

PLANIFICACIÓ ESPORTIVA TRIMESTRAL PER A CORREDORS DE RESISTÈNCIA POC EXPERIMENTATS



Sergio Gesteira González
2ºA Batxillerat
Tutor: Jose Bautista Sánchez
Departament d'educació física
El Prat de Llobregat

INDEX

1. Introducció	Pg. 1
2. Capacitats físiques bàsiques	Pg. 2
2.1 Què són les capacitats físiques?.....	Pg. 2
2.2 Capacitats físiques enfocades a corredors de resistència.....	Pg. 2
2.2.1 La força.....	Pg. 3
2.2.2 La velocitat.....	Pg. 3
2.2.3 La flexibilitat.....	Pg. 3
2.2.4 La resistència.....	Pg. 3
2.2.4.1 Què és la resistència?.....	Pg. 3
3. Fatiga i adaptació	Pg. 5
3.1 Fatiga.....	Pg. 5
3.2 Adaptació.....	Pg. 6
4. Principis de l'entrenament	Pg. 8
4.1 Estímul eficaç.....	Pg. 8
4.2 Progressió.....	Pg. 8
4.3 Individualització.....	Pg. 8
4.4 Continuitat.....	Pg. 8
4.5 Varietat.....	Pg. 9
4.6 Relació entre càrrega i recuperació.....	Pg. 9
4.7 Periodització.....	Pg. 10
4.8 Especialització progressiva.....	Pg. 10
5. Variables de l'entrenament	Pg. 11
5.1 Volum.....	Pg. 11
5.2 Freqüència.....	Pg. 11
5.3 Densitat.....	Pg. 11
5.4 Intensitat.....	Pg. 12
5.4.1 Consum d'oxigen.....	Pg. 12
5.4.2 Llindar anaeròbic.....	Pg. 12
5.4.3 Relació entre FC i intensitat d'entrenament.....	Pg. 13
6. Mètodes d'entrenament	Pg. 13
6.1 Característiques generals.....	Pg. 13
7. La planificació a l'entrenament esportiu	Pg. 15
7.1 La periodització.....	Pg. 15
7.2 Primer mesocicle: període base	Pg.17
7.2.1 Objectiu i continguts.....	Pg. 17
7.2.2 Exercicis realitzats.....	Pg. 18
7.3 Segon mesocicle: Període preparatori o de construcció ...Pg. 23	
7.3.1 Objectiu i continguts.....	Pg. 23
7.3.2 Exercicis realitzats.....	Pg. 24
7.4 Tercer mesocicle: període de competició	Pg. 25
7.4.1 Objectiu i continguts.....	Pg. 25
7.4.2 Exercicis realitzats.....	Pg. 26

8. Autoavaluació i seguiment del treball	Pg. 27
8.1 L'ús del pulsòmetre.....	Pg. 27
8.2 Enregistrament diari amb l'ús del mòbil.....	Pg. 28
8.2.1 Com dur a terme l'enregistrament.....	Pg. 28
8.3 Característiques de l'aplicació.....	Pg. 29
9. Tests	Pg. 30
9.1 Test inicial.....	Pg. 31
9.2 Test final.....	Pg. 31
10. Conclusió	Pg. 32
11. Fonts utilitzades	Pg.34
12. Annexos	Pg. 35

1. Introducció

Sempre he fet esport pel meu compte. Sortia a córrer a l'estiu i molts cops he pensat en apuntar-me a curses llargues, però degut a la meva competitivitat i autoexigència no volia participar-hi per la por d'acabar a les posicions finals.

Seguidament, vaig pensar que entrenar-me seria la millor forma d'agafar tant la forma física per a una competició com per donar-me la confiança necessària per disputar-ne una, i quina millor ocasió que el treball de recerca a fi de demostrar-me a mi mateix i als altres que sóc capaç de fer-ho.

Per començar a treballar, abans vaig haver d'informar-me concienzosament per saber quins beneficis m'aportava cada exercici per tal de seleccionar-los i realitzar-los degudament.

La localització dels llocs per entrenar va ser un petit problema, vaig haver d'utilitzar pistes d'atletisme i no sempre eren obertes, i al mateix cop un avantatge, com la major part dels exercicis no necessitaven d'un espai en concret per realitzar-se, allò em va donar llibertat per escollir els diferents indrets on treballar.

Després va sorgir la necessitat d'un seguiment per demostrar el meu treball i constància i per afegir un plus de motivació. Aquest el vaig dur a terme amb una aplicació per a mòbils anomenada "Strava" que bàsicament comptabilitzava els meus recorreguts.

Finalment, per tal de comprovar si els meus esforços valien la pena, vaig realitzar uns tests en els que es van enfocar tots els exercicis. El Test de Cooper em va semblar el més adequat per comparar la meva forma física perquè el vam treballar a classe l'any passat.

Amb la informació i equipació necessària i la meva motivació per superar-me personalment, em vaig plantejar una sèrie d'objectius:

- 1) És possible millorar la nostra marca esportiva (3150m en 12 minuts) creant un sistema d'entrenament propi adequat a les nostres capacitats inicials i aconseguir arribar al nostre objectiu en un temps limitat de 3 mesos tenint en compte que una periodització completa és d'uns 6-12 mesos.
- 2) Seguir i enregistrar cada entrenament per tal de contrastar els resultats durant un període de temps establert.
- 3) Identificar la funció de cada entrenament.

Amb tot això, vaig tenir suficient per començar, però com en tot el que posem en marxa fan falta uns coneixements previs com ara: quines capacitats físiques haig d'entrenar, quins principis de l'entrenament hauré de seguir, quines variables he de tenir en compte, quina freqüència, com realitzar un seguiment i sobretot els mètodes utilitzats i la preparació que donaré a terme amb la finalitat d'assolir els objectius.

2. Què són les capacitats físiques?

Les capacitats físiques bàsiques, podem definir-les com les predisposicions o caràcters (possibilitats, característiques que l'individu posseeix) innats en l'individu, les quals poden millorar, que permeten el moviment.

-Classificació:

Dins de les capacitats i qualitats físiques bàsiques podem fer la següent classificació:

-Capacitats motrius: resistència, força, velocitat i flexibilitat.

-Capacitats perceptiu-motrius: coordinació i equilibri.

-Capacitats resultants: agilitat.

2.1 Capacitats físiques bàsiques enfocades a corredors de resistència

2.1.1 La força:

La força és la capacitat muscular per a exercir tensió enfront d'una resistència. Servirà com a entrenament base de força.

-Força Màxima: el múscul exerceix una tensió màxima per a vèncer una oposició molt gran (halterofília).

-Força Explosiva: Es tracta de realitzar un moviment de força però a la màxima velocitat.

-Força Resistència: Quan el moviment de força és prolongat durant prou de temps. Aquesta és la que més treballarem per tal d'obtenir millor rendiment a les carreres.

2.1.2 La velocitat:

Hi ha diferents tipus de velocitat encara que les que incideixen al rendiment de les carreres de resistència són la velocitat màxima, la resistència-velocitat i la velocitat-resistència.

-Velocitat màxima: És la capacitat que permet recórrer un trajecte curt en el mínim temps possible. Proporciona una base de velocitat, a mesura que la treballem augmentarà tant la nostra velocitat com la nostra força màxima i explosiva.

-Resistència-velocitat: És la subcapacitat que permet mantindre la velocitat màxima durant un trajecte llarg (uns 150m) sense que disminueixi.

Per als corredors de mitja i curta distància és un factor determinant.

-Velocitat-resistència: És la subcapacitat que permet mantindre la velocitat submàxima durant un trajecte mitjà (uns 500m).

2.1.3 La flexibilitat:

-Els corredors li donen escassa importància perquè dona menys rendiment que la força i la velocitat a les competicions, però és molt notori quan hi ha un cas de falta de flexibilitat. Els objectius de la flexibilitat són:

-Preventius per tal d'evitar lesions.

-Facilitar la recuperació del músculs després d'un esforç

-Afavorir el rendiment, permet la relaxació muscular i millora la velocitat reactiva del múscul.

2.1.4 La resistència:

2.1.4.1 Què és la resistència?

Per començar, és la capacitat física que més treballarem i la més important al desenvolupament d'una cursa de mitja-llarga distància.

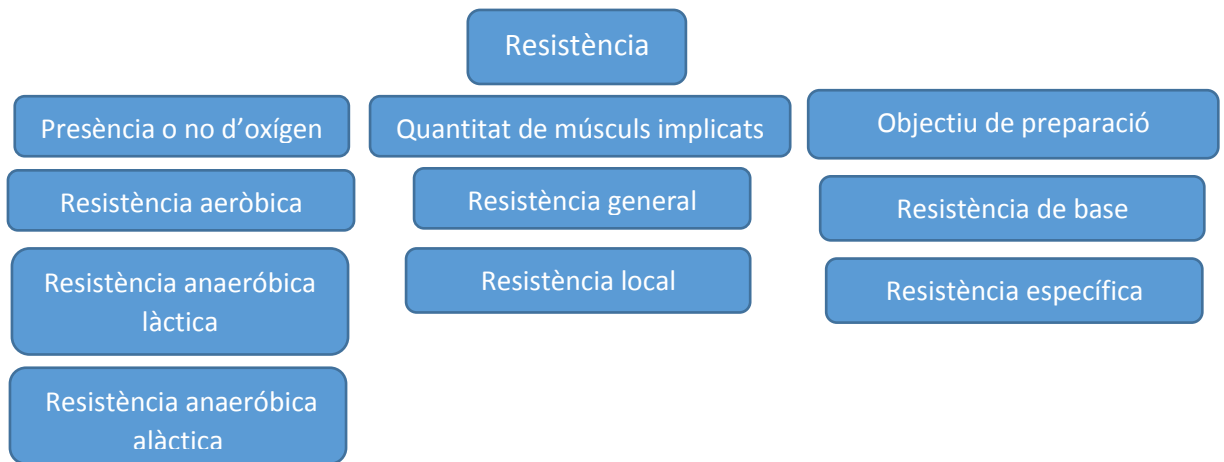
Existeixen múltiples definicions de resistència, però totes coincideixen en afirmar una sèrie de característiques:

- Activitat de llarga duració

-Suportar cansament tant físic com psicològic

-Tenir una ràpida recuperació després de l'exercici.

Hi ha tres tipus de formes de classificar la resistència:



-La presència o no d'oxigen indica la quantitat de volum d'oxigen que arriba als nostres músculs. Si és una quantitat adient que ens servirà per mantenir l'esforç un temps més prolongat parlarem de resistència aeròbica, pel cas contrari, si no aportem l'oxigen suficient estarem treballant la resistència anaeròbica.

Resistència anaeròbica alactàtica: Permet realitzar esforços de màxima intensitat durant un curt període de temps (10-15 segons), sense producció d'àcid làctic.

Resistència anaeròbica làctica: Les reserves, en aquest cas, són limitades i permeten usar aquesta via en esforços de gran intensitat fins a un màxim aproximat d'entre 1 i 2 minuts.

-La quantitat de músculs implicats determina si la resistència que estem treballant és general o local.

La resistència general treballa més del 30% dels músculs del cos a la vegada, com per exemple a la natació. En canvi, la resistència local treballa una quantitat de músculs molt baixa, normalment concentrada en alguna part específica del cos.

-L'objectiu de preparació es basa en les necessitats del corredor segons el moment.

-La resistència de base: és treballada per poder fer més endavant un entrenament on s'impliqui més força i progressar escaladament.

-La resistència específica: és aquella que es treballa quan tenim clars uns objectius de competició que volem assolir i la dinàmica d'exercicis canvia i es treballa el més necessari de cara a la competició.

-La durada de l'esforç: també s'ha de tenir en compte.

Tenim esforç de curta duració, mitjana duració i llarga duració. Aquests últims entren en una altra classificació segons el temps treballat. Nosaltres treballarem la resistència de llarga duració 1 (de 2-8 min.) i la de llarga duració 2 (de 8-35min.)

3. Adaptació i fatiga

3.1 Fatiga

Un factor molt important a tenir en compte a l'hora de treballar amb el nostre cos és la fatiga. Aquesta és donada per una sèrie de factors.

-El consum d'oxigen:

En realitzar un esforç, l'organisme consumeix oxigen. La necessitat d'oxigen en els teixits que treballen implicades en una activitat física depèn de la intensitat i de la durada.

Quan l'esforç és intens, l'organisme no pot subministrar la quantitat d'oxigen suficient. Recorre, llavors, a la via anaeròbica per obtenir energia.

-La fatiga:

La fatiga és una disminució transitòria i reversible de la capacitat de rendiment. Es deu, bàsicament, a una disminució de les reserves energètiques. Hi ha de dos tipus:

-Fatiga fisiològica: Els seus símptomes són la sudoració, dolor, sentir-se pesat, etc.. i indica que hem de fer una pausa.

És estretament relacionada amb el treball i el repòs, i hem d'aprendre a com mantenir aquesta balança en ordre per progressar.

-Fatiga patològica: Quan hi ha un excés de càrregues amb uns intervals de temps de descans molt curts es pot donar aquesta fatiga que és perjudicial per a la nostra salut, per tant, intentarem evitar-la amb una bona planificació.



-Com evitar la fatiga:

S'elimina senzillament amb descans. No obstant això, el nostre objectiu és acurtar aquests períodes de descans per poder treballar més i podem accelerar-los de les següents formes:

- Amb un bon escalfament per afavorir la posterior recuperació
- Bona hidratació durant l'entrenament.
- Recuperació activa als entrenaments (no parar de cop al acabar, carrera suau de baixa intensitat per a millor tornada a la calma).
- Banys d'aigua freda, massatges i sauna...
- Alimentació equilibrada.

3.2 Adaptació

-La reacció a la fatiga després d'un procés de càrrega una mica més elevat del que l'organisme acostuma a rebre, després d'un descans es transforma en una supercompensació i a aquest procés se l'anomena adaptació.

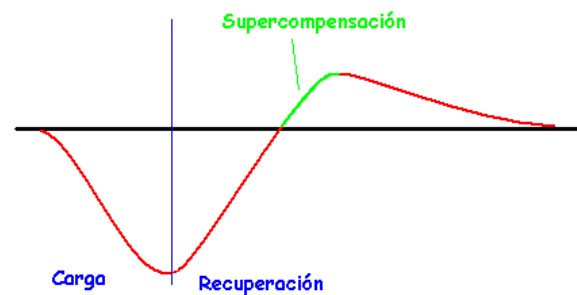
La conseqüència de l'adaptació biològica és que l'organisme respon millor enfront del mateix estímul. Així, des d'un punt de vista estrictament biològic, l'objectiu de l'entrenament és l'adaptació.



L'adaptació depèn de dos factors:

-Càrrega interna: la repercussió d'un exercici a l'organisme.

-Supercompensació: Restabliment de l'organisme després de fer la recuperació adequada d'un exercici. Apareix un nivell superior de la qualitat treballada de la que es tenia abans de l'exercici.



-Adaptacions Sistema cardiovascular:

Major eficiència de la bomba cardíaca en repòs per:

- Reducció de la freqüència cardíaca.
- Augment del volum de sang expulsat

Major eficiència de la bomba cardíaca en exercici per:

- Augment de la massa cardíaca que determina un major volum de sang expulsat.
- Descens del consum d'oxigen
- Augment de la circulació col·lateral.

Adaptacions Teixit muscular:

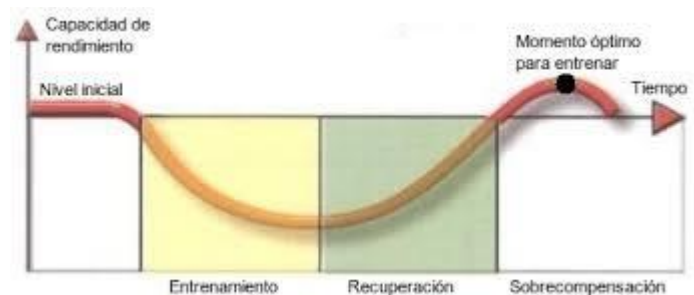
- Augment de la capacitat d'utilització de l'oxigen i del metabolisme

4. Principis de l'entrenament

Tot entrenament ha de tenir uns objectius, un seguiment i una progressió. Amb aquestes pautes, aconseguirem unes millors respecte a les lleis d'adaptació i l'energia necessitada pel nostre cos.

4.1 Principi de sobre compensació o estímul eficaç:

Procés que permet augmentar les reserves funcionals, compensant a l'excés la pèrdua inicial provocada per una determinada càrrega (Estímul/entrenament), constituint la base per la qual es millora el rendiment físic i funcional de l'esportista. Perquè es produeixin adaptacions, és necessari que la càrrega (estímul) superi un llindar d'intensitat "x" (en funció del cas concret).



4.2 Principi de progressió:

Tot organisme necessita d'un temps d'adaptació, després d'aplicar una càrrega. Aquesta càrrega d'entrenament ha d'anar augmentant gradualment, en funció del temps d'adaptació de l'organisme.

4.3 Principi d'individualització:

L'entrenament haurà d'anar entorn de les característiques de cada persona. Per exemple, hem de tenir en compte, l'edat, sexe, hàbits esportius, historial de lesions i nivell inicial de condició física. Per tant, cada entrenament generarà adaptacions úniques en cada individu.

4.4 Principi de continuïtat:

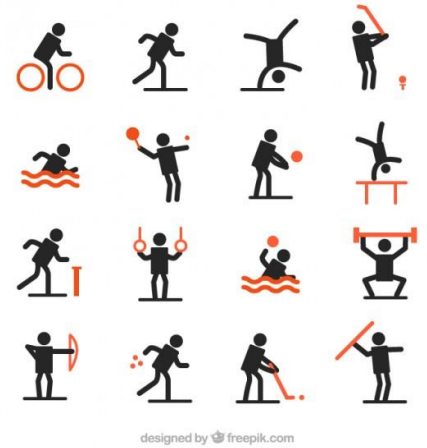
Perquè es produeixin adaptacions sòlides, hem d'aplicar una càrrega de forma regular i repetida en el temps "x", en funció de l'estímul i temps d'adaptació del teu organisme.

4.5 Principi de varietat:

No existeix cap mètode d'entrenament o esport, que per si solament ens faci treure el millor de nosaltres.

En els teus entrenaments has de combinar esports, realitzar exercicis diferents de força i canviar la forma de fer realitzar els teus exercicis. De forma general i tenint en compte l'objectiu d'estar sa de forma integral, canvia la teva forma d'entrenar cada 3, 4 setmanes. Aquest fet et permetrà prevenir lesions, et mantindrà motivat i, per sobre de tot, farà que l'evolució de la teva condició física es dispari.

També va bé canviar de lloc d'entrenament per tal d'aportar varietat.



4.6 Principi de relació òptima entre càrrega i recuperació:

Perquè es produeixin adaptacions i no ens lesionem o ens sobre entrenem, hem de tenir en compte que, després d'aplicar una càrrega es necessita un període de recuperació per garantir que es produeixi la sobre compensació.



4.7 Principi de periodització:

Sinó programes el teu entrenament en funció d'un objectiu al llarg del temps, mai et trauràs el major partit i, potser, ni tan sols arribis a aconseguir les teves metes físic-esportives. Personalment, el considero un dels més importants. Els conceptes de microcicle, mesocicle i macrocicle és en el que basem la periodització per obtenir el major rendiment.

Meses	O C	NOV	D I	E N	F E	M A	A B	MAY	JUN	JUL	A G	S E
Fases	1			2		3		4		5		6
Periodos	PREPARACIÓ						COMPETICIO				TRANSICIO	

Figura 2: Periodización singular (un año)

Meses	O C	NOV	D I	E N	F E	M A	A B	MAY	JUN	JUL	A G	S E
Fases	1+1	2+1		3+1		1+2	2+2	3+2	4	5		6
Periodos	PREPARACIO		COMPETICIO		PREPARACIO		COMPETICIO			TRANSICIO		

Figura2: Periodización doble (dos años)

4.8 Principi d'especialització progressiva:

Com a norma general, el procés d'entrenament dins d'una planificació, ha d'anar del global a l'específic. Per exemple, si entrenes per a un triatló, en una primera fase treballaràs la resistència de base i força general. En una segona, milloraràs ritmes en els tres esports i en una tercera fase adaptaràs el teu entrenament a l'especificitat absoluta de la prova (condicions ambientals, altura, tipus de terreny, etc,...).



Tipus de terreny específic per córrer.

5. Variables de l'entrenament

Els esports de resistència, exigeixen la manipulació i la quantificació de la intensitat, el volum y la freqüència de les sessions d'entrenament durant el temps que dura la preparació de l'esportista.

Existeixen quatre variables bàsiques a tenir en compte quan dissenyes el teu entrenament: Volum, freqüència, intensitat i densitat.

5.1 Volum

El volum es defineix com el nombre d'exercicis, sèries i repeticions que efectuem en els nostres entrenaments. Quant més volum tingui un entrenament, més baixa ha de ser la freqüència entre sessions.

No existeix una fórmula per calcular la quantitat exacta de volum d'entrenament ideal per a tothom. Per molts estudis que es realitzin, cada persona és totalment diferent, per tant, necessitem una quantitat de volum adequada a les nostres capacitats a cada sessió.

5.2 Freqüència

La freqüència es podria definir com el nombre d'entrenaments que anem a realitzar durant la setmana.

És necessari establir una freqüència en l'exercici, sobretot pel tema de les adaptacions i la fatiga. Les sessions no poden ser molt espaiades per tal de mantenir un ritme de creixement arran dels exercicis i tampoc poden ser massa seguides, per tal de no sobrecarregar el cos.

Amb quina freqüència i quantes vegades anem a fer algun tipus d'exercici (carrera contínua, circuit de força, etc.) a la setmana? Amb uns 4 dies setmanals serà suficient.

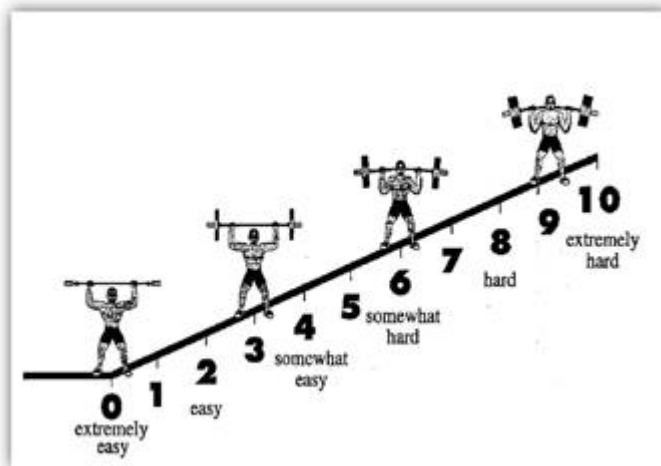
5.3 Densitat

La densitat es refereix a la quantitat de treball realitzat per unitat de temps. L'alteració d'aquesta relació, allargant o escurçant la durada de la pausa de recuperació respecte a la durada de l'esforç afectarà les adaptacions provocades pels estímuls d'entrenament. Per tant, aquesta relació (estímul/pausa) serà dependent de l'objectiu i nivell d'entrenament del subjecte.

5.4 Intensitat

La intensitat és un dels paràmetres principals de l'entrenament.

Podríem definir-la com la quantitat d'energia gastem per unitat de temps sigui quin sigui l'exercici. D'aquest mode, quanta més energia utilitzada en un període de temps determinat, més alta serà la intensitat.



Els nivells d'intensitat s'estableixen seguint una sèrie de conceptes:

5.4.1 Consum d'oxigen

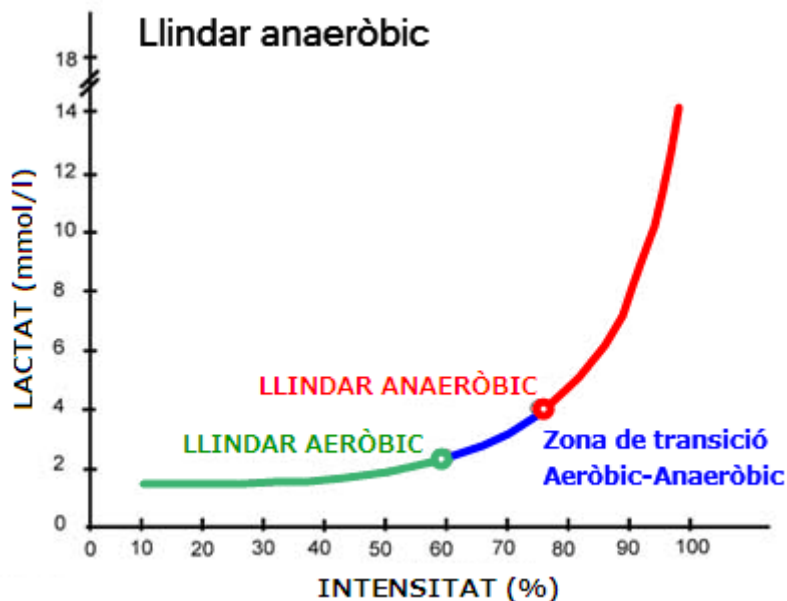
Quan s'inicia un exercici, fins i tot lleuger, i es manté de forma estable durant algun temps, el consum d'oxigen augmenta de manera immediata però fins que no transcorren uns minuts no s'estaciona en el nivell que correspon al de l'exercici que s'està realitzant. Durant aquest interval s'incorre en el que es denomina deute d'oxigen ja que el consum d'oxigen és insuficient per als requeriments metabòlics en aquest període de temps.

5.4.2 Llindar anaeròbic

El consum d'oxigen augmenta amb la intensitat de l'exercici i mentre aquest no sobrepassi certa intensitat s'arriba a una situació estable en la qual el sistema respiratori i cardiovascular aporten l'oxigen necessari als teixits.

El llindar anaeròbic és el moment en què el cos comença a produir àcid làctic. Quan això ocorre es diu que s'ha arribat al llindar anaeròbic en l'exercici. Representa una variable individual, diferent per a cada persona, i sol estar al voltant de les 179 pulsacions per minut (ppm).

-Una forma de conèixer el llindar anaeròbic consisteix a prendre dues vegades en un minut les pulsacions després d'una carrera contínua.



El lactat és un compost químic que procedeix del metabolisme anaeròbic. Es crea quan en l'organisme hi ha una falta de glucosa i oxigen. Serveix de combustible al nostre organisme.

5.4.3 Relació entre la freqüència cardíaca i intensitat d'entrenament

La freqüència cardíaca controla la quantitat d'oxigen que transporta la sang per unitat de temps. Aquest oxigen és transportat pels glòbuls vermells, per tant, quant més deute d'oxigen tingui el nostre cos, més ràpid haurà de bombejar la sang.

Quan la intensitat a l'exercici és màxima, també tenim un deute d'oxigen màxim i la freqüència cardíaca és total.

6. Mètodes d'entrenament

Característiques generals:

El desenvolupament de la resistència permet oposar-se al cansament, és a dir, tracta d'impedir l'aparició de la fatiga, posposar la seva aparició o mantenir-la el més baixa possible.

El conjunt de procediments disponibles per a produir estímuls i adaptacions, són coneguts com mètodes d'entrenament per al desenvolupament de la resistència.

Per tal de plantejar correctament l'entrenament, hem de marcar-nos una sèrie d'objectius propis per a nosaltres i ho farem en cada entrenament.

A més, cal saber que aquesta capacitat va decreixent amb l'edat.

Evolució de la resistència amb l'edat:

-Dels 8 als 12 anys hi ha un creixement mantingut de la capacitat de resistir els esforços moderats i continuats.

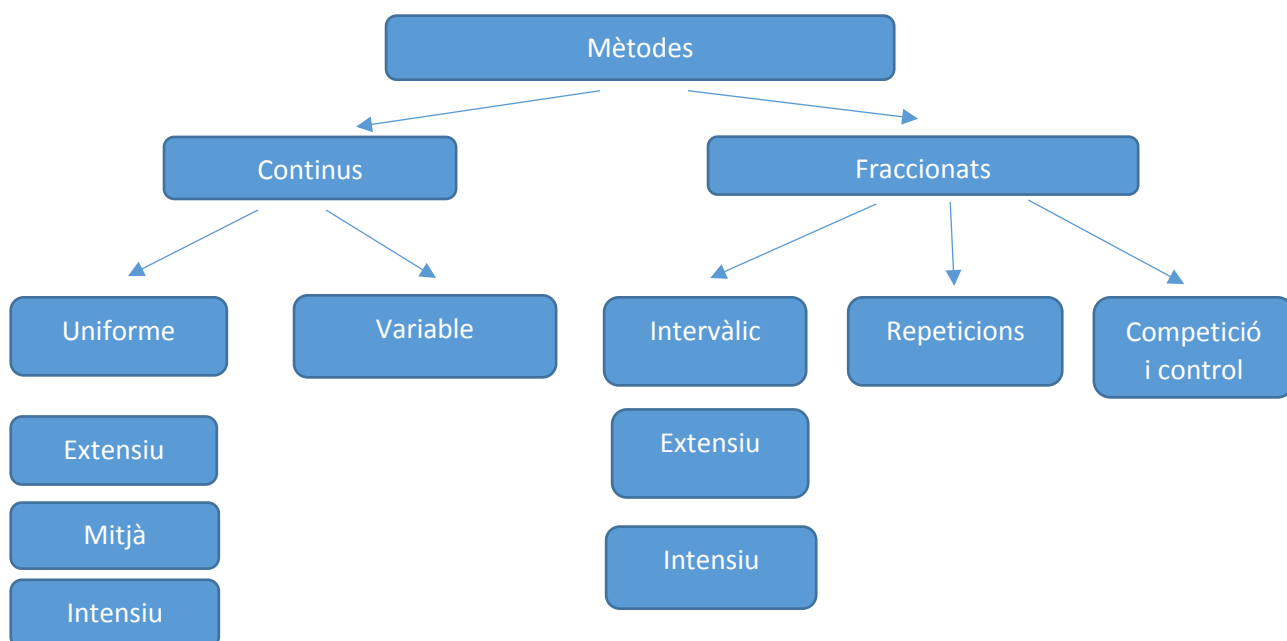
-Entre els 12 i els 18 anys només ha de desenvolupar-se la resistència aeròbica.

-Cap als 18-20 anys s'aconsegueix el límit màxim de la resistència.

-Dels 23 als 30 anys s'aconsegueix la màxima capacitat aeròbica i anaeròbica.

-A partir dels 30 anys es produeix un lent descens de la capacitat de resistència, menor que el de la força i que el de la velocitat.

En general, es pot parlar de dos grups de sistemes bàsics, els continus i els fraccionats:



7. Planificació de l'entrenament

La planificació serveix per traçar el camí entre el que som actualment i el que volem arribar a ser. Per a això, hem de tenir en compte la situació de la qual partim, determinar uns objectius i tenir en compte tots els factors interns i externs que puguin afectar al procés d'entrenament.

El primer pas per planificar la nostra rutina d'entrenament completa pensant en una temporada és el de marcar bé els nostres objectius a curt, mitjà i llarg termini: escollir una característica física a desenvolupar en cada període, total de mesos i setmanes disponibles per entrenar, percentatge de càrrega o força d'entrenament i les subdivisions en microcicles i mesocicles.

En segon lloc, una vegada hem planificat el nostre macrocicle amb totes les parts que ho componen, passarem a elaborar els mesocicles. Els mesocicles han d'estar ben estructurats, són una part crucial perquè d'ells dependrà que aconseguim un bon desenvolupament de les nostres qualitats en cada període d'entrenament.

I finalment planificarem els microcicles que ens ajudaran a controlar els entrenaments de forma setmanal per aconseguir adaptacions immediates, ajustant volum i intensitat concorde al nostre estat físic i sensacions.

Ajustar bé els microcicles és fonamental per progressar correctament, ja que, cada persona és un món i reacciona de forma diferent als mateixos estímuls.

7.1 La periodització

Per començar, Un cicle d'entrenament pot reproduir-se una o dues vegades i, com a molt, tres vegades en el curs de l'any, segons la disciplina esportiva i el nivell de qualificació de l'atleta.

En l'àmbit esportiu, la periodització es defineix com l'aspecte de la programació dedicat a seqüenciar i distribuir en el temps les activitats que constitueixen el cicle d'entrenament, en períodes particulars de temps, amb objectius i continguts determinats.

També és necessari anar realitzant tests amb una freqüència mensual o quan es comença a practicar un nou exercici. Ajuda a establir els nivells necessaris d'intensitat i és perfecte per fer una introducció satisfactòria del mateix a la rutina.

El cicle d'entrenament es distribueix en tres períodes, que són:

-Període de base:

Objectiu: desenvolupar la forma necessària per passar a més intensitat.

El període de base sol dividir-se, al seu torn, en dues parts. La primera, també coneguda com a “general”, es compleix per als treballs destinats a la formació bàsica de les capacitats. La segona, també coneguda com a “específica”, es caracteritza per treballs més intensos i amb una relació més directa amb la disciplina esportiva.

Al meu mètode, la part general sobretot es treballa durant el primer mes i el segon amb exercicis enfocats a tot el sistema muscular, sobretot la part de les cames.

-Període de preparació i competició:

Objectiu: perfeccionament de la forma esportiva amb la pujada d'intensitat, especialització progressiva i participació en competicions.

El període competitiu reuneix els treballs més específics de l'esport, ja que comprèn a totes les competicions que l'atleta realitza. Solen ser períodes de treball molt intensos i amb un volum relativament baix.

Sobretot reflectida al segon i tercer mesocicles de treball, amb carreres més controlades i intensitats fortes.

-Període de transició:

Objectiu: recuperació activa i regeneració de l'esportista, regressió de la forma física.

Finalment arribem al període de transició, on els valors de volum i intensitat cauen en forma dràstica. L'esportista abandona la competició i continua el seu entrenament incloent altres esports. El repòs absolut també és una opció, però no és per res recomanable.

Les dues setmanes finals d'aquesta periodització trimestral vaig abaixar el ritme per tal de fer la recuperació activa abans esmentada, excepte algun dia setmanal en el que encara treballava a altes intensitats per intentar produir alguna petita sobre compensació més i mantenir el ritme.

El meu entrenament ha estat dividit en tres mesos (mesocicles), en el que es posen en pràctica diferents mètodes d'entrenaments respectant els tres períodes de la periodització. Aquestes fases d'evolució de la forma esportiva aconseguen un nivell incessantment creixent en el curs dels anys d'entrenament, per arribar finalment al rendiment màxim proposat.

7.2 Primer mesocicle: Període base.

7.2.1 Objectiu: Imposar la base d'adquisició de la forma esportiva. Desenvolupament de capacitats motores i coordinatives. Treball de la força-resistència i la resistència aeròbica (intens. màxima 85%).

Continguts: Volums alts i intensitats baixes als exercicis.

Tests:

Mie 28/6/2017

12' cc màxima intensitat: Metres= 3150. Pulsacions mitjanes = 196

Vie 30/6/2017

Pujada inclinació 20% 1x150m intensitat máx. Temps: 22s

MESOCICLE 1- JULIOL								
SETMANA	DIA SETMANA	TREBALL REALITZAT	INTENS.	REC. SERIES	REC. REPTS	NUM. SERIES	NUM. REPTS	PPm
1	DOM 2	C.C 40' a 5:47/km	60			1	1	153
	LUN 3	CIRCUIT FORÇA		30"	2'	3	15x10ejs	
	MIE 5	C.C 30' a 5:25/km	70			1	1	164
	VIE 7	PUJADES inclinació 20%	80		1'30"	1	10x150m	170-180
2	DOM 9	C.C 40 a 5:50/km	60			1	1	140
	LUN 10	CIRCUIT FORÇA		30"	2'	1	15x10ejs	
	MIE 12	C.C 35' a 5:36/Km	70			1	1	152
	VIE 14	PUJADES inclinació 20%			2'	1	12x150m	170-180
3	DOM 16	C.C 45' a 6:29/Km	60			1	1	148
	LUN 17	CIRCUIT FORÇA		30"	2'	4	15x10ejs	
	MIE 19	C.C 45' a 4:52/Km	85			1	1	174
	VIE 21	PUJADES inclinació 20%			2'	1	14x150m	170-180
4	DOM 23	C.C 40' a 4:50/Km	70			1	1	163
	LUN 24	CIRCUIT FORÇA		30"	2'	3	15x10ejs	
	MIE 26	C.C 30' a 5:24/Km	70			1	1	160
	VIE 28	PUJADES inclinació 20%			2'	1	16x150m	170-180

7.2.2 Exercicis realitzats:

Estiraments:

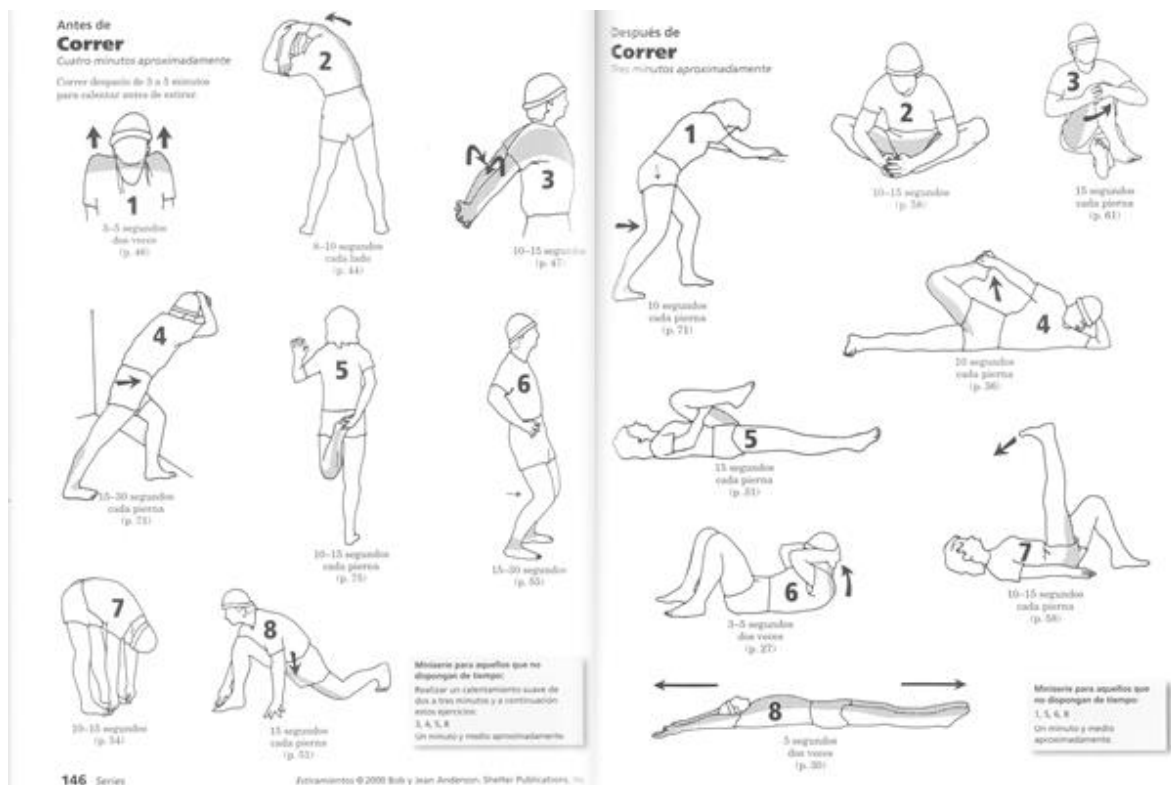
Abans i després de cada sessió vaig realitzar diferents estiraments.

La finalitat que busquen els estiraments és la de donar elasticitat al sistema de músculs i tendons.

Són especialment necessaris per mantenir aquesta mobilitat quan som a punt de realitzar una activitat física.

Un altre aspecte que hem de tenir en compte dels estiraments és la forma en la qual els executem, ja que no fer-los adequadament pot portar-nos a danyar el nostre cos, en lloc de beneficiar-ho.

Parlant de la postura, tenir en compte que, a més de no anar més enllà del que el cos tolera, hem d'intentar mantenir-la sense rebotar.



Exemples d'estiraments per abans i després de córrer.

Carrera contínua:

Aquest mètode s'utilitza per a la millora de la resistència aeròbica. Consisteix a córrer a un ritme uniforme i amb una intensitat moderada per un terreny pla. La distància depèn de la condició física del subjecte: ha de començar-se amb distàncies curtes i augmentar a poc a poc la distància de carrera.

El seu objectiu és aprofitar al màxim l'absorció d'oxigen. La intensitat de l'esforç ha de ser constant, i s'ha de mantenir la freqüència cardíaca entre 150 i 160 ppm, a una mitjana aproximada de 5 min/km. La intensitat anirà augmentant amb el pas del temps.

Localització: Molt variada, diferents recorreguts durant tot el treball.

El més repetit va ser el "Camí de la platja del Prat".

Circuit de Força:

Format per deu exercicis diferents per tal de treballar la musculatura general de l'aparell locomotor i, sobretot, les extremitats inferiors.

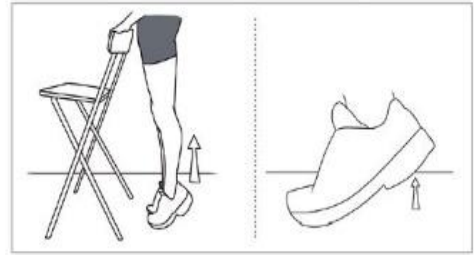
1) Soldat (burpees): Treballa tot el cos.



2) Abdominals superiors: Treball zona abdominal i tronc.



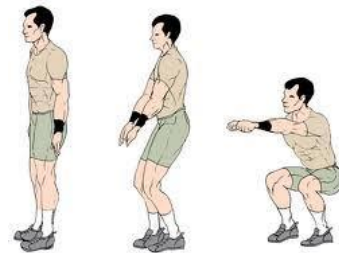
- 3) Posar-se de puntetes i baixar: Treball de bessons, flexors de la planta del peu.



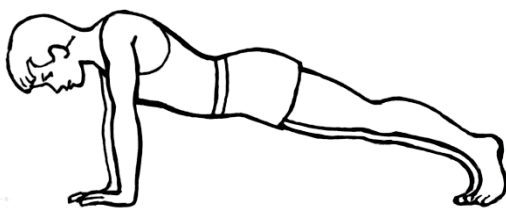
- 4) Abdominals inferiors: Treball zona abdominal i tronc.



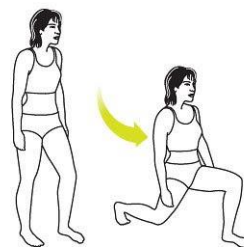
- 5) Squad: Treball de cames i glutis.



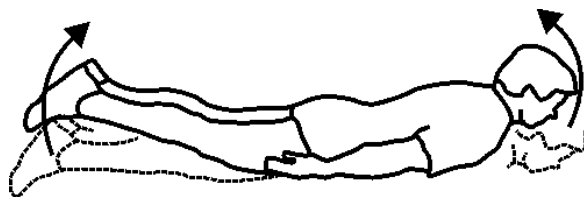
- 6) Flexions: Treball de tronc i extremitats superiors



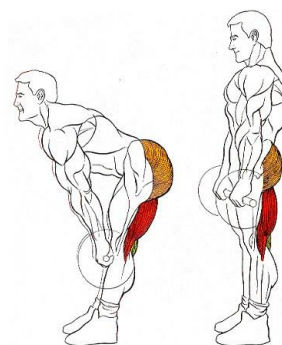
7) Gambades: Treball de cames i malucs.



8) Estirat a terra pujar la part superior del tronc (lumbar): Treball de tronc i zona lumbar.



9) Sense moure les cames, avançar el tronc cap endavant i tornar: Isquiotibials i glutis.



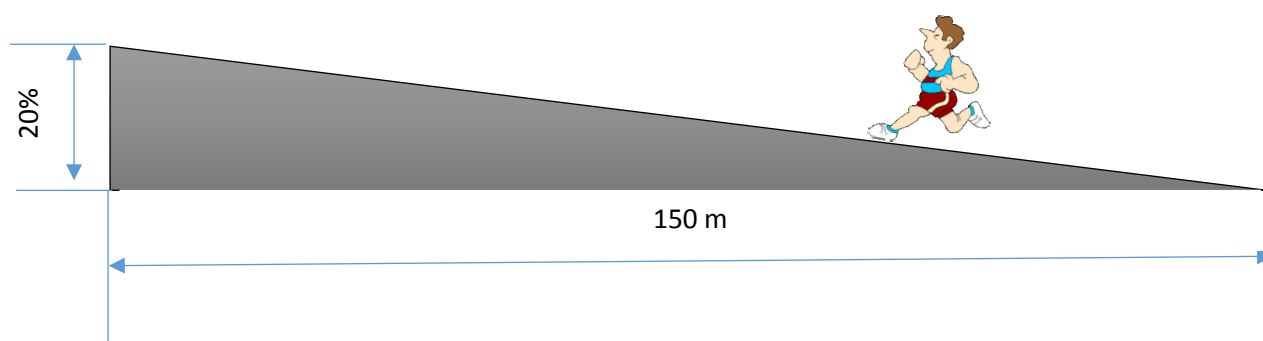
10) Taula: Tronc sencer.



Localització:

Aquesta sèrie d'exercicis es podia realitzar a qualsevol lloc. Vaig optar per una zona propera del camí de la platja que no era molt concorreguda.

Pujades: Consisteix en córrer a la intensitat marcada per l'entrenament per una recta amb una inclinació del 20% durant un tram de 150 m. és un sistema de carreres curtes que està enfocat tant a la millora de la resistència aeròbica com a anaeròbica.



Localització:

Trobar una rampa amb la inclinació i distància necessària prop de casa era difícil, però al passeig del riu n'hi havia una perfecta per a aquesta tasca.



7.3 Segon mesocicle: Període preparatori o de construcció

7.3.1 Objectiu:

Aquests entrenaments reforcen els músculs, lligaments i teixits corporals. D'aquesta manera preparam el cos per a carreres ràpides. Treball de la resistència-velocitat i ajudant a l'especialització progressiva utilitzant les mateixes instal·lacions per fer les sèries amb les que procedirem més endavant a completar el nostre objectiu principal.

Continguts:

La 2^a preparació, afegeix la velocitat, incloent-hi ritmes controlats i sèries curtes.

Tests:

Vie 28/7/2017: 500M intensitat max. Ppm Max 190 Ppm mitjanes 175

Temps: 1:36 min.

MESOCICLE 2-AGOST								
SETMANA	DIA SETMANA	TREBALL REALITZAT	INTENS.	REC. SERIES	REC. REPTS	NUM. SERIES	NUM. REPTS	PPm
1	LUN	500 M	90		2-4'	1	4	188
	MIE	C.C 25' 4:38/Km	70-80			1	1	169
	VIE	300M	90		3'	1	5	186
	DOM	C.C 30' 4:42/Km	70-80			1	1	166
2	LUN	CIRCUIT FORÇA		30"	2'	3	15x10ejs	
	MIE	C.C 25' 4:32/Km	70-80			1	1	172
	VIE	300M	90		3'	1	6	152
	DOM	C.C 30' 4:38/Km	70-80			1	1	174
3	LUN	500 M	90		2-4'	1	1	190
	MIE	C.C 35' 4:51/Km	70-80			1	1	174
	VIE	300M			1'30-3'	1	7	186
	DOM	C.C 30' 4:33/Km	70-80			1	1	169
4	LUN	CIRCUIT FORÇA		30"	2'	3	15x10ejs	
	MIE	C.C 25' 4:50/Km	70					164
	VIE	TEST: 1200+600+400			10'			193
	DOM	CIRCUIT FORÇA		30"	2'	3	15x10ejs	

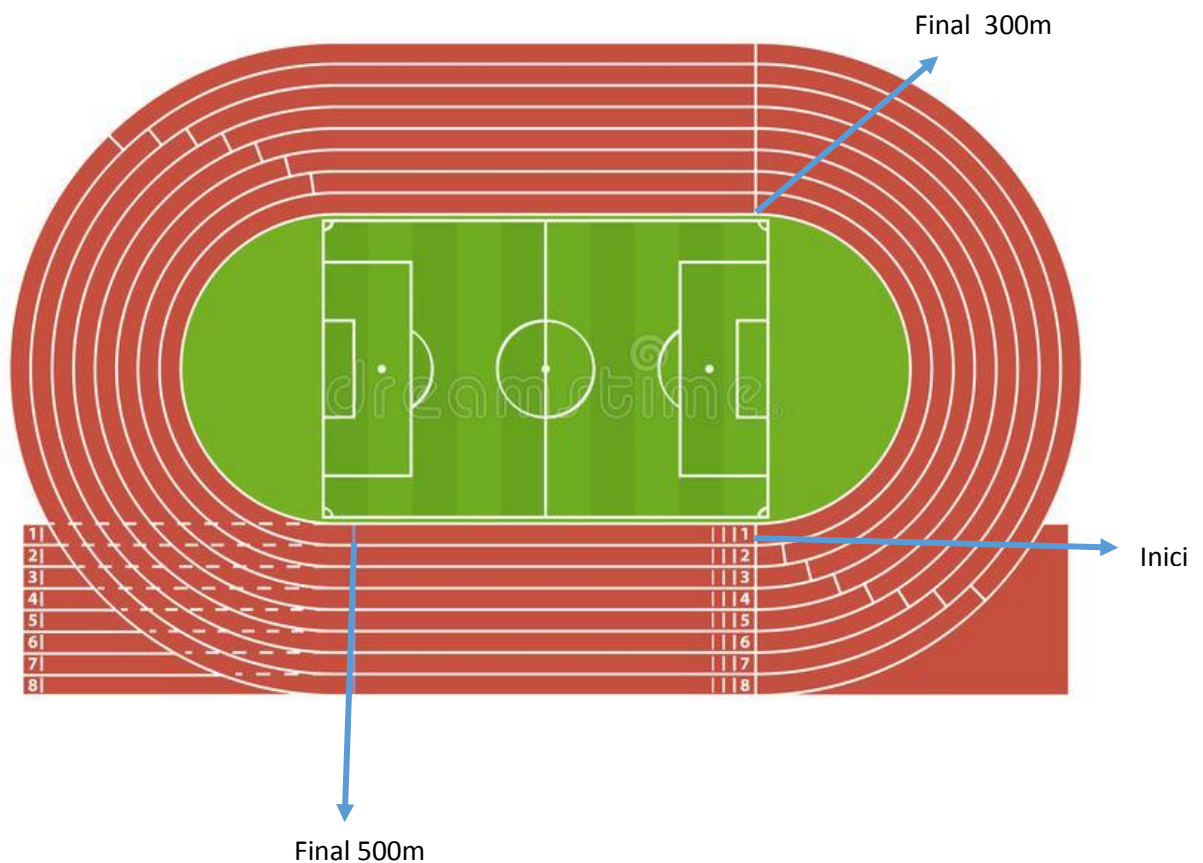
7.3.2 Exercicis realitzats:

-Carrera contínua: abans esmentada.

-Sèries de 500m i 300m: En el cas de les sèries de 500: una volta +100m a la pista d'atletisme a una intensitat submàxima. Sèries de 300: tres quarts d'una volta a la pista.

Les sèries de 500m i 300m són molt útils per a la resistència a la fatiga i l'economia de carrera.

El ritme no és l'important, sinó treballar el major temps possible per sobre del llindar làctic, és a dir a la zona cardíaca que correspongui al mateix segons la teva condició física. Aquí és quan són realment efectives.



-Circuit de força: abans esmentat

7.4 Tercer mesocicle: Període de competició

7.4.1 Objectiu: La fase de competició serà el moment de demostrar el que hem millorat i on veurem que tan efectius hem estat durant les fases anteriors; serà el moment de la veritat.

Continguts: Al principi del mes continuarem amb exercicis de caràcter constructius amb elevades intensitats i les dues setmanes finals ens centrarem en una disminució en el volum i intensitat dels nostres entrenaments a fi d'evitar arribar cansats a la/s competències que hàgim organitzat.

Tests:

1200+600+400m a intensitat max amb descans: 1200 m(4'25")+desc.10'+600 (1'54")+ desc. 10' +400(1'14")

Test final: 12' cc màxima intensitat: 3400m; Ppm=194

MESOCICLE 3-SETEMBRE									
SETMANA		DIA SETMANA	TREBALL REALITZAT	INTENS.	REC. SERIES	REC. REPTS	NUM. SERIES	NUM. REPTS	PPm
1		MAR	500 M	90		2-4'	1	5	185
		JUE	C.C 40' 4:35/Km	85			1	1	179
		SAB	1200+600+400	100		5'	1	1	194
		DOM	C.C 30' 4:42/Km	70-80			1	1	170
2		MAR	20' FARTLECK	100 v. submax. +100c.c+50max+50fluix			1	1	
		JUE	C.C 30' 4:31/Km	70-80			1	1	172
		SAB	1200+600+400	100		5'	1	1	190
		DOM	C.C 30' 4:21/Km	70-80			1	1	182
3		MAR	20' FARTLECK	100 v. submax. +100c.c+50max+50fluix			1	1	
		JUE	C.C 30' 4:05/Km	80-90			1	1	183
		SAB	CARRERA 3KM CAN MERCADER 11'07"	100			1	1	190
		DOM	C.C 30' 4:23/Km	70-80			1	1	176
4		MAR	20' FARTLECK	100 v. submax. +100c.c+50max+50fluix			1	1	
		JUE	C.C 40' 4:05/Km	80-90			1	1	183
		SAB	1200+600+400	100		5'	1	1	193
		DOM	C.C 30' 4:02/Km	80-90			1	1	186
5		MAR	C.C 25' 5:07/Km	60			1	1	169
		JUE	TEST COOPER FINAL: 3400M	100					197
		SAB							
		DOM							

7.4.2 Exercicis realitzats:

-1200+600+400m:

És un entrenament de repeticions mixtes, perquè varien les distàncies i la seva finalitat es centra en l'augment de la capacitat muscular, per tal d'acostumar al múscul a alts deutes d'oxigen. Es tracta d'un exercici on hi ha tres carreres anaeròbiques separades cadascuna per un descans d'uns 5 minuts. Només es fa un cop tot el bloc.

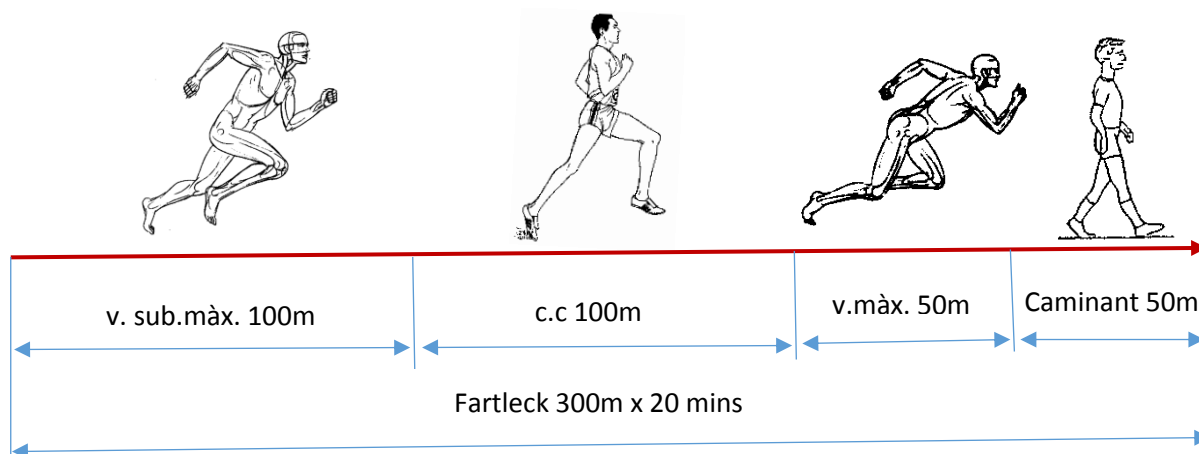
-Fartleck:

És un entrenament d'interval que alterna esforços i pauses actives: caminar, trot suau... La seva finalitat consisteix en augmentar l'eficiència cardiovascular i la resistència anaeròbica, encara que també pot adaptar-se per millorar la resistència aeròbica.

Durant l'entrenament no han de sobrepassar-se les 180 ppm.

Les pulsacions han de descendir fins a les 120-130 durant la pausa activa.

Amb aquest sistema s'aconsegueixen adaptacions més ràpides.



8. Autoavaluació i seguiment del treball

El meu progrés precisava la presència d'un seguiment tant a llarg com a curt termini. Per dur això a terme he emprat tant un pulsòmetre per controlar sempre la meva Fc (freqüència cardíaca) com una aplicació per al mòbil, el qual sempre havia de portar a sobre per tal de fer l'enregistrament correctament dels metres recorreguts i el ritme de carrera.

8.1 L'ús del pulsòmetre:

-Què és un pulsòmetre?

Un pulsòmetre ens permet controlar en tot moment el nostre estat físic i que el nostre entrenament es desenvolupi d'una manera saludable. Això es fa especialment necessari en activitats que impliquin un esforç continu i llarg, com pot ser el running. Ens respon a la pregunta, Quin temps i esforç ha de fer el nostre cos per aconseguir l'objectiu marcat?



-Model de pulsòmetre utilitzat + cinta pectoral: Polar RS200

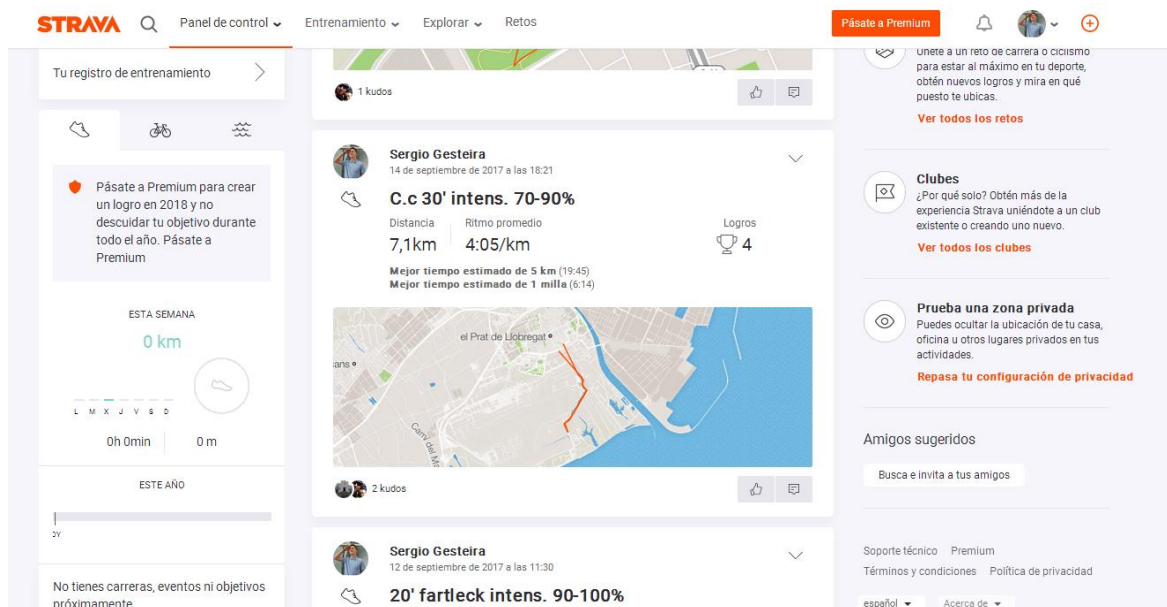
-Com funciona un pulsòmetre?

Normalment el pulsòmetre està compost per una cinta o banda pectoral i el receptor, que sol ser un rellotge. La banda pectoral monitoritza les nostres pulsacions per minut i les transmet al rellotge gràcies als elèctrodes que estan en contacte amb la pell.

8.2 Enregistrament diari amb l'ús del mòbil

En l'entrenament és molt important saber el que hem fet a cada sessió. La motivació és un factor també molt important per tal de no fallar i aquesta motivació, d'alguna mena, també prové de l'aplicació que he utilitzat al meu seguiment.

Aquesta aplicació s'anomena "Strava" (que significa esforç en suec) i és útil per deixar constància de treball de diferents esports, no només running i per això la he seleccionat.

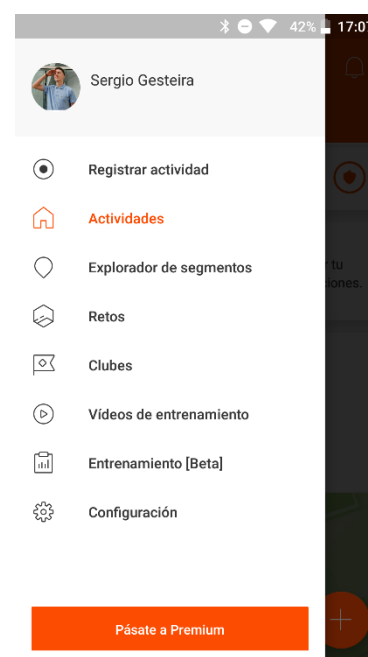


Captura de la pàgina web a internet de Strava.

8.3 Com dur a terme el registre:

- 1) Hem d'anar a l'opció "Registrar activitat"
- 2) Tot seguit seleccionar el tipus d'esport del qual volem deixar constància.
- 3) Activem la localització GPS del mòbil per mesurar la distància recorreguda i el ritme.
- 4) Ja podem començar amb el nostre entrenament.

Captura de les opcions de l'app al mòbil.

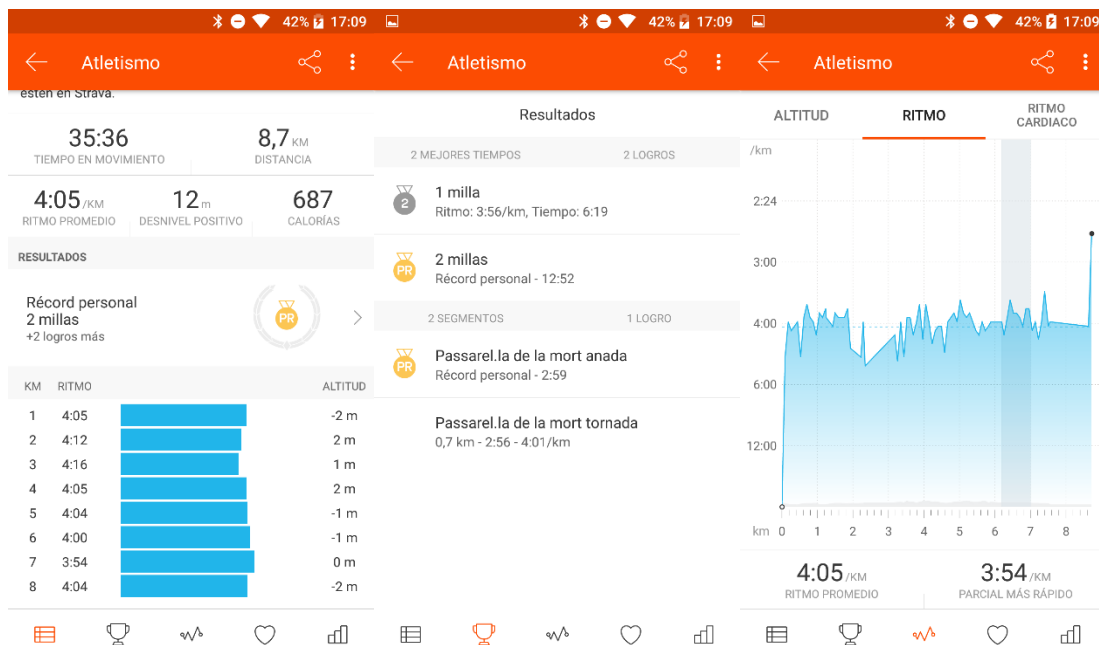


8.4 Característiques de l'aplicació:

Els membres de la xarxa poden veure la velocitat de la trajectòria, les diferències d'altura i el consum d'energia utilitzant un smartphone. A més, a través de sensors es poden guardar més dades com la freqüència cardíaca.

Hi ha característiques addicionals incloent-hi reptes periòdics que normalment desafien un membre per córrer certa distància en un interval de temps limitat. Si el repte és completat amb èxit, el membre rebrà una medalla.

Dades d'un entrenament de running ofertes per Strava:



9. Tests:

Al llarg dels tres mesos i per ajustar els ritmes abans de començar a entrenar. També hi ha el test inicial i el final per veure la progressió total.

Vaig realitzar un test a intensitat màxima de cadascuna de les activitats practicades per tal d'establir els valors necessaris d'intensitat, freqüència, volum i densitat comparant la meua capacitat física i el percentatge d' VO₂Max emprat.

El test escollit per comprovar el progrés final va ser el test de Cooper. El vaig realitzar el primer dia abans d'entrenar i l'últim al cap de tres mesos.

El test de Cooper és una prova de condició física. Serveix per mesurar la resistència anaeròbica i també el VO₂Max (Consum màxim d'oxigen), és a dir la quantitat d'oxigen a la sang.

Avui dia, a part de fer-lo servir per les escoles o instituts (ESO) també es fa servir com mitjà de classificació dels aspirants a proves físiques d'accés al cos de policia, bombers, àrbitres de la Lliga de Futbol Professional, etc.

Existeixen diverses taules que s'utilitzen per avaluar els resultats.

Resultats del Test de Cooper (13-20 anys)

Edat	Sexe	Molt bona	Bona	Mitjana	Dolenta	Molt dolenta
13-14	H	2700+ m	2400 - 2700 m	2200 - 2399 m	2100 - 2199 m	2100- m
	D	2000+ m	1900 - 2000 m	1600 - 1899 m	1500 - 1599 m	1500- m
15-16	H	2800+ m	2500 - 2800 m	2300 - 2499 m	2200 - 2299 m	2200- m
	D	2100+ m	2000 - 2100 m	1700 - 1999 m	1600 - 1699 m	1600- m
17-20	H	3000+ m	2700 - 3000 m	2500 - 2699 m	2300 - 2499 m	2300- m
	D	2300+ m	2100 - 2300 m	1800 - 2099 m	1700 - 1799 m	1700- m

9.1 Test inicial:

Test de Cooper 28/06:

El primer test el vaig acabar amb un resultat de 3150m en 12 minuts. Segons la taula, molt bona qualitat física.

Resultats del Test de Cooper per a atletes experimentats

Sexe	Molt bona	Bona	Mitjana	Dolenta	Molt dolenta
Home	3700+ m	3400 - 3700 m	3100 - 3399 m	2800 - 3099 m	2800- m
Dona	3000+ m	2700 - 3000 m	2400 - 2699 m	2100 - 2399 m	2100- m

9.2 Test final:

Test de Cooper 3/10:

Al test final vaig arribar a la quantitat de 3400m en 12 minuts, vaig superar-me a mi mateix amb una molt bona marca. Segons la taula següent, al acabar l'entrenament tenia un nivell bo d'un esportista experimentat.



10. Conclusió

El meu objectiu a l'hora de fer aquest treball era saber fins a quin punt podia arribar a ajudar un entrenament estructurat i fet per a un individu concret (en aquest cas jo) en un període de tres mesos. Com he pogut comprovar, l'entrenament i, sobretot la part d'especialització, ajuda a millorar la nostra marca; a més de millorar les nostres qualitats físiques i els conjunts musculars implicats en els exercicis.

La primera marca obtinguda abans de començar la meva periodització va ser de 3150 metres en 12 minuts i tres mesos després vaig obtenir una marca de 3400 metres en el mateix interval de temps.

Aquesta primera conclusió ha necessitat un treball continuat; no és gens fàcil passar de fer exercici de la manera que t'agrada i quan vols a una obligació de quatre dies setmanals. Aquesta part ha sigut la més difícil del treball.

Amb això arribem a la segona conclusió. He sigut capaç de realitzar el seguiment amb l'aplicació "Strava" dels tres mesos de periodització.

L'enregistrament també va ser un factor a tenir en compte per tal d'observar si progressava o no després de cada sessió i, d'una certa manera és una obligació. Vaig passar tot l'estiu utilitzant l'aplicació i el pulsòmetre per agafar correctament totes les dades necessàries.

Tots els exercicis han estat seleccionats segons la informació recollida durant el treball i he realitzat tots i cadascun d'aquests exercicis per tal de demostrar el seu funcionament i característiques.

Tot aquest treball és un model de periodització a curt termini que podríem allargar perfectament als sis mesos o fins i tot un any.

Per perllongar aquest entrenament podríem augmentar el període de base a uns dos o tres mesos per acostumar millor al cos als esforços que suportarà als següents períodes, allargar el període preparatori i incloure més entrenaments diferents de sèries curtes a altes intensitats o incloure més entrenaments fraccionats.

Durant l'enregistrament de les activitats vaig tenir problemes alguns dies pel mal funcionament del GPS ja que no comptava bé els metres degut a un problema de sincronització, però gràcies al meu coneixement del recorregut i de les marques amb els metres avançats que hi ha pels camins, vaig introduir-los manualment.

L'entrenament em va coincidir amb un viatge de vacances i, encara així, el vaig poder realitzar satisfactòriament. És un altre punt a favor d'aquest mètode, el pots adaptar perfectament a les teves necessitats ja que no són necessàries unes instal·lacions concretes, excepte les activitats relacionades amb la pista d'atletisme. En aquests casos, podia canviar la data d'un entrenament si era necessari.

La tasca no només m'ha servit per demostrar que podia millorar, m'ha aportat responsabilitat a l'hora de practicar esport tant pel seguiment com al moment d'estirar per evitar lesions, cosa que abans no li donava major importància.

Finalment, la meva forma física va millorar notablement i la meva confiança a l'hora de demostrar les meves capacitats també va augmentar. Aquest treball m'ha beneficiat de totes les maneres que podia fer-ho.

En resum, el que he après amb aquest treball és a conèixer les diferents capacitats físiques, com afecten a l'organisme les diferents variables de l'entrenament, realitzar una planificació d'un entrenament de resistència amb l'execució dels diferents mètodes de treball, tests, etc. Saber quina forma física tinc respecte a la gent de la meva edat, portar un control del meu entrenament diari, aprendre a ajudar-me d'una app per a això últim i a practicar esport amb responsabilitat.

11. Fonts utilitzades

<https://en.wikipedia.org/wiki/Strava>

<https://www.trainerweb.net/index.php/blogs/49-entrenamiento/175-factores-rendimiento>

<https://educacionfisicaplus.wordpress.com/2012/11/09/la-resistencia/>

<http://www.fastfitness.es/adaptacion-al-organismo-al-entrenamiento-en-esfuerzos-de-resistencia/>

<http://blogs.menshealth.es/maximo-rendimiento/principios-del-entrenamiento/>

<http://fitplaybook.net/variables-de-entrenamiento/>

<https://www.vitonica.com/musculacion/organizacion-del-entrenamiento-planificacion-de-una-temporada-iv>

<https://sportadictos.com/2013/12/para-que-sirven-realmente-los-estiramientos>

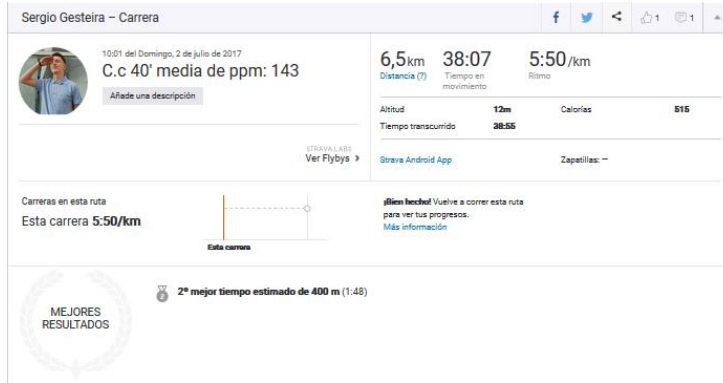
<https://mundoentrenamiento.com/lactato-influencia-ejercicio/>

<http://www.berunnermyfriend.com/entrenamiento>

GARCÍA-VERDUGO, Mariano. *Principios del autoentrenamiento Manual del corredor*. Ed. Gymnos. Madrid, 2000, 1ª edició

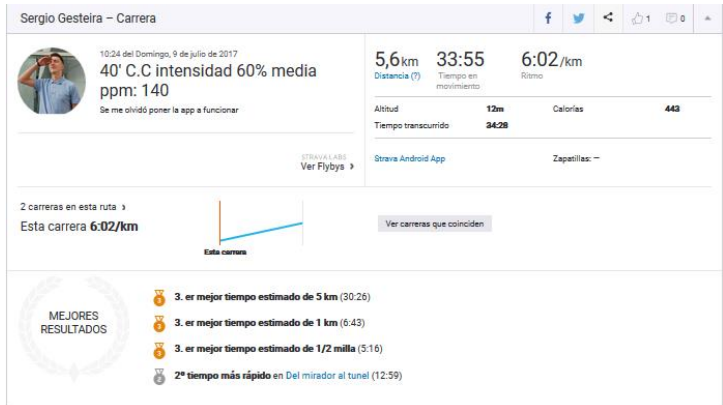
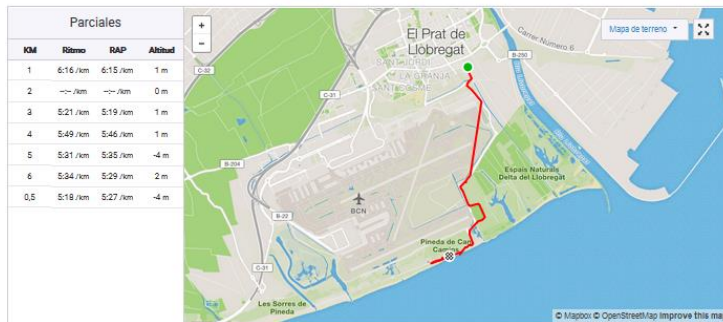
12. Annexos

Petita recopilació amb almenys, un exemple de cada activitat practicada durant el treball amb breu descripció.



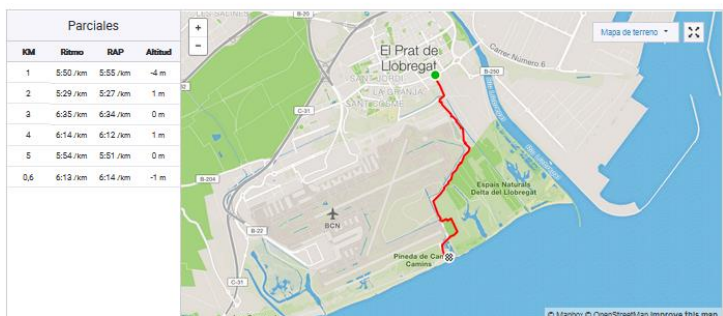
Primer entrenament.

Ritme baix, recorregut del camí de la platja.



Altre exemple d'entrenament, en aquest cas de la segona setmana.

El mateix recorregut que l'anterior i a ritme baix.



Sergio Gesteira – Carrera

16:24 del Viernes, 14 de julio de 2017
Subidas 12x150m intensidad 80%
 He vuelto al Prat antes de lo esperado

3,6 km 19:10 5:17/km
 Distancia (?) Tiempo en movimiento Ritmo

Altitud 47m Calorías 292
 Tiempo transcurrido 24:08

Ver Flybys > Strava Android App Zapaticas: –

2 carreras en esta ruta >
 Esta carrera 5:17/km
 Evolución más rápida ▲

Ver carreras que coinciden

Entrenament de pujades a la vora del riu amb una inclinació del 20%

Parciales

KM	Ritmo	RAP	Altitud
1	4:34 /km	4:28 /km	2 m
2	6:18 /km	6:06 /km	2 m
3	5:18 /km	5:11 /km	-1 m
0,6	4:47 /km	4:43 /km	-1 m

Sergio Gesteira – Carrera

11:34 del Miércoles, 26 de julio de 2017
30'c.c intensidad 70%
 Añade una descripción

5,6 km 30:23 5:24/km
 Distancia (?) Tiempo en movimiento Ritmo

Altitud 9m Calorías 443
 Tiempo transcurrido 30:23

Ver Flybys > Strava Android App Zapaticas: –

2 carreras en esta ruta >
 Esta carrera 5:24/km
 Evolución más rápida ▲

Ver carreras que coinciden

MEJORES RESULTADOS

- 2º mejor tiempo estimado de 1 milla (9:34)
- 3. er mejor tiempo estimado de 5 km (26:19)
- 3. er mejor tiempo estimado de 1 km (5:33)
- 2º tiempo más rápido en Del mirador al tunel (10:51)

Carrera contínua pel camí de la platja, petit augment del ritme cap al final del primer mes.

Parciales

KM	Ritmo	RAP	Altitud
1	2:25 /km	2:27 /km	-2 m
2	6:03 /km	6:03 /km	-1 m
3	6:01 /km	6:02 /km	-1 m
4	5:02 /km	5:01 /km	1 m
5	5:53 /km	5:49 /km	1 m
0,6	6:21 /km	6:24 /km	-1 m

Sergio Gesteira - Carrera

20:00 del Domingo, 6 de agosto de 2017
C,c 30' intens. 70-80%
 Añade una descripción

6,3 km 29:52 4:42/km
 Distancia (?) Tiempo en movimiento Ritmo

Altitud 15m Calorías 502
 Tiempo transcurrido 29:57

Strava Android App Zapatillas: -

Carreras en esta ruta
 Esta carrera **4:42/km**

¡¡¡¡¡ hechol Vuelve a correr esta ruta para ver tus progresos. Más información

MEJORES RESULTADOS

- Mejor tiempo estimado de 1 milla (6:43)
- Mejor tiempo estimado de 1 km (4:09)
- Mejor tiempo estimado de 1/2 milla (3:15)
- 2º mejor tiempo estimado de 5 km (23:42)

Augment de la intensitat al principi del segon mes.

Parciales

KM	Ritmo	RAP	Altitud
1	5:29 /km	5:30 /km	-2 m
2	4:20 /km	4:16 /km	1 m
3	4:37 /km	4:36 /km	1 m
4	4:19 /km	4:21 /km	-2 m
5	4:12 /km	4:11 /km	0 m
6	4:27 /km	4:25 /km	1 m
0,3	4:40 /km	4:18 /km	6 m

Sergio Gesteira - Carrera

17:25 del Viernes, 11 de agosto de 2017
Series 6x300m intens.85-90% desc. 3'
 Añade una descripción

2,6 km 12:54 4:48/km
 Distancia (?) Tiempo en movimiento Ritmo

Altitud 34m Calorías 216
 Tiempo transcurrido 20:52

Strava Android App Zapatillas: -

5 carreras en esta ruta
 Esta carrera **4:48/km**

Ver carreras que coinciden

Parciales

KM	Ritmo	RAP	Altitud
1	5:54 /km	5:42 /km	2 m
2	4:02 /km	4:00 /km	-2 m
0,6	4:20 /km	4:10 /km	3 m

Sèries de 300 m a la pista d'atletisme del sagnier.

Sergio Gesteira – Carrera

19:18 del Lunes, 14 de agosto de 2017

Serie 5x500m intens. 85-90%

Añade una descripción

STRAVA LABS
Ver Flybys >

Carreras en esta ruta
Esta carrera **4:16/km**

¡Bien hecho! Vuelve a correr esta ruta para ver tus progresos.
Más información

MEJORES RESULTADOS

- Mejor tiempo estimado de 1/2 milla (2:08)
- Mejor tiempo estimado de 400 m (1:06)

Parciales			
KM	Ritmo	RAP	Altitud
1	3:47 /km	3:43 /km	-1 m
2	3:08 /km	3:07 /km	-2 m
3	4:50 /km	4:44 /km	0 m
4	5:25 /km	5:22 /km	6 m
0,7	3:55 /km	3:57 /km	-3 m

Sèries de 500 m a la pista d'atletisme del sagnier.

Sergio Gesteira – Carrera

12:52 del Jueves, 31 de agosto de 2017

C.c 40' intensidad 85%

Añade una descripción

STRAVA LABS
Ver Flybys >

Carreras en esta ruta
Esta carrera **4:35/km**

¡Bien hecho! Vuelve a correr esta ruta para ver tus progresos.
Más información

MEJORES RESULTADOS

- Mejor tiempo estimado de 5 km (22:35)
- Mejor tiempo estimado de 2 millas (14:36)
- 2º mejor tiempo estimado de 1 milla (7:11)
- 3. er mejor tiempo estimado de 1 km (4:20)

Parciales			
KM	Ritmo	RAP	Altitud
1	4:31 /km	4:29 /km	2 m
2	4:34 /km	4:34 /km	0 m
3	4:24 /km	4:23 /km	1 m
4	4:30 /km	4:28 /km	0 m
5	4:40 /km	4:42 /km	-2 m
6	4:35 /km	4:36 /km	-1 m
7	4:29 /km	4:30 /km	-1 m
8	4:34 /km	4:34 /km	-0 m
0,7	5:04 /km	4:52 /km	6 m

Aquesta sessió la vaig fer al meu ritme, vaig augmentant i baixant segons les meves sensacions, però respectant els nivells d'intensitat mitjans establits.

Sergio Gesteira – Carrera

15:59 del Domingo, 10 de septiembre de 2017
1200+600+400 intens. Max

2,2 km 7:48 3:31 /km
Distancia (?) Tiempo en movimiento Ritmo

Altitud 13m Calorías 175

Tiempo transcurrido 22:29

Strava Android App Zapaticas: —

5 carreras en esta ruta >
Esta carrera 3:31/km

Ver carreras que coinciden

Bloc de carreres de 1200+600+400m a intensitat màxima al voltant del sagnier.

MEJORES RESULTADOS

2º mejor tiempo estimado de 1 km (3:37)

RP en Serie 500 dreta (2:41)

Parciales

KM	Ritmo	RAP	Altitud
1	3:39 /km	3:41 /km	-4 m
2	3:26 /km	3:22 /km	1 m
0,2	3:05 /km	3:08 /km	-1 m

Sergio Gesteira – Carrera

17:11 del Lunes, 11 de septiembre de 2017
30' c.c intens. 70-85%

6,8 km 29:50 4:21 /km
Distancia (?) Tiempo en movimiento Ritmo

Altitud 9m Calorías 539

Tiempo transcurrido 30:09

Strava Android App Zapaticas: —

2 carreras en esta ruta >
Esta carrera 4:21/km

Ver carreras que coinciden

MEJORES RESULTADOS

Mejor tiempo estimado de 5 km (21:25)

Mejor tiempo estimado de 2 millas (13:24)

2º mejor tiempo estimado de 1 milla (6:31)

RP en Mirador de madera (4:11)

Carrera contínua al tercer mes, el ritme i l'esforç va augmentant, però la dosificació d'energia que utilitzo és ideal. Sense cansanci excessiu.

Parciales

KM	Ritmo	RAP	Altitud
1	4:35 /km	4:37 /km	-2 m
2	4:27 /km	4:27 /km	0 m
3	4:24 /km	4:22 /km	2 m
4	4:29 /km	4:30 /km	-0 m
5	4:18 /km	4:20 /km	-1 m
6	4:14 /km	4:14 /km	0 m
0,8	3:54 /km	3:53 /km	1 m

Sergio Gesteira - Carrera

11:30 del Martes, 12 de septiembre de 2017
20' fartleck intens. 90-100%
 Añade una descripción

3,8 km **19:18** **5:04/km**
 Distancia (?) Tiempo en movimiento Ritmo

Altitud **11m** Calorías **200**
 Tiempo transcurrido **19:28**

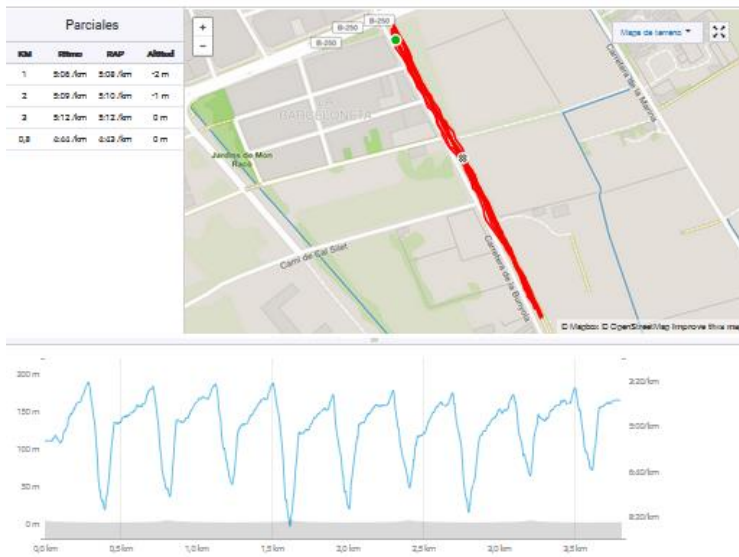
Ver Flyby > [Ver Android App](#) Zapatillas: -

3 cámaras en esta ruta >
 Esta carrera **5:04/km**

Esta cámara

Ver cámara que coincide

Exercici de Fartleck amb la gràfica de ritmes a la part baixa de la fotografia.



Sergio Gesteira - Carrera

16:42 del Jueves, 21 de septiembre de 2017
40' c.c intens. 80-95%
 Añade una descripción

8,7 km **35:36** **4:05/km**
 Distancia (?) Tiempo en movimiento Ritmo

Altitud **12m** Calorías **687**
 Tiempo transcurrido **42:12**

Ver Flyby > [Ver Android App](#) Zapatillas: -

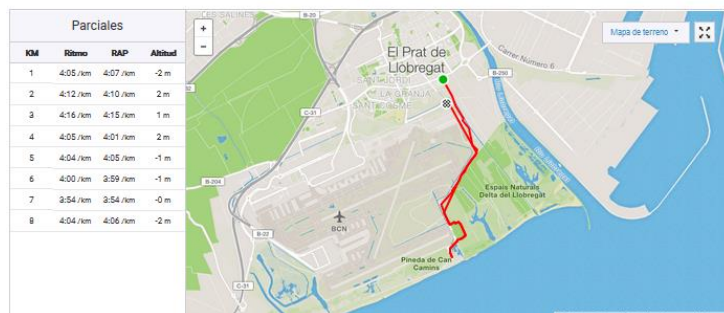
Carreras en esta ruta >
 Esta carrera **4:05/km**

¡Bien hecho! Vuelve a correr esta ruta para ver tus progresos. Más información

MEJORES RESULTADOS

- Mejor tiempo estimado de 2 millas (12:52)
- 2º mejor tiempo estimado de 1 milla (6:19)
- RP en Passarel·la de la mort anada (2:59)

Un dels entrenaments finals que vaig realitzar a intensitats elevades, el progrés és evident.



Sergio Gesteira – Carrera

12:32 del Jueves, 28 de septiembre de 2017
25° c c suave

4,5 km Distancia (?)
23:38 Tiempo en movimiento
5:12/km Ritmo

Altitud 4m
Calorías 357

Tiempo transcurrido 22:38

Strava Android App Zapattillas: –

Carreras en esta ruta
Esta carrera 5:12/km

¡Bien hecho! Vuelve a correr esta ruta para ver tus progresos.
Más información

MEJORES RESULTADOS

3. en tiempo más rápido en Del descampado hasta el mirador (6:03)

*Entrenament final,
intensitat baixa.*

Sessió de recuperació.

Parciales			
KM	Ritmo	RAP	Altitud
1	4:58 /km	4:59 /km	-1 m
2	5:00 /km	5:01 /km	-0 m
3	5:18 /km	5:16 /km	2 m
4	5:29 /km	5:30 /km	-0 m
0,1	4:56 /km	4:52 /km	-0 m

Sergio Gesteira – Carrera

19:25 del Lunes, 24 de julio de 2017
Circuito de fuerza 3x10x15 reps

0,2 km Distancia (?)
47 s Tiempo en movimiento
2:59/km Ritmo

Altitud 3m
Calorías 22

Tiempo transcurrido 32:11

Strava Android App Zapattillas: –

Carreras en esta ruta
Esta carrera 2:59/km

¡Bien hecho! Vuelve a correr esta ruta para ver tus progresos.
Más información

Circuit de força.

*Conjunt de 10 exercicis
realitzats a la platja del
Prat.*

Parciales			
KM	Ritmo	RAP	Altitud
0,2	2:59 /km	2:50 /km	3 m



15è FÒRUM DE TREBALLS DE RECERCA

“CIUTAT DEL PRAT”

TÍTOL DEL TREBALL

PLANIFICACIÓ ESPORTIVA TRIMESTRAL PER A CORREDORS DE RESISTÈNCIA POC EXPERIMENTATS

Fotografia



Alumne/a

Sergio Gesteira González

Institut

I.E.S Baldiri Guilera

Professor/a Tutor/a

Jose Bautista Sánchez

Matèria / Matèries

Educació Física

Àmbit del Fòrum

Expressió: Física i artística

Hipòtesi de partida o Objectius de Recerca

- 1) És possible millorar la nostra marca esportiva (3150m en 12 minuts) creant un sistema d'entrenament propi adequat a les nostres capacitats inicials i aconseguir arribar al nostre objectiu en un temps limitat de 3 mesos tenint en compte que una periodització completa és d'uns 6-12 mesos.
- 2) Seguir i enregistrar cada entrenament per tal de contrastar els resultats durant un període de temps establert.
- 3) Identificar la funció de cada entrenament.

Resum del procés i elaboració / desenvolupament /

Per començar a treballar, abans vaig haver d'informar-me concienzósament per saber quins beneficis m'aportava cada exercici per tal de seleccionar-los i realitzar-los degudament.

La localització dels llocs per entrenar va ser un petit problema, vaig haver d'utilitzar pistes d'atletisme i no sempre eren obertes, i al mateix cop un avantatge, com la major part dels exercicis no necessitaven d'un espai en concret per realitzar-se, allò em va donar llibertat per escollir els diferents indrets on treballar.

Després va sorgir la necessitat d'un seguiment per demostrar el meu treball i constància i per afegir un plus de motivació. Aquest el vaig dur a terme amb una aplicació per a mòbils anomenada "Strava" que bàsicament comptabilitzava els meus recorreguts.

Finalment, per tal de comprovar si els meus esforços valien la pena, vaig realitzar uns tests en els que es van enfocar tots els exercicis. El Test de Cooper em va semblar el més adequat per comparar la meva forma física perquè el vam treballar a classe l'any passat.

Amb tot això, vaig tenir suficient per començar, però com en tot el que posem en marxa fan falta uns coneixements previs com ara: quines capacitats físiques haig d'entrenar, quins principis de l'entrenament hauré de seguir, quines variables he de tenir en compte, quina freqüència, com realitzar un seguiment i sobretot els mètodes utilitzats i la preparació que donaré a terme amb la finalitat d'assolir els objectius.

Conclusions de la Recerca

La primera marca obtinguda abans de començar la meva periodització va ser de 3150 metres en 12 minuts i tres mesos després vaig obtenir una marca de 3400 metres en el mateix interval de temps.

Amb això arribem a la segona conclusió. He sigut capaç de realitzar el seguiment amb l'aplicació "Strava" dels tres mesos de periodització.

L'enregistrament també va ser un factor a tenir en compte per tal d'observar si progressava o no després de cada sessió i, d'una certa manera és una obligació. Vaig passar tot l'estiu utilitzant l'aplicació i el pulsòmetre per agafar correctament totes les dades necessàries.

En resum, el que he après amb aquest treball és a conèixer les diferents capacitats físiques, com afecten a l'organisme les diferents variables de l'entrenament, realitzar una planificació d'un entrenament de resistència amb l'execució dels diferents mètodes de treball, tests, etc. Saber quina forma física tinc respecte a la gent de la meva edat, portar un control del meu entrenament diari, aprendre a ajudar-me d'una app per a això últim i a practicar esport amb responsabilitat.

***Correu electrònic alumne/es**

/

nº telèfon mòbil alumne/es

Gesteira23@gmail.com

/ 661505059