

DIDÀCTICA GENERAL DE LA INICIACIÓ ATLÈTICA: PROPOSTA PER A UNA PROMOCIÓ MÉS EFICAÇ

Joan Rius i Sant.

Llicenciat en Educació Física.

Director del Centre de Tecnificació d'Atletisme de Tarragona.

Edat d'iniciació a l'atletisme

Quina és l'edat òptima perquè un nen comenci a practicar atletisme?

Respondre objectivament de manera global és difícil, doncs no per a totes les especialitats s'ha de seguir el mateix criteri. A diferència de la gran majoria dels esports, l'atletisme consta d'especialitats tan diferents que un campió olímpic d'una d'elles pot no haver provat alguna de les altres i, és més, que si intentés entrenar-les qualsevol jove especialista el derrotaria. Podem imaginar a un fondista etiòp que arribi als 50 mts. en martell, o a un llançador de martell corrent la marató?

En altres esports això no succeeix. Un nedador, malgrat ésser especialista en una prova i distància, pot competir amb eficàcia en qualsevol altra. En bàsquet, un pivot pot pujar la pilota i un base agafar un rebot. Un defensa en futbol pot jugar d'extrem...

Aquesta heterogeneïtat de les proves planteja el dubte sobre la unitat de criteris respecte de la iniciació en totes les especialitats atlètiques.

Així, haurem d'estudiar la iniciació atlètica segons dos grups d'elements d'influència.

Elements comuns

L'element comú existent en la iniciació a qualsevol faceta atlètica és la necessitat de portar a terme aquesta iniciació sobre i paral·lelament a una adient educació física de base del nen. La impossibilitat de reflectir en unes poques línies els objectius i continguts de l'Educació Física de base no és obstacle per exposar alguns dels objectius d'aquesta que no s'han de perdre de vista en treballar amb nens:

a) Desenvolupament harmònic de les qualitats físiques d'acord amb el grau de maduració del nen.

b) Desenvolupament de les qualitats psicomotores.

c) Desenvolupament del major nombre de coordinacions.

d) Tenir cura de l'equilibri antropomètric i postural.

e) Que pot ser el resum de les anteriors: Fer el nen capaç per resoldre motriument amb eficàcia el nombre més gran possible de situacions.

Qualsevol treball d'iniciació esportiva que dificulti aquests cinc punts no afavorirà a llarg termini els resultats esportius del nen.

Elements diferencials entre les diferents especialitats

El mètode proposat per a l'anàlisi de les diferents especialitats atlètiques consisteix en estudiar cadascuna des de tres punts de vista:

- Segons el tipus de moviment.
- Segons la riquesa motriu.
- Segons les qualitats físiques.



Segons el tipus de moviment

Tot animal porta imprès en el seu codi genètic una sèrie d'informacions o un "Programa" que juntament amb les primeres influències ambientals condicionarà llur ulterior desenvolupament. En les aus, la capacitat de volar, de picotejar; la dels peixos per nedar; la de les formigues de construir forats; la de grimpar d'alguns micos... i en l'ésser humà la locomoció bípeda i la capacitat d'oposició del dit polze de la mà són algunes d'aquestes conseqüències. El contacte amb el medi i amb la resta dels nostres semblants va conformant una sèrie d'aprenentatges més o menys espontanis (la frontera entre l'innat i l'après s'intueix però no és gens definida). Tota aquesta mena de moviments fruit de l'herència genètica i de les adaptacions primeres a un medi físic i cultural els denominarem moviments "naturals"; la cursa serà el màxim exponent d'aquest grup.

L'ésser humà ha anat adaptant la seva motricitat a les necessitats provocades per l'adaptació i control del medi ambient.

Moltes especialitats atlètiques sorgeixen d'activitats professionals o de subsistència com la javelina de la caça o de la guerra, el llançament de martell dels irlandesos, o el llançament de pes que és una forma de distracció dels artillers en les treves de les batalles. D'altres pretenen ser reproduccions en la pista d'obstacles propis del medi natural.

En totes aquestes especialitats s'utilitzen formes molt properes a aquesta motricitat natural, així llançar de parat el pes amb una mà poc té de complex.

La necessitat de superar els rècords ha iniciat al llarg de la història un procés d'estudi del cos humà des del punt de vista mecànic per tal de canalitzar totes les seves energies en la consecució del rècord. El resultat ha estat una transformació substancial d'aquests moviments "naturals adaptats" d'algunes proves en estructures molt complexes com són les tècniques actuals, moltes de les quals són molt allunyades de les inicials. A aquests moviments tan apartats de l'espontaneïtat inicial i de les formes habituals de moviment els denominarem moviments "tècnics específics".

Segons aquest criteri d'anàlisi i ordenat de "Naturals" a "Tècnics específics" podem establir la següent classificació:

- Naturals
 - Cursa lenta
 - Cursa de velocitat
 - Salt de llargada
- Naturals adaptats
 - Tanques
 - Triple salt
 - Javelina
- Tècnics específics
 - Disc
 - Alçada
 - Marxa atlètica
 - Pes
 - Martell
 - Perxa

Segons la riquesa motriu

No totes les especialitats demanen la mateixa varietat de gestos. La cursa o la marxa són una repetició constant d'un mateix cicle gestual, les variacions que puguin aparèixer en funció del terreny, del ritme de la cursa o de la trajectòria (recta o corba) són petits matisos que en absolut trenquen la seqüència general de moviment; és molt

difícil distingir en una foto d'un corredor de marató si és al primer o darrer terç de la cursa, però en un llançador de pes sí que definirà exactament la fase del llançament en la que es troba. Així i en funció d'aquesta riquesa motriu podrem dividir les especialitats atlètiques en:

- a) Cíclics
- b) Cíclics rítmics
- c) Acíclics

a) *Les cíclics:*

Són bàsicament dues:

- La cursa
- La marxa

b) *Les cíclics rítmics:*

S'introdueixen petites variacions periòdiques en el cicle bàsic de cursa:

- Les tanques
- Obstacles

c) *Les acíclics:*

Són les especialitats conseqüència d'un encadenament de gestos diferents en els que es cerca accelerar el centre de gravetat o d'un segment concret del cos (o del conjunt cos artefacte) amb la fi de:

- Llançar l'artefacte a la màxima distància
- Llançar el propi cos el més lluny o el més alt possible

El tipus d'acceleració ens servirà per establir una classificació d'aquest grup:

- Lineal
 - Amb cursa: Llargada, Perxa, Triple, Javelina
 - Sense cursa: Pes
- Angular
 - Disc, Martell, Pes (est. Varisnikow)
- Mixte
 - Alçada (Fosbury)

Si s'analiza des del punt de vista de l'existència de la rotació corporal:

- Sense gir: Llargada, Triple.

ensenyament de l'activitat física

- Gir sobre Eix Longitudinal: Disc, Martell, Javelina.
- Gir sobre els Eixos Longitudinal i Transversal: Perxa, Pes, Fosbury.

L'element comú a totes les especialitats acíclics està en l'"explosió", o batuda en els salts i final en els llançaments (explosió = aplicar eficaçment la màxima força en el mínim temps).

L'ordre d'aquesta relació no pretèn ser exacte, sinó més aviat orientatiu. És evident que la cursa és el més natural, d'ací que en les especialitats de fons es trobin entre els millors aletes del tercer món (Etiòpia, Kènia...), molts dels quals han passat de la sabana a un pòdium olímpic. A mida que avancem en la llista apareixen proves amb moviments de difícil execució i coincidint amb que els millors especialistes provenen dels països més desenvolupats.

La marxa, que aparentment pot semblar inclosa en els naturals (doncs és caminar ràpidament), és un gest totalment diferent del caminar, una adaptació tècnica fruit de la necessitat d'anar ràpid i dels condicionants del reglament. L'ésser humà si ha d'anar ràpid el natural és que corri, però qui ha vist un caçador perseguir una peça fent marxa?; la marxa no és un pas intermediari entre el caminar i el córrer. Si el moviment fos tan natural els països del tercer món que tenen bons fondistes haurien de tenir igualment bons marxadors. Quants marxadors africans han restat entre els vint primers en els campionats del món o Olímpiques?

Segons qualitats físiques

Existeixen especialitats que, tot i ser idèntiques des dels anteriors criteris

de classificació, com podria ser el cas dels 100 mts. i els 10.000 mts. (naturals i cíclics), és gairebé segur que un dotat per a la primera no ho és per a la segona.

És el cas contrari a d'altres especialitats pertanyents a grups diferents com són el salt d'alçada i de llargada. El primer és tècnic específic i acíclic amb acceleració mixta lineal-angular i amb gir corporal sobre dos eixos; l'altre és natural adaptat amb acceleració lineal i sense girs. Malgrat aquesta diferència són molts els especialistes en una de les dues proves que tenen en l'altra una actuació més que correcta.

El tipus d'estructures musculars i el predomini d'un metabolisme energètic condicionaran la capacitat de rendiment en una classe determinada de proves. Recordem les tres vies d'obtenció d'energia:

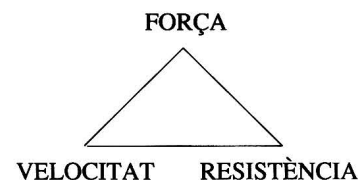
- Anaeròbica Alàctica → Duració pocs segons → Int. Esforç Alta
- Anaeròbica Làctica → Duració màxima pocs minuts → Int. Esforç Mitja-Alta
- Aeròbica → Duració varis minuts → Int. Esforç Baixa

Aquestes tres vies energètiques apareixen interrelacionades en l'activitat física de l'home, però no tots els individus les tenen desenvolupades en la mateixa proporció. La classe de fibres musculars, en les característiques antropomètriques, provocarà que uns siguin més aptes que d'altres per a una especialitat.

Vist això, en comparar un llançament de pes amb un salt de llargada semblarà que ambdós requereixen la mateixa prestació energètica, doncs són de pocs segons i de màxima intensitat. Efectivament, però en llur entrenament existeixen notables varia-

cions, d'ací que la manifestació d'aquestes vies energètiques s'estudiï pel nom de qualitats físiques.

Les tres relacionades amb l'aportació d'energia són la Força, la Velocitat i la Resistència.



Poques activitats humanes són situades en un vèrtex del triangle, per això cal parlar de qualitats mixtes. Tot i ser molt nombroses, i d'existir molts problemes de caire terminològic, al següent quadre figuren algunes de les més significatives.

Cal assenyalar que existeix una quarta qualitat que, si bé no intervé en l'obtenció d'energia, sí que possibilita l'execució del moviment. Aquesta és la flexibilitat, o capacitat d'amplitud de moviment de cada articulació.

La flexibilitat és molt necessària en les proves de tanques, javelina i salts, i menys necessària en les proves de fons. Seria necessari distingir entre flexibilitat, elasticitat i capacitat d'elongació muscular.

Flexibilitat és la capacitat que una articulació tingui la més gran amplitud possible de moviment.

Elasticitat és la capacitat del múscul de retornar ràpidament a la seva longitud inicial després d'ésser estirat. Així en dos salts verticals consecutius l'element elàstic intervindrà principalment al segon salt. En estirar-se el quàdriceps i els bessons en el frenat, l'atleta elàstic utilitzarà aquesta propietat per al segon salt més que no pas el que no ho és. Així es pot donar



el cas que dos atletes saltin el mateix en el primer salt i un en el segon salti més. La causa no estarà en que un es fatiga més, sinó que un té una musculatura més elàstica que l'altre. L'acer és elàstic, doncs un cop deformat retorna ràpidament a llur posició inicial, mentre que el plom és flexible, doncs es dobleja sense trencar-se però no torna al seu estat inicial.

La capacitat d'elongació del múscul és un dels elements que condicionen la flexibilitat; així un múscul capaç d'allargar-se sense patir trencament millora la mobilitat de l'articulació sobre la que intervé.

Així, doncs, l'esquena d'un saltador d'alçada ha de ser flexible, els aductors d'un javelinista han de ser elongables mentre que les seves espatlles han de ser flexibles (màxima amplitud articular), llurs músculs tríceps i pectorals i deltoides elongables (s'estiraran sense trencar-se per possibilitar la flexibilitat) i elàstics a fi d'escurçar-se el més veloçment possible ajudant a l'acció de la contracció muscular al final.

Aplicació pràctica

La iniciació a cada especialitat atlètica estarà en funció del tipus de prova que sigui, segons els tres criteris estudiats: el tipus de moviment, la riquesa motriu i les qualitats físiques.

El mètode de treball a seguir a continuació consistirà en l'estudi de cada prova segons els tres punts de vista, però precedit d'una anàlisi de com portar a terme la iniciació en cadascuna de les variables aparegudes.

S'ha d'iniciar a la mateixa edat una prova que sigui "natural" o "tècnica específica"? Les cíclics i les acíclics

Taula I.

Qualitat	Via energètica
FORÇA MÀXIMA	A.A.
FORÇA RÀPIDA	A.A.
FORÇA RESISTÈNCIA	A.L.
VELOCITAT DE REACCIÓ	A.A.
VELOCITAT DE DESPLAÇAMENT	A.L.
RESISTÈNCIA AERÒBICA (*)	Aeròbica
RESISTÈNCIA ANAERÒBICA (**)	A.L.
(*) Fins fa poc apareixia com resistència orgànica	
(**) Fins fa poc apareixia com resistència muscular	
En funció de les qualitats físiques que intervenen a cada prova les podem classificar en:	
Llançaments	F. MÀX. F. RÀPIDA V. REAC. V. DESP. F. RÀPIDA V. DESP. F. RÀPIDA F. MÀX. V. DESP. V. RES. RESIST. ANAERÒBICA F. RES. V. RES. RES. ANAERÒBICA RES. AERÒBICA RES. AERÒBICA RES. ANAERÒBICA
100, 200, Tanques Curtes	
Salts	
400 i 400 Tanques	
800 i 1500	
Fons i Marxa	

ques necessitaran de la mateixa mena d'iniciació? La velocitat de reacció i la velocitat de resistència s'inicien al mateix temps?

Desenvolupament de les activitats segons el tipus de moviment

Els moviments naturals i els moviments tècnics específics es sotmeten al mateix procés d'aprenentatge?

La resposta evident és no. El tant per cent de nens que corren correctament o que llancen una pedra sense que ningú els ensenyi és molt elevat. Al contrari, el salt amb perxa o el llançament de martell no sorgirà espontàniament en l'activitat motriu o lúdica del nen.

Quant menys natural és el moviment, més necessari és l'aprenentatge precoç del mateix, a fi que abans de la mielinització del sistema nerviós tingui integrats el patrons bàsics d'aquesta tècnica.

Per altra banda és necessari que el desenvolupament muscular s'adapti a necessitats no previstes en les activitats habituals del nen. Així els músculs que mobilitzen el peu són programats per a córrer o caminar, però en llançar martell necessitaran un desenvolupament i un sincronisme diferent.

També és necessària una adaptació a situacions estranyes com són les de gir en els llançaments o posicions invertides en la perxa i alçada, en les que es requereix una precisió igual que en posició erecta.

Aquest sincronisme d'accions el denominem coordinació. Quant menys naturals siguin les tècniques abans

ensenyament de l'activitat física

s'hauran de desenvolupar les seves coordinacions bàsiques. "Les estimulacions excessives o una absència d'experiència no semblen, dintre de certs límits, influir en l'adquisició de comportaments filogenètics (podríem extrapolar-ho a naturals). Moltes vegades, l'entrenament particular d'habilitats ontogenètiques (tècniques específiques) sembla millorar la "Performance" (Rigal, *Motricidad: Aproximación Psicofisiológica*, 1979).

Conclusió: La iniciació als moviments tècnics específics ha de portar-se a terme de forma prematura per tal de reincidir positivament en els resultats a llarg termini. En els moviments naturals s'incidirà fonamentalment en la correcció dels defectes que puguin haver sorgit en el desenvolupament natural del nen; els defectes posturals, de recolzament del peu i de tècnica de cursa han de ser corregits des del primer moment de llur detecció. D'ací que sigui tan freqüent que en proves tècniques com la perxa apareguin diverses generacions de perxistes (els Houvion a França, els Volkov a la URSS o els Consegal a Catalunya), contràriament al cas de fondistes o velocistes. Si el pare s'emporta de petit el nen a saltar tindrà una més gran influència en el seu rendiment futur que en el cas que només vagi a córrer.

Segons la riquesa motriu

Moviments cíclics

L'activitat cíclica més important és la cursa. Tot el referit a ella podrà aplicar-se igualment a la marxa i a totes les especialitats d'altres grups que en alguna de les seves fases hi sigui present la cursa.

En aquest cas es desenvoluparan tota mena de coordinacions, variacions i



Foto Sport 88. Tensió ORSOEB, Valery P. URSS.

matisos al voltant del cicle bàsic. El moment òptim de desenvolupament serà abans dels deu anys.

Abans dels deu anys:

Partint de l'execució correcta del cicle, en una primera fase es jugarà amb totes les possibilitats i variacions que sobre la cursa es poden fer. Algunes possibilitats són:

- Variacions de la direcció: Recta, corba, ziga-zaga, d'esquena, lateral.
- Variacions de la freqüència i amplitud: Passes curtes i ràpides, llargues i lentes, llargues i més ràpides etc.
- Variacions del suport dels peus: De puntetes, de talons, arrossegant el peu, trepitjant pla...
- Cursa de totes les formes anteriors, introduint accions de braços diferents a les habituals de cursa (cercles, molins...).
- Cursa sobre tota mena de superfícies fermes: Sorra, asfalt, riba del mar, gespa, gravilla, muntanya...

- Curses sobre terra irregular: Pendís, tobogans, camins, bosc...
 - Curses amb obstacles variats.
 - Cursa conduint pilotes, stics, botant...
- Dels deu als dotze anys:
- Introduir progressius.
 - Curses amb canvis de ritmes.
 - Relleus.
 - Curses que condicionen la distància dels suports amb anelles, piques...
 - Curses amb obstacles.
 - Iniciació als exercicis de tècnica de cursa.

Moviments cíclics rítmics

En aquest grup hi són les tanques. Primer s'han d'aplicar els mateixos criteris que en la cursa.

Dins de la part específica de les tanques, cal diferenciar dues parts a estudiar per separat: el ritme entre tanques i el pas de la tanca.

Cal desenvolupar el sentit del ritme, malgrat la interrupció provocada en superació de l'obstacle.

Les formes de treball del ritme es faran sempre amb obstacles de dimensions tals que, tot i haver de variar la seqüència de cursa, siguin fàcils de superar (les alçades reglamentàries de competició per als joves són excessivament altes per a aquesta mena de treball).

- Col·locar obstacles a l'atzar separats entre sí de 5 a 25 metres.
- Col·locar obstacles separats a distàncies constants i:
 - Passar-los amb un nombre determinat de gambades.
 - A la mateixa distància variar el nombre de recolzaments.
 - Variar la distància inicial i repetir els exercicis.

En tot aquest treball s'ha de procurar:

- Passar el més ràpidament possible l'obstacle.



- Saltar el menys possible en passar-los.
- Evitar forçar les gambades per arribar.
- No aturar-se en front de l'obstacle.

El pas de la tanca:

Si s'ha treballat el ritme, progressivament, per imitació, el nen anirà adoptant les formes globals del pas. Només s'incidirà si en el seu pas apareixen defectes importants (atac a la tanca no perpendicular, passar la cama d'impuls amb la cuixa i cama perpendicular al terra), que difícilment ho faran si l'alçada de l'obstacle és prou baixa. Els exercicis específics es podran iniciar amb els de tècnica de cursa.

Moviments acíclics

Requereixen un nombre més gran de vivències motores de tota mena, i en especial:

Girs, enllaços cursa-salt, salts de tota mena, llançaments variats, enllaços cursa-llançament...

Segons les qualitats físiques

El desenvolupament de les qualitats físiques va lligat al creixement del nen, ajudat per la pràctica del joc i de diferents activitats físiques. Per tal d'afavorir llur posterior capacitat de rendiment en el futur, a quina edat s'ha de començar a entrenar específicament cada qualitat? Com ha de fer-se aquesta iniciació?

Abans de tot s'ha de considerar que l'adult només utilitza tots els recursos energètics per mantenir les seves constants vitals i per realitzar totes les activitats pròpies de l'ésser humà; per millorar el rendiment ha d'entrenar (esgotament – descans – supercompensació).

El nen, a més, necessita els seus re-

ursos energètics per al seu procés de creixement.

Aquest procés provoca una millora de les qualitats físiques (excepte de la flexibilitat) sense la necessitat d'un entrenament; per això no es treballarà amb la fi de millorar el rendiment, sinó per preparar el seu cos perquè en el seu moment pugui ser capaç d'assimilar al màxim l'entrenament i així obtenir una millor performance. D'aquesta manera, les necessitats de desenvolupament d'una qualitat física i el sistema d'entrenament d'un adult poc tindran a veure amb les del nen i del jove.

L'extensió que suposaria desenvolupar aquest apartat obliga a fer una petita incursió orientativa al tema.

La velocitat de reacció

Edat.- Sense cap mena de problemes es pot entrenar abans dels nou anys.

Forma.- Reacció a estímuls auditius, tàctils i visuals. No limitar-se a exercicis relacionats amb la sortida.

Velocitat màxima

Edat.- Abans dels nou anys. No estructurar en forma d'entrenament adult fins després dels dotze anys.

Forma.- En forma de jocs, petites competicions, relleus... Les distàncies seran molt curtes, com a orientació es pot utilitzar la següent fórmula:

$$\text{Dist.màx.} = \frac{\text{Edat} \times 10}{4} \text{ metres}$$

Els temps de recuperació ha de ser ampli. El nen als trenta segons dirà que ja està recuperat, però hem d'esperar fins als tres minuts.

Força

Per al desenvolupament de la força màxima sembla que hem d'esperar a

després dels catorze anys (tot i que actualment s'està qüestionant la necessitat d'esperar tant). És fonamental treballar tots els grups musculars per tal d'obtenir un desenvolupament harmònic. És per aquesta raó que, com en els jocs i activitats del nen el tren inferior s'utilitza molt més que el superior, haurem d'incidir en l'entrenament de forma especial en el desenvolupament muscular de tronc, cintura escapular i braços.

La força explosiva

Llançar objectes, saltar, arrencar ràpidament... són activitats presents al joc del nen, el desenvolupament de les quals és present en gran part de jocs. S'ha d'incidir més en el component velocitat que en el de força (no utilitzar artefactes molt pesats ni salts pliòmètrics intensos). És important que l'execució dels exercicis sigui correcta; per aquest motiu seria aconsellable utilitzar moviments que domini sense càrrega i que llur execució no li resulti difícil.

Resistència aeròbica

Edat.- Des del dia en que neix, el nen està millorant la seva capacitat aeròbica. Els jocs i les activitats en general desenvolupen bàsicament aquesta qualitat. L'entrenament específic s'introduirà després dels dotze anys. Als primers anys de pràctica esportiva la millora de la resistència aeròbica coincideix en la millora de la força i de la velocitat.

Abans dels dotze anys és necessària la millora de la capacitat aeròbica mitjançant diferents activitats: excursions, passejades en bicicleta, nedar, i evidentment córrer, sotmetent-se a esforços relativament perllongats i de baixa intensitat. La cursa contínua

apareix de manera habitual, però NO SUPERARÀ MAI EL 10%-20% de l'activitat física dirigida del nen.

Perquè el nen arribi a campió de fons no és necessari entrenar específicament fins els 16 anys o més tard. Sí que condicionaran llur futur les deficiències en coordinació, posturals, de tècnica de cursa, de velocitat.

Només assenyalar que Fernando Mamede, recordman mundial dels 10.000 metres, fou finalista en 400 metres en els campionats d'Europa juniors.

La quantitat de treball de cursa contínua serà proporcional a la resta d'activitats físiques del nen. Si un nen té una hora d'educació física diària, dos dies juga a bàsquet i tres entrena atletisme, és lògic que cada dia d'entrenament d'atletisme faci 35 minuts de cursa contínua i 35 d'altres activitats. Però un altre nen l'única activitat física del qual es limita als tres dies d'entrenament, fer un 50% de cursa contínua és totalment desproporcionat.

Per altra banda, el seu dèficit condicionarà a llarg termini la seva capacitat d'entrenament general.

La flexibilitat

És l'única qualitat que amb l'edat disminueix. És important d'iniciar el treball de manteniment el més aviat possible a fi d'evitar la seva regressió. Hem de tenir cura especialment de la flexibilitat de la cintura escapular (javelinistes), malucs (tanques) i columna (alçada).

Resistència anaeròbica. Velocitat resistència. Força resistència

Una de les diferències entre l'individu adult i el nen és la capacitat d'emprar la via energètica anaeròbica làctica. No és fins a la pubertat que apareixen

els enzims glucolítics específics que li permetin utilitzar aquesta via energètica. És absurd provar d'entrenar un sistema que gairebé no està potenciat. Si s'apliquen als nens els mateixos criteris que als adults, només aconseguirem una aparent posta en forma prematura i un esgotament, per causa de la intensitat d'aquesta mena de treball. Entre els dotze i els catorze anys serà el moment d'iniciar de forma progressiva els entrenaments que requereixin altes prestacions de la via anaeròbica, sempre sobre una bona base de treball aeròbic i de condició general, en un procés que requerirà de quatre a cinc anys fins assolir unes càrregues mitjanament altes.

Inicialment es faran esforços que demanaran l'activació d'aquesta via energètica, però sense treballar amb altes càrregues d'àcid làctic. Així, fer tres vegades 150 metres al 95% amb recuperació de cinc minuts provoca una acumulació de lactat eliminable en el descans, contràriament si fa sis de 70 metres amb recuperació d'un minut s'acumularà en finalitzar les dues primeres sèries menys àcid làctic que en finalitzar la primera de 150, a partir de la tercera, però, s'iniciarà l'esforç amb altes quantitats d'àcid làctic acumulades. Aquest tipus d'esforç serà el que s'ha de retardar amb els joves.

Conclusions

La iniciació òptima de cadascuna de les especialitats tindrà un tractament diferent, l'edat i la forma dependrà de l'especialitat que es pretèn promocionar; però immediatament sorgeix la dificultat de predir quina serà aquesta futura especialitat d'un nen. En el cas clar que es detectés un nen

que sembli tenir qualitats per córrer fons, haurem de deixar-lo de banda fins que tingui tretze anys? Evidentment, no. Existeixen especialitats que no requereixen una especialització primerenca, però a totes les beneficia l'activitat general. Així, una bona educació física de base, una pràctica de totes les especialitats atlètiques i d'altres esports, en absolut perjudicarà el seu futur atlètic; restar a casa i limitar-se a les dues hores setmanals d'educació física escolar perjudicarà gairebé tant com un entrenament excessiu i inadequat per a la seva edat.

El plantejament proposat per a la iniciació de nens a l'atletisme és el següent:

Suposar que són especialistes en potència de les proves que demanen una iniciació precoç. Això suposa que a més de l'educació física de base s'haurà d'incidir molt més en les coordinacions específiques relacionades amb les especialitats menys naturals (perxa, alçada, llançaments i marxa), juntament a:

Desenvolupar un bon control de la cursa evitant l'aparició de defectes i un treball de les qualitats físiques cronològiques segons els criteris apuntats.

Traduït a la pràctica es podria concretar en:

- 1) Edat òptima d'iniciació entre els 9-10 anys.
- 2) Objectius operatius a aconseguir en dos anys:
 - Que sigui capaç de llançar martells de dos kg. amb un gir.
 - Que sigui capaç de saltar amb perxa un llistó situat a una alçada igual a la que es pot assolir dempeus i amb el braç extès.
 - Que pugui marxar correctament durant deu minuts.



- Que sigui capaç de córrer sense aturar-se durant 25 minuts.
- Que sigui capaç de saltar a fosbury un llistó situat a l'alçada del pit.
- Que pugui llançar un testimoni de relleus amb una volta semblant a la de disc.
- Que sigui capaç de posar-se en acció a la màxima velocitat amb soltesa des de qualsevol posició.
- Que sigui capaç de passar amb ambdues cames tanques d'alçada semblant a la del seu genoll i separades aleatòriament, sense provocar alteracions significatives del ritme de cursa.
- Que pugui passar a tres passes tanques de la mateixa alçada separades entre sis i set metres. I a quatre passes (una amb cada cama) tanques separades entre 7 1/2 i 8 1/2 metres.
- Que sigui capaç de fer tombarelles endavant, enrera, el pi, saltar i girar sobre l'eix longitudinal 360°.
- Que llenci la pilota medicinal d'un o dos kgs. de totes les formes possibles.
- Que sigui capaç de desplaçar-se a

peu coix cap endarrera amb el tronc paral·lel al terra.

Actualment la realitat de l'atletisme de menors no sembla anar per aquest camí; ans al contrari, ens trobem amb una proliferació de petits corredors de cross i de fons, justament les proves que menys demanen una especialització precoç, a més d'una pobra quantitat de participants en les proves més tècniques.

Per altra banda, moltes de les escoles d'iniciació esportiva són més aviat ludoteques (que evidentment fan una extraordinària funció en l'esport de lleure i educatiu), poc rentables des del punt de vista del rendiment. Un altre factor a considerar és la proliferació d'esports col·lectius que:

- Llur iniciació requereix menys infraestructura.
- Són més motivants pel nen.
- L'edat d'iniciació és més primerenca.

En establir una lluita entre esports per aconseguir un nen amb bones condicions, l'atletisme acostuma a tenir les de perdre.

El resultat és que són pocs els talents que arriben a l'atletisme i que molt pocs dels que arriben es consoliden.

Si be les causes socials, econòmiques, d'infraestructura, etc., tenen un important paper en l'abandonament i estancament de talents, els tècnics i professors encarregats de la iniciació i de dirigir escoles esportives, i molt especialment els responsables de l'esport de base, haurien de revisar en llur àmbit si la iniciació de l'atletisme realment segueix una didàctica lògica.

El gran nombre de practicants menors de catorze anys no es correspon amb els resultats d'adults. L'etapa d'"Esport per a tothom" pertany al passat, és un objectiu ja assolit. Ara cal aconseguir que el camí del talent detectat no sigui:

- Explotat precoçment de forma incorrecta.
- Endarrerit en l'ensenyament de les tècniques.
- Sobrecarregat de responsabilitat precoç.

BIBLIOGRAFIA

- BONDARTCHU, "Selección y entrenamiento de jóvenes lanzadores", *Cuaderno de atletismo*, n.º 20, Madrid, 1987.
- BRAVO DURCAL, Julio, *Atletismo de iniciación*, dossier de la conferència a l'INEF de Lleida, 1988.
- CORRACE, Jacques, *Las bases neurológicas del comportamiento*. Paidotribo, Barcelona, 1988.
- DURAND, Marc, *El niño y el deporte*. Paidós i M.E.C. Barcelona, 1988.
- FEDERACIÓ FRANCESCA D'ATLETISME (VV.AA.), *Dossier Formation*. Revue Eps, París, 1988.
- GORIOT, G., *La pédagogie du debutant en athlétisme*. Vigot, París, 1986.
- HENN, Erwin, *Entrenamiento con niños*. Martínez Roca, Barcelona, 1988.
- HUBICHE, J.L. et. Col., *Comprendre l'athlétisme*. INSP., París, 1986.

- LE BOULCH, J., *Hacia una ciencia del movimiento humano*. Paidós, Buenos Aires, 1872.
- MADELLA, Alberto, *Atletismo y capacidad de coordinación*. Rev. E.F. n.º 8, Barcelona, 1986.
- NAVARRO VALDIVIESO, F., *Las cualidades físicas, evolución en el niño*. Dossier INEF, 10 Anys.
- RIGAL, R., *Motricidad una aproximación Psicofisiológica*. Pila Teleña, Madrid, 1979.
- RIUS, J. i JARDI C., *L'activitat física i el funcionament del cos humà*. Eumo, Vic, 1988.
- SOBRAL, F., *O adolescente atleta*. Livros horizonte, Lisboa, 1988.
- STAHL, E., *Los niños son algo más que pequeños adultos*. Rev. Ed. Física, n.º 16, 1977.