nivell per tal de realitzar la totalitat de les activitats independentment de la rapidesa o facilitat amb que realitzin la pràctica els seus companys.

Finalment, cal destacar que, el fet que siguin unes propostes poc vistes i practicades, prendrà gran importància la motivació com a principal component d'aquest projecte. Per tant, serà tasca del docent de cada centre, motivar als seus alumnes per a poder dur a terme correctament les diferents propostes.

Les activitats que es presentaran seran les següents:

A) Jornada mundial de l'Activitat Física.

B) La milla diària, correm tots!

C) Viatge a Berlín.

A continuació, es presenten els diferents objectius que persegueixen la pràctica de les diferents propostes presentades amb anterioritat.

	A	**B**	**C**
Fomentar l'Activitat Física a través d'una proposta de treball en el centre	X	X	X
Realitzar activitats per difondre mitjançant l'esport, la importància de realitzar activitat física	X	X	X
Fomentar participació activa de la joventut	X	X	X
Participar en l'organització i posada en pràctica de tornejos i competicions esportives	X		
Crear un ambient de grup agradable	X		X
Millorar la forma física, comportament, concentració i rendiment dels adolescents en etapa escolar		X	
Formar en el bon ús de les tecnologies i xarxes socials		X	X
Inculcar l'activitat física en el medi natural com una forma alternativa de realitzar exercici			X
Treballar en grup i equip realitzant activitats esportives de forma extraescolar.		X	X

Per tal d'explicar les propostes es seguirà un mateix guió, consistent en:

·Introducció a la proposta.

·Beneficis de la seva pràctica.

·Principis bàsics.

·Funcionament i dinàmica.

7.1. Jornada mundial de l'Activitat Física

·Introducció a la proposta.

Si hi ha una època feliç en la vida dels nens i especialment en la dels joves adolescents és el període de vacances o de festes. Amb el propòsit d'aconseguir divertiment i activitat física es proposa la realització d'una jornada esportiva a l'escola dirigida a tots els alumnes de secundària. Aquesta jornada es realitzarà el dia mundial de l'activitat física (6 de Abril) i serà organitzada pels alumnes de 4 d'ESO de cada centre escolar, els quals caldrà que realitzin la promoció de la jornada així com la gestió dels grups i la dinàmica el mateix dia de la jornada esportiva.

Les proves o activitats elaborades caldrà que impliquin habilitats com coordinació, destresa, expressió corporal o agilitat entre d'altres i es realitzaran en un ambient agradable, gaudint de les instal·lacions esportives amb les que disposa cada centre escolar.

Un altre aspecte a destacar molt important és el procés aprenentatge-diversió per part dels alumnes participants dins el procés de la jornada esportiva. Els grups participants a la jornada seran els protagonistes principals de la mateixa, subministrant els recursos materials i humans necessaris per aconseguir el seu desenvolupament.

La organització i control del correcte desenvolupament de la jornada per part dels alumnes de 4 d'ESO es realitzarà des de l'àrea d'Educació física de cada centre escolar amb l'ajuda de la resta de docents del centre que ho desitgin.

Alhora, el fet de realitzar aquesta jornada des de l'educació física, permetrà treballar diferents aspectes del currículum de 4 d'ESO com els següents:

·Competència 6:

·Nivell de gradació: 6.3. Planificar i organitzar activitats en temps de lleure, preveient i aplicant aspectes de seguretat i de control de les activitats

·Criteris d'avaluació: Participar en l'organització i posada en pràctica de tornejos i competicions esportives.

Finalitzada la jornada, els alumnes de 4 d'ESO seran els encarregats de realitzar el feedback de la mateixa així com l'entrega de premis en cas que es realitzi i la recollida de tot el material.

·Beneficis de la seva pràctica.

El fet d'elaborar aquesta jornada esportiva aportarà beneficis tant a nivell d'alumnes com de família i professors com els següents:

- **ALUMNES**:

  Millora la salut física, social i emocional.

  Ajuda a la millora del rendiment, l'estat d`ànim i la concentració en els estudis.

  No és discriminatòria o excloent, de tal forma que la pot practicar tothom.

  Desenvolupament creativitat alumnes.

  Autosuficiència i protagonisme alumnes.

  Motivació alumnes.

- **FAMILIA**:

  Respon a les necessitats dels fills: diversió, llibertat i amics.

  Es realitza en un entorn segur i protegit com es l'escola o proximitats.

  Ajuda a la reducció de l'obesitat i millora la salut en general.

  Responsabilitat dels fills en la posta en pràctica.

- **PROFESSORS:**

  Permet valorar part de l'assignatura a través d'activitats (currículum).

  Valoració alumnes en altre àmbits.

  Fomenta la igualtat entre tots els alumnes.

  L'educació per la salut forma part del currículum escolar.

·Principis bàsics.

A continuació es mostraran els 6 principis bàsics que millor defineixen la proposta i que són claus per una correcta acollida de la proposta als centres escolars.

PROTAGONISME	LLIBERTAT	DIVERSIÓ
Total per part dels alumnes, assumint tota responsabilitat	*Tant en l'organització com en la dinàmica de la jornada*	*No és una competició sinó una oportunitat per divertir-se amb els companys*
CURRÍCULUM ESO	**RELACIONS**	**BENEFICIOSA**
Forma part del currículum per tant es pot valorar com una part de l'assignatura	*Entre alumnes del mateix curs i entre tota l'escola*	*Repercussió positiva tants als alumnes com als pares i professors. Beneficis per la salut del nostres alumnes.*

·Funcionament i dinàmica.

L'activitat es realitzarà l'últim trimestre del curs. Els alumnes rebran per part del professorat d'educació física una breu explicació de les normes bàsiques de la jornada així com els aspectes més importants de la mateixa i que per tant, seran els avaluats una vegada finalitzada. Els alumnes, caldrà que realitzin grups de 6-7 persones en funció del nombre total d'alumnes i caldrà que pensin una activitat a realitzat per la resta d'alumnes de secundària. El temps total per escollir l'activitat serà de dues setmanes. Cal tenir en compte que, els alumnes caldrà que pensin una activitat alternativa per, en el cas que el dia de la jornada plogués, es poguessin realitzar altres activitats alternatives en un lloc cobert.

Finalitzada l'etapa, caldrà que tots els grups organitzin les diferents activitats en l'espai amb el que es disposa, així com les rotacions que es realitzaran el mateix dia de la jornada. Per tal de poder realitzar una correcte organització, els alumnes s'hauran d'encarregar d'anotar el nombre de grups el qual disposen en la totalitat dels alumnes de secundària que participaran.

En tot moment, els professorat d'educació física així com la resta de docents que ho desitgin, mantindran un control del correcte funcionament de l'activitat així com la viabilitat o no de les activitats o proves que s'han proposat per part dels alumnes de 4 d'ESO.

A continuació es mostra el funcionament de la jornada així com les diferents tasques ordenades cronològicament que hauran de desenvolupar els alumnes de 4 d'ESO.

Explicació jornada per part del professorat del centre
- Elaboració grups segons proximitat o amistat per part dels alumnes
- Proposta activitat (principal i alternativa) per part de tots els grups de treball
- Organització activitats dins espais disponibles. Distribució activitats en l'espai
- Promoció jornada en tot el centre (pancartes, xarxes socials, presentacions classes...)
- Determinació nº total de grups participants el dia de la jornada
- Elaboració rotacions grups o equips el dia de la jornada esportiva
- Dinàmica i control dia jornada esportiva
- Feedback companys sobre funcionament i opinions resultat final
- Recollida material de tota la instal·lació i neteja
- Valoracions per part dels docents del centre i en especial EF

Finalitzada la jornada esportiva, els alumnes rebran un feedback per part del professorat així com una valoració numèrica de la mateixa, la qual influirà directament en la nota del 3er trimestre de l'assignatura d'educació física.

7.2. La milla diària, correm tots!

·Introducció a la proposta.

La idea de la milla diària sorgeix amb motiu de Elaine Wyllie, professora i directora del col·legi St. Ninians a Stirling, Escòcia. La proposta de la directora era, que els seus alumnes, durant l'estada diària al col·legi, havien de realitzar una milla (1,6 km) caminant o corrent pel col·legi o per les seves proximitats de forma diària per tal de fomentar l'activitat física en ells. El programa està elaborat amb l'estratègia NAOS, fomentant l'activitat física entre alumnes d'una forma divertida. L'estratègia NAOS, pretén, des del Ministeri de Sanitat, Serveis socials i Igualtat, impulsar iniciatives els objectius de les quals impulsen la prevenció de l'obesitat i altres malalties cròniques derivades a través d'una alimentació saludable i la pràctica regular d'activitat física.

Avui en dia, aquesta idea o proposta s'està aplicant a més de 600 col·legis a Escòcia, 200 a Anglaterra i Gales i en menor mesura a Bèlgica, Polònia, Itàlia i Holanda.

El fet que en el nostre país encara no s'hagi aplicant o implantat aquesta proposta, pot esdevenir una gran oportunitat per fomentar l'activitat física diària de forma social i lúdica en els nostres joves adolescents així com ensenyar els beneficis que aporta la mateixa pràctica d'activitat física sobre ells mateixos.

·Beneficis de la seva pràctica.

Alhora, els beneficis que aporta la proposta "La milla diària, correm tots!" no es limiten només als alumnes o adolescents que la practiquen sinó que també estan relacionats cap l'àmbit familiar i de professors. Entre els beneficis que pot aportar aquesta proposta, es poden trobar els següents:

- **ALUMNES**:

  Millora la salut física, social i emocional reduint l'ansietat i l'estrès.

  Ajuda a la millora del rendiment, l'estat d`ànim i la concentració en els estudis.

  És una activitat física divertida, social i que promou el companyerisme.

  No és considerada una carrera o competició, sinó una forma d'interactuar amb la resta de companys a l'aire lliure.

  No és discriminatòria o excloent, de tal forma que la pot practicar tothom.

- **FAMILIA**:

  Respon a les necessitats dels fills: diversió, llibertat i amics.

  Es realitza en un entorn segur i protegit com es l'escola o proximitats.

  Ajuda a la reducció de l'obesitat i millora la salut en general.

Descansen i mengen millor.

Ajuda als joves a sentir-se útils i millors amb si mateixos.

És una activitat gratuïta realitzada a l'aire lliure.

- **PROFESSORS:**

  És una proposta fàcil d'implementar i divertida de fer.

  Els nens tornen a classe frescos i relaxats.

  Millora la concentració i el rendiment acadèmic.

  Fomenta la igualtat entre tots els alumnes.

  L'educació per la salut forma part del currículum escolar.

·Principis bàsics.

A continuació es mostraran els 9 principis bàsics que millor defineixen la proposta "la milla diària, correm tots!" que són claus per una correcta acollida de la proposta als centres escolars.

DIVERSIÓ	TEMPS	ESPAI
No és una competició sinó una oportunitat per divertir-se amb els companys.	*Independentment del temps (fred-calor) es pot realitzar la pràctica.*	*Pot ser a la pista del col·legi o a les afores en cas de ser un col·legi al medi natural.*

MATERIAL /ROBA	SEGURETAT	BENEFICIOSA
No és necessària roba ni material especial, ja que és una distància curta.	*Es realitza dins o a les proximitats de l'escola amb la supervisió del professorat.*	*Repercussió positiva tants als alumnes com als pares i professors. Beneficis per la salut del nostres alumnes.*

LLIBERTAT	RAPIDESA	SIMPLICITAT
Llibertat de temps, ritmes i moment de realització.	*Només uns minuts de pràctica a causa de la poca distància.*	*Fàcil i ràpida d'entendre.*

·Funcionament i dinàmica.

El repte consisteix en realitzar una milla (1,6 km) saltant, corrent, caminant... amb la condició que els alumnes s'ho passin bé durant l'horari lectiu. El fet que només sigui una milla, permet realitzar-la de forma ràpida i sense necessitat de preparar-se amb anterioritat.

Els alumnes, des d'inici de curs, en el seu perfil en la xarxa de l'escola, hauran d'anar apuntant a diari o de forma setmanal els km que van realitzant, de tal forma que a final de mes i de curs es podrà obtenir un sumatori del total de km. En el prototip de l'aplicació mostrat a continuació es pot observar la distribució dels diferents elements dins l'aplicació o pàgina web.

Cal destacar que, en tot moment hi haurà un professor vigilant i supervisant la milla, de tal forma que els alumnes, prèviament a l'inici de la mateixa, hauran d'avisar a un professor conforme la començaran a realitzar. Alhora, el fet de penjar a la xarxa escolar el km que es realitzen, permetrà al professor tenir un control de tots els seus alumnes, observant quins compleixen i quins no amb la proposta.

Per aquells alumnes sedentaris o no adaptats a realitzar activitat física, el fet de córrer una milla diària pot esdevenir un problema. De tal forma, per contemplar aquest aspecte a la mateixa vegada d'entendre que els mesos posteriors a les vacances d'estiu els alumnes no estan en el seu millor nivell de condició física, es realitzarà una proposta de calendarització progressiva ascendent anual per tal d'acabar realitzar la milla de forma diària.

Taula 13. Programació anual "¡La milla diària, correm tots!". Font: Elaboració pròpia

Bloc 1	**Bloc 2**		**Bloc 3**	
SETEMBRE	**OCTUBRE**	**NOVEMBRE**	**DESEMBRE**	**GENER**
1 milla / setmana	2 milles / setmana	2 milles / setmana	3 milles / setmana	3 milles / setmana
Bloc 4		**Bloc 5**		
FEBRER	**MARÇ**	**ABRIL**	**MAIG**	**JUNY**
3 milles / setmana	3 milles / setmana + cap de setmana	Milla diària + cap de setmana	Milla diària + cap de setmana	Milla diària + cap de setmana

La calendartització consistirà en 5 blocs diferents en els que, de forma progressiva s'aniran augmentant el nombre de sessions setmanals. D'aquesta forma, tant aquells alumnes preparats

com aquells més sedentaris o inactius, podran seguir la programació i la proposta sense dificultats, alhora de millorar la seva forma física.

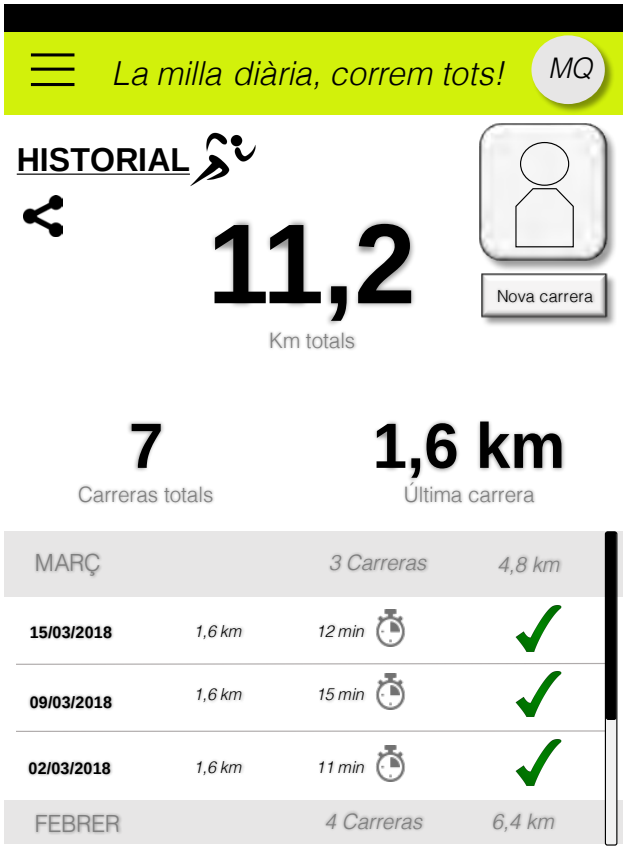
El bloc 1, pertanyent al mes de Setembre, implica un nivell de condició física baix, 1 milla a la setmana, entenent que és el mes posterior a les vacances i no tots els alumnes realitzen activitat física regular durant aquests mesos d'estiu.

El bloc 2, pertanyent als mesos d'Octubre i Novembre, les sessions de la milla es veuen incrementades a 2 setmanals. Cal destacar que cada alumne tindrà total independència per realitzar-la en dia que ell desitgi amb la limitació d'una milla diària.

En el bloc 3, les milles setmanals es veuen incrementades a 3 setmanals de la mateixa forma que en el bloc 4, pertanyent als mesos de Febrer i Març.

Es pot observa que a finals del bloc 4 així com en la totalitat del 5, s'introdueix la milla els caps de setmana. Aquesta proposta introdueix la pràctica de la milla els caps de setmana només per aquelles persones que desitgin. En el cas de realitzar-ho en cap de setmana, els alumnes caldrà que pengin una foto d'ells mateixos realitzant la milla alhora d'una foto amb algun aparell que demostri la distància correguda o caminada. Aquells alumnes que vulguin realitzar-la però no comptabilitzar-la en el seu perfil escolar, podran realitzar la pràctica de la milla en cap de setmana amb total normalitat i independència.

A continuació es mostra el prototip de l'aplicació o pàgina web que tindrien els alumnes per tal d'anar introduint totes les seves dades persones així com els sumatoris de distàncies en km (Imatge 1).



Imatge 1. Prototip aplicació "La milla diària, correm tots!".
Font: Elaboració pròpia

En la part superior es poden observar els apartats per a poder penjar les fotografies en cas de realitzar la milla en cap de setmana així com l'apartat per introduir noves distàncies realitzades. Alhora es poden observar diferents indicadors com nombre de carreres totals, distància de l´última carrera o la totalitat de km realitzats.

En la part inferior es poden observar les distàncies recorregudes separades per mensualitats junt amb els temps de carrera pertinents per poder tenir un control de les diferents carreres realitzades amb anterioritat.

Per aquells alumnes que desitgin compartir les seves dades, disposaran de l'opció de compartir els seus resultats i valors. D'aquesta forma, s'intentarà evitar que, els resultats d'aquelles persones que no els volen donar a conèixer siguin coneguts per la resta d'adolescents. En l'Annex 1 es pot observar amb detall els diferents apartats dels que forma part l'aplicació o pàgina web de l'escola.

7.3. Viatge a Berlín

·Introducció a la proposta.

La proposta que es mostra a continuació a diferència de l'anterior, inclou el component grup o equip de treball de forma que prendran importància termes com cooperació o complementació. De mateixa forma que les anteriors propostes, aquesta ha estat elaborada per fomentar l'activitat física en els nostres adolescents evitant estar contextualitzada en un centre escolar, per tant es podrà aplicar a qualsevol centre realitzant les modificacions o adaptacions pertinents independent de la seva localització o context socio-cultural

Els alumnes, per grups elaborats a inici de curs, hauran de realitzar un viatge virtual en grup a una ciutat Europea, en aquest cas, un viatge a la capital d'Alemanya, Berlín. Com s'ha comentat anteriorment cada centre escolar pot adaptar la destinació i recorregut en funció de les seves necessitats o preferències. Per assolir l'objectiu hauran d'anar sumant km realitzant activitat física per la seva banda de forma extraescolar, ja sigui carrera, ciclisme o natació. En funció del curs escolar en que s'aplica, es poden realitzar les modificacions en quant a la distància pertinents. Durant el viatge, els alumnes aniran rebent informació sobre el país en el que es troben tal com la cultura o geografia del país, de forma que transversalment, podran treballar aspectes d'altres assignatures com geografia o història.

La proposta "Viatge a Berlín" no és obligatòria en la seva totalitat, ja que els alumnes només estaran obligats a realitzar una cursa mensual, per tant, serà tasca del docent junt amb el grup de treball, animar i motivar als alumnes per la seva pràctica. Alhora, el fet de realitzar l'activitat en grup, pretén derivar la tasca motivacional i d'ajuda als company i amics del grup, ja que aquests grups es podran realitzar segons voluntarietat o proximitat dels mateixos alumnes generant un sentiment de pertinença, fidelitat i compromís de forma ràpida entre els components. Un altre aspecte a destacar d'aquesta proposta és la importància de fomentar el joc i les activitats físiques a l'aire lliure. Deixar als nens realitzar pràctica d'activitat física en l'exterior és beneficiós per el seu desenvolupament i aprenentatge alhora de les seves habilitats socials i emocionals, cosa que els ajudarà en el futur. Per tant, la proposta evitarà comptabilitzar totes aquelles activitats realitzades en interior, privilegiant totes aquelles realitzades en el medi natural de forma lliure.

·Beneficis de la seva pràctica.

Els beneficis que se'n deriven d'aquesta proposta, es presentaran, d'igual forma que l'anterior proposta en tres àmbits diferents; Alumnes, Família i Professors:

- **ALUMNES**

  Millora la salut física, social i emocional.

  És una activitat física divertida, social i que promou el companyerisme.

  No és considerada una carrera o competició, sinó una forma d'interactuar amb la resta de companys a l'aire lliure.

  Ajuda a conèixer món i formar-se com a persones.

  No és discriminatòria o excloent, de tal forma que la pot practicar tothom.

  Enforteix les relacions entre components del grup.

  Ensenya als alumnes a treballar en grup i cooperar amb altres persones.

- **FAMÍLIA**

  Permet a la família i amics poder realitzar activitat física amb els fills.

  Respon a les necessitats dels fills: diversió, llibertat i amics.

  És gratuïta, ja que es realitza a l'aire lliure.

  Promou l'activitat física en cap de setmana i fora de l'escola.

- **PROFESSORS**

  Transversalitat amb altres assignatures.

  Motivació cap a l'exercici físic.

  Bon ús de les tecnologies a l'escola.

  Tot i una ser una competició, inculta als alumnes el terme de "competitivitat sana".

  L'educació per la salut forma part del currículum escolar.

·Principis bàsics.

A continuació es mostren 6 principis de bàsics de la proposta "Viatge a Berlín", claus per la correcta posta en marxa de la mateixa en els centres escolars que l'apliquin.

EXPANSIÓ	TRANSVERSALITAT	DIVERSIÓ
Permet veure món i aprendre noves cultures sense necessitat de viatjar.	*Permet treballar transversalment altres assignatures escolars.*	*No és una competició sinó una oportunitat per divertir-se amb els companys.*

LLIBERTAT	AMISTAT	BENEFICIOSA
La pràctica es pot realitzar el dia que ells vulguin durant el temps que desitgin. El important és sumar.	*Els grups els realitzen els alumnes segons preferències o proximitats.*	*Repercussió positiva tants als alumnes com als pares i professors. Beneficis per la salut del nostres alumnes.*

·Funcionament i dinàmica.

El repte s'iniciarà el dia 16 de Setembre del següent any escolar i finalitzarà el dia 10 del mes de Juny, per tant el termini per arribar a la ciutat de Berlín o assolir el màxim nombre de km possibles és de 10 mesos. La totalitat de km del viatge serà de 2109 km i es recorreran diferents ciutats Europees. El curs escolar al que està destinada aquesta proposta és la segona etapa de secundària, ja que els adolescents són més conscients de l'ús de les xarxes socials que la primera etapa de secundària.

Els alumnes, hauran de realitzar grups de 5-6 persones segons les seves preferències durant la setmana prèvia a l'inici del repte, grups que caldrà mantenir fins el final del mateix curs escolar. Com s'ha comentat amb anterioritat, els alumnes hauran d'anar sumant km realitzant activitat física de forma extraescolar. Cada vegada que un alumne realitzi alguna activitat caldrà penjar una foto del mateix realitzant-la així com una foto amb un aparell que pugui quantificar la distància correguda, caminada o nedada al servidor, pagina web o aplicació de l'escola. El fet d'haver de penjar una fotografia en el moment de la pràctica esportiva, servirà tant a alumnes com a docents per realitzar un bon ús de les tecnologies i les xarxes socials alhora de poder mantenir un control sobre els alumnes per part del docent.

Per tal de poder introduir les dades correctament i equilibrar les diferents modalitats d'activitat física, s'ha elaborat un quadre de computacions. Aquest quadre es realitza, per evitar que els

alumnes, només realitzin activitat física amb bicicleta (ja es és el mitja més ràpid per sumar km) i afavorir aquelles persones que realitzin km d'altres formes com nedant. D'aquesta forma, per introduir les dades a l'aplicació o pàgina web, caldrà determinar de quin mètode s'han realitzat els km. En la Taula 14 es pot observar un exemple de les equivalències.

Per determinar els factors amb la màxima exactitud possible, s'ha tingut en compte autors com el doctor Eward Coyle de la Universitat de Texes (EE UU). El doctor Coyle, ha desenvolupat una taula que permet calcular l'equivalència entre activitats físiques. Per tal de realitzar les equivalències, l'estudi ha estat realitzat a través del càlcul del consum energètic que implica la pràctica de les diferents modalitats esportives.

Segons Coyle, l'equivalència bicicleta-córrer és de 1:3,6, de tal forma que 1 km corrent equival a 3,6 km en bicicleta.

D'altre banda, pel que fa l'equivalència nadar - córrer s'ha determinat una conversió de 1:4, de tal forma que 1 km nadant equival a 4 km corrent.

Taula 14. Taula d'equivalències entre activitats físiques. Font: Elaboració pròpia.

ACTIVITAT FÍSICA	EQUIVALENÇA (valor sumatori a la app)
1 km BICICLETA	0,277 km → 277 m
1 km CORRENT	1 km → 1000 m
1 km NEDANT	4 km → 4000 m

Com s'observa en el quadre, no comptabilitzarà igual la pràctica de 5 km corrent com nedant o en bicicleta. Aquesta operació no caldrà que la realitzi l'alumne, sinó que només caldrà introduir el mètode i l'aplicació o pàgina web realitzarà els càlculs pertinents de forma automàtica. Les equivalències de l'activitat física realitzada, seran els valors que sumaran en l'aplicació o pàgina web de l'escola.

Finalitzat el període només es tindran en compte els km grupals, de tal forma que serà tasca del grup junt amb la del docent motivar a aquelles persones del grup que menys pràctica física realitzen o hagin realitzat. Aquells alumnes que hagin aconseguit l'objectiu a final de curs rebran un obsequi per part del centre.

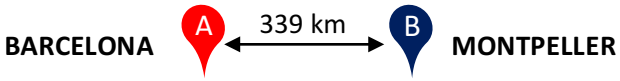
A l'hora de realitzar la pràctica, els alumnes poden anar acompanyats de qualsevol amic o familiar, però només comptabilitzaran els km realitzats per l'alumne.

El viatge a Berlín , com s'observa en la imatge 2, tindrà una totalitat de 5 etapes diferents, on es recorreran 4 països i ciutats Europees diferents, Barcelona, Montpeller, Ginebra, Luxemburg, Frankfurt i Berlín.

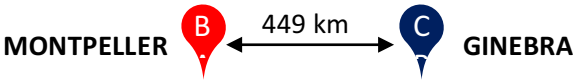
Imatge 2. Mapa recorregut "Viatge a Berlín". Font: Elaboració pròpia.

A l'hora de determinar els recorreguts i les distàncies s'ha determinat com a punt d'origen la ciutat de Barcelona. Cal destacar que, en cas de preferir qualsevol altre ciutat Espanyola, es podria modificar sense problemes re calculant les distàncies fins les diferents ciutats finals. A continuació es mostren les diferents etapes del recorregut, informació que també rebran els alumnes a l'inici del repte.

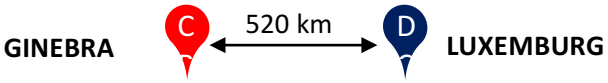
·ETAPA 1: Montpeller (França). Ciutat de la regió d'Occitània, capital del departament de l'Erau. Va ser la capital de la Senyoria de Montpeller que forma part de la Corona d'Aragó. Segons el cens de 2014, la ciutat té una població de 279.845 habitants, essent la 8ª ciutat més poblada de França.



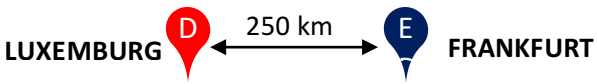
ETAPA 2: Ginebra (Suïssa). Situada on el Roine, surt del llac Léman, és la capital de la República i el Cantó de Ginebra. Mentre que, segons el cens de 2010 el municipi per si mateix té una població de 191.415 habitants, el Cantó de Ginebra té una població de 457.628 habitants essent la segona ciutat més poblada de Suïssa i la ciutat més poblada de Romandria.



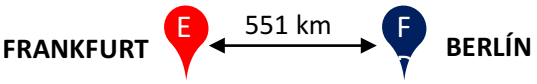
ETAPA 3: Ciutat de Luxemburg (Luxemburg). El Gran Ducat de Luxemburg és una monarquia constitucional hereditària amb sistema parlamentari situada entre Bèlgica (a l'oest), Alemanya (a l'est) i França(al sud). Es tracta d'un estat sense litoral, rodejat per França, Alemanya i Bèlgica. Luxemburg, segons el cens de 2010 té una població de 500.000 persones sobre un àrea de 2.586 km^2.



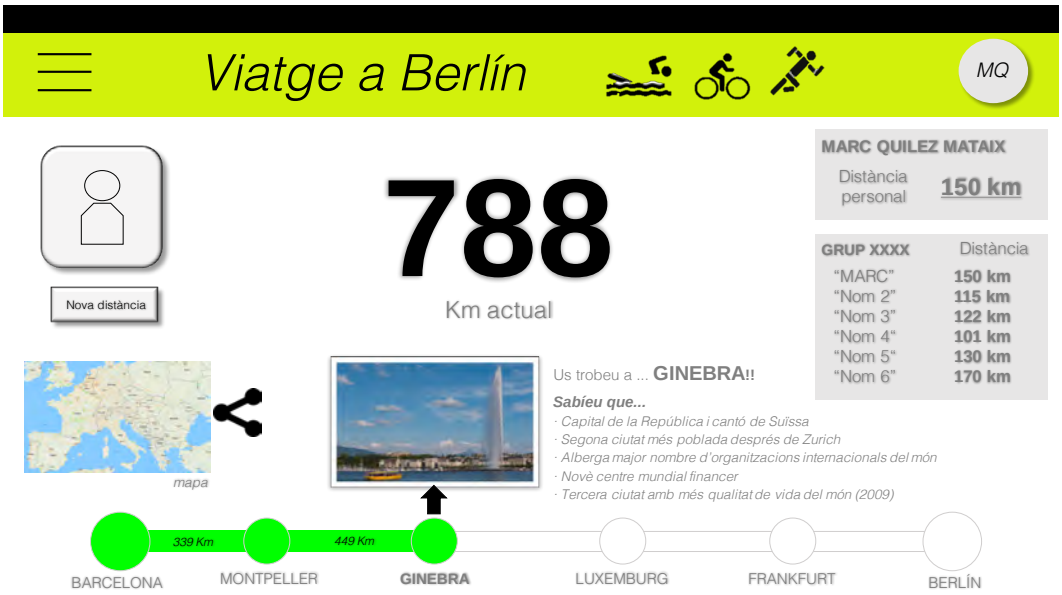
ETAPA 4: Frankfurt (Alemanya). Ciutat d'Alemanya situada vora del riu Main. Amb 732.688 habitants, és la ciutat més gran del país darrere Berlín, Hamburg, Munich i Colonia). D'acord amb l'Eurostat, l'aglomeració urbana de la que Frankfurt forma part, compte amb 2.500.000 habitants.



ETAPA 5: **BERLÍN** (Alemanya). Capital i ciutat més gran d'Alemanya, amb 3.499.879 habitants segons el cens de 2011 i es localitza al nord-oest d'Alemanya. La travessen els rius Spreei Have, al nord-est d'Alemanya. Berlín és una ciutat mundial i un centre cultural i artístic de primer nivell. És una de les ciutats més influents en l'àmbit polític de l'Unió Europea i en el 2006 va ser elegida Ciutat Creativa per l'Unesco.



En el moment d'assolir una etapa, el grup, a través de l'aplicació o pàgina web rebran informació respecte la ciutat en la que es troben com localització, tradicions o cultura local. D'aquesta forma, els alumnes, de forma paral·lela a la pràctica d'activitat física, es podran formar en altres aspectes de la cultura i geografia Europea. Alhora, els alumnes que ho desitgin podran compartir les seves dades amb la resta de companys que també ho desitgin. En la imatge 3 se'n pot observar un exemple.



Imatge 3. Prototip "Viatge a Berlín". Font: Elaboració pròpia.

En al part central de l'aplicació o pàgina web es pot observar el km actual en el que es troba el grup, rebent de forma paral·lela en la part inferior, una breu descripció de la ciutat i país en el que es troben. A la part dreta s'observa la descripció personal i grupal dels diferents components de l'equip amb els valors personals de cada alumne.

A la part esquerra, d'igual forma que l'anterior proposta d'aplicació o pàgina web, els alumnes disposaran de l'opció de penjar una fotografia realitzant l'esport i un botó per introduir noves distàncies a mesura que realitzin activitat física fora de l'escola. En l'Annex 2 es mostra amb més detall els diferents components que formen el prototip d'aplicació o pàgina web de l'escola de la proposta "Viatge a Berlín".

8. CONCLUSIONS

L'esport i l'activitat física, han tingut multituds d'aplicacions i maneres d'entendre'ls al llarg de la història depenent dels factors i necessitats de cada època o societat. Així, l'activitat física ha passat d'aplicacions per la supervivència, més tard com a preparació per guerres i actualment com a instrument de diversió. Per tant, l'esport sempre ha estat i estarà lligat a la vida humana. L'Educació Física com assignatura, com s'ha observat i demostrat, constitueix un element fonamental en la integració de les accions que ajuden a la formació de individus per a poder afrontar els requeriments i problemes de la societat. És per això, que la considerem necessària i imprescindible en el procés de formació de les persones. Com s'ha observat, a través de l'educació física, els alumnes adquireixen una sèrie de valors útils per a la seva vida adulta. Existeix una diferència substancial entre l'educació física i les altres assignatures del currículum escolar. En la nostre àrea, els valors es viuen, no s'escolten, no s'apunten, no es repeteixen sense sentit, sinó que s'experimenten. És de vital importància que els alumnes es moguin, es sentin actius, evitant la tendència de molts docents en l'actualitat, deixant els alumnes en estàtic durant les sessions de classe. L'educació física, com s'ha vist, constitueix una preparació per a la persona i per la vida. Des d'un futur metge o enginyer fins una persona que treballa en una oficina, la educació física serà important per prevenir problemes posturals, d'obesitat o altres malalties causades per el sedentarisme tant comú en l'actualitat.

La pròpia dinàmica de la societat, canviant dia a dia, ens obliga a preparar-nos de forma constant per poder afrontar la vida de forma eficient. Aquesta dinàmica, està portant a la societat a uns nivells de sedentarisme molt superiors als desitjats. Com s'ha observat els nivells de sedentarisme estan augmentant en l'actualitat si es realitza una comparativa amb els valors dels anys anteriors en adolescents, tant a nivell Català, com Espanyol. Tot i aquesta problemàtica en els resultats, no hi ha cap reacció per contrarestar-los per part de la societat. Serà aquí on haurem d'entrar en joc nosaltres com a docents d'Educació Física. El fet de ser docents en aquesta àrea, ens obliga a instaurar i fomentar uns bons hàbits d'activitat física no només en els adolescents del centre escolar en el que ens trobem sinó en el propi professorat del centre.

Pel que fa la família, s'ha vist com aquesta exerceix una influència directe en la pràctica d'activitat física en els adolescents, per tant caldrà prendre també les mesures corresponents en aquest col·lectiu sense oblidar-nos del col·lectiu d'adolescents. Per tal de poder informar a les famílies, es plantejarà la realització de xerrades informatives sobre activitat física en les reunions d'AMPA dels centres escolars per tal de conscienciar a les famílies sobre hàbits

d'activitat física abans que els adolescents.

Pel que fa la tecnologia, pren un paper molt important, no només en l'EF sinó en tots els aspectes de la societat, ja que poc a poc s'està convertint en un element essencial amb el qual hem de conviure dia a dia. Per tant caldrà no excloure-la, formant-nos dia a dia en aquest aspecte. Alhora, el fet de ser docents d'una altre generació, els quals hem nascut i viscut amb tecnologia, s'hauria d'utilitzar per innovar en metodologies de treball, variant el mètode tradicional d'ensenyament. El fet d'elaborar les 3 propostes no s'allunya d'aquest fet, sinó que a través de l'ús de les noves tecnologies es buscarà la motivació dels adolescents per augmentar les seva pràctica d'activitat física a través d'un element que dominen i els agrada com són les xarxes socials.

Pel que fa la implantació de les diferents propostes, cal destacar que, aquest projecte s'ha iniciat a mitjans d'un curs escolar, per tant no s'han pogut implantar les diferents propostes en la vida real d'un centre escolar per falta de temps. Cal destacar que com objectiu futur, es podria plantejar la implantació real d'una de les tres propostes exposades amb anterioritat en un centre escolar. De tal forma, es procediria a realitzar una enquesta a inici de curs d'hàbits de pràctica d'activitat física i una altre a final del mateix després d'haver realitzar durant el curs la proposta corresponent al centre escolar. D'aquesta forma es podria observar l'eficàcia o no de les diferents propostes pel que fa en l'augment de la pràctica d'activitat física dels joves fora de l'horari lectiu.

En definitiva, cal prendre consciència que hem d'allunyar-nos de la idea de considerar la Educació Física actual com un temps de recreació, deixar de nomenar-la "gimnàstica, esport o jocs" ja que és molt més, i davant de qualsevol altre concepte, és educació.

En referència les conclusions personals cal destacar que l'elaboració d'aquestes propostes d'intervenció han suposat un gran aprenentatge personal, tant pel que fa els coneixement sobre l'etapa de l'adolescència com en la motivació pel foment d'uns bons hàbits de vida saludables en aquest mateix període. El fet d'elaborar aquest treball pot servir per donar una visió als adolescents i als centres escolars de l'estat de forma en el que es troben els adolescents en l'actualitat i poder veure la mala situació que presenten, prenent les mesures corresponents.

Finalment, cal agrair a totes les persones que han participat en el projecte ajudant a la recerca i disseny del mateix, especialment a l'escola Pia Sarrià per deixar-me realitzar l'estudi en els adolescents del centre, al tutor de pràctiques Lluis Aguilera i el tutor Jaume Bantulà pel seguiment i ajuda del present treball durant tot l'any.

9. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

·Alberca, J. M. L. (1996). *Adolescencia: cambios físicos y cognitivos*. Ensayos: Revista de la facultad de educación de Albacete, (11), 121-128.

·Aznar Laín, S., & Webster, T. (2006). *Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia*. Guía para todas las personas que participan en su educación. Ministerio de Educación.

·Baena, A. C. M., Cerezo, C. R., & Fernández, M. D. (2010). *Factores que inciden en la promoción de la actividad físico-deportiva en la escuela desde una perspectiva del profesorado*. Cuadernos de psicología del deporte, 10(2), 57–78.

·Camacho, M. J. (2013). *La Educación Física escolar en la promoción de la actividad física orientada a la salud en la adolescencia: una revisión sistemática de programas de intervención*. Revista Complutense de Educación, no 1, pp. 9- 26.

·Cantera, M. A. (2000). *Promoción de la salud en el ámbito escolar. Implicaciones de un estudio sobre la actividad física de los adolescentes de la provincia de Teruel*. En Fete-UGT (Ed.). Educación Física y salud. Actas del Segundo Congreso Internacional de Educación Física. (pp. 383-398) Cádiz: Publicaciones del Sur.

·Cañete, R. (2005). *Pubertad precoz: etimología y diagnóstico*. Societat Española de Endocrinología pediátrica. P. 85-100 (Barcelona: J & CEdiciones Medicas).

·Cao, P., & Sueiro, E. (2015). *Actividad física y deporte extraescolar: rendimiento escolar e índice de masa corporal (IMC)*. Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación, (05), 052-056.

·Cenarruzabeitia, J. J. V., Hernández, J. A. M., & Martínez-González, M. Á. (2003). *Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo*. Medicina clínica, 121(17), 665-672.

·Consejo Superior de Deportes (2011). *Estudio hábitos deportivos de la población escolar en España*. Editorial: Unverbau

·Consell Català de l'Esport (2017). *Els hàbits esportius dels escolars de Catalunya 2016*.

·Dishman, R. K. (1985): "Mental Health". En V. Seefeldt (ed.), *Physical activity and well-being*. Reston: American Alliance of Health, Physical Education, Recreation and Dance.

·Estudio ALADINO 2013: E*studio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, De- sarrollo Infantil y Obesidad en España 2013*. Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Madrid, 2014.

·Garcia, E. (2009). *La actividad Física i el adolescente*. Revista Digital: Buenos Aires. Nº 131.

·García Ferrando, M. (1996). *Las prácticas deportivas de la población española 1976-1996*. En

Sánchez, R. y cols. (Eds.) *La actividad física y el deporte en un con- texto democrático*. (1976-1996) (pp. 9-26) Pamplona: AIESAD.

·Guerrero, A. (2000). *Evolución del Deporte en edad escolar en España, antecedentes, situación actual*. En VV.AA. (2000) I Congreso Nacional de Deporte en edad escolar. (pp. 21-62) Dos Hermanas (Sevilla). Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas.

·Hollis, J.L., Williams, A.J., Sutherland, R., Campbell, E., Nathan, N., Wolfenden, L, (...) y Wiggers, J. (2015). *A systematic review and meta-analysis of moderate-to- vigorous physical activity levels in elementary school physical education lessons*. Preventive Medicine, 86 (2016), 34-54.

·ITIK Consultoria de l'esport i lleure (2007). *Estudi dels hàbits esportius de la població en edat escolar a la ciutat de Barcelona*. Institut Barcelona Esports-Ajuntament de Barcelona.

·León Elizondo, A. P. (1998). *Anàlisi de l'educació física escolar des de la perspectiva d'una educació per al temps lliure*. Apunts. Educació física i esports, 1(51), 23-34.

·Mendoza, R., Ságrera, M., y Batista, J. M. (1994). *Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud*. Madrid: C.S.I.C

·Moreno LA, De Henauw S, Gonzalez-Gross M, Kersting M, Molnãr D, Gottrand F, et al. *Design and im- plementation of the Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence Cross-Sectional Study*. Int J Obes 2008; 32: S4–11.

·OMS (2014). *Cuestionario Mundial sobre Actividad Física*

·Organización Mundial de la Salud (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud.

·Piaget, J.: *Seis estudios de psicología*. Ediciones Labor, 1991.

·Ponseti, F. X., & Gili, M. (2007). *Intereses, motivos y actitudes hacia eldeporte en adolescentes*: diferencias en función del nivel de práctica. Revista de Psicología del Deporte, 7(1).

·Prat, M. (2015) *L'esport, eina d'educació en valors*. Diari Ara. https://www.ara.cat/tema_del_dia/Lesport-eina-deducacio- valors_0_1288071184.html

·Pyle, S. A., Sharkey, J., Yetter, G., Felix, E., Furlong, M. J., & Poston, W. S. C. (2006). *Fighting an epidemic: The role of schools in reducing childhood obesity*. Psychology in the Schools, 43(3), 361-376.

·Riddoch C, Edwards D, Page AS, Froberg K, Anderssen SA, Wedderkopp N, et al. *The European youth heart study cardiovascular disease risk factors in children: rationale, aims, study design, and validation of methods*. J Phys Act Health. 2005; 2:115–129.

·Rigual, M. R. (2008). *Mesa redonda: Adolescencia-Necesidad de creación de unidades de adolescencia (en español)*. An Pediatr, 58, 104-106.

·Roberts C, Freeman J, Samdal O, Schnohr CW, de Looze ME, Nic Gabhainn S, et al. *The Health Behaviour in School Aged Children (HBSC) study: methodological developments and current tensions*. Int J Public Health. 2009; 54: S140–S150.

·Ruiz E, Ávila JM, Castillo A, Valero T, del Pozo S, Rodriguez P, et al. *The ANIBES Study on Energy Balance in Spain: Design, protocol and methodology*. Nutrients. 2015; 7: 970–998.

·Sánchez-Cruz, J.J., Jiménez-Moleón, J.J., Fernández-Quesada, F. y Sánchez, M.J. (2013). *Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012*. Revista Española de Cardiología, 66(5), 371-376.

·Sanmartín, M. G. (1998). *Desenvolupament de valors en l'educació física i l'esport*. Apunts. Educació física i esports, 1(51), 100-108

·Willis, J. D., & Campbell, L. F. (1992). *Exercise psychology*. Human Kinetics Publishers.

10. ANNEXOS

Annex 1

8. Menú principal
9. Compartir dades
10. Carreres totals realitzades
11. Mensualitat actual
12. Data última carrera dins mensualitat
13. Perfil
14. Pujar fotografia
15. Pujar dades carrera

1. Distància total recorreguda
2. Distància última carrera
3. Total carreres acumulades mensualitat
4. Total distancia acumulada mensualitat
5. Carrera pujada correctament al servidor
6. Distància carrera dins mensualitat
7. Temps en carrera dins mensualitat

Annex 2

3. Menú principal
4. Pujar fotografia
5. Pujar dades nova activitat
6. Compartir dades
7. Mapa Europeu
8. Estat actual activitat
9. Perfil
10. Marques personals
11. Km actuals realitzats
1. Dades grupals
2. Informació localització actual grup