

**Fan prou esport
els xiquets del meu poble?**



AGRAÏMENTS:

Al CEIP per cedir-me les instal·lacions esportives per realitzar les proves i facilitar-me els tràmits amb els pares dels alumnes.

Als pares dels alumnes per haver autoritzat els seus fills a participar en aquest treball.

Als alumnes que han fet possible el meu treball de forma voluntària i desinteressada, i que s'han portat tant bé.

Al meu IES per facilitar-me les instal·lacions i el material per a realitzar les proves físiques del treball i no posar-me entrebancs a l'hora de passar les proves als alumnes tot i que aquests preguessin algunes hores de classe.

Als meus companys Aroa, Sílvia i Sergi per haver perdut tota una tarda per ajudar-me a passar les proves físiques als nens.

A Lluís i a Toni pel seu suport i participació en tot el procés de realització del treball, i sobretot per haver-me aguantat tantes hores de nervis i males cares. Una feina que no és gens fàcil.

Al professor Enric Porcar per la seva gran ajuda realitzant les activitats amb els alumnes del grup de treball, i per la seva col·laboració el dia de la realització de les proves per segon cop.

Al professor Pep Casanova per la seva tutoria del treball i la seva col·laboració i implicació des del primer moment.

ÍNDEX:

PRÒLEG:	5
INTRODUCCIÓ:	6
1- METODOLOGIA:	7
Elecció dels alumnes:	7
Elecció del grup de treball:.....	7
Elecció de les proves:.....	8
Les proves:	8
El circuit:	10
Elecció de les activitats del grup de treball :.....	12
2- ASPECTES VALORATS DELS ALUMNES (PROTOCOL):	14
Proves antropomètriques:.....	14
L'índex de massa corporal (IMC):.....	14
Proves de condició motriu:.....	15
La condició motriu:	15
La condició física (QFB):.....	15
Les habilitats motrius:	16
3- RESULTATS:	17
Les mitjanes:	17
Classificació dels resultats:	17
Pràctica d'esport:.....	19
Índex de massa corporal:.....	20
Condició motriu:	21
Habilitats motrius:	22
Condició física:	23
4- COMPARACIÓ DELS RESULTATS:	24
IMC amb relació a la pràctica esportiva:	24
Condició motriu amb relació a la pràctica esportiva:.....	26
Habilitats motrius en relació a la pràctica esportiva:	27
Condició física en relació amb la pràctica esportiva:.....	28
5- COMPARACIÓ DELS RESULTATS DEL GRUP CONTROL:	30
Condició motriu:	30
Habilitats motrius:	31
Condició física:	32
6- COMPARACIÓ RESULTATS DEL GRUP DE TREBALL:	33
7- CONCLUSIONS:	35
8- REFLEXIÓ FINAL:	37
9- BIBLIOGRAFIA:	38
ANNEXOS:	39

PRÒLEG:

Marina ha endegat un treball de recerca que esperem sigui la base per conscienciar els companys de la importància de l'activitat física.

En un moment en què els actuals currículums d'educació física a l'escola s'han vist reduïts, mentre a la resta d'Europa la pràctica d'activitat física escolar està creixent, és hora de donar un toc d'alerta a mares i pares, nens i nens i a tot el professorat .La manca d'activitat física agreuja molts problemes de salut.

No fa gaire el Parlament Europeu ha aprovat un informe que reclama increment d'hores d'Educació Física a l'educació primària i secundària. Els diputats proposen instaurar 3 hores d'EF a la setmana per combatre la obesitat infantil que s'atribueix més a la falta d'exercici físic que a una dieta rica en calories.

Ella ha intentat demostrar que la condició física es pot millorar amb la pràctica setmanal d'activitat i és important recordar que aquesta bona condició física te molts avantatges per la salut: millora la capacitat respiratòria prevenint problemes pulmonars, millora la circulació sanguínia prevenint problemes com la hipertensió o l'infart de miocardi, ajuda a la calcificació dels ossos i pot evitar la pèrdua de calci de les dones a la menopausa. I sobretot, i si trobem una activitat física que ens agradi, pot millorar el nostre optimisme i la manera d'enfrontar-nos als problemes de la vida quotidiana.

Quan estem a gust amb el nostre cos, podem estar bé amb els altres. L'activitat física ens ensenya a tenir cura de nosaltres mateixos, a valorar aquesta màquina perfecta que és el cos humà; millora la nostra autoestima i això ens ajuda a relacionar-nos millor amb el món.

L'activitat física té un paper important en el desenvolupament personal, reforça la voluntat de superació, la capacitat d'automotivar-se.

Treballs com aquest bé ajuden a fer evident allò què la pràctica de l'activitat física pot aportar als nens i nenes i a tots en general, son admirables,

Tan de bo tingui ressò el seu estudi i aconseguim entre tots que augmenti la pràctica de l'activitat física.

Imma Obiol Baubí

Llicenciada en EF.

Inspectora d'ensenyament de l'àrea d'EF.

Inspectora en cap adjunta de la Delegació d'Educació a les Terres de l'Ebre.

INTRODUCCIÓ:

Des de ben petita sempre he practicat esport, primer per jugar amb les meves amigues, després perquè em va enamorar el meu esport, i ara, perquè sé que l'esport és molt important per a la salut de les persones.

A mesura que he anat descobrint el món de l'activitat física me n'he anat fascinant i és per això i perquè els nens són el que més m'agrada, que de gran espero arribar a ser una bona mestra d'educació física per poder transmetre als nens aquests sentiments.

He escollit fer aquest treball de recerca per demostrar la importància que té la pràctica d'esport regular en els nens i nenes i així intentar motivar els nens que no practiquen cap activitat física a practicar algun esport.

El que demostra aquest treball és que els nens i nenes que practiquen un esport regularment obtenen millors resultats a les proves físiques, i que els nens i nenes que no practiquen cap esport obtenen resultats dolents. Però que si aquests nens amb resultats dolents realitzen una activitat física regular millora la seva condició motriu.

El treball el vaig començar l'any passat amb un grup d'alumnes que feien sisè de primària i els vaig passar una sèrie de proves físiques per comprovar les diferències entre els nens que practicaven esport i els que no. Aquest curs, he agafat uns quants alumnes dels que no practicaven esport i tenien uns resultats baixos i aquests han realitzat una sèrie d'activitats regularment durant dos mesos. Passat aquest temps vaig tornar a passar les proves a tots els alumnes i es va veure que els alumnes que havien realitzat les activitats regularment havien millorat els seus resultats a les proves.

Al treball s'ha demostrat la diferència entre els nens que practiquen esport i els que no ho fan, però ara falta fer una feina més difícil que ja no està a les meves mans, i és convèncer tots aquells nens que no fan cap tipus d'esport que comencin a practicar alguna activitat física, i que vegin que fer un esport no és pas una càrrega, sinó tot el contrari, fer un esport és molt divertit a més de saludable.



1- METODOLOGIA:

Elecció dels alumnes:

Per a realitzar el treball es van escollir uns alumnes que tinguessin d'onze a dotze anys; per tal que la mostra fos representativa de tota la població d'aquesta edat del nucli d'Alcanar, es van agafar tots els alumnes que el curs passat (2006-2007) van cursar 6è de primària.

Es va triar aquest grup de població perquè estan en una edat en la qual ja poden realitzar certs esforços, són conscients del que estan fent i per què ho estan fent, tenen noció del seu estat físic i són susceptibles de millorar fàcilment les seves habilitats motrius i la condició física si segueixen un entrenament correcte.

A més a més, agafant aquest grup, tenia l'avantatge que aquests alumnes el curs 2007-2008, cursarien 1r d'ESO estan al centre i és molt més fàcil comunicar-se amb ells i disposar de lloc i hores per realitzar les proves i les activitats del grup de treball.

Elecció del grup de treball:

De tots els alumnes que van realitzar les proves, se'n van escollir 19, aquells que van obtenir els resultats més baixos i que, majoritàriament no tenien pràctica d'esport fora de l'escola. Aquests formen el grup que anomenarem grup de treball.

Els alumnes del grup de treball van realitzar activitats esportives extraescolars supervisades i preparades, una hora a la setmana durant dos mesos.

La resta d'alumnes formen el grup control, aquests, van continuar fent les activitats que feien normalment sense seguir cap mesura específica, ni els que practicaven esport ni els que no ho feien.

I aquest grup servirà de referència per tal de comparar els resultats del grup de treball i veure si les activitats realitzades només pels alumnes del grup de treball han fet que milloressin els resultats.

Amb això es vol demostrar que amb la pràctica d'esport regular, la condició motriu dels nens millora, i sobretot les seves habilitats motrius, ja que en aquesta edat és fàcil millorar-les.



Elecció de les proves:

La principal dada sobre la qual es basa el treball és la pràctica d'esport extraescolar de cada alumne, i amb quina regularitat, la seva condició física, la seva condició motriu i les seves habilitats motrius i tot ha estat avaluat mitjançant una sèrie de proves dissenyades per a aquest fi.

Als alumnes se'ls va passar un qüestionari on se'ls preguntava les seves dades personals (nom, cognoms i data de naixement) i si practicaven o no esport fora d'hores d'escola i amb quina regularitat.

Les proves físiques que van realitzar els nens estaven dividides en dos blocs, un de proves per mesurar les seves qualitats físiques, i un altre, un circuit, per poder mesurar les seves habilitats motrius.

Les proves:

Per l'edat dels alumnes, es van escollir unes proves físiques que no suposessin un esforç gaire gran, però que tot i així fossin representatives per poder avaluar la condició física dels subjectes. Ja que es pretenia obtenir una mesura general per fer una comparació i no pas mesurar de forma exacta i estricta la condició motriu dels alumnes. Per tant, no calia escollir proves molt complicades perquè els alumnes no són esportistes de competició i no és necessari avaluar aspectes molt específics del nen.

Les qualitats físiques bàsiques es van valorar mitjançant les següents proves:

- Força: es va avaluar la força resistència dels alumnes, que és el tipus de força on la resistència que s'ha de vèncer és baixa, i la velocitat d'execució tampoc és alta, per tant aquesta activitat es pot fer durar un temps bastant perllongat.

Per valorar la força es va fer la prova d'abdominals en 30 segons, que consisteix en què cada alumne realitza totes les flexions de tronc que pugui durant mig minut, i un company conta les que fa, i després és el company el que realitza la prova.

Es va escollir aquesta prova perquè els abdominals són els músculs principals de fixació del cos, i són molt importants des del punt de vista postural ja que subjecten el tronc de la persona.



A més com són tant importants són un grup muscular que es treballa en tots els esports i d'aquesta manera és un bon referent ja que si es fes una prova de força avaluant la força de les extremitats inferiors els nens que practiquessin un esport que requerís més força a les extremitats inferiors, com per exemple el futbol tindrien avantatge sobre els que practiquen un esport que no requerís tanta força a les extremitats inferiors com el tennis taula per exemple, i per tant no seria una mesura representativa.

- Resistència: la prova de resistència prevista era la Course Navette. Però per falta de temps no es va poder realitzar.

Aquesta és una prova que consisteix en anar d'un punt a un altre situats a 20m de distància canviant de sentit al ritme que marca una cinta de cassette i que va augmentant la seva velocitat progressivament, la prova està dividida en períodes, i a cada període augmenta la velocitat. Per a fer la prova s'hagués fixat un màxim on els alumnes que haguessin arribat haurien parat, per tal de mesurar la seva capacitat aeròbica i no l'anaeròbica que és poc indicada donada l'edat dels subjectes.

- Velocitat: per avaluar la velocitat es va fer la cursa dels 30 metres llisos, que consisteix en mesura quant tarda cada alumne a recórrer els 30 metres amb línia recta corrent el més ràpid possible.

Es va escollir aquesta prova perquè mesura la força del tren inferior del cos, que és on es troben els principals músculs que participen en gairebé totes les activitats físiques. I perquè amb aquesta distància no es mesura només la velocitat de reacció que és el que passaria si la prova fos més curta, ni és necessària una gran força al tren inferior ni gran tècnica per a obtenir bons resultats en la prova.

- Flexibilitat: per mesurar la flexibilitat dels alumnes es va fer la prova de Seat and Reach, que consisteix en un caixó que està graduat i els alumnes s'han d'asseure amb els peus tocant el caixó i els genolls estirats i doblegar el cos endavant intentant tocar el caixó el més lluny possible amb la punta dels dits (amb els braços estirats també).

Es va escollir aquesta prova perquè mesura la flexibilitat de la musculatura principal de les cames que és una de les més importants i que igual que la prova dels abdominals, és una musculatura que la majoria d'esports treballen.



El circuit:

Per avaluar les habilitats motrius, es va dissenyar un circuit que estigués compost per activitats que requerissin un domini de les habilitats motrius bàsiques.

El circuit consta de 10 estacions, i els nens el fan individualment i s'avalua: el temps que triguen en fer-lo, els errors que cometem, i el nivell d'execució de tot el circuit en general.

Les tres primeres estacions són de salts, la primera consta de cinc cercles col·locats de manera que es toquin i que els nens saltin a peus junts, la segona consisteix en cinc cercles separats que els nens saltin amb un peu a cada cercle i la tercera està formada per deu pals que es troben a una distància gradual que va de menys a més. Amb aquestes proves es vol avaluar l'habilitat de salt.

A continuació hi ha una estació que consta de dues parts, la primera és recórrer una distància d'uns 5m corrent i fent botar una pilota de tennis amb una mà, i la segona part consisteix en tirar la pilota de tennis dintre d'un carro des d'una distància de 5m.

A la primera part es valora la capacitat de coordinar moviments i a la segona la punteria dels nens.

La següent estació consta d'un matalàs on els nens realitzen una tombarella endavant i amb la qual es pot observar la seva capacitat de combinar moviments del seu cos.

Les dues estacions següents, són d'equilibri i consisteixen: una en passar caminant sobre un banquet i l'altra en mantenir-se plantat 5 segons sobre una pilota medicinal.

A continuació hi ha una altra prova que combina el salt i el control d'objectes, i són 10 salts a corda.

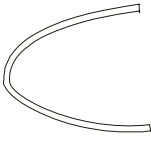
I per acabar, hi ha una estació que consta de 5 cons que els nens han de passar conduint una pilota amb els peus i al final dels cons xutar i intentar fer gol a una porteria, i amb aquestes s'avaluen el control d'objectes i l'habilitat de xutar.

Amb els resultats del circuit s'obtindrà una qualificació general de les habilitats motrius de cada alumne.



Fan prou esport els xiquets del meu poble?

10 salts seguits a corda



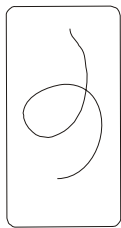
5 segons d-equilibri sobre pilota medicinal



Passar sobre un banquet



Tombar-la endavant



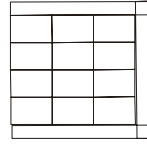
Tirar la pilota a una caixa des de 5m.



Conduir la pilota de futbol entre els cons

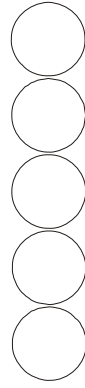


Xutar i fer gol a una porteria

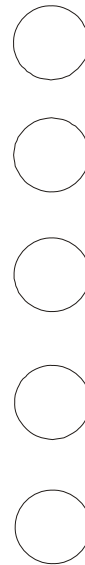


Circuit amb 10 estacions

Saltar a peu coix



Saltar amb un peu a cada cercol



Saltar a peus junts



Botar la pilota de tennis amb una mà





Elecció de les activitats del grup de treball :

El grup de treball realitzà diferents tipus d'activitats durant les sessions d'entrenament i aquestes activitats els alumnes les van realitzar al taller "Activitat física, salut i relació" que es fa al centre, subvencionat pel Pla Educatiu d'Entorn, d'aquesta manera ens assegurarem que els nens fessin les activitats de manera correcta i supervisats per professors.

Com que durant aquesta hora no es fan només les activitats dedicades al treball, es va dividir el circuit, que és on s'avaluen les habilitats motrius dels nens en tres sessions perquè es poguessin introduir a les classes del taller anteriorment esmentat.

A cada sessió es realitzà una activitat aeròbica, és a dir que no tingui gran exigència energètica, amb una durada de 20 minuts com a mínim.

A continuació també hi havia una activitat de força resistència, que com s'ha explicat anteriorment és una activitat de llarga durada però amb una intensitat de càrrega i de velocitat baixes.

I al final de la sessió es feren estiraments per tal de millorar la flexibilitat.

Al llarg de les sessions es van treballar les habilitats motrius bàsiques, realitzant tombarelles, fent punteria, saltant... I les habilitats motrius que es van treballar amb més insistència van ser les que són presents al circuit.

En una última sessió es realitzà tot el circuit sencer.



Les sessions del circuit van quedar dividides així:

Sessió de salt: Un circuit petit que constarà de les tres primeres estacions del circuit:

- 5 cercles junts que s'han de saltar a peu coix.
- 5 cercles separats que es saltaran amb un peu a cada cercol.
- 10 pals que estaran separats gradualment de menys a més separats i que es saltaran a peus junts.

Sessió de punteria i conducció de pilota: les sessions del circuit que utilitzen les pilotes com a objecte:

- Hi haurà una pilota de tennis que s'haurà de fer botar mentre es corre i des de parats s'haurà de tirar i fer punteria a un carro que estarà situat a 5 metres de distància.
- Es conduirà una pilota de futbol en zig-zag a través de 5 cons i a continuació es xutarà la pilota i s'intentarà fer gol a una porteria sense porter.

Sessió d'equilibri i corda: en aquesta sessió es realitzaran les estacions de corda i d'equilibri del circuit:

- Es realitzaran 10 sèries de 10 salts a corda cadascuna.
- Es passarà caminant per sobre d'un banquet. (5 cops)
- S'aguantarà 5 segons sobre una pilota medicinal (5 cops)



2- ASPECTES VALORATS DELS ALUMNES (PROTOCOL):

Es van valorar els alumnes des de dos vessants, mitjançant proves antropomètriques, i mitjançant proves físiques.

Proves antropomètriques:

Tots els alumnes que van realitzar les proves, van ser pesats i mesurats, d'aquesta manera es va obtenir la massa corporal i l'alçada de tots els alumnes i amb aquestes dues dades es va extreure l'índex de massa corporal de cada alumne.

L'índex de massa corporal (IMC):

L'IMC és una xifra que permet avaluar la corpulència d'una persona.

És una simple eina estadística, ja que pot ser una estimació de la presència de greix en una persona, però, per a realitzar-se no té en compte la massa òssia i muscular de cada individu, el que fa que no sigui un indicador exacte, ja que una persona amb un IMC elevat pot ser una persona que estigui obesa, o una persona que tingui una gran quantitat de massa muscular.

Es calcula mitjançant la fórmula: $IMC = \frac{m}{h^2}$

On **m** és la massa de l'individu en quilograms i **h** la seva alçada en metres.

Aquesta és una fórmula general, per això els resultats sobre aquest aspecte no són gaire variats, ja que potser no és massa adequada per a nens perquè encara no estan desenvolupats del tot i per això aquests resultats no són gaire rellevants.

I es classifica segons els criteri:

IMC	Valoració
Menor de 18	Magror
18/25	Corpulència normal
25/30	Excés de pes
30/40	Obesitat
Més de 40	Obesitat massiva



Proves de condició motriu:

Es van realitzar dos grups de proves per tal de valorar la condició motriu dels alumnes, unes proves que mesuressin la condició física, i unes altres que mesuressin les habilitats motrius.

La condició motriu:

La condició motriu és una mesura general, ja que es tenen en compte els dos aspectes generals de la persona, la seva condició física i les seves habilitats motrius.

Amb aquesta mesura s'obté una idea general de l'estat físic d'una persona.

La condició física (QFB):

La condició física es valora a partir de les qualitats físiques bàsiques (QFB), que són les capacitats del cos humà que permeten realitzar qualsevol tipus d'activitat física.

Les QFB són quatre: la força, la resistència, la velocitat i la flexibilitat.

Totes elles estan presents, en major o menor importància, en totes les activitats físiques que es realitzen.

Una breu explicació de cada QFB:

- **La força:** és difícil donar una sola definició per a la força, ja que n'hi de molts tipus, però es podria resumir com la capacitat que tenen els músculs d'escurçar-se per a donar lloc a moviments del cos, mantenir postures estàtiques o vèncer oposicions externes.
- **La resistència:** es pot definir com la capacitat de mantenir un esforç físic durant un temps perllongat.
- **La velocitat:** és la capacitat del cos de poder realitzar una successió de moviments en el menor temps possible.
- **La flexibilitat:** és la capacitat que tenen les articulacions per possibilitar la major amplitud de moviment.



Les habilitats motrius:

Podem definir com a habilitats motrius aquelles capacitats adquirides per aprenentatge que permeten a cada individu de realitzar un moviment per tal d'aconseguir un objectiu concret.

Hi ha dos tipus d'habilitats motrius: les bàsiques, i les específiques.

Dintre de les habilitats motrius bàsiques trobem: les coordinatives dinàmiques generals, que són els desplaçaments, els salts, els girs, els llançaments, les recepcions, els equilibris, etc.

I les coordinatives dinàmiques específiques que són aquelles més concretes com la punteria, l'ús d'estrís...

Les habilitats motrius específiques són aquelles pròpies d'un esport o d'una activitat determinats i específics com per exemple els passos i postures de la dansa.



3- RESULTATS:

Les mitjanes:

Al principi, per analitzar els resultats es van fer les mitjanes de les proves amb tots els alumnes junts, però després es va veure que no era el mateix nivell el de les noies que els dels nois per això es va creure convenient fer les mitjanes per separat, d'aquesta manera els resultats de les noies van millorar considerablement.

Ja que a cap edat, els resultats de les noies és igual al dels nois, perquè la constitució i l'evolució del dos sexes a aquesta edat, és diferent.

És per això que al llarg del treball apareixen els resultats i els gràfics per separat de nois i noies.

Tot i que en els aspectes generals sí que s'han mesurat els resultats conjuntament ja que es vol valorar el conjunt dels alumnes.

Classificació dels resultats:

Un cop recopilades totes les dades i resultats, aquests s'han classificat.

Per tal de treballar amb els resultats recopilats es van treure els noms dels alumnes per tal de preservar la seva intimitat i privacitat, ja que aquests van accedir a col·laborar en el treball amb aquestes condicions. Però per tal de poder reconèixer els alumnes i poder realitzar les comparacions posteriors a cada alumne se li va assignar un nombre de referència que era de dos xifres si era noia, i de tres xifres si era noi.

Un cop preparats els resultats es van separar en nois i noies i es van calcular les mitjanes aritmètiques de totes les proves, i establir uns criteris per tal de poder avaluar els resultats.

Els valors establerts per valorar els resultats de les proves són els següents:

• Respecte al nivell de pràctica:

- No practiquen cap esport extraescolar.
- Sí que practiquen algun esport fora d'escola.

Dintre dels que sí que en practiquen s'ha establert que si en practiquen:

1 a 2 dies → poca pràctica.

3 dies → pràctica mitjana.

4 dies o més → molta pràctica.



- **Respecte a la condició motriu:**

S'han establert les qualificacions generals de tots els alumnes fixant-se en els resultats de totes les proves realitzades.

Si tenien 4 o 5 resultats per sota de la mitjana: Dolent.

Si tenien 2 o 3 resultats per sota de la mitjana: Regular.

Si tenien 1 o cap resultat per sota de la mitjana: Bo.

- **Respecte a la condició física:**

Per establir aquestes qualificacions s'han valorat les proves de condició motriu:

la de flexibilitat, la de velocitat i la de força.

Si tenien 3 resultats per sota la mitjana: Dolent.

Si tenien 2 resultats per sota la mitjana: Regular.

Si tenien 1 o cap resultat per sota la mitjana: Bo



Pràctica d'esport:

En l'anàlisi de la pràctica d'esport, sense diferenciar sexes, trobem que el percentatge d'alumnes que practiquen regularment esport és de gairebé la meitat.

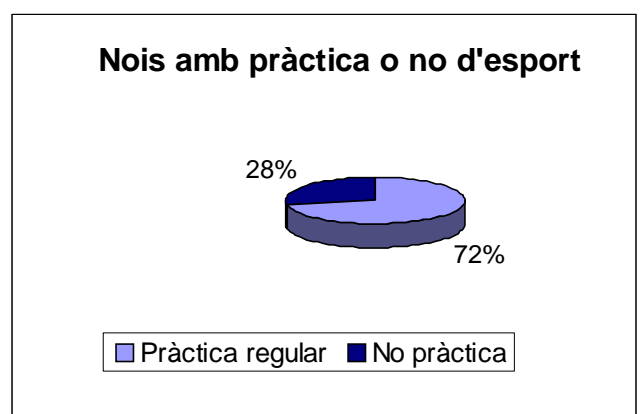
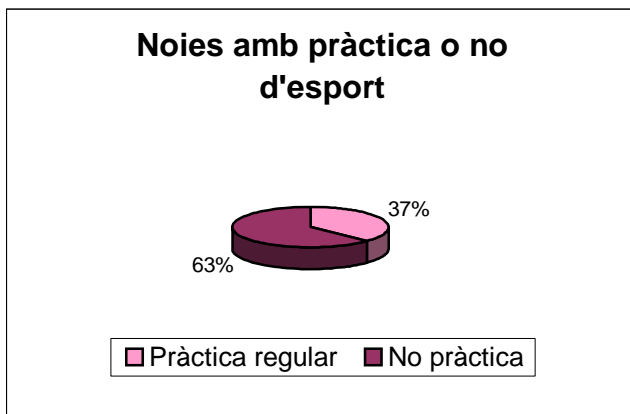
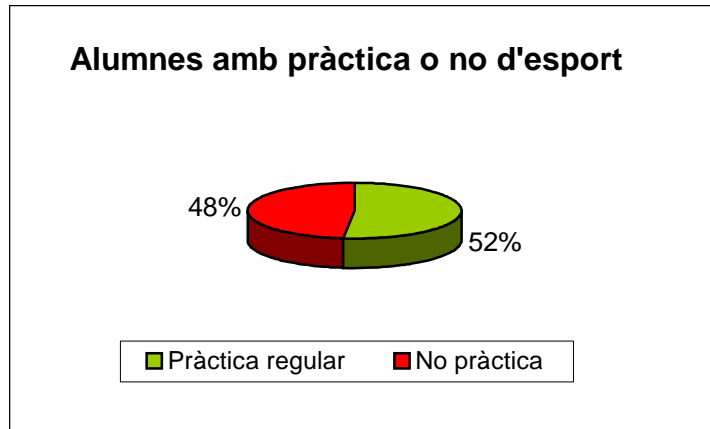
En canvi, quan diferenciem els noies de les noies, els resultats varien considerablement:

En els nois, el 72% té una pràctica d'esport regular, mentre que només el 28% no practica un esport extraescolar.

En les noies, és ben diferent, ja que són el 62,8% de les noies les que

no practiquen cap esport davant al 37,1% que sí que en practica.

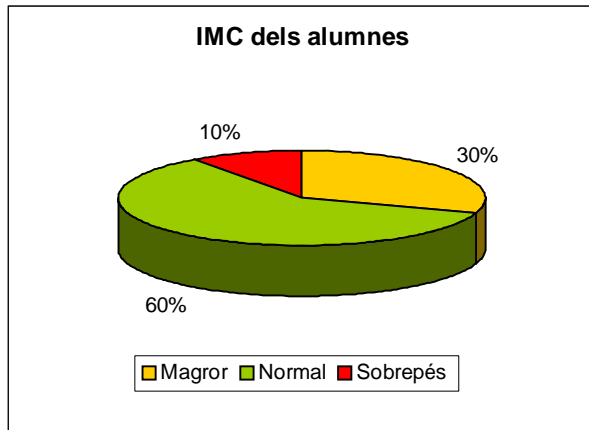
D'aquest resultat podem extreure que en aquesta edat és molt més freqüent la pràctica d'esport entre els nois, la qual cosa ens fa pensar que potser hi ha una manca de motivació entre el sexe femení o que no hi ha prou varietat d'esports al poble, ja que gairebé tots els nois que practiquen esport juguen a futbol o estan a l'escola d'iniciació esportiva, però al poble, en canvi, no hi ha equip de futbol femení, o equip d'atletisme femení, i potser és aquesta manca d'oferta esportiva el que fa que les noies no practiquin esport extraescolar.





Índex de massa corporal:

En aquests resultats trobem que el 30% del total dels alumnes té un IMC de magror, el 60% del nens té IMC normal, però el 10% dels alumnes presenta excés de pes, i aquest 10% està format només per noies.



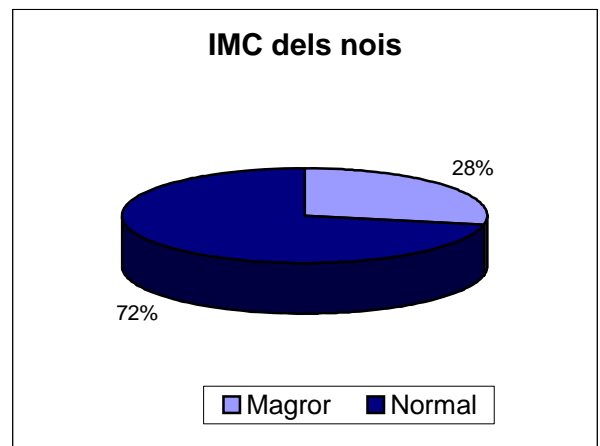
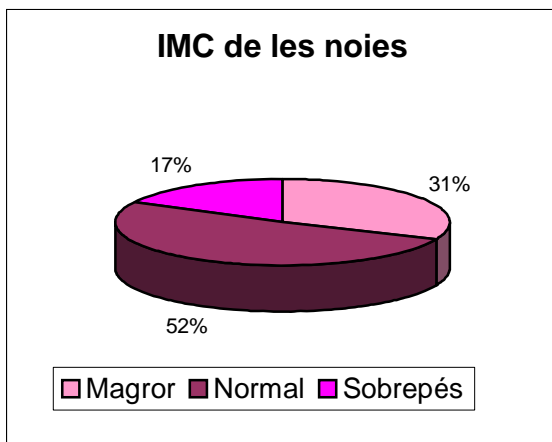
En separar els resultats per sexe veiem que hi ha concordància amb els percentatges generals. Així els nois tenen un 28% d'IMC magror i un 72% de nois tenen un IMC normal.

En les noies els resultats són: el 31'4% té L'IMC de magror,

el 51'4% el té normal, i el 17'1% té excés de pes.

En aquesta edat com els nens encara estan en formació i creixement és normal que no tinguin excés de pes tot i no practicar esport regularment però aquest hàbit pot derivar a la llarga en problemes d'obesitat i de salut.

En les noies trobem un 17'1% que presenta excés de pes i és segurament degut a què entre les noies hi ha menys pràctica d'esport, i també que a aquesta edat les noies es desenvolupen primer que els nois de manera que el seu cos comença a acumular molts greixos per tal de preparar-lo per a la forma de la dona.

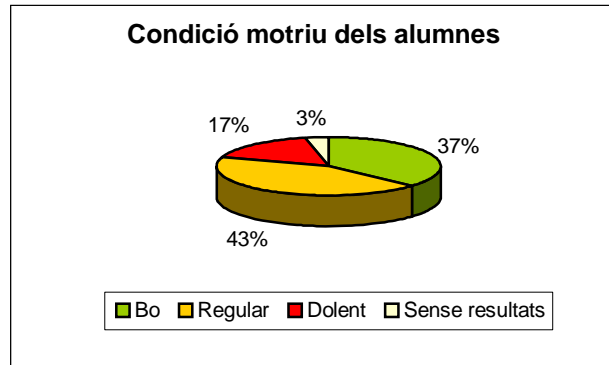




Condicció motriu:

En la condició motriu, veiem que el 37% dels alumnes té un nivell bo, el 43% té un nivell regular, el 17% té un nivell dolent i el 3% dels alumnes no té qualificació perquè no va realitzar totes les proves.

En desglossar aquestes dades per sexes s'observa que els resultats són molt variats en tots dos grups, però guarden certa semblança entre els dos.

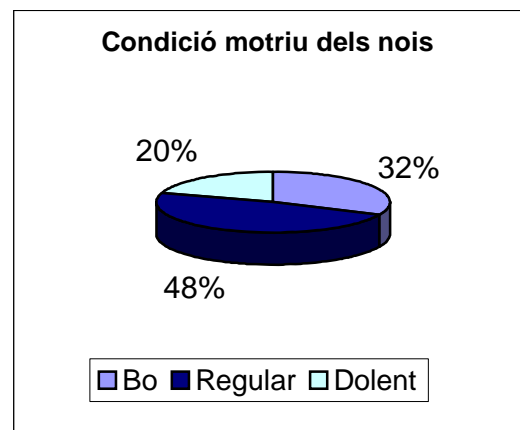
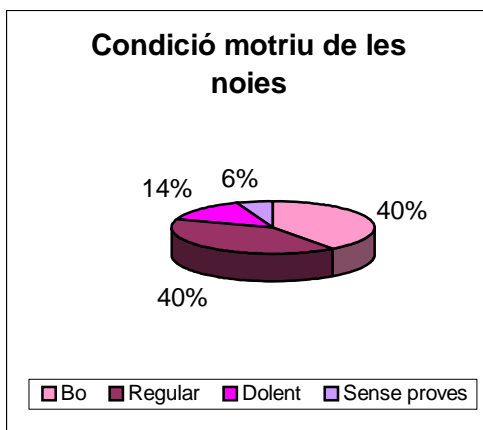


El 32% dels nois, i el 40% de

les noies tenen un resultat bo en les proves, el 48% dels nois i el 40% de les noies tenen un resultat regular i el 20% dels nois i el 14% de les noies tenen un resultat dolent. Hi ha un 5% de les noies que no va realitzar les proves.

D'aquest resultats podem extreure que la majoria d'alumnes d'ambdós sexes tenen una qualificació bona o regular el que és normal, ja que els nens van realitzar proves que eren noves per a ells el que podria fer que obtinguessin resultats més baixos.

En els nois el percentatge de resultats dolents és mínimament més elevat i això ve donat perquè com la majoria de nois tenia molt bons resultats a les proves les mitjanes eren molt més elevades que en el cas de les noies per això es nota més la diferència, com en les noies el nivell no era tan elevat, totes estaven bastant pròximes a la mitjana.



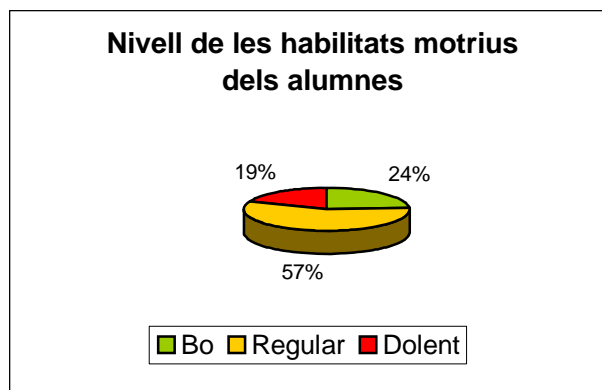


Habilitats motrius:

Per mesurar el nivell de les habilitats motrius dels alumnes s'han mirat els resultats del circuit que van realitzar com a prova i el que predomina és un nivell regular de tots els alumnes amb un 57%, i els nivells bo i dolent estan molt igualats amb un 24% i un 19% respectivament.

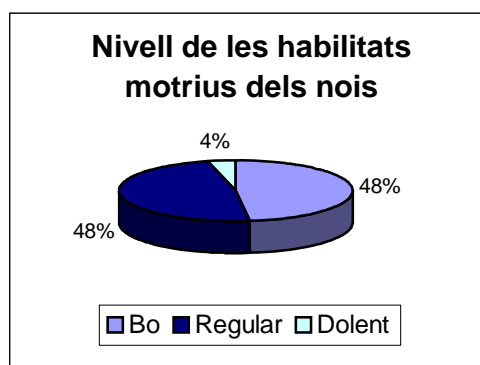
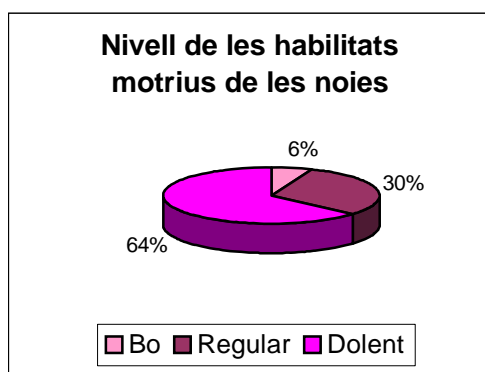
En mirar les qualificacions per sexe s'observa una gran diferència entre nois i noies.

En els nois hi ha el mateix percentatge de nivell bo i regular, un 48% de cadascun i només hi ha un 4% de nois que tenen un nivell d'habilitats motrius dolent.



En canvi, en les noies el que predomina és el nivell dolent, amb un 64% de la població, i que tinguin un resultat bo només trobem un 6%, i finalment, el 30% de les noies tenen una qualificació regular.

La valoració d'aquests resultats mostra un índex de la importància que es suposa que tindrà la pràctica d'esport com s'analitzarà posteriorment, o també altres factors com que era la primera vegada que els alumnes realitzaven proves com aquestes, que era important el temps de realització del circuit i els alumnes volien córrer i no feien bé les proves, o que les noies es sentien cohibides perquè al circuit hi havia activitats com la conducció de pilota i la punteria, potser no tan dominades per elles.





Condicció física:

En mesurar la condició física s'observa que hi ha una gran varietat de resultats igual en la classificació general com en dividir els alumnes segons el sexe.

Quan mirem els resultats generals, veiem que el 45% són resultats bons.

Trobem un 41% amb un resultat regular i finalment un 13% amb un resultat dolent.

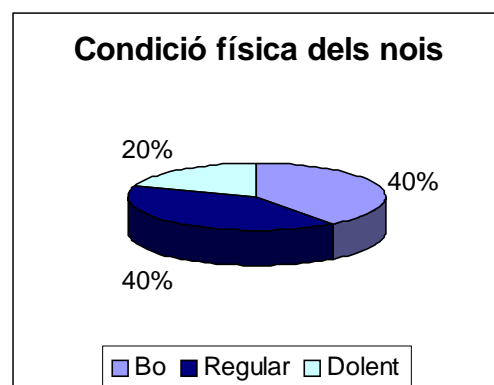
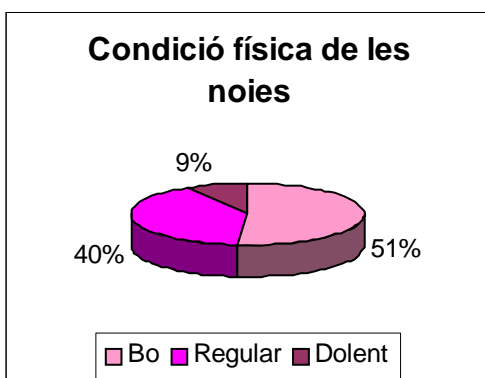
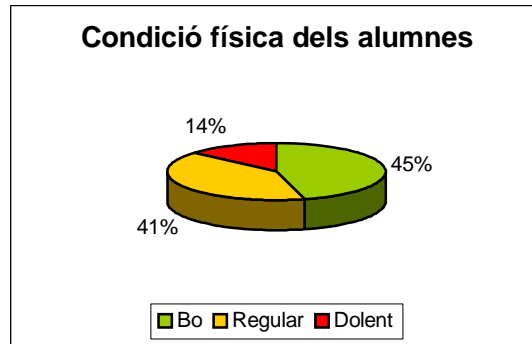
En els nois, els percentatges es mantenen bastant semblants als

generals amb un 40% de resultat bo, un 40% de regular i finalment un 20% de dolent.

En les noies, el percentatge de resultats bons és més elevat amb un 51%. En front del 40% de resultats regulars i només el 9% de noies amb un resultat dolent.

Si es mira la classificació general podem dir que hi ha un nivell majoritari d'alumnes que tenen un nivell regular en aquest àmbit el que ens duu a pensar que no té gaire relació amb els costums i hàbits dels nens sinó que té més a veure amb que els alumnes estan en una edat de creixement constant i en aquestes edats, les qualitats físiques bàsiques estan en ple desenvolupament, el que fa que els resultats siguin tan diferents entre els alumnes.

El que pot explicar els millors resultats en les noies és que una prova de les realitzades era la de flexibilitat i les noies tenen més flexibilitat que els nois, i evidentment, si es mira els resultats de les proves es pot comprovar que la prova que més nois tenen fluixa és la de flexibilitat.





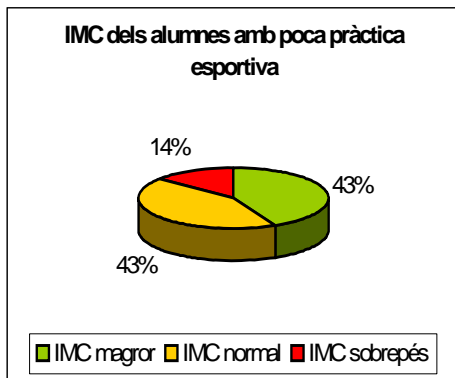
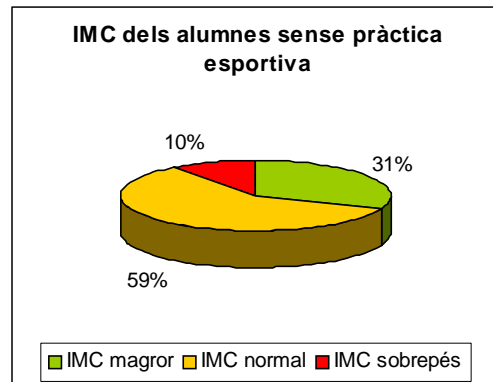
4- COMPARACIÓ DELS RESULTATS:

IMC amb relació a la pràctica esportiva:

Per veure aquesta relació ja no s'han separat els alumnes per sexe ja que el que es vol veure és com afecta la pràctica esportiva a l'IMC en general.

S'han separat els alumnes pel nivell de pràctica esportiva i s'ha observat que del grup d'alumnes que tenen molta pràctica esportiva no n'hi ha cap que presenti excés de pes i que als altres grups aquest percentatge d'alumnes és bastant reduït.

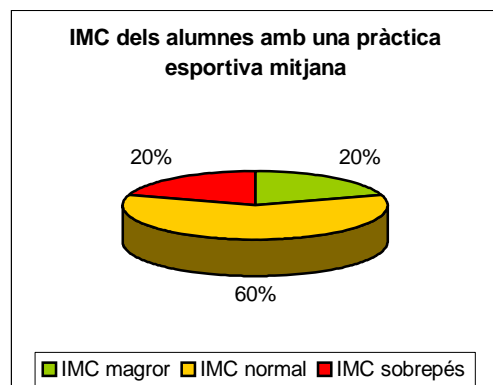
També es pot observar que l'IMC que predomina en tots els grups és el normal.



Tot i que no tots els alumnes que practiquen esport no presenten excés de pes ni tots els que no en practiquen esport en presenten, es pot extreure que la pràctica d'esport té influència sobre l'índex de massa corporal dels nens, ja que cap alumne dels que practiquen molt esport extracurricular presenta excés de pes.

I en els alumnes que tenen una pràctica d'esport mitjana o poca l'excés de pes pot estar ocasionat perquè l'activitat que realitzen és insuficient o perquè no és la més apropiada per al seu cos, ja que cada persona és diferent.

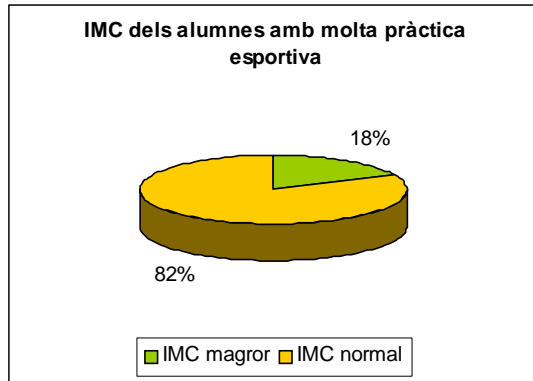
Però com s'ha exposat, l'IMC és una mesura orientativa ja que no té en compte la quantitat de greix que té la persona sinó que només es basa en la seva massa, d'aquesta manera pot ser que una persona tingui una gran quantitat de massa muscular i per tant presenti excés de pes al





realitzar el seu IMC, però això no significarà que aquesta persona estigui grassa. A més, cada persona té un tipus de metabolisme que el fa més propens o menys a presentar excés de pes i aquest metabolisme es manifesta ja des de petits de manera que dos alumnes poden realitzar la mateixa activitat física i un presentar sobrepès i

l'altre en canvi no.



Però s'ha de tenir en compte que el sedentarisme és un greu problema, i cada dia és més abundant. Ja que la manca d'activitat física pot arribar a causar a més d'excés de pes i obesitat greus problemes físics i de salut derivats d'aquestes malalties

i altres derivats de la manca d'activitat física ja que l'organisme s'atrofia.

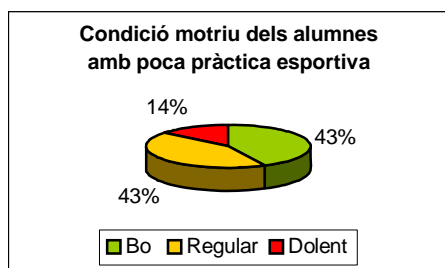
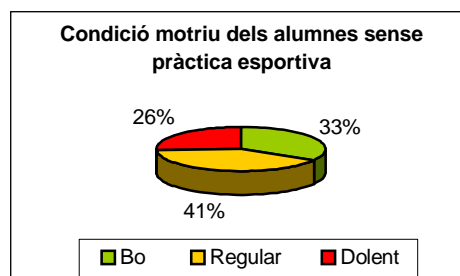
Per això és important corregir els hàbits sedentaris en els nens i ensenyar-los que l'esport és divertit a més de saludable.



Condicció motriu amb relació a la pràctica esportiva:

En comparar aquestes dades observem que el grup d'alumnes amb pràctica esportiva tenen millors resultats que els alumnes que no en practiquen.

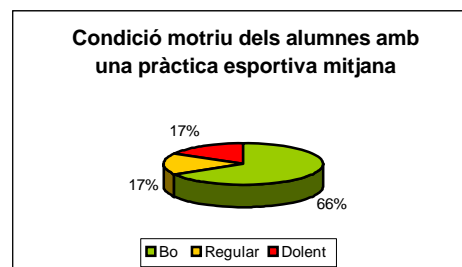
El grup on més alumnes tenen un resultat bo és el dels alumnes que tenen una pràctica esportiva mitjana, i l'únic que no presenta alumnes amb resultat dolent és el grup amb una pràctica esportiva elevada.



S'observa que el percentatge més elevat d'alumnes amb un resultat dolent és el grup d'alumnes sense pràctica esportiva.

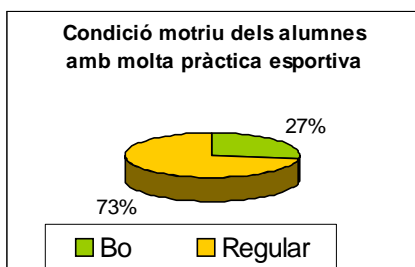
Amb base a aquests resultats es pot afirmar que la pràctica esportiva té un paper important sobre la condició motriu dels

alumnes, ja que amb la pràctica regular d'esport els alumnes fan que les seves qualitats físiques bàsiques es desenvolupin més que no pas els que no les treballen gens, igual que les habilitats motrius, el que fa que presentin un nivell general bo.



En canvi, els alumnes que mai realitzen

activitat física fora de l'escola, igual treballen la seva condició motriu però no el suficient ja que les hores d'educació física són poques per això presenten uns



resultats generals més baixos.

Que alguns alumnes que practiquen esport amb regularitat presentin resultats dolents a l'apartat de condició motriu pot estar ocasionat perquè l'activitat física que realitzin sigui específica, és a dir, treballen més unes qualitats físiques

bàsiques o unes altres.

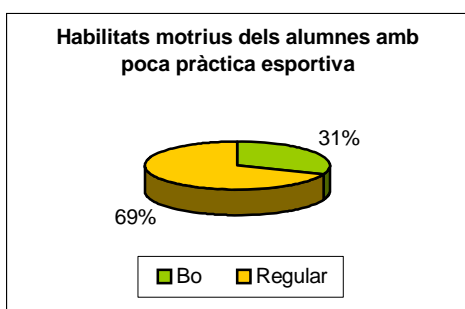
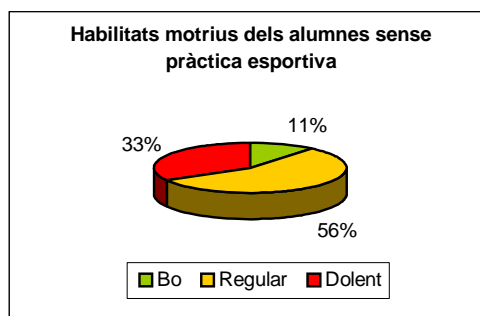
Com la condició motriu és una mesura extreta de dues variables (habilitats motrius i condició física) si una és baixa fa baixar el resultat general de l'alumne.



Habilitats motrius en relació a la pràctica esportiva:

A primer cop d'ull el que més crida l'atenció és l'elevat percentatge d'alumnes sense pràctica esportiva que presenten un resultat dolent en aquest apartat

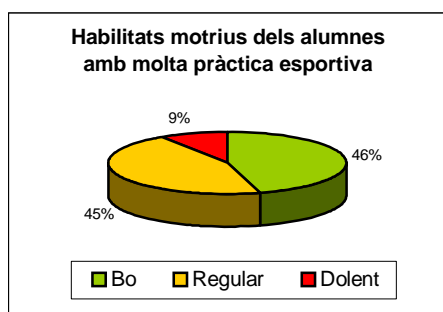
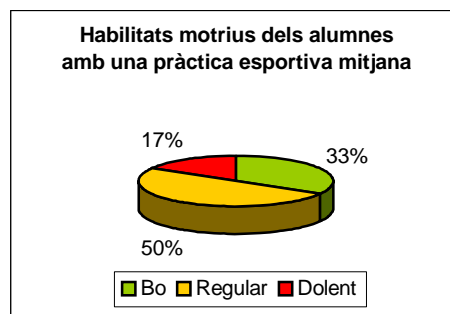
En canvi, en els altres tres grups és molt reduït, i en el grup de poca pràctica esportiva no hi ha cap alumne amb un resultat dolent.



I en els alumnes que realitzen esport amb qualsevol freqüència el percentatge d'alumnes amb un resultat bo és molt elevat, i respecte al grup que no té pràctica esportiva els alumnes que tenen un resultat bo és molt reduït.

En aquests resultats s'observa clarament que la pràctica d'esport determina el nivell de les habilitats motrius dels alumnes, ja que com s'ha exposat anteriorment els alumnes amb pràctica d'esport tenen uns resultats molt més bons que els que no tenen aquesta pràctica.

Com s'ha explicat, les habilitats motrius són capacitats del cos apreses, per tant, és obvi que els nens que practiquen esport tinguin un repertori d'habilitats motrius més gran, i per tant els sortissin millor les proves



realitzades.

I d'aquesta manca de pràctica d'esport es deriva que els alumnes tinguin un nivell d'habilitats motrius més baix i això fa que els costi més realitzar determinades activitats físiques.

I que els que practiquen una activitat física tinguin més adaptació a noves activitats i obtinguin millors resultats ja que estan acostumats a fer diferents tipus d'activitats constantment.



Condicció física en relació amb la pràctica esportiva:

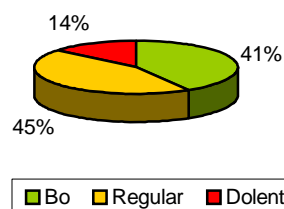
En aquest apartat observem que els resultats són molt variats, però que els resultats bons, predominen en els grups dels alumnes amb pràctica d'esport, a diferència del grup d'alumnes sense pràctica d'esport, que hi predomina el resultat de regular.

Els percentatges d'alumnes amb un resultat dolent és bastant reduït en tots els grups.

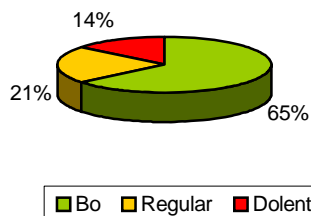
El predomini dels resultats bons en els alumnes que tenen una

pràctica regular d'esport ens fa pensar que aquesta té influència sobre la condició

Condicció física dels alumnes sense pràctica esportiva



Condicció física dels alumnes amb poca pràctica esportiva



física dels alumnes, perquè amb la pràctica d'esport els nens potencien les seves qualitats físiques bàsiques ja que amb més o menys intensitat tots els esports treballen totes les QFB, ni que no sigui de manera específica.

El fet que els alumnes que practiquen esport tinguin resultats dolents i

regulars, ni que siguin percentatges petits, pot ser explicat perquè segons l'activitat

física que practiquen treballaran més unes QFB o unes altres, i potser en tenen

alguna de descuidada com és la

flexibilitat ja que s'ha observat que

és la prova que més nens i nenes

tenen malament, i aquest fet fa que

com la condició física s'ha obtingut

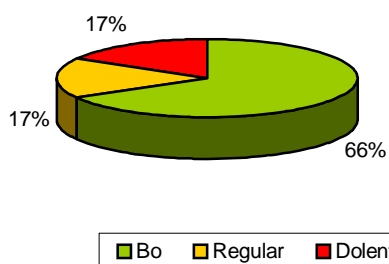
dels resultats a les tres proves (de

força, flexibilitat i velocitat) aquests

alumnes tinguin un resultat regular o

dolent.

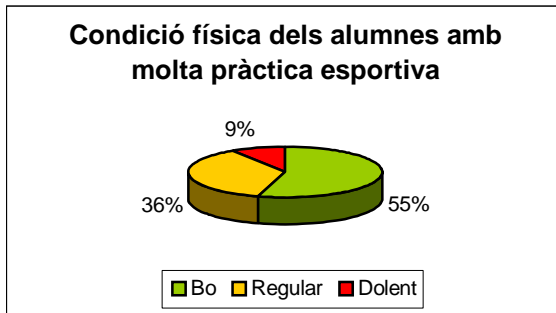
Condicció física dels alumnes amb una pràctica esportiva mitjana





I que els alumnes sense pràctica esportiva tinguin resultats bons es pot explicar perquè a més dels factors externs com la pràctica d'esport hi ha els factors genètics

i morfològics ja que moltes persones tenen facilitat per a realitzar activitat física encara que no en practiquin, per exemple hi ha gent que des de ben petita és molt flexible, i aquestes persones encara que no practiquin cap



esport, segueixen sent flexibles, però si no es treballa aquesta habilitat, acabarà atrofiant-se, en canvi, si una altra persona no és tan flexible però practica un esport que treballi la flexibilitat com la gimnàstica, amb el pas dels anys aquesta persona serà molt més flexible que no pas la que ho era de naixement.

I això passa igual amb totes les altes QFB, i com encara són nens n'hi ha que tenen aquestes facilitats genètiques i per això tenen bons resultats en aquest apartat sense tenir pràctica d'esport.



5- COMPARACIÓ DELS RESULTATS DEL GRUP CONTROL:

Un cop realitzades les proves, per segona vegada i analitzats i valorats els resultats s'observa que els percentatges han variat considerablement.

En aquest apartat s'avaluen els resultats del grup control sense separació per sexes ja que el que es busca són uns resultats generals per comparar-los amb els resultats globals del grup de treball, que tampoc està separat per sexes.

Condicció motriu:

En observar els percentatges d'aquest apartat s'observa que ha disminuït el nombre d'alumnes amb una qualificació bona. I aquests alumnes són la majoria noies. Respecte al percentatge d'alumnes que tenen una qualificació regular, aquests es mantenen bastant estables. I el percentatge d'alumnes amb un resultat dolent augmenta un 14%.

Aquest empitjorament pot estar ocasionat perquè com es va suposar inicialment, els nens i nenes que no tenen una pràctica d'esport regular no tenen tan bona evolució del seu cos com els que sí que en tenen. Per això els alumnes que practiquen esport han millorat els resultats de les proves, el que ha fet que les mitjanes augmentessin i per tant els alumnes que no practiquen esport han obtingut resultats per sota de la mitjana, i això fa que disminueixin els resultats bons i augmentin els dolents, ja que aquests resultats es mesuren a partir de les mitjanes.



Habilitats motrius:

En observar els resultats de les habilitats motrius es veu que ha sigut l'aspecte que més han millorat tots els alumnes.

Ja que observant els percentatges en aquestes últimes proves hi ha un 38% d'alumnes amb un resultat bo, respecte al 23% inicial.

En el cas dels alumnes amb un resultat regular, es redueix gairebé a la meitat els nombre d'alumnes.

I en el cas dels alumnes amb resultats dolents, el percentatge no varia gaire tot i que hi ha moltes més noies amb aquesta qualificació que no pas nois.

Aquest és un indicatiu, com es va exposar, que la pràctica d'esport influeix en les habilitats motrius dels alumnes. Perquè com el percentatge de noies que no practica esport és molt elevat (63%) les habilitats motrius d'aquestes van empitjorant amb el temps, per això, al cap de 5 mesos d'haver realitzat les proves per primer cop, ja han obtingut un resultat més dolent que el primer cop.



Condicció física:

En calcular les mitjanes aritmètiques de les segones proves, s'observa que han augmentat els resultats de totes les proves.

Aquest fet pot estar ocasionat perquè els nens ja coneixien les proves i per tant van obtenir més bons resultats, o que les van realitzar amb més tranquil·litat perquè ja tenien clar perquè eren i les volien fer bé.

En separar els resultats es veu que el percentatge d'alumnes amb un resultat molt bo ha augmentat notablement.

En quant als resultats regulars han disminuït molt respecte el primer cop que es van realitzar les proves.

Els resultats dolents s'han reduït, però s'observa que la majoria d'alumnes que tenen una qualificació dolenta són noies, ja que han hagut molts nois que han millorat i ja no estan en aquest grup.

Com s'ha comentat abans, aquesta millora està ocasionada perquè els alumnes que practiquen esport regularment milloren, en canvi, la manca de pràctica esportiva, fa que les Qualitats Físiques Bàsiques es vagin degradant i no augmentin en tot el seu potencial si no es treballen constantment i aquest fet pot acabar ocasionant problemes en la vida quotidiana.



6- COMPARACIÓ RESULTATS DEL GRUP DE TREBALL:

Igual que el grup control, les mitjanes del grup de treball també han augmentat en totes les proves, i els resultats dels alumnes han millorat notablement.

En l'apartat de condició motriu, els resultats bons es mantenen iguals amb un 12%, però en canvi, el nombre d'alumnes que tenien un resultat dolent ha disminuït notablement, i ha augmentat el grup d'alumnes que tenien un resultat regular.

En l'apartat que més millores s'observen és en l'apartat d'habilitats motrius, on al principi només hi havia un 12% d'alumnes amb una qualificació bona, i ara en canvi, el percentatge és del 35%. I el nombre d'alumnes amb un resultat regular i dolent també s'ha reduït, el que significa que molts dels alumnes amb qualificació dolenta o regular ara han passat a tenir una qualificació bona.

Respecte a l'apartat de condició física, l'augment de les mitjanes de totes les proves és molt considerable, el que indica que tots els alumnes han millorat la seva condició física.

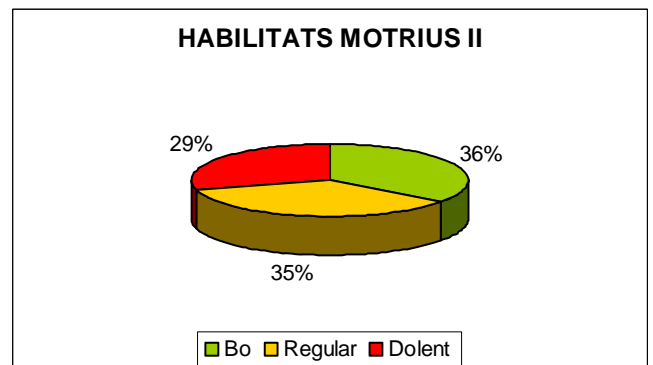
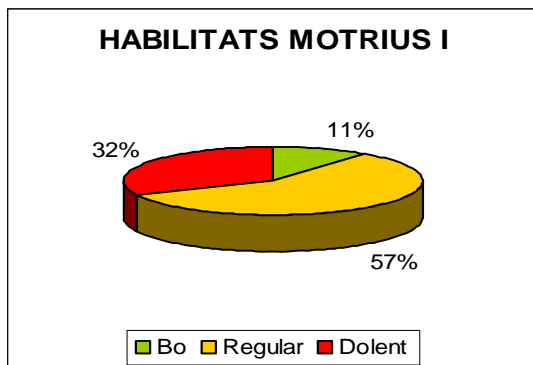
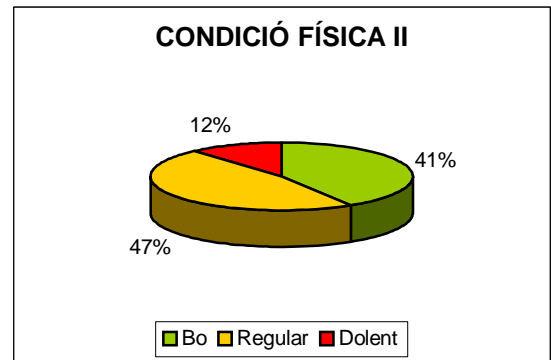
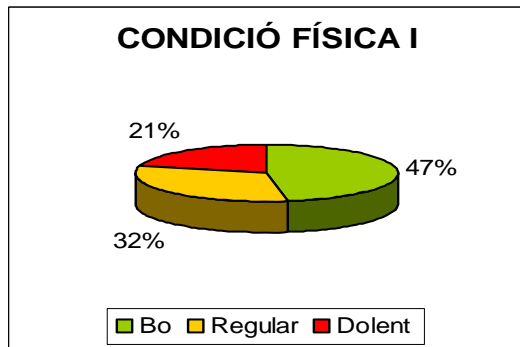
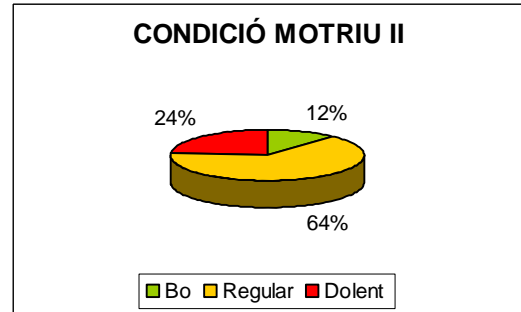
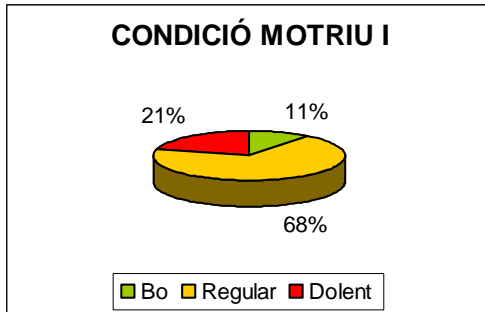
En canvi, en mirar els percentatges es veu que el nombre d'alumnes que tenen una qualificació bona disminueix mínimament i el grup de qualificació dolenta també disminueix, i el grup que augmenta, és el de qualificació regular.

Això pot estar ocasionat perquè la majoria d'aquests alumnes, la tarda anterior van assistir a una activitat organitzada pel centre i que es va acabar molt tard, cosa que va ocasionar que els alumnes estiguessin fatigats per l'activitat i falta d'hores de son i per això en l'apartat de condició física que és el que més exigència física requereix obtinguessin pitjors resultats.

Però en general s'observa que les activitats que han realitzat els alumnes del grup de treball durant aquests dos mesos, han servit perquè millorés el seu nivell en les proves, i actualment les mitjanes de les proves del grup de treball són bastant pròximes a les del grup control cosa que indica que si els alumnes continuen practicant esport regularment, arribarà un moment que les mitjanes de tots dos grups s'igualaran gràcies a la pràctica d'esport.



Gràfics dels resultats del grup de treball en les primeres i les segones proves:





7- CONCLUSIONS:

Totes les dades, cadascuna de les proves, comparatives i anàlisis dels resultats em porten a concloure que:

- **L'activitat física regular té un paper molt important en el desenvolupament dels nens.** Perquè la condició motriu d'una persona que no practicava esport es pot millorar fàcilment amb una pràctica regular d'esport.
- **La pràctica d'esport té influència en l'índex de massa corporal dels nens,** ja que els únics alumnes que presenten excés de pes, són aquells que no practiquen cap esport. Respecte als IMC normal i magror no hi té gran relació sinó que tenen més a veure amb la constitució de cada alumne i el seu grau de desenvolupament.
- L'apartat on més influència té la pràctica d'esport regular a aquesta edat és en les habilitats motrius, ja que es pot observar clarament que **els alumnes que tenen pitjors resultats són aquells que no tenen pràctica d'esport.**
- **En la condició física** la influència de la pràctica esportiva no és veu tan clara com en les habilitats motrius, perquè els resultats són molt variats. Una causa d'aquest resultat pot ser que els **alumnes encara estan en edat de desenvolupament.**
- **En la condició motriu,** es veu la influència de la pràctica esportiva de forma clara però no tant contundent com en les habilitats motrius, perquè com aquesta mesura és la suma de les dos anteriors si una de les mesures no surt bé, la suma tampoc.



- En el segon nivell del treball, es confirma l'altra hipòtesi que es va plantejar: **Els alumnes que no practicaven esport (grup de treball) que van realitzar una sèrie d'activitats regularment van millorar els seus resultats** en les proves. Ho demostra el fet que les mitjanes de les proves realitzades per segon cop van augmentar notablement respecte les inicials i estaven molt a prop de les mitjanes del grup control.
- **L'aspecte que més va millorar, van ser les habilitats motrius** dels alumnes. Cosa que demostra que són un aspecte fàcilment millorable per a una persona sense pràctica esportiva, si aquesta comença a realitzar activitat física regularment.
- Els resultats del **grup control també van millorar perquè aquests, van continuar practicant esport regularment, i per això tenen un bon desenvolupament de la seva condició motriu.**



8- REFLEXIÓ FINAL:

I com a final cal remarcar que amb aquest treball s'ha demostrat que la pràctica d'esport influeix en aspectes com la condició motriu dels alumnes; però no s'ha nomenat que la pràctica d'esport no és només important per a la salut física dels alumnes, sinó que també té un paper molt important en la salut psíquica.

A més, els nens i nenes que practiquen esport, a part de jugar i aprendre noves activitats, es relacionen amb altres nens, ja siguin del mateix poble o d'altres comunitats, quan per exemple, van a competicions o proves, i això sempre és un bon complement per a la seva educació.

Cal dir també que practicant esport els alumnes aprenen molts valors que són importants per al seu desenvolupament en la societat com per exemple el respecte, la competitivitat, l'esportivitat, a treballar en equip, el respecte pels altres...

Per tant és molt important erradicar els hàbits sedentaris dels nens des de petits i animar-los a practicar l'esport que més els agradi.

Aquesta tasca no està només en mans dels educadors, sinó que el principal paper el tenen els pares que són els que han d'animar els fills a provar noves activitats, i a escollir l'esport que més els agradi, ja sigui per esbarjo o per competició.

Qui també té un paper molt important en aquesta tasca, són les autoritats locals que han de proveir el poble d'instal·lacions esportives, d'aquesta manera se'n beneficia tota la comunitat i no només els joves.

Són els clubs esportius els que s'han de posar en contacte amb els joves, oferir-los l'oportunitat d'iniciar-se en diferents disciplines esportives i intentar motivar-los a practicar esport regularment.

És a dir, evitar el sedentarisme dels joves no està només en mans dels pares sinó que és una tasca que s'ha de realitzar amb la col·laboració de tots, cadascú des del seu àmbit perquè cal recordar que: **un nen sedentari esdevindrà un adult amb problemes.**



9- BIBLIOGRAFIA:

La bibliografia d'aquest treball és molt reduïda ja que el treball es basa principalment en l'anàlisi dels resultats obtinguts de les proves físiques realitzades pels alumnes, i s'han obtingut conclusions pròpies que no s'han contrastat amb les de professionals del tema.

- ISTITUTO DELLA ENCICLOPEDIA ITALIANA FONDATA DA G. TRECCANI, *L'Educació motora de base, programa multimèdia per a tècnics esportius de base*. Ed. Romagraf S.r.l., Barcelona, 1989.
- CASANOVA, Josep, *Educació física 2005*
- Xavier Guimerà. *Habilitats Motrius Bàsiques* [en línia]. <<http://personal2.redestb.es/xaviegui/HABMOTBA.HTM>> [Consulta: 9 de desembre del 2007]

ANNEXOS

Al llarg dels annexos es segueixen aquests criteris:

Els nombres de dues xifres són noies, i els de tres xifres són nois.

Els últims valors són les mitjanes aritmètiques de cada prova.

Els resultats que estan en color verd és perquè són superiors a la mitjana, i els que apareixen en color vermell són resultats inferiors a la mitjana.

Resultats de tot el grup a les primeres proves:

	Abdo.	Seat.	30 m	CIRCUIT		
				Temps	Valoració	Error
11	25	26				
111	27	15	5,75	65	B	2
12	14	12	6,00	60	R	3
112	24	15	5,63	54	B	2
113	22	0	6,00	53	R	1
114	23	2	5,60	56	R	3
13	0	10		LESIÓ	-	
14	18	1	6,25	65	R	2
115	21	10	6,47	48	B	0
15	19	0	6,47	53	R	3
16	16	6	6,50	64	R	3
17	20	0	6,78	70	R	2
116	18	17	6,34	60	B	2
117	28	10	5,62	43	B	2
118	12	12	6,50	53	B	2
18	12	11	7,69	55	R	2
19	19	11	6,62	47	M	2
20	20	15	6,43	51	R	2
21	13	16	6,56	49	M	4
22	19	18	7,75	56	R	4
23	13	9	6,38	59	R	4
24	16	14	6,97	51	R	3
119	18	3	5,72	39	B	1
120	8	8	7,03	55	R	4
25	11	7	6,34	67	R	3
121	18	7	5,87	45	B	3
26	14	18	6,72	69	M	3
122	14	4	6,00	50	R	2
27	18	6	6,22	53	R	2
28	15	12	6,53	52	R	3
123	25	20	5,31	36	B	2
29	19	9	6,88	65	M	6
30	18	8	6,34	51	R	2
31	16	2	6,62	50	M	2

124	28	7	5,94	44	R	2
32	12	2	6,00	59	M	3
33	16	24	6,53	66	R	3
34	18	14	5,57	43	R	2
125	30	10	5,59	51	B	0
126	20	8	6,06	48	R	3
127	20	9	6,25	47	R	3
128	23	16	5,46	45	M	5
129	17	15	5,41	51	R	1
35	19	11	6,87	51	M	3
130	21	15	5,47	35	R	4
36	14	2	7,07	54	M	4
131	28	1	5,85	44	R	3
37	23	-	6,09	37	B	1
38	19	9	6,41	46	R	3
39	23	20	6,03	38	B	3
138	16	7	6,19	50	R	2
40	24	5	6,31	43	R	3
41	19	6	6,69	55	M	4
139	26	13	5,50	44	B	3
42	23	11	6,03	42	R	4
43	20	3		58	M	5
140	23	12	6,13	45	B	1
44	24	12	6,82	46	R	3
141	13	16	6,15	44	R	3
45	23	12	6,50	44	R	3
	18,92	10,07	6,26	51,28		2,67

Resultats de tot el grup a les segones proves.

	CIRCUIT					
	Abdo.	Seat.	30 m.	Temps	Valoració	Errors
11	24	26	5,78	65	M	3
111	27	10	5,29	50	B	1
12	11	13	5,9	57	B	2
112	23	15	5,26	67	M	2
113	26	2	5,21	52	B	1
114	27	5,5	5,15	68	M	4
13	20	29	5,68	60	R	3
14	14	15	5,9	63	B	2
115	24	11	6,31	59	R	4
15	20	4	6,17	67	R	3
16	20	14	5,87	65	B	2
17	17	9	5,95	76	B	1
116	25	21	6,02	60	R	3
117	33	4	5,29	51	B	2
18	16	15	7,53	52	R	2
19	26	11	6,57	51	B	1
20	19	25	6,44	52	R	2
21	12	15	7,04	74	M	3
22	14	17	5,67	60	R	2
23	16	18	5,65	53	R	4
24	16	14	7,12	57	R	3
119	28	7	5,62	46	B	1
120	12	8	6,1	59	M	4
25	24	8	6,4	70	M	4
121	25	7	5	44	B	3
26	17	23	6	74	M	3
122	30	4	5,4	48	B	1
27	18	9	6,5	67	M	6
28	17	12	6,3	61	M	4
123	30	22	5,67	38	B	1
29	11	7	7,28	75	M	4
30	21	4	6,24	55	R	2
31	20	13	6,1	58	B	2
124	30	0	5,68	52	R	4
32	20	10	6,1	63	M	5
33	17	23	6,08	54	M	6
34	25	14	5,31	48	B	2
125	30	12	5,46	54	B	1
126	29	14	5,9	51	B	3
127	23	11	5,75	49	B	2
128						

129	25	17	5,46	53	B	2
35	22	14	6,36	55	R	3
130	25	12		44	R	3
36	20	17	6,84	61	M	4
131						
37	25	0	6,2	45	R	4
38	16	19	6,6	65	R	3
39	22	17	5,81	54	B	5
132	23	17	5,7	46	R	3
40	20	11	6,4	51	R	3
41	17	10		55	M	4
133	25	19	5,15	46	B	2
42						
43	18	1	7,7	69	M	6
134	27	13	5,95	44	B	3
44	10	13	6,8	59	M	8
135	12	10	5,86	55	R	4
45	14	16	6,32	65	M	4
	21,04	12,63	6,03	57,00		3,00

Resultats de les noies a les primeres proves:

	Abdo.	Seat.	30 m	CIRCUIT		
				Temps	Valoració	Errors
11	25	26				
12	14	12	6,00	60	R	3
13	0	10		LESIÓ	-	
14	18	1	6,25	65	R	2
15	19	0	6,47	53	R	3
16	16	6	6,50	64	R	3
17	20	0	6,78	70	R	2
18	12	11	7,69	55	R	2
19	19	11	6,62	47	M	2
20	20	15	6,43	51	R	2
21	13	16	6,56	49	M	4
22	19	18	7,75	56	R	4
23	13	9	6,38	59	R	4
24	16	14	6,97	51	R	3
25	11	7	6,34	67	R	3
26	14	18	6,72	69	M	3
27	18	6	6,22	53	R	2
28	15	12	6,53	52	R	3
29	19	9	6,88	65	M	6
30	18	8	6,34	51	R	2
31	16	2	6,62	50	M	2
32	12	2	6,00	59	M	3
33	16	24	6,53	66	R	3
34	18	14	5,57	43	R	2
35	19	11	6,87	51	M	3
36	14	2	7,07	54	M	4
37	23	-	6,09	37	B	1
38	19	9	6,41	46	R	3
39	23	20	6,03	38	B	3
40	24	5	6,31	43	R	3
41	19	6	6,69	55	M	4
42	23	11	6,03	42	R	4
43	20	3		58	M	5
44	24	12	6,82	46	R	3
45	23	12	6,50	44	R	3
	17,49	10,06	6,53	53,61		3,00

Resultats de les noies a les segones proves:

	CIRCUIT					
	Abdo.	Seat.	30 m.	Temps	Valoració	Error
11	24	26	5,78	65	M	3
12	11	13	5,9	57	B	2
13	20	29	5,68	60	R	3
14	14	15	5,9	63	B	2
15	20	4	6,17	67	R	3
16	20	14	5,87	65	B	2
17	17	9	5,95	76	B	1
18	16	15	7,53	52	R	2
19	26	11	6,57	51	B	1
20	19	25	6,44	52	R	2
21	12	15	7,04	74	M	3
22	14	17	5,67	60	R	2
23	16	18	5,65	53	R	4
24	16	14	7,12	57	R	3
25	24	8	6,4	70	M	4
26	17	23	6	74	M	3
27	18	9	6,5	67	M	6
28	17	12	6,3	61	M	4
29	11	7	7,28	75	M	4
30	21	4	6,24	55	R	2
31	20	13	6,1	58	B	2
32	20	10	6,1	63	M	5
33	17	23	6,08	54	M	6
34	25	14	5,31	48	B	2
35	22	14	6,36	55	R	3
36	20	17	6,84	61	M	4
37	25	0	6,2	45	R	4
38	16	19	6,6	65	R	3
39	22	17	5,81	54	B	5
40	20	11	6,4	51	R	3
41	17	10		55	M	4
42						
43	18	1	7,7	69	M	6
44	10	13	6,8	59	M	8
45	14	16	6,32	65	M	4
	18,21	13,71	6,32	60,47		3,38

Resultats dels nois a les primeres proves:

	CIRCUIT					
	Abdo.	Seat.	30 m	Temps	Valoració	Error
111	27	15	5,75	65	B	2
112	24	15	5,63	54	B	2
113	22	0	6,00	53	R	1
114	23	2	5,60	56	R	3
115	21	10	6,47	48	B	0
116	18	17	6,34	60	B	2
117	28	10	5,62	43	B	2
118	12	12	6,50	53	B	2
119	18	3	5,72	39	B	1
120	8	8	7,03	55	R	4
121	18	7	5,87	45	B	3
122	14	4	6,00	50	R	2
123	25	20	5,31	36	B	2
124	28	7	5,94	44	R	2
125	30	10	5,59	51	B	0
126	20	8	6,06	48	R	3
127	20	9	6,25	47	R	3
128	23	16	5,46	45	M	5
129	17	15	5,41	51	R	1
130	21	15	5,47	35	R	4
131	28	1	5,85	44	R	3
132	16	7	6,19	50	R	2
133	26	13	5,50	44	B	3
134	23	12	6,13	45	B	1
135	13	16	6,15	44	R	3
	20,92	10,08	5,91	48,20		2,24

Resultats dels nois a les segones proves:

	CIRCUIT					
	Abdo.	Seat.	30 m.	Temps	Valoració	Errors
111	27	10	5,29	50	B	1
112	23	15	5,26	67	M	2
113	26	2	5,21	52	B	1
114	27	5,5	5,15	68	M	4
115	24	11	6,31	59	R	4
116	25	21	6,02	60	R	3
117	33	4	5,29	51	B	2
118						
119	28	7	5,62	46	B	1
120	12	8	6,1	59	M	4
121	25	7	5	44	B	3
122	30	4	5,4	48	B	1
123	30	22	5,67	38	B	1
124	30	0	5,68	52	R	4
125	30	12	5,46	54	B	1
126	29	14	5,9	51	B	3
127	23	11	5,75	49	B	2
128						
129	25	17	5,46	53	B	2
130	25	12		44	R	3
131						
132	23	17	5,7	46	R	3
133	25	19	5,15	46	B	2
134	27	13	5,95	44	B	3
135	12	10	5,86	55	R	4
	25,41	10,98	5,58	51,64		2,45

Resultats del grup de treball a les primeres proves:

	CIRCUIT					
	Abdo.	Seat.	30 m.	Temps	Valoració	Error
14	18	1	6,25	65	R	2
115	21	10	6,47	48	B	0
18	12	11	7,69	55	R	2
19	19	11	6,62	47	M	2
22	19	18	7,75	56	R	4
23	13	9	6,38	59	R	4
25	11	7	6,34	67	R	3
31	16	2	6,62	50	M	2
32	12	2	6,00	59	M	3
33	16	24	6,53	66	R	3
34	18	14	5,57	43	R	2
129	17	15	5,41	51	R	1
35	19	11	6,87	51	M	3
36	14	2	7,07	54	M	4
131	28	1	5,85	44	R	3
38	19	9	6,41	46	R	3
42	23	11	6,03	42	R	4
43	20	3		58	M	5
140	23	12	6,13	45	B	1
	17,79	9,11	6,44	53		2,68

Resultats del grup de treball a les segones proves:

	Abdo.	Seat.	30 m.	Temps	Valoració	Error
14	14	-15	5,90	63	B	2
115	24	11	6,31	59	R	4
18	16	15	7,53	52	R	2
19	20	11	6,57	51	B	1
22	14	17	5,67	60	R	2
23	16	18	5,65	53	R	4
25	24	8	6,40	70	M	4
31	20	13	6,10	58	B	2
32	20	10	6,10	63	M	5
33	17	23	6,08	54	M	6
34	25	14	5,31	48	B	2
129	23	11	5,75	49	B	2
35	22	14	6,36	55	R	3
36	20	17	6,84	61	M	4
131						
38	16	19	6,60	65	R	3
42						
43	18	1	7,70	69	M	6
140	27	13	5,95	44	B	3
	19,76	11,76	6,28	57		3,24