Núm. 18, desembre 1989, 450 ptes. (IVA inclòs)

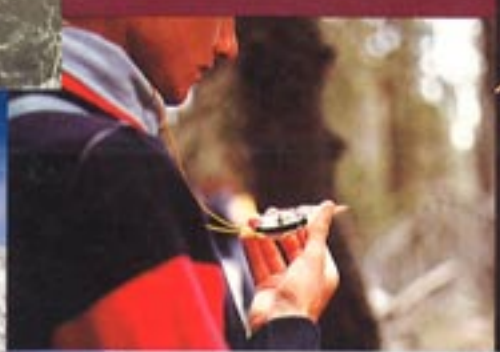
apunts

EDUCACIÓ FÍSICA I ESPORTS

Dossier: Activitats a la natura

















Traducción castellana de todos los textos incluida

OPINIÓ:
EL REGENERACIONISME ESPORTIU

Javier Hernández Vázquez

Actualment, l'esport té vincles de poder altament significants en els diferents medis sociològics humans. Té un poder de convocatòria que difícilment atenyen els partits polítics, els sindicats, les associacions professionals, etc... És també un poderós instrument d'ocupar espais de comunicació, sigui escrita, verbal, visionada, etc... És un poderós mitjà polític per aconseguir una "visió" important de la capacitat que tenen els governs d'organitzar i desenvolupar objectius que tenen una gran rendabilitat política. És un poderós instrument econòmic, generant llocs de treball i invertint en nombroses empreses de forma directa o indirecta. És capaç d'aglutinar classes socials que difícilment podrien interactuar, provocant "un fet sociològic inèdit" d'aquestes darreres dècades. Tot això crea una situació totalment nova i que no troba parangó en les relacions humanes del segle XX. Tanmateix, sembla que alguns professionals es qüestionen certs plantejaments que procedeixen de l'esport i que són en gran part l'essència d'unes necessitats socials que sorgeixen i que no són exclusivistes del moviment polític que governa, en realitat són del passat i del moment en què vivim i que no podem obviar. Per això, creiem en el regeneracionisme de l'esport dintre de l'activitat física no com un model d'aquest sinó com una part integrant, ja que històricament l'activitat física és inherent a l'home com la pròpia espiritualitat.

Si el ja conegut binomi ànima-cos mai no va aconseguir desvincular-se, actualment pensar en aquesta possibilitat és altament arriscat per als més avesats a la filosofia. El nostre propòsit és emfatitzar que l'esport forma part de la nostra cultura i regeneracionar-lo en pro d'una activitat física dinàmica i flexible serà la tasca dels propers anys. L'esport és el que és en la mesura que la societat vol materialitzar-lo així, i la nostra pretensió acadèmica i universitària passa per satisfer les necessitats que es crein en la societat; posar-ho en dubte és un costum orteguià -però no pragmàtic- en una societat que necessita dinamisme que el món laboral no li pot oferir, degut al sedentarisme cada cop més gran en el desenvolupament de les professions.

El regeneracionisme de l'esport passa per trobar un marc idoni en els plans d'estudi, però també serà necessari ressaltar que sense un estudi profund de l'activitat física en les diferents edats evolutives, sense un coneixement pedagògic de l'activitat física, de les adaptacions fisiològiques que es produeixen a través de l'exercici, dels aspectes biomecànics necessaris per a una major eficiència i de la importància de l'activitat física en poblacions especials, i sense tantes altres opcions que són necessàries, serà impossible aconseguir que la persona sigui més integral i no es basi només en conjectures vagament filosòfiques que no condueixen a la vida real i s'allunyen d'una professió de definició excessivament genèrica i que encara no ha arribat a la majoria d'edat, per donar salts en el buit o provocar distorsions que ens portarien a desaprofitar situacions històriques úniques i que trigarien molt de temps en tornar a produir-se. Mentre comencen a produir-se aquestes reflexions apareixen esdeveniments de nous projectes professionals en el nostre país. Entre aquests els esportius, que vénen configurant unes situacions semblants a les que van succeir en les últimes dècades i que ens situen altre cop en un replantejament de les ciències del moviment humà, com si algunes activitats hi fossin alienes i el que en l'actualitat preconitzem és el seu desenvolupament abraçant totes les possibilitats que està oferint la societat i que aquesta ens demana amb més urgència. També són amoïnants les desavinences que té l'esport en el context en què es realitza, i concretament la violència en la competició esportiva, cada dia és més preocupant, i no són poques les vegades en què hom intenta de justificar-la per l'apassionament o per altres circumstàncies alienes a l'esport. La transcendència del moment ha de fer reflexionar els professionals de l'activitat física i de l'esport sobre fins a quin punt nosaltres podem posar límit i educar en un sentit més ampli. Potser és una utopia el sol fet de plantejar-ho, però estem segurs que en la voluntat de tots es troba el desig d'una competició equilibrada i en definitiva d'un joc més net. És cert també que no depèn dels professionals, sinó dels clubs, federatius, jugadors, centres educatius i de la societat en general, i el regeneracionisme esportiu passa per conservar l'essencial de l'esport: la competició i el "fair play". Sense això difícilment tindrem un esport, de cara al segle XXI, amb implicacions formatives. Valdria comentar que en lloc de regeneracionisme esportiu hauríem de parlar de degeneracionisme esportiu.

PRESENTACIÓ

Feliu Funollet

"El hombre de estos campos que incendia los pinares
y su despojo guarda como botín de guerra.
Antaño hubo raído los negros encinares,
talado los robustos robledos de la sierra.
Hoy ve sus pobres hijos huyendo de sus lares;
la tempestad llevarse los limos de la tierra
por los sagrados ríos hacia los anchos mares
y en páramos malditos trabaja, sufre y yerra".

ANTONIO MACHADO
"Por tierras de España".

Al 1912 Antonio Machado publicava aquest poema que, de manera esquisida, exposava la dramàtica realitat dels pobles que viuen d'esquena al seu entorn, sense tenir-ne cura i/o explotant-lo excessivament.

Per mitjà de la premsa, la ràdio i la televisió ens hem sensibilitzat davant el problema de l'ozó i l'hem fet nostre, com si d'un problema actual es tractés. Però aquest problema ve de lluny, massa lluny per poder-ho solucionar eficaçment i ràpida; tots els que l'han denunciat han clamat en el desert.

I ha arribat l'hora de dir prou. No ens podem permetre el luxe d'esperar més. No podem restar immòbils esperant que les coses se solucionin soles. No podem restar aturats mirant com "Greenpeace", Sting o qualsevol altre grup o individu lluiten en solitari, pensant que estan carregats de romanços. O tots ens hi comprometem, cadascú en el nostre camp, o no hi serem a temps: les pressions dels interessos econòmics són massa fortes perquè s'hi oposin uns insignificants ximplets.

Desenvolupar aquest monogràfic ha estat el nostre petit compromís, i amb ell voldríem animar els educadors en general i els professors d'educació física en particular, perquè introdueixin les activitats en la natura en els seus programes educatius, habituant els seus alumnes a gaudir activament de la natura tot conscienciant-los que cal preservar-la perquè, al cap i a la fi, és la nostra pista poliesportiva irrepetible que no admet pegats ni provisionalitats.

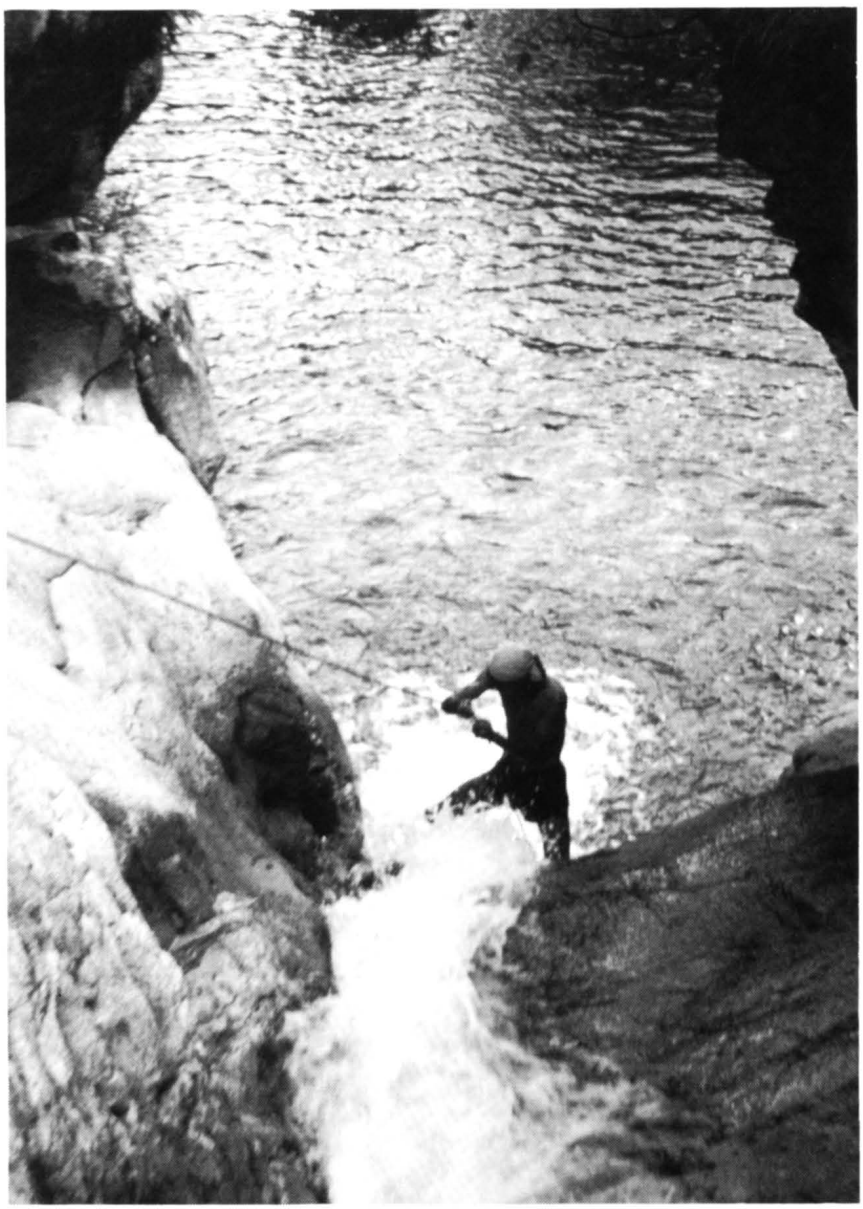
Per facilitar una part d'aquesta tasca hem desenvolupat els articles amb un caire didàctic, en l'aspecte organitzatiu i d'aprenentatge de les activitats físiques, que són el nostre camp específic d'actuació.

Les activitats més relacionades amb el coneixement profund de la Natura no han estat tractades degut a la nostra manca de formació. Considerem que no haurien de plantejar-se per separat. Esperem que en un futur, amb plantejaments interdisciplinaris, pugui solucionar-se aquest handicap.

Al 1972, l'Assemblea General de les Nacions Unides designà el dia 5 de juny com el *Dia Mundial del Medi Ambient*. Com hem acabat de confeccionar els articles als volts d'aquesta data, siguin també, aquests, la nostra aportació.

LES ACTIVITATS EN LA NATURA. ORÍGENS I PERSPECTIVES DE FUTUR

Feliu Funollet
Professor de l'assignatura "Activitats a la natura". INEFC. Barcelona.



Introducció

Als darrers anys hom assisteix a un gran canvi social, respecte a la pràctica esportiva en massa. Hem pogut observar com els quatre practicants de les darreries de la dècada dels setanta, que ens trobàvem corrent per Montjuïc o a altres indrets de Barcelona, hem passat a ésser multitud. Avui dia és fàcil poder comptar, qualsevol diumenge o festiu, més de cent cotxes aparcats a la Carretera de les Aigües. El nombre de marxes populars augmenta dia a dia i algunes d'elles arrepleguen milers i milers de participants. El canvi és evident.

Però aquest canvi no és només quantitatiu. Constantment veiem aparèixer esports o activitats noves; quantitats de joves inquiets i d'altres que ja no ho són tant, però que encara conserven les inquietuds de quan ho eren, són capaços de desplaçar-se des de Barcelona a Sort per conèixer el "Rafting"; uns volen en "Ala Delta"; altres es tiren en "Parapent" o s'apunten a esports d'aventura... tothom busca un camí o altre per realitzar-se i millorar la qualitat de vida i les *activitats en la natura* resulten ésser una bona alternativa.

I aquestes activitats es posen de moda. Tothom en parla, tothom organitza coses; se surt cap aquí, se surt cap allà; es munten algunes escoles d'a-ventura; les empreses turístiques ho venen com un bon producte. Són tema d'actualitat al nostre país!

Darrera d'aquest corrent social s'amaga la necessitat de fugir del quotidià, de sentir-se important com a individu, de retrobar-se amb quelcom perdut, la Natura, que junt a l'interès d'ocupar el temps lliure d'una forma activa, creativa i amb un cert afany d'aventura, obliga a buscar activitats noves i/o cada cop més difícils i a posar en joc fortes dosis de risc.

Aquestes ganes de voler gaudir de la natura també poden contribuir a refermar la conscienciació, que cada cop resulta ésser més potent, sobre el greu problema de la degradació del medi ambient i la seva conservació i millorament.

Gaudir de les activitats en la natura, tal com ho entenem actualment, ha estat possible gràcies al fet de poder disposar d'aquest temps lliure i la seva utilització ha estat lligada a les característiques socials (polítiques, culturals i religioses) de cada època i, en l'actualitat, encara el marca profundament.

El temps lliure sorgeix, com una necessitat, en el món laboral. L'obrer necessitava restablir-se de l'esforç físic i trencar amb la rutina diària del treball. Les "festes populars" (festes majors, carnestoltes, etc...) sempre han tingut un sentit de trencament amb les obligacions i rutines de cada dia.

En general, les activitats en la natura posseeixen, per si soles, uns valors educatius ja defensats d'antuvi per prestigiosos educadors, cosa que les conforma com una alternativa d'esbarjo enfront les ofertes fàcils de la gran ciutat: la droga i l'alcoholisme i, el més important, ofereixen una projecció de futur sense límit d'edat, que molts esports o activitats no poden oferir.

Però també les activitats en la natura poden contribuir a la degradació del medi. Els espais, ja siguin naturals o habilitats per realitzar-hi alguna activitat específica, sofreixen un fort desgast, tant per la gran pressió que hi exerceix la gran quantitat de practicants com per la forta erosió que provoquen determinades activitats.

Concepte

Al terme *activitat* li assignem un concepte ampli, no pas restringit a l'activitat física. Considerem que les activitats no poden diferenciar-se entre físiques i intel.lectuals, creiem que l'home actua en conjunt i que la diferenciació dicotomista heretada, que tant costa segregar, no beneficia el món de l'educació.

El terme *natura*, en un sentit universal, fa referència a tot el que existeix a l'univers i en un sentit restringit, sobretot el que se li ha donat a partir de la Revolució Industrial, fa referència a tot el que no ha estat modificat per l'home i, molt especialment, fora del món urbà. Nosaltres ens decantem pel sentit més universal, perquè el sol fet de realitzar aquestes activitats fora del lloc habitual on l'individu es desenvolupa, ja és suficient per aconseguir la major part dels objectius que cadascú es planteja en organitzar-les.

Com educadors no ens agrada ésser puristes, per tant, considerem activitats en la natura, aquelles activitats que es desenvolupen, fonamentalment, en un medi no habitat i poc modificat per la mà de l'home, encara que a vegades, i sobretot durant l'aprenentatge d'algunes tècniques, s'utilitzin espais totalment artificials.

De fet, el que diferencia aquest tipus d'activitats i les fan especials per a l'educació, és la seva vivència en grup autosuficient, per tant, el que propicia això és el fet de realitzar-les en un



lloc poc habitat i fora del lloc habitual de residència.

Els orígens

Les activitats en la natura, tal com són enteses actualment, comencen amb el Renaixement. De fet, abans, l'home primitiu vivia en íntim contacte amb la natura i absolutament dependent d'ella. Hi realitzava tot un conjunt d'activitats que avui farien la delícia i serien l'atracció dels més inquiets aventurers.

El més important era sobreviure i, per tant, calia conèixer les tècniques de la caça i la pesca per poder-se alimentar i les de la guerra per poder-se defendre.

També havien de pensar en abrigar-se i, per tant, calia dominar les tècniques per adobar les pells dels animals que caçaven, cercar les coves més adients per guarir-se del fred hivernal i aixoplugar-se i, una vegada conegut el foc, les de conservació i de trasllat del mateix, així com, més tard, les adients per encendre'l.

La natura fou deïficada i hom li conferí un caràcter sagrat; s'adorava el Sol, la Lluna o els animals en funció de les creences tribals.

Si algú plantegés aquestes activitats amb un esperit mercantilista ben segur que tindria l'èxit assegurat, la gent es deliria per poder-les realitzar. Però no seria el mateix. L'home antic ho realitzava per necessitat, no tenia cap altra alternativa. En canvi, a partir del Renaixement la cosa canvia, l'home s'ho planteja perquè ho veu necessari per a la seva pròpia formació, ho veu com un element educatiu i formatiu, ideal per aïllar l'infant de la societat que el perverteix.

Fins i tot a l'Edat Mitjana, les tècniques de l'agricultura i la ramaderia, i les guerres, obliguen l'home a continuar en contacte amb la natura, tot i que les ciutats es tanquen i comença la diferenciació entre el món rural i la vida a la ciutat.

Però les doctrines dicotomistes imperants, que exaltaven l'esperit i rebutjaven el cos com quelcom despreciable, impedien que les activitats en la natura prenguessin un nou caire.

És al final de l'Edat Mitjana, amb el Renaixement, que comença el desenvolupament dels coneixements que ens duran a intentar dominar la natura, als grans errors propiciats per aquest intent, a la nova concepció de les activitats que s'hi poden desenvolupar i al nou sentit que hom li atorgarà.

L'antiga visió teocentrista és desprestigiada i l'home es converteix en el nou centre de l'univers; es demana el perquè de tot; el cos es converteix en centre d'atenció i d'estudi.

COPÈRNIC (1473-1543) i KEPLER (1571-1630) fan conèixer les veritats universals per a l'estudi de la natura, preparant el camí per al gran canvi que s'aproximava.

MERCURIALIS (1569), en "De Arte Gymnastica", fa conèixer les idees de GALÈ i ARISTÒTIL. Planteja la influència de l'exercici físic en la salut de l'individu.

Els humanistes incorporaren els exercicis físics i els jocs al sistema educatiu. ERASME, LUIS VIVES, RABELAIS i LOCKE, es converteixen en els grans amics i defensors del cos.

Diferents corrents filosòfics i pedagògics contribueixen al canvi.

L'Empirisme, amb LOCKE (1632-1704), propugna que *l'educació de l'esperit ha d'ésser posterior a la del cos,* fa conèixer la màxima de JUVENAL "Mens sana in corpore sano", que perd el seu sentit originari en popularitzar-se. Juvenal volia dir "Seria desitjable, que en tot cos sa existís una ment sana", donant a entendre que, una bona educació del cos ajudaria al desenvolupament de la ment, però no necessàriament. Cosa que ha quedat com que un bon desenvolupament del cos porta irremissiblement a un bon desenvolupament de la ment.

El Naturalisme, amb MONTAIGNE (1533-1592), proposa el desenvolupament de l'home en conjunt (cos i ànima). RABELAIS, amb "Gargantúa i Pantagruel", introdueix les proves físiques. ROUSSEAU (1712-1778) lluita per l'emancipació de l'home de totes les cadenes socials que el lliguen. "L'home civilitzat neix, viu i mor en estat d'esclavatge", diu. Denuncia que els nens se'ls faci comportar com adults, no suporta els "petits aristòcrates", cal tornar a la natura per evitar-ho! És el primer pedagog que dóna un vertader sentit als exercicis físics com a formadors de la intel.ligència i educadors de la moral.

Per a ell, els continguts i objectius de l'educació física són:

1.- L'educació dels sentits.
2.- La higiene.
3.- Els jocs i els esports a l'aire lliure.
4.- La resistència.
5.- Els treballs manuals.

A l'*Emili* (1762) ens descriu l'educació d'un infant, des del naixement fins al matrimoni; ens parla ja d'una certa "intel.ligència corporal". Rousseau és el creador del concepte modern d'educació física. Vol alliberar l'infant de qualsevol servitud, perquè pugui desenvolupar la personali-

tat de forma natural, sense pressions de cap mena. Això li costà enfrontaments amb el pensament de l'època i fou perseguit. La doctrina del naturalisme no fou acceptada a França fins després de la Revolució.

Abans que Rousseau, Comenius i Locke ja havien preconitzat que l'educació física havia de basar-se en la natura, però estant subjecta a una autoritat. En el cas de Comenius, subjecta a l'autoritat de la Bíblia i en el cas de Locke a la de la societat (Van Dalen i Bennett, 1984).

Els educadors alemanys foren els primers que començaren a aplicar les idees naturalistes, a finals de s. XVIII, per mitjà d'en Bernard BASEDOW (1723-1779), que creà el "Philantropinum" (1774), on les idees naturalistes són aplicades per primer cop a un programa escolar.

Un altre adepte d'aquest moviment, fou Gerhard VIETH (1763-1836), que publicà l'"Enciclopèdia dels exercicis corporals", obra sobre la història de l'educació física i dels seus sistemes d'exercicis físics.

A finals del s. XVIII, moltes escoles foren organitzades segons el model del "Philantropinum". L'Institut Schnepfenthal, creat per SALZMAN (1749-1839), fou la més famosa d'aquestes escoles; el propi GUTSMUTHS (1749-1839) en fou professor.

L'escoltisme apareix a Anglaterra a començaments de segle, per iniciativa del general BADEN POWEL, que al 1897 es trobava a l'Índia entrenant els seus soldats per ésser bons exploradors militars i, al 1899, fa ressaltar el valor pedagògic de la vida dels pioners i exploradors, en publicar "Aids to scouting". Al 1910 construeix a l'illa de Browesa el primer camp escolta i, al 1910, deixa l'exèrcit per dedicar-se exclusivament a l'educació del jovent (Samper, 1983).

HERBERT (1913), militar francès, presentà el Mètode Natural, que és un cant a la vida, a l'aire lliure i al treball en la natura, i preconitza la pràctica física des de la infantesa fins a l'edat adulta.

GAULHOFER i STREICHER (1919), amb la Gimnàstica Natural Austríaca, també intenten aproximar el nen a la natura.

A Catalunya les activitats en la natura sempre han tingut un pes específic, que arranca de finals del segle passat amb el corrent "excursionista" iniciat pel CEC, per tal de recórrer Catalunya i realitzar-ne un inventari del seu patrimoni cultural, artístic i folklòric, i preservar-lo de la seva espoliació (Funollet, 1983).

L'escoltisme també hi ha contribuït: els primers intents de la seva creació a Catalunya daten del 1912. Però en un principi no va tenir el ressò que calia esperar d'un moviment d'aquest tipus, degut a les situacions sòcio-polítiques i culturals específiques de Catalunya i a la identificació d'aquest moviment amb interessos centralistes del Govern de Madrid (Samper, 1983).

El medi i els seus depredadors

El medi natural és l'element bàsic que ens permet poder desenvolupar adequadament les nostres activitats; és l'element que li confereix caràcter, el que fa que aquestes activitats siguin el que són. Sense aquest medi no tenim res, perdem tota la força i, a més, hipotequem el futur de les generacions vinents. Necessitem defensar i preservar aquest medi per poder-hi continuar realitzant activitats i per

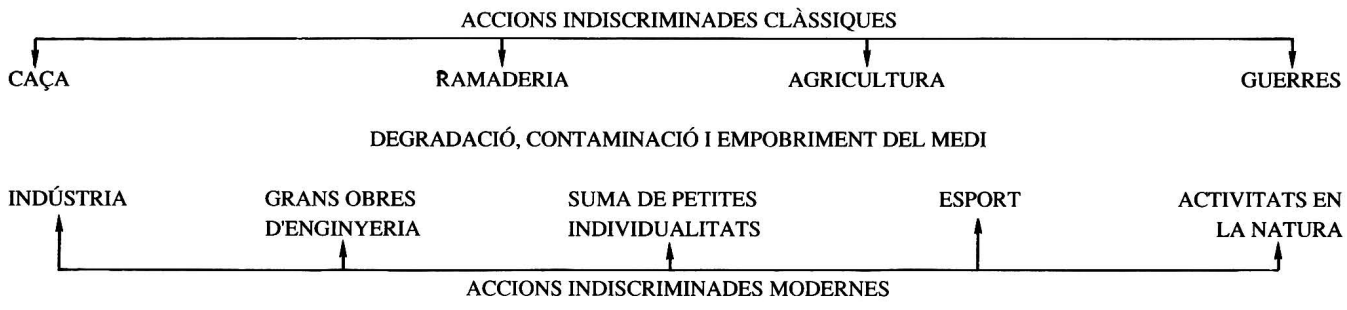
L'HOME	Apareix com a tal a l'era Quaternària a l'Àsia, a l'edat del Paleolític Inferior, fa aproximadament entre 100.000 i 600.000 anys.
PER ÉSSER EL QUE ÉS	Necessita d'uns 500.000 anys de contacte amb la natura. Aquest contacte el porta a un cert coneixement de la natura.
EL PSEUDO-CONEIXEMENT DE LA NATURA	El porta a l'aventura d'intentar controlar-la.
EL FET DE CREURE QUE POT CONTROLAR LA NATURA	Provoca una sèrie d'errors en cadena i infinitat d'accions indiscriminades.
LES ACCIONS INDISCRIMINADES	Poc a poc, però inexorablement, porten a la desestabilització de la natura. Sembla com si després de tants anys de dependència de la natura, hom es rebel.lés i estigués disposat a renunciar-hi, construint un món artificiós.



poder sobreviure. El poema d'en Machado és tan real com profètic i actual.
L'home ha demostrat ser el depredador més ferotge contra el medi, sense ser capaç d'adonar-se que hi viu immers i absolutament dependent d'ell.
Entenem per accions indiscriminades, aquelles que s'han originat, en principi, per aportar un benefici al grup o a l'individu, sense preveure suficientment la influència real que aquesta acció pot tenir en un futur.

grans produccions de matèries primres i per tant grans concentracions de residus (ferralla, productes químics, productes radioactius, gasos, plàstics, etc.) que converteixen els rius en clavegueres i els mars en autèntics abocadors. També ha propiciat la captura de peixos i animals, la tala d'arbres, les explotacions mineres, etc., de forma anàrquica i indiscriminada.
Les guerres han malmès sempre tot l'entorn d'allí on s'han realitzat i, les més recents, han convertit els mars en

guin espais naturals que sofreixen un fort desgast, per la gran pressió que hi exerceix la massa de practicants o la gran erosió que hi provoquen determinades activitats, el "París-Dakar" posem per cas, suposen la hipoteca i/o la degradació d'enormes superfícies de terreny (Merino, 1989).
Ni els considerats els més "puristes" de les activitats en la natura se n'escapen. Fa poc, els excursionistes criticaven, per boca de la Federació d'Entitats Excursionistes de Catalu-



En un principi, la caça no pot considerar-se com una acció indiscriminada, ja que cal contemplar-la com un mitjà de subsistència, però en el moment en que perd aquest sentit sí que se l'ha de considerar com a tal.
La ramaderia concentra gran nombre de caps de bestiar, cosa que provoca una pressió excessiva en àrees petites, de tal manera que empobreix el medi i fa que augmenti desmesuradament la concentració de residus orgànics.
L'agricultura provoca la tala de grans masses forestals destinades a conreus. L'explotació intensiva i extensiva d'aquestes àrees comporta l'empobriment del sòl.
L'acció industrial comença a fer-se notar a partir del s. XVIII, amb la Revolució Industrial. Aquesta provoca

una veritable ferregada.
Algunes obres d'enginyeria modernes, realitzades per millorar el progrés, no sols no ho han aconseguit, sinó que han provocat, i encara estan provocant, veritables catàstrofes ecològiques.
Però a més, les petites accions qüotidianes, realitzades per cadascú de nosaltres, multiplicades per milers i milions de persones, plantegen un problema no gens desestimable. I quan tothom tingui el temps d'esplai suficient per gaudir de la natura, què passarà amb l'entorn?
Els espais, ja siguin habilitats per realitzar-hi alguna activitat específica (algú s'ha preguntat, per exemple, la quantitat de metres quadrats destinats a camps de futbol, què se'n treu?) o si-

nya, l'impacte que l'esquí i les actuacions i serveis paral.lels tenen sobre el medi ambient d'alta muntanya (Diari de Barcelona, 10.05.89), posant en el mateix sac les que derivaven de la pràctica de la modalitat nòrdica i de l'alpina i sense valorar les considerables diferències d'impacte, ja no solament ecològic sinó també social, que provoquen.
És possible que l'excursionisme sigui l'activitat que menys danya el medi ambient, però la gran quantitat de practicants que passen pels mateixos indrets, i la poca formació cívica d'alguns, no pot ser ignorada i també cal analitzar-la. Ningú no pot dir que la seva activitat no produeix cap efecte.
Estem en uns moments en què qualsevol petita influència sobre el medi pot

ser prou important, res no pot deixar-se a l'atzar i les valoracions i anàlisis han de fer-se globalment. Res no pot tractar-se lleugerament i aïllada.
Malgrat tot, la major part de les accions de degradació del medi són conseqüència de l'egoisme humà en intentar extreure'n benefici immediat de qualsevol cosa, sense analitzar, tan sols, les conseqüències que aquestes accions puguin comportar, amb una manca total i absoluta de previsió de futur per als seus propis descendents.
Podem dir que la ramaderia, l'agricultura, la indústria i les guerres han estat les grans accions humanes depredadores tradicionals del medi. Però actualment podem afegir-ne quatre més: les grans obres d'enginyeria moderna, la suma de les petites accions individuals, l'esport i les pròpies activitats en la natura.

Perspectives de futur

Pel seu efecte socialitzador, aquestes activitats són un complement imprescindible, tant en l'àmbit general de l'educació com en l'àmbit específic de l'educació física. Esperem que en un futur molt pròxim no quedi cap centre escolar sense haver-les integrat.
Com a pràctica recreativa, les activitats en la natura poden donar sortida a les ànsies de fer quelcom diferent, divertit i fora de l'ambient habitual on ens desenvolupem, tot millorant la condició física general i, conseqüentment, millorant la qualitat de vida. Per la seva varietat i possibilitats de pràctica, a diferents nivells d'exigència, són també idònies per trobar un tipus de pràctica per a cada edat i per a cada individu.
Totes aquestes característiques expliquen la demanda social que existeix en aquest camp i fan preveure un fort augment als pròxims anys.
Afegit al que hem exposat anteriorment, la pràctica competitiva pot donar alicient a tots els que, a més a més, necessiten l'estímul de la competició.
A més són una alternativa per conscienciar la societat, des de la base, sobre la necessitat de protegir i de preservar la natura: partint de les escoles i dels centres educatius, podem ensenyar els nens a observar les actuacions humanes de deixadesa i de poca educació (papers, plàstics, llaunes, vidres), a reflexionar sobre aquestes actuacions, a no deixar res al camp i a emportar-se sempre alguna cosa del que els altres han deixat.
Cal tenir en compte que si hi ha una forta demanda social és evident que la sortida professional, en aquest camp, està assegurada. Tan sols cal que els professionals demostrin que ho són, i no tan sols dominant unes tècniques, sinó, i el que és més important, atenent el client com cal, donant el caliu necessari i solucionant qualsevol eventualitat que pugui presentar-se, adaptant les activitats a les característiques pròpies de cada individu i informant de les seves contraindicacions si cal.
En aquest camp els INEF tenen molt a dir i a fer. Però fins al moment no hem estat prou atrevits i no hem sabut oferir uns programes d'activitats en la natura prou adequats als temps actuals; ens hem quedat estancats i àdhuc desfassats respecte als corrents i moviments recreatius i d'aventura, dels quals està gaudint la societat centroeuropea i en els quals la nostra s'hi comença a iniciar.
A l'INEF de Barcelona, les activitats en la natura han despertat un interès creixent entre l'alumnat, propiciat pel tarannà, ja tradicional, del professorat de l'assignatura i la inèrcia que la societat actual arrossega en aquest aspecte.
Potser és l'hora de pensar en una especialització en aquest camp, que possibiliti tant l'assoliment d'un cert nivell de domini tècnic de diferents activitats, que es desenvolupin en un mateix medi, com el domini d'unes tècniques depurades d'un esport concret.
Sense oblidar però, tot el que es refereix a l'organització d'aquestes activitats i a la seva gestió.
No podem acabar sense fer referència a la importància que aquestes activitats poden tenir per promocionar les zones deprimides de l'alta muntanya catalana. Per aquest motiu caldria pensar en un "Pla general d'ordenació dels recursos de muntanya". Pensem que no és suficient el "Pla d'ordenació d'estacions de muntanya al Pirineu Català" realitzat per l'INECO (1982), encomanat per la Direcció General de Transports, del Departament de Política Territorial i Obres Públiques, de la Generalitat de Catalunya.
El treball de l'INECO afronta de forma sectorial i parcial una problemàtica del Pirineu Català, però no tota. L'esquí alpí és un dels recursos de les estacions de muntanya, però no l'únic.
Després d'un pla general d'ordenació dels recursos caldria pensar en una sèrie de "Plans Parcials" que recollissin totes i cada una de les peculiaritats pròpies de cada zona, amb aportacions directes de les poblacions afectades. Aquests plans parcials haurien d'estar dotats d'una forta dosi d'imaginació, per tal de poder analitzar tots



aquells aspectes i activitats que puguin ésser susceptibles d'una explicació que origini beneficis socioeconòmics.

Una vegada fet això, es podria començar a pensar en confeccionar un projecte per tal de revitalitzar les zones més necessitades de l'alta muntanya.

Així podria confeccionar-se un mapa amb les zones prioritàries d'actuació, amb les activitats més adients que cal desenvolupar i amb els temes d'estudi que més puguin interessar a les escoles que vulguin anar a cada zona. Les activitats previstes per a les zones més prioritàries podrien ésser subvencionades amb una aportació més alta.

Els beneficis que això aportaria serien una font d'ingressos, des de les zones de més recursos cap a les zones deprimides de l'alta muntanya, però amb la peculiaritat que seria dirigible cap al lloc que més interessés socialment en cada moment.

Al mateix temps possibilitaria la popularització del món rural i la seva problemàtica. Amb un bon programa de "marqueting" es podria posar de moda la *muntanya* i tots els seus serveis turístics, potenciant el sector terciari d'aquests indrets, que falta fa.

I per acabar voldríem fer reflexionar al professorat sobre les motivacions que el duen a escollir una activitat o una altra:

- Per què agrada?
- Per què des del punt de vista motriu és més rica?
- Per què aporta un benefici social?

Pensem que la primera és la que més justifica a la majoria i fóra molt interessant que comencéssim a plantejarnos les dues últimes. Sobretot pensant que, si a part de desenvolupar una activitat podem aportar un benefici social, l'esforç compensa més.

BIBLIOGRAFIA

BARBANY, J.R. et alter. Programas y contenidos de la educación físico-deportiva en B.U.P. y F.P. Barcelona: Paidotribo, 1988. (Vegeu el Capítol VII. FUNOLLET, FUSTER i ROVIRA: "Actividades en la naturaleza").

CALVEROL, T. et alter. Educación física, 1er. nivel Barcelona: Cothoar, 1987.

CALVEROL, T. et alter. L'educació física al batxillerat, propostes d'ordenació i programació de l'assignatura. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament, 1987. (Els components del grup de treball van ser escollits per la Direcció General d'Ensenyament).

ELCACHO, J. Els excursionistes acusen l'esquí de destruir el bosc. Diari de Barcelona, 10 de maig, crònica 14, 1989.

FUNOLLET, F. Inicios de los deportes de nieve en Cataluña (tesina). Madrid: INEF, 1983.

FUNOLLET, F. et alter. L'esquí nòrdic, un esport per a tothom. Alella (el Maresme): Pleniluni, 1988.

LANGLADE, A. Teoria general de la Gimnasia. Buenos Aires: Estadium, 1970.

MACHADO, A. Por tierras de España, 1912.

MASSICOTTE, J. et LESSARD, C. Histoire du sport de l'Antiquité au XIXe. siècle. Québec: Presses de l'Université du Québec, 1984.

MERCURIAL, J. Arte gimnàstico. Madrid: INEF, 1973.

MERINO, A. Deportes que dejan huella. Natura, 72, 56-61, 1989.

MOSIMANN, T. Le sport saccage-t-il le paysage?, 1989.

PARLEBAS, P. Contribution a un lexique commente en science de l'action motrice. Paris: INSEP, 1981.

RODRÍGUEZ, J. et SOLANA, A.M. Historia de la educación física y el deporte. Granada: INEF, 1988.

ROUSSEAU, J. Emilio o de la educación. Barcelona: Fontanella, 1973.

SAMPER, G. Qui som. Valls: Impremta Castells, 1983.

UDINA, C. et alter. Estudi avantprojecte de desenvolupament dels recursos naturals i equipament de serveis turístics a Sant Joan de l'Erm (Alt Urgell-Pallars) i la seva àrea d'esquí nòrdic. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Direcció General de Transports, 1983.

AUTOR DESCONEGUT. La Tierra en peligro. Informe sobre el estado del Planeta en 1989. Natura 73, 39-49, 1989.

ORIENTAR-SE. DELS SENTITS ALS ESTRIS D'ORIENTACIÓ

X. Aguado
Professor de Biomecànica a l'INEF de Castilla-León.
F. Funollet
Professor de l'assignatura "Activitats en la Natura" INEFC-Barcelona.
C. Giralt
Llicenciat en Ed. Física.





Introducció

Orientar-se respecte al medi és la primera acció que necessiten realitzar els éssers vius. Tots els éssers vius s'orienten per poder satisfer les seves necessitats primàries, tant les del moviment més bàsic que els permetrà entrar en contacte amb el medi i poders'hi desplaçar còmodament (tots els sentits necessiten estímuls del medi per poder madurar i ésser eficaços), com les d'obtenir els elements vitals per viure, créixer i procrear.

Les plantes orienten les fulles i les flors cap a la llum cercant l'energia, i les arrels cap a terra cercant l'aigua, amb les quals poder realitzar la funció clorofíl.lica i extraure'n l'aliment.

Els animals cerquen els estímuls del món exterior per poder desenvolupar els seus sentits immediatament després de néixer o fins i tot abans; cerquen el menjar, l'aigua, l'energia solar o la parella per poder perpetuar l'espècie; fugen dels enemics o s'associen per aprofitar beneficis comuns. Sempre s'orienten tot cercant les condicions més òptimes pel seu desenvolupament.

Tots els animals han evolucionat els seus particulars receptors del medi extern com la vista, l'oïda, l'olfacte, el radar, els quinestèsics. Mitjançant aquests sentits, els animals capten les sensacions del món exterior i, per mitjà d'un codi filo-genètic perfectament elaborat, orienten les seves accions i modifiquen el seu comportament per poder satisfer les seves necessitats.

Alguns animals s'han superespecialitzat en el seu hàbitat de forma ben diferent i curiosa, com la rata-pinyada, les aus migratòries, els peixos com l'anguila o el salmó, etc. Tots ells han desenvolupat facultats diferents degut a la pressió evolutiva. Les actuacions d'alguns d'aquests animals, respecte a la seva forma particular d'orientar-se encara no ha pogut ser degudament interpretada. Resten molts punts desconeguts.

L'home també s'orienta

L'home també necessita orientar-se, però ja no tant per aconseguir els elements vitals, sinó per poder gaudir millor del món exterior que l'envolta.

D'alguna manera l'home està més desprotegit de l'acció de l'entorn que els animals, tant en el moment de néixer com en l'etapa madurativa dels seus sensors i de la seva capacitat de reacció als estímuls captats pels mateixos, ja que disposa de menys conductes instintives i reflexes depenent més dels seus progenitors, essent també, més emmotllable a l'aprenentatge que marcarà la seva futura manera d'actuar.

Però l'evolució de les societats fa que els aprenentatges que eren vitals antigament, com seguir el rastre d'un animal, guiar-se per sons, l'olfacte o els estels, deixin de ser-ho i ja no es transmetin. Això fa que alguns receptors es vagin atrofiant amb el decurs del temps, com és el cas de l'olfacte i del centre cerebral del qual depèn, el rinecèfal. Antigament les olors estaven íntimament lligades a pautes culturals, però la cultura occidental de la nostra societat les ha suprimides tant com ha pogut, implantant l'ús excessiu de colònies i desodorants, carents de significació cultural, que dissimulen les nostres olors.

L'orientació, per a l'home actual, es troba molt codificada i mediatitzada per instruments externs que l'ajuden, però que d'altra banda contribueixen a la progressiva pèrdua de la capacitat d'orientar-se de forma natural. Mapes, brúixoles, baròmetres, acceleròmetres, anemòmetres i indicadors de velocitat, són alguns dels instruments que ens ajuden a situar-nos respecte del món exterior.

Per a l'home modern pot ésser un problema d'orientació saber utilitzar correctament un plànol de les línies de metro i interpretar els símbols i indicacions dels vagons i de les estacions, que li permetran arribar al lloc desitjat. Utilitzar cada vegada més aquests mitjans d'orientació, més precisos i exactes que els nostres naturals, fa que anem atrofiant i perdent, progressivament, la capacitat d'uti-litzar-los i interpretar-los correctament.

En general, els objectius de l'orientació humana són:

- Poder desplaçar-se lliurement per qualsevol lloc (orientació absoluta).
- Poder desplaçar-se lliurement per un medi (orientació relativa).
- Ampliar les possibilitats de recrear-se.
- Fer esport.
- Utilitzar-la com a mitjà educatiu.

Mecanisme de l'orientació humana

Per a l'home adult, l'orientació no és fruit de cap tipus d'instint o reflex, sinó de tot un conjunt d'aprenentatges que ha anat adquirint al llarg de la seva vida. Aquests aprenentatges li

permeten respondre correctament davant dels estímuls de l'exterior, captats per diferents tipus de receptors (Figura 1).
La primera fase per orientar-se és la captació d'informació, i això ho fem a través dels receptors. Tots els receptors que capten la informació de l'exterior, ja sigui directament o indirecta, així com aquells que informen sobre els moviments del propi cos, ja sigui de forma absoluta o respecte a l'espai, serviran per orientar-nos. De l'exterior podem captar, també, informació altament codificada, com és la que prové de la lectura de brúixoles, altímetres o mapes.
De manera sincrònica, en el cervell es realitzen les funcions següents:

1.- **Llegir** o transcriure la informació captada pels receptors.
2.- **Comparar** la informació rebuda pels diferents receptors.
3.- **Contrastar** la informació rebuda, amb les experiències anteriors i amb els diferents aprenentatges.
4.- **Decidir**. Posteriorment el cervell dóna les ordres oportunes d'actuació, en funció de les operacions anteriors.

Per mitjà de les **vies aferents**, la informació captada pels diferents receptors, és enviada al cervell perquè sigui degudament tractada i interpretada.
Per les **vies eferents** es transmeten les ordres des del cervell als òrgans efectors.
Els **òrgans efectors** estan constituïts pel sistema osteo-muscular, que s'encarrega de realitzar les ordres donades pel cervell. En executar les ordres farà que canviï el nostre estat respecte a l'entorn, i les modificacions seran novament captades pels receptors, completant-se un sistema de **feed-back.**
Alguns d'aquests receptors han perdut eficàcia, i altres, encara que puguin captar correctament les sensacions necessàries per poder-se orientar, l'àrea cerebral corresponent no els pot interpretar degudament, per l'anul.lació que ha produït la interiorització cultural.
No obstant això, la pròpia cultura que li ha adormit i/o anul.lat alguns d'aquests sentits, li ha proporcionat una sèrie d'invents i coneixements, que han superat en molt l'eficàcia originària dels seus receptors. Però malgrat la superioritat dels estris que hem inventat per tal d'orientar-nos millor, no podem deixar de banda els nostres "estris naturals", ja que el seu desenvolupament millorarà la nostra capacitat **absoluta** d'orientació i ens proporcionarà elements educatius prou importants.
Com a accions més representatives, derivades del fet d'orientar-se, podem citar:

1.- Trobar les condicions desitjades.
2.- Perfeccionar els estris.
3.- Ampliar i perfeccionar la cultura.
4.- Educar i formar l'individu (millorar la capacitat de comunicar-se amb l'entorn).

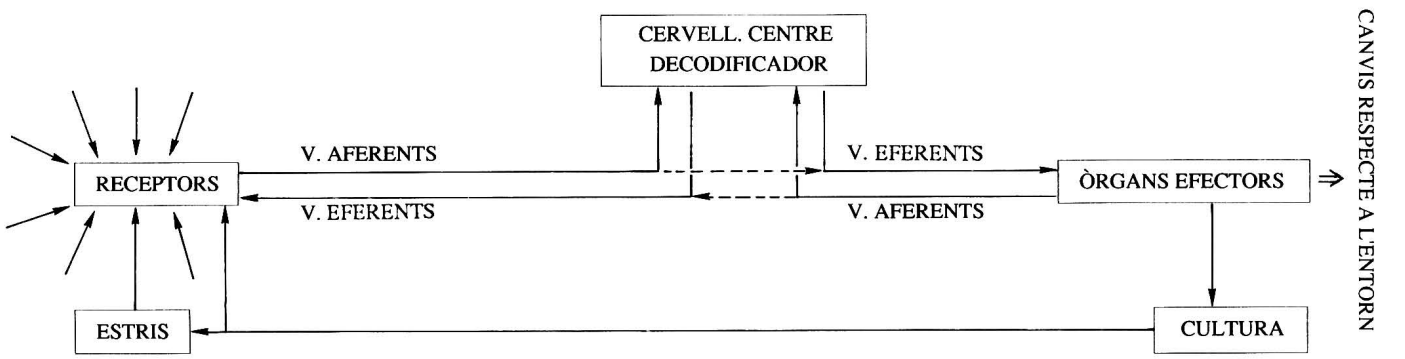




Figura 1.

RECEPTOR	FUNCIÓ	ÒRGAN
Cons i bastons	Visió.	Ull.
Cèl.lules ciliars.	Audició	Òrgans de Corti.
Cèl.lules ciliars.	Acceleració rotacional.	Canals semicirculars.
Cèl.lules ciliars.	Acceleració linial.	Utrícul i sàcul.
Neurones olfactives.	Olfacte.	Mucosa olfactiva.
Terminacions nervioses.	Tacte-pressió.	Diversos.
Terminacions nervioses.	Calor.	Diversos.
Terminacions nervioses.	Fred.	Diversos.
Terminacions nervioses nues.	Dolor.	Diversos.
Terminacions nervioses.	Moviment i posició d'articulacions.	Diversos.
Terminacions nervioses.	Longitud músculs.	Us muscular.
Terminacions nervioses.	Tensió muscular.	Òrgan de Golgi.
Cèl.lules receptores gustatives.	Gust.	Botó gustatiu.

Directrius didàctiques de l'orientació

Com ja hem vist, per orientar-se l'home disposa d'uns receptors, d'uns estris i d'uns coneixements culturals. En el quadre següent (Figura 2) els podrem contemplar una mica desgloçats, cosa que ens ajudarà a dirigir, seleccionar o enfocar millor les activitats que vulguem organitzar.

L'orientació la podem plantejar tant com una eina de treball per facilitar els aprenentatges que permetin reconèixer diferents tipus de sensacions, que captades pels nostres receptors provoquin respostes correctes que modifiquin la nostra situació o moviment en l'espai, com en forma de jocs que permetin aprendre a utilitzar els estris d'orientació com el mapa, la brúixola o l'altímetre, o com un tipus de jocs culturals i/o recreatius que puguin desenvolupar-se a la ciutat o en el camp, segons interessi.

Figura 2		
MITJANS	ELEMENTS MOTIVADORS DE TREBALLS	ALTERNATIVES/TASQUES
ELS RECEPTORS	• Utilitzar diferents sentits per orientar-se.	• Realitzar circuits simples orientant-se per mitjà de diferentssensacions. • Realitzar circuits complexos orientant-se en situacions extremes.
	• Orientar-se respecte a un mateix (dreta, esquerra, endavant, enrera, amunt, avall).	• Circuits simples al gimnàs i/o pati.
	• Orientar-se respecte a objectes davant, darrera, sota, etc...).	• Circuits combinats, més o menys complexos, al gimnàs i/o pati.
EL MAPA	• Signes convencionals (gràfics i símbols).	• Recorreguts utilitzant símbols i gràfics convencionals.
	• Les escales. • Les corbes a nivell.	• Dibuixar un plànol de la classe sobre paper quadriculat (marcar equivalència entre quadrícula i realitat). • Dibuixar un plànol de la classe sobre paper quadriculat, introduint la noció de diferents nivells: les cadires marcades amb traçat simple, les taules amb traçat doble i els armaris amb traçat triple (introduïm la noció de l'altura).
	• Els meridians i els paral.lels. • Orientar el mapa (respecte de la realitat). • Localitzar en el mapa punts de la realitat. • Localitzar en la realitat punts determinats del mapa. • Seguir itineraris (simples).	• Orientar el plànol de la classe. Confeccionar el de l'escola i orientar-lo. • Realitzar un recorregut identificant en el mapa diferents punts de la realitat. • Realitzar un recorregut identificant en la realitat diferents punts del mapa. • Realitzar itineraris diferents seguint un plànol.
LA BRÚIXOLA	• L'aparell.	• Fabricar una brúixola i comprovar el seu funcionament. • Manipular la brúixola fabricada. • Manipular una brúixola de veritat.
	• El limbe.	• Realitzar un recorregut simple amb angles o graus fàcils (45, 90, 180, etc.).
	• La rosa dels vents.	• Identificar els vents que bufen a l'escola (si és possible). • Realitzar un recorregut identificant i apuntant els vents en uns punts determinats.
	• Els punts cardinals.	• Identificar el costat de l'escola per on surt el sol. • Realitzar un recorregut situant-se, aproximadament, per la posició del sol.
	• El nord magnètic.	• Identificar en la brúixola el nord magnètic. • Provocar alteracions del camp magnètic.
	• El nord geogràfic.	• Identificar en la brúixola el nord geográfic.



MITJANS	ELEMENTS MOTIVADORS DE TREBALLS	ALTERNATIVES/TASQUES
MAPA I BRÚIXOLA	• Buscar llocs sabent els azimuts. • Buscar els azimuts de llocs determinats. • Orientar el mapa per mitjà de la brúixola. • Seguir itineraris (més complexos).	
EL SOL	• Punts cardinals (a la sortida o a la posta). • Punts cardinals al migdia. • Rellotge de manetes (punts cardinals a qualsevol hora). • Rellotge de sol.	
LA POLAR	• Localitzar el nord.	
LA LLUNA	• Com el sol (quan és plena).	
ELS INDICIS	• La molsa. • Els obacs. • Els nius dels ocells. • Els formiguers. • Els cercles de creixement dels arbres. • Les congestes de neu. • Els vents. • Orientació de les façanes dels edificis antics. • Absis de les ermites romàniques.	

L'orientació com a pràctica esportiva

Són nombroses les activitats esportives que requereixen d'uns coneixements mínims d'orientació per fruir de la seva pràctica. Qualsevol travessia que es realitzi pel medi natural ens obligarà a orientar-nos i a reorientar-nos a cada moment, i encara que els recorreguts estiguin ben senyalitzats, com és el cas dels Grans Recorreguts (G.R.), sempre ens exigirà uns coneixements mínims sobre la lectura de plànols; serà el que ens permetrà de no extraviar-nos i retrobar fàcilment el camí en cas d'haver-lo perdut o, si més no, ens aportaran unes nocions bàsiques sobre l'orientació que sempre ampliaran les nostres possibilitats de gaudir més de la natura.

Però és potser en els ral.lis de muntanya, tant a peu com amb esquís, on la travessia esdevé una simbiosi important entre desplaçament i orientació. Aquests ral.lis consisteixen en realitzar uns recorreguts bastant llargs per l'alta muntanya, on sovint s'exigeix l'ascensió a algun cim, en el mínim temps possible. Normalment es realitzen en equips.

En totes les activitats que es realitzen en medis aeris o marítims el desconei-

xement de les tècniques de l'orientació pot resultar dramàtic. En aquests casos, quan hom es troba enmig de la immensitat, sense punts de referència, saber-se orientar adquireix una importància vital. En el cas de la navegació marítima, i més concretament en la vela, el coneixement de la direcció del vent implica uns coneixements d'orientació, als que cal afegir saber en tot moment on estem, ja que només veurem aigua. En el cas de la navegació aèria passa quelcom de semblant; ara bé, cal matisar que en les noves pràctiques sorgides (parapent, vol lliure, etc.) l'orientació perd part de la seva importància perquè els llocs on es practiquen solen ser zones obertes, amb un gran camp visual i conegudes.

Existeix un altre activitat on l'orientació és essencial: el motorisme de grans recorreguts. Aquesta especialitat, que ha adquirit darrerament un gran auge degut als interessos econòmics que arrossega (París-Dakar), ha donat lloc a un gran moviment esportiu. En aquestes activitats, i molt especialment en les que es duen a terme en el desert, els coneixements de navegació no només decideixen el resultat: en cas de pèrdua, la vida en pot dependre, malgrat l'existència d'un gran muntatge organitzatiu. El desert és com una immensa mar de sorra.

Però potser l'aplicació més específica de l'orientació, en l'àmbit esportiu, siguin les **Curses d'Orientació**. La seva importància radica en el fet de ser una pràctica que no té fronteres, ni d'edats, ni de biotipus, ni de condició física. La simplicitat de la seva aplicació i la importància dels seus valors educatius la converteixen en una pràctica ideal per a l'escola i per a tothom.

Les curses d'orientació com a tals van iniciar-se als països nòrdics. És un esport molt nou que neix de les primeres campanyes d'esport per a tothom (TRIMM), tot i que el seu origen sembla ser militar. De fet, en el nostre estat ja fa anys que els militars organitzen curses molt semblants a les d'orientació esportiva. També tenim constància que a principis de segle a Catalunya ja es realitzaven unes pràctiques similars (Funollet, 1983).

En què consisteix una Cursa d'Orientació?

Consisteix en realitzar un recorregut per la natura en el mínim temps possible, de forma individual o en petits grups, passant per una sèrie de fites col.locades pel bosc. Els participants hauran de passar per totes les fites amb l'únic ajut d'un plànol i d'una brúixola.

És, en la seva base, un esport per a tothom. No es troba limitat per l'edat, però cal adaptar els recorreguts a les possibilitats i característiques dels participants.

Què ens cal?

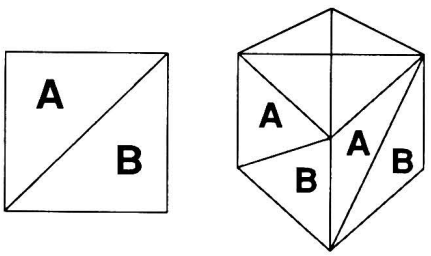
El material que necessita l'esportista és únicament la brúixola i el plànol. L'equip que cal portar es l'habitual per córrer, tot i que en zones de molta vegetació és recomana portar pantaló llarg i polaines per evitar esgarrinxades a les cames. També són recomanables, en terrenys fangosos i humits, unes sabatilles amb petits tacs de goma.

La cursa d'orientació com a esport té grans possibilitats educatives i pot suposar des d'un esbarjo saludable, per un diumenge familiar, fins a un entrenament tipus "Fartlek" força motivant i divertit, per a atletes formats.

Si amb tot això no us hem convençut, proveu d'organitzar aquesta pràctica que us proposem. L'organització d'una cursa és molt senzilla, però sempre cal uns mínims:

- Un plànol bastant correcte de la zona, ampliat a escala 1:20000, 1:15000 o més.
- Algunes brúixoles (però no són indispensables).
- Un cronòmetre.
- Alguns bolígrafs.

Cal assenyalar uns punts sobre el plànol que a la realitat correspondran a unes fites com per exemple aquesta:



Els corredors quan la trobin hauran d'apuntar el codi, per exemple A-21, D-4, etc.

La col.locació de les fites s'haurà d'ajustar als coneixements i a les característiques dels corredors.

Els corredors sortiran amb una diferència d'1 a 3 minuts, hauran de passar per totes les fites, anotar el codi i arribar a la meta en el mínim temps possible.

L'organitzador, un cop donades totes les sortides, es prepara per apuntar els temps d'arribada, que com els de sortida, s'apuntaran en el full on s'apuntin els codis de les fites (pot ser el mateix plànol).

Així de senzill és organitzar una cursa, i només si ho provem ens adonarem de les grans possibilitats que ens dóna aquest nou esport, que d'una cursa per la subsistència s'ha convertit en una cursa d'orientació.

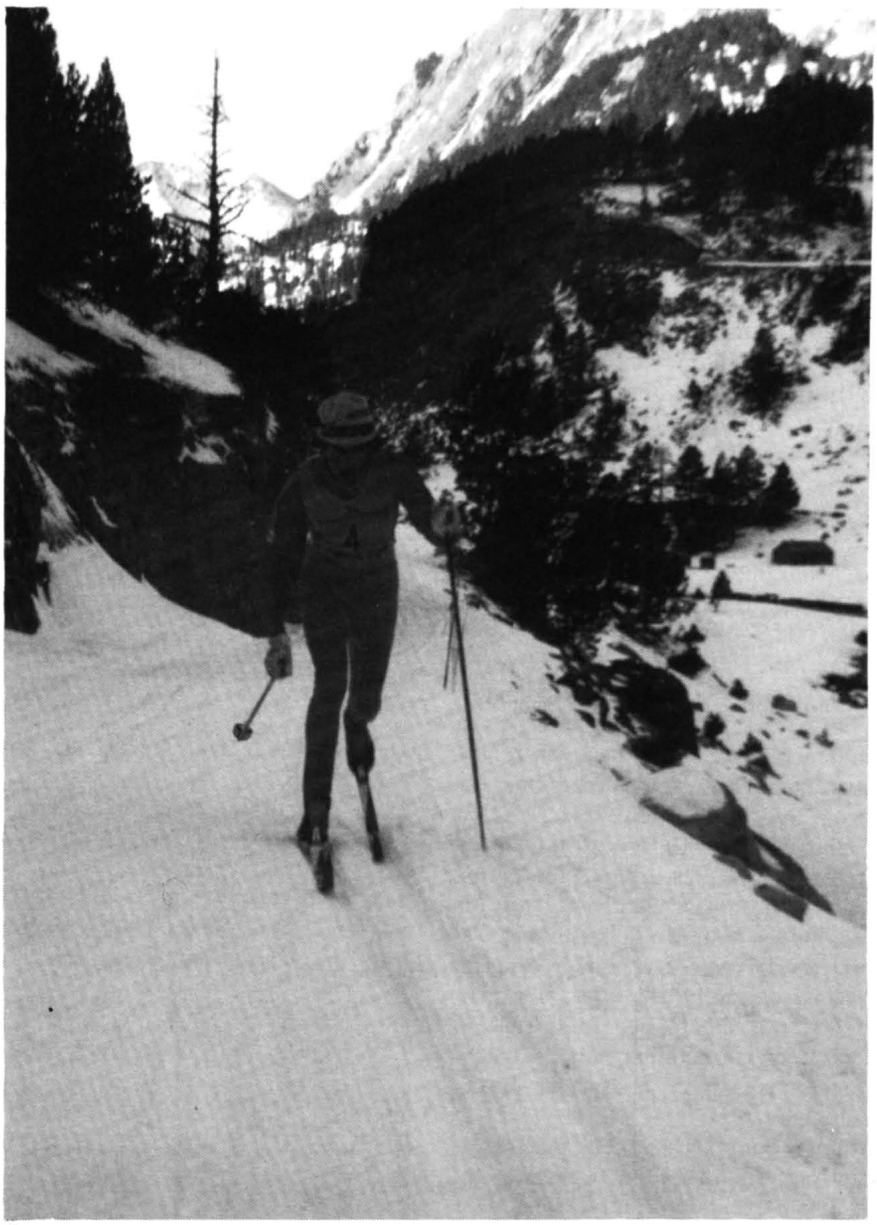


BIBLIOGRAFIA

SILVESTRE, J.C. *La carrera de orientación.* Barcelona: Hispano Europea, 1987.
CSD. *Orientación, deporte y aventura en la naturaleza.* Madrid: CSD, 1981.
Apunts del curs de monitor d'orientació. Madrid, Març 1988.

L'ESQUÍ NÒRDIC COM A MOTOR D'UN TREBALL INTERDISCIPLINAR

Feliu Funollet
Professor de l'assignatura "Activitats en la Natura" de l'INEF de Barcelona. Professor agregat de batxillerat a l'I.B. Fort Pius.





Introducció

Per regla general, tots els treballs que s'han anat realitzant sobre l'esquí han estat de tipus tècnic, és a dir, expliquen "què és l'esquí" i "com esquiar", sempre plantegen l'esquí com una finalitat en **ell mateix.**

Però l'esquí també pot ésser un mitjà d'esplai, ideal per conèixer la natura i gaudir-ne millor, per apropar-nos a les poblacions deprimides de l'alta muntanya, copsar llur problemàtica i intentar pal.liar-ne el progressiu abandonament de què són objecte.

Per tant no és l'objectiu d'aquest article parlar de la tècnica específica de l'esquí nòrdic, ja que aquest tema l'hem tractat àmpliament en un llibre publicat recentment (Funollet et alter, 1988).

No obstant això, voldríem deixar clar que, en ésser una tècnica derivada dels moviments bàsics de l'home en desplaçar-se caminant o corrent per terra, adaptada al desplaçament sobre la neu, tot i ésser complexa, permet molt aviat poder ésser utilitzada com a mitjà per endinsar-se en el bosc i la muntanya nevada, per passejar, realitzar travessades, grans excursions, estudis faunístics o botànics, etc.

Podem conèixer la natura no únicament a través dels llibres, sinó també a través de l'observació i l'estudi directe de les plantes i dels animals. Els animals deixen sobre la neu petjades, rastres, deixalles d'aliments, excrements, mitjançant els quals podem identificar-los, estudiar llurs costums i afeccionar els nens a aquestes observacions.

Aquests coneixements ens permetran gaudir molt millor de la natura, tot realitzant excursions i travessies.

Per conèixer les poblacions de muntanya, la seva problemàtica i lluitar contra el seu abandó, el millor que podem fer és anar a esquiar en aquests indrets; entrar en contacte amb les seves gents i, amb la nostra presència, estimular-los perquè muntin serveis i millorin els existents, perquè ajudin a fer-nos gaudir millor de la natura i procurar-los, al mateix temps, d'uns mitjans econòmics prou necessaris per a la seva subsistència.

Un treball escolar interdisciplinari, en aquest camp, pot ésser la millor alternativa pel que pretenem, és a dir, **conèixer, gaudir i millorar l'entorn conscienciant la societat des de la base.**

Conceptes teminològics

L'esquí és un giny mecànic que ens permet de lliscar sobre la neu sense enfonsar-nos-hi, aprofitar la inèrcia aconseguida amb els impulsos del nostre propi cos, i aprofitar també en les baixades l'energia potencial acumulada en pujar a un terreny de nivell superior. Així, aquest element tant pot servir en el pla com en la baixada o pujada.

Esquiar és l'acció derivada de la utilització adequada d'aquest giny. Aquesta acció, fent un abús del llenguatge, també es coneix amb el nom d'"esquí" (practiques l'esquí?, fas esquí?...). Habitualment s'utilitzen dos esquís, un per a cada peu.

Esquiar és, en termes genèrics, recórrer un terreny cobert de neu, de relleu variat, mitjançant un material adient que permet gaudir de la natura i dels amics, trescant lliurament pel bosc o el prat al nostre gust.

Cada persona, en parlar col.loquialment del fet d'esquiar no especifica



res més, ja que se sobreentén el tipus de pràctica. Però hi ha diverses pràctiques d'esquí que ens caldrà poder distingir per entendre'ns fora del llenguatge col.loquial. Això és necessari ja que avui dia totes les modalitats estan prou esteses i es practiquen indistintament en els diversos països on es pot esquiar.

L'esquí alpí (turístic o de competició) és l'esquí practicat exclusivament en pistes descendents, les quals es remunten de manera ineludible per mitjà de ginys mecànics o similars (fins i tot helicòpters). És una especialització que apareix a primers de segle als països alpins, i d'aquí la seva denominació. De seguida veurem les seves modalitats.

L'esquí nòrdic comprèn les diverses pràctiques turístiques o competitives existents de bell antuvi als països nòrdics, abans de l'aparició de l'esquí alpí. A diferència de l'alpí no requereix necessàriament ginys mecànics o similars per remuntar-se, ni es realitza exclusivament per pendents descendents, sinó també per plans o ascendint.

Les **pràctiques turístiques de l'esquí nòrdic** són:

Esquí de passeig. Es realitza per una pista circuit d'alguns quilòmetres, d'un perfil pla, sense grans desnivells ni forts pendents ascendents o descendents, la qual ha estat degudament preparada amb màquines i marcada amb traces.

Esquí de travessia. Es realitza per itineraris oberts i lliures, sovint senyalitzats, però no preparats amb màquines. Els desnivells i pendents són variables i defineixen la dificultat de la travessia. En el màxim nivell de dificultat trobem l'esquí d'alta muntanya (dit per llicència de llenguatge **esquí de muntanya**) on s'ascendeixen i descendeixen amb esquís, muntanyes altes i difícils. Notem que la denominació "travessa" és incorrecta.

Les **especialitats competitives de l'esquí nòrdic** són les següents:

L'esquí de fons. Es realitza per un circuit preparat amb màquines i marcat amb traces on s'alternen plans amb pujades i baixades, els pendents de les quals poden ser forts, però no continuats. Les longituds reglamentades són 5, 10, 15, 20, 30 i 50 km. En les competicions individuals, els corredors surten separats per intervals de temps de mig o un minut. Hi ha proves de relleus, on la sortida és simultània per a tots els equips.

Les marxes. Són proves d'esquí de fons en les quals poden participar diversos milers de corredors de tots nivells; la sortida és simultània per a tots ells i poden arribar fins a 90 km. o més de longitud. Si teniu vel.leïtats atlètiques i competitives no us podeu morir sense abans haver-ho provat.

Els salts. Aprofiten la velocitat aconseguida en una pista descendent d'acceleració perquè, mitjançant el trampolí, l'esquiador realitzi un salt. De fet, un simple cuny pot fer de trampolí i permetre'ns saltar uns quants metres i caure de cul sense problemes.

La combinada nòrdica. És una classificació combinada (segons uns barems reglamentats d'una prova d'esquí de fons i una prova de salts d'esquí.

El biathlon. És una prova d'esquí de fons que es realitza amb un fusell a l'esquena, ja que durant el recorregut es realitzen exercicis de tir de fusell. Les puntuacions dels tirs es combinen amb el temps total, d'on resulta la classificació final.

L'orientació. És una prova de fons, però amb diverses pistes marcades, d'entre les quals cal escollir l'itinerari adient, orientant-se adequadament.

Les anomenades **curses d'esquí (d'alta) muntanya** són l'equivalent competitiu de les travessies (d'alta) muntanya, on també es requereix la correcta orientació dels participants.

Pel que fa a l'esquí alpí, tenim:

L'esquí alpí turístic no té cap denominació específica a part d'aquesta que és autoexplicativa. Expressions com "esquí de pista" són equívoques i no representatives (el passeig, el fons, els salts, etc., també es realitzen per pistes).

L'esquí alpí de competició té les proves específiques del **descens** i els **"slaloms"** (supergegant, gegant i especial). També hi ha proves d'**acrobàcies**, mal anomenades "artístiques" ja que totes les altres modalitats no ho són menys, i sovint, molt més.

Aquest ventall de situacions pot sobtar el profà, que sovint només en coneix algunes o potser cap. Serà bo fer una breu ressenya històrica, la qual ajudarà a recordar les particularitats de cadascuna i les diferències entre elles. És el que farem tot seguit.

En l'esquí nòrdic, les modalitats turístiques de passeig i de travessia (excloent l'alta muntanya) i diverses competicions de fons i marxes no es diferencien estrictament pel tipus de pràctica, sinó pels seus objectius (vegeu quadre). És a dir, essencialment en tots els casos és el mateix: lliscar per un terreny variat, normalment poc abrupte o alternant-se plans, amb pujades i baixades suaus, o no tant. El que varia és la forma i els objectius: anar per pistes marcades o no, fer-ho a la màxima velocitat o gaudint del paisatge...

Per això és raonable no haver-se de



referir a totes cada vegada, sinó utilitzar una sola denominació per representar-les totes. Podem parlar simplement d'esquí nòrdic (com fan en els països saxons), però caldrà sobreentendre que no ens referim ni als salts ni a l'alta muntanya. Podem parlar d'esquí de fons referint-nos a totes (com és freqüent a França i també a casa nostra), però caldrà tenir present, llevat que s'especifiqui el contrari, que ens referim igualment a les pràctiques turístiques del passeig i la travessia.
Aquí nosaltres parlarem d'esquí de fons i passeig, o simplement fons, sobreentenent que, llevat que s'especifiqui el contrari, ens referim també a la travessia i a totes les modalitats competitives que inclouen el fons (marxes, combinada nòrdica, orientació...).

	OBJECTIUS DE LA PRÀCTICA	
	TURISME	COMPETICIÓ
MODALITAT NÒRDICA	ESQUÍ DE PASSEIG (1) ESQUÍ DE TRAVESSIA (2)	ESQUÍ DE FONS (inclou les MARXES) ORIENTACIÓ AMB ESQUÍS SALTS D'ESQUÍ COMBINADA NÒRDICA BIATHLÓ
ESQUÍ	ESQUÍ D'ALTA MUNTANYA (3)	CURSES D'ESQUÍ D'ALTA MUNTANYA (3)
MODALITAT ALPINA	ESQUÍ ALPÍ DE TURISME	ESQUÍ ALPÍ DE COMPETICIÓ ESLÀLOM ESLÀLOM gegant ESLÀLOM supergegant DESCENS ACROBÀCIES

(1) "Wanderschi" en alemany. En francès la denominació de "Promenade" no és gaire estesa.
(2) Es realitza per recorreguts de mitjana muntanya sovint senyalitzats però sense manteniment hivernal ni preparació de la neu amb màquines. En francès es diu esquí de "Randonnée".
(3) Es realitza per recorreguts d'alta muntanya no senyalitzats no marcats. Les competicions s'anomenen poc afortunadament "Rallyes" (o en català Ral.lis) sense tenir en compte que aquesta denominació anglesa significa solament "trobada".

I per què l'esquí nòrdic?

Podríem partir de qualsevol altre esport, o activitat, per realitzar-ne la motivació suficient per a un treball interdisciplinari, però l'esquí té unes característiques peculiars que el fan el més idoni.
Qualsevol modalitat de l'esquí és suficientment atractiva per al nen. Evidentment, quan a l'escolar li parlem d'esquí, ell s'imagina baixant per pendents tranquil.lament, és a dir, pensa que es tracta d'esquí alpí, degut a la influència parcialista dels mitjans de comunicació.
Però si d'entrada li dius que anirà a practicar l'esquí nòrdic, això no l'afecta pas massa: mentre sigui **esquí** ja en té ben bé prou. I en aquest punt és quan entrem en joc nosaltres, els educadors, per què escollim la pràctica alpina i no la pràctica nòrdica?. Evidentment escollim l'alpina perquè ens agrada i, excloem la nòrdica, perquè la considerem cansada i aburrida i perquè desconeixem les seves implicacions sòcio-econòmiques.
No voldríem donar la sensació, en aquest capítol, d'atacar l'esquí alpí, ens en guardaríem prou: també coneixem les excel.lències d'aquesta pràctica: sentir-se amo i senyor de la baixada, la sensació de velocitat, poder controlar-la, el plaer de volar en un salt.
En canvi sí que volem defensar l'esquí nòrdic dels prejudicis i tabús que s'han originat al seu voltant, per la poca informació que se n'ha donat en els mitjans de comunicació i, aquesta, encara falsejada: mostren la imatge d'un corredor desfigurat i asfixiat, com si aquesta fos l'única pràctica possible.
Quan diem que practiquem l'esquí nòrdic, hom pregunta: és molt cansat, oi? i afegeix, és com caminar!, és molt difícil de practicar!; fins i tot, hem hagut de sentir frases com: "en acabar de fer fons, no aneu a esquiar?".
Respecte al cansament, per analogia, passejar, trotar, córrer, realitzar una carrera de 10.000 m. o una marató, tot podria posar-se en el mateix sac, dient que córrer és cansat, en canvi tothom té clar que això no és així.
A més, els coneixements tècnics fan millorar el rendiment físic i amb menys esforç podem anar més ràpids.
El comentari sobre el fet de caminar

és el que més ens treu de polleguera. Des del punt de vista tècnic, l'esquí nòrdic podríem definir-lo com **l'art en el manteniment de la inèrcia i de l'equilibri dinàmic sobre la neu, per mitjà d'uns esquís**. Per més artistes que siguem en caminar o córrer, seríem capaços de mantenir la inèrcia com a l'esquí de fons? Després de cada impuls sempre ens veurem obligats a frenar-la.

Quant a la dificultat, la tècnica nòrdica és complexa; cal dominar-la per



poder pujar, baixar o planejar. Però en canvi, permet a tothom poder realitzar les seves petites excursions el primer dia de pràctica, sense saber-ne gens, si escolleix un lloc planer sense baixades massa pronunciades.

La tècnica del fons és complexa, però no difícil, i permet a tothom, sigui quina sigui la seva edat o condició física, adquirir un nivell suficient per poder-ne gaudir plenament.

El comentari de si en acabar de fer fons anem a esquiar, no cal ni contestar-lo, suposo que en arribar en aquest punt qualsevol lector riurà satisfet.

En resum, els motius pels quals hem seleccionat l'esquí nòrdic, per tal de motivar el treball interdisciplinari, són:

1.- L'esquí és una activitat altament motivant per als escolars.
2.- Aquest tipus d'esquí es practica en zones que permeten un contacte amb la natura molt més profund.
3.- Permet un apropament real de l'escolar de la ciutat a les problemàtiques del món rural. Pot propiciar una convivència amb els alumnes de les escoles unitàries d'aquests indrets.
4.- Aporten un benefici social imprescindible per a la subsistència dels municipis d'alta muntanya.
5.- Perquè en el propi desenvolupament aglutina grans àrees d'intervenció.

Esborrany d'un programa interdisciplinar relacionat amb l'esquí nòrdic

La intenció d'aquest esborrany és marcar diferents punts d'unió entre una pràctica esportiva, motivant i rica de possibilitats, fàcilment realitzable i observable i, per tant, més assequible a l'anàlisi per part de l'alumne, i la realitat més abstracta de les diferents ciències que configuren el programa escolar.

Per aquest motiu és important que els alumnes comprenguin que per poder esquiar de manera adequada ha calgut:

Un invent ..... motivat per una necessitat.
Una transmissió ..... adaptació (pèrdua del seu sentit pràctic-utilitari immediat i adquisició d'un altre de nou: l'esportiu).
Una programació ... pla general.
pla parcial.
serveis.
indústria.
comerços.
transports.
Una tècnica ..... eficàcia.
Una promoció ..... informació.
propaganda.

La proposta del disseny del programa, que exposem a continuació, és inacabada, però és un disseny pràctic que permet poder distribuir millor les àrees d'intervenció en funció dels temes que s'hagin treballat a l'escola o dels interessos dels professors.

En un futur, ens proposem acabar-lo (manca realitzar la columna "7"), però som conscients que malgrat aquesta intenció mai serà un disseny totalment acabat, ja que sempre podrà admetre infinitat de modificacions.

Hem procurat trobar sempre un conducte de lligam entre quelcom real i

DISSENY D'UN PROGRAMA INTERDISCIPLINAR RELACIONAT AMB L'ESQUÍ NÒRDIC

5 ÀREES D'INTERVENCIÓ	3 DISCIPLINES DE SUPORT	4 FENÒMENS QUE S'HAN D'EXPLICAR I/O ESTUDIAR	2 EXPRESSIÓ EXTERNA	1 ACCIÓ ÚLTIMA	6 TASQUES INTERDISCIPLINÀRIES	7 RECURSOS
HISTÒRICA CULTURAL	Història	– Origen dels esquís, data i funció.	– Antiguitat del giny mecànic. – Evolució del material. – Pintures rupestres.		– Relació amb la societat de cada època. – Relació amb la tecnologia del moment.	
	Arqueologia	– Descoberta i origen de deixalles antigues.	– Deixalles antigues.	D	– Visitar algun museu.	
	Belles Arts Gastronomia	– Les formes peculiars de cuinar de cada zona.	– Costums alimentaris diferents.	E	– Anàlisi de l'acció selectiva per la qual s'han creat i conservat els plats més adients per a cada situació o treball.	
PROGRAMÀTICA	Planificació i gestió de recursos	– Pla d'ordenació general. – Plans parcials d'ordenació.	– Activitats més idònies en els llocs més adients. – Millora dels serveis en un lloc determinat. – Característiques dels serveis d'una estació d'esquí nòrdic.	S P L A Ç A M	– Preparació i organització de l'activitat, amb una anàlisi exhaustiva dels serveis que ofereixen els diferents llocs.	
ECONÒMICA	Comptabilitat Estadística	– Estudis despeses-beneficis. – Rendabilitat dels serveis.	– Despeses per mantenir els serveis. – Els "fort-fais" per a les pistes de fons.	E N T	– Valoració dels beneficis socials que aporta una estació d'esquí nòrdic.	
TECNOLÒGICA INDUSTRIAL	Enginyeria	– Disseny de cadenes de producció. – Xarxes viàries i accessos.	– Construcció dels esquís.	S	– Visitar una fàbrica i veure'n el sistema de producció.	
	Física Mecànica Matemàtiques Química	– Formes i estructures de l'esquí. – Prestacions de l'esquí. – Producció i elaboració de matèries primeres.	– Facilitat per traslladar-se. – Diferents models. – La llargària. – La flexibilitat. – Sistema antireculant.	O B R E	– Estudiar la millora de prestacions dels materials derivats del petroli, respecte de la fusta. – Experimentar provant models, llargàries i flexibilitats diferents.	
LEGAL	Legislació	– Promulgacions de lleis que afavoreixin accions desitjables i evitin les negatives.	– Llei d'Alta Muntanya		– Anàlisi de legislacions diferents.	
	Jurisprudència	– Defensa dels drets.	– Situació real de les poblacions d'alta muntanya	L	– Estudi dels sistemes de vida d'alguna població del Pirineu.	
SOCIOLÒGICA	Psicologia Sociologia Lingüística	– Comportament de l'individu – Comportament i dinàmica de grups – Intercanvi comunicacional entre grups i cultures diferents	– Estat psíquic davant de situacions extremes i adverses. – Conflictes grupals.	A	– Analitzar les respostes possibles que es poden donar davant unes situacions concretes imprevistes. – Analitzar i discutir els orígens del conflicte.	
	Demografia	– Estudi dels moviments poblacionals	– Situacions de diglòssia. – Abandonament de les poblacions.	N E	– Visita a un poble abandonat i estudi del perquè del seu estat	
FISIOLÒGICA	Fisiologia	– Funcionament íntim de l'organisme humà.	– Estat de forma. – Cansament.	U	– Estudiar el pla d'entrenament d'un esquiador destacat. – Anàlisi de les modificacions orgàniques produïdes per l'exercici físic. – Estudi dels sistemes d'aprovisionament energètic.	
	Anatomia	– Descripció dels diferents òrgans que composen el cos humà.	– Musculatura cansada i/o amb estirament.		– Determinar els grups musculars que intervenen en l'acció d'esquiar. – Anàlisi de l'estructura muscular i tipus de contraccions.	
AMBIENTAL	Etologia	– Comportament animal	– Petjades dels animals deixades a la neu		– Anàlisi i estudi de les petjades, excrements i deixalles d'animals deixats a la neu.	
	Ecologia	– Coneixement del medi.	– Terrenys erosionats i/o contaminats.		– Anàlisi i estudi d'erosions del terreny a diferents nivells d'evolució. – Evaluació de la contaminació d'una zona de muntanya i anàlisis dels seus efectes. – Evaluació d'una zona afectada.	
	Geografia		– Efectes de les pluges àcides. – Accidents geogràfics.		– Estudi sobre el terreny de la formació de llacs i valls d'origen glacial. – Entrar en una cova i realitzar-ne un petit estudi.	
	Geologia Mineralogia Meteorologia Orientació	– Modificacions del subsòl. – Identificació i composició dels minerals. – Modificació temporal del medi. – Situació en el medi.	– Coves i avencs. – Minerals – Canvis meteorològics – Els punts cardinals. – Els estels. – Els indicis.		– Identificar els minerals més bàsics. – Predicció del temps mitjançant un petit laboratori meteorològic. – Identificar els punts cardinals a partir del sol, els estels o determinats indicis.	
ESPORTIVA	Tècnica Didàctica Kinesiologia	– Tècniques de l'esquí nòrdic. – Tècniques d'ensenyament. – Estudi del moviment i de les forces que el produeixen.	– Màxima eficàcia en terrenys variats. – Aprenentatge. – Desplaçament de l'esquiador.		– Experimentar les diferents tècniques en els diferents terrenys. – Analitzar els factors que intervenen en l'aprenentatge – Analitzar per què l'esquí no s'enfonsa en la neu i no va enrera.	

pròxim, com pot ésser una realitat concreta de l'esquí, amb les coses més llunyanes i abstractes que es vulguin relacionar.

Respecte al quadre hem d'explicar que:

• En el setit horitzontal es relaciona una disciplina del saber amb un aspecte concret de l'esquí.

• En el sentit vertical i horitzontal es relacionen la majoria de les disciplines amb aspectes concrets de l'esquí que hi tenen relació.

• El disseny pot servir per a EGB, BUP i FP, si els professors que intervenen hi realitzen les corresponents adaptacions.

• Les columnes s'han disposat de tal manera que, en la primera, començant per l'esquerra, s'hi relacionen les àrees d'intervenció més importants; en la segona, les disciplines; en la tercera, els fenòmens generals que han d'explicar; en la quarta, les coses concretes que l'alumne pot veure o palpar respecte de l'esquí; en la cinquena, el més específic, desplaçar-se amb els esquís; en la sisena, les tasques que es poden realitzar relacionant l'esquí amb una disciplina concreta, i, en la setena, els recursos concrets que podem tenir a l'abast. No hem desenvolupat els continguts d'aquesta columna, on es tractava de dir els llocs i/o les zones concretes on podia trobar-se la informació o observar-se els fenòmens exposats, per l'excés de treball que això suposava; ens comprometem a fer-ho tan aviat com puguem.

• La numeració de sobre les columnes ens indica l'ordre d'exposició lògic per als alumnes, és a dir, de l'esquí a la ciència que ens interessa relacionar.

Aquest disseny permet, de manera molt senzilla, poder relacionar diferents materials, accions i tècniques esportives, amb una o diverses àrees de coneixement i motivar-ne el seu interès.

BIBLIOGRAFIA

FUNOLLET, F. *L'esquí nòrdic, un esport per a tothom.* Alella: Pleniluni, 1988.

GALLET, P. *Pratique et enseignement du ski de fond.* París: Amphora, 1980.

MOUGEL, Y. *Le sky de fond autrement.* París: Amphora, 1988.

NOMINE, H. *Tout le ski de fond.* París: Arthaud, 1982.

PORTE, P. et alter. *Ski de fond. Mémento de l'enseignement du ski français.* Prémanon: ENSF, 1985.

TERMIER, D. *Le ski de fou. Ou: quand le ski de fond s'amuse!.* Autrans: Afrat, 1987.

TERMIER, D. *Le ski alpin à l'école élémentaire.* París: EPS, 1987.

TERMIER, D. *Le ski de fond à l'école élémentaire.* París: EPS, 1987.

DEL GATEJAR AL GRIMPAR I ESCALAR, UNA ACTIVITAT ANCESTRAL QUE CAL RECUPERAR

Carles Giralt
Llicenciat en Ed. Física.
David Macià
Alumne 4rt curs INEFC-Barcelona.



Introducció

Del Gatejar al Grimpar tan sols hi va un canvi en la inclinació del pla. Mentre d'infants gategem en un pla horitzontal, després podem realitzar la mateixa acció en un pla cada cop més inclinat i, en alguns casos, podem arribar a superar la verticalitat.

Però el passar de gatejar a grimpar no es presenta en l'escala evolutiva com pot presentar-se el passar de gatejar a caminar o córrer. Podríem dir llavors que aquesta activitat és més antiga que el caminar? Nosaltres creiem que sí.

Si retrocedim uns milions d'anys, tot seguint les teories de Darwin, expressades per Desmond Morris (1972), direm que en la primera fase d'homínids ens va costar força baixar dels arbres per competir amb els animals que ja tocaven de peus a terra. El mono va esdevenir caçador i recol.lector per acabar en el sedentarisme. Creiem interessant fer aquesta reflexió perquè si emparrar-se als arbres, pas obligat dins l'escala evolutiva, va durar molts mil.lenis, ara ha passat a ésser el pas oblidat i, per tant, s'hauria de poder recuperar aquesta activitat tan ancestral i a la vegada atraient.

Diem que grimpem quan de petits ens volem enfilar a la cadira o volem sortir d'aquella mena de "gàbia" en la qual ens tanquen per evitar els nostres inoportuns moviments. També diem que grimpem quan ja de més grans ens agrada pujar als arbres, parets o fanals. També diem grimpar a l'acció que fan alguns esportistes que, solament armats de mans i peus, intenten enfilar-se, ufanosament, per les parets més difícils i arriscades del medi natural. Però grimpar també és pujar a una corda llisa o de nusos, per una escala de corda o de fusta, o pujar per una muntanya amb un fort pendent.

I per què parlem d'una activitat que cal recuperar?

Creiem que el grimpar és una de les activitats físiques bàsiques més desateses en l'àmbit educatiu. Es realitzen, per exemple, moltes activitats en les quals intervenen el tren inferior i quelcom de tronc, però de la cintura cap amunt es treballa ben poc. Sovint hem cregut que el risc que suposa enfilar-se, pensant sempre en una possible caiguda, és molt elevat i si a això afegim el rebuig que socialment té l'enfilar-se degut a l'opinió generalitzada sobre la seva inutilitat, tenim un panorama difícil per poder desenvolupar aquesta activitat.

Malgrat tot, és ben justificat el fet que el treball muscular que suposa el grimpar és un bon reforçador-corrector de la columna vertebral i de la musculatura dels membres superiors i dels de la seva fixació amb el tronc. Si afegim que l'esquena és una de les zones que presenten més problemes en una societat sedentaritzada, hem de creure que realitzar aquestes activitats és positiu. Nosaltres voldríem afegir que és també en el treball de les espatlles, braços i mans (flexors de dits), on es pot trobar una important justificació que doni suport a la realització d'aquestes activitats.

Tot i que podem sentir dir que aquest treball ja es realitza en la infància, perquè els nens continuen enfilant-se als arbres, parets i altres estructures, els que hem pogut treballar aquests temes amb gent adulta i joves adolescents, hem vist que hi ha una manca de força important a nivell dels braços. Només cal veure la quantitat de gent que és incapaç d'aixecar el seu propi pes, realitzant una flexió de braços, o simplement de mantenir-lo en suspensió.

Però no només són raons fisiològiques les que justifiquen aquestes activitats ja que el grimpar ens pot obrir també les portes a la natura; l'accés a la muntanya i el passeig per un espai vertical són motius suficients per recuperar una activitat que molta gent pensa que no ens pertany i que podem assegurar que ens pot ajudar a trobar el lloc que ens correspon.

El grimpar en l'àmbit educatiu

Centrant-nos ja en l'àmbit educatiu, direm que totes les activitats que tenen a veure amb el grimpar són susceptibles d'ésser adaptades i extreure'n un gran valor educatiu.

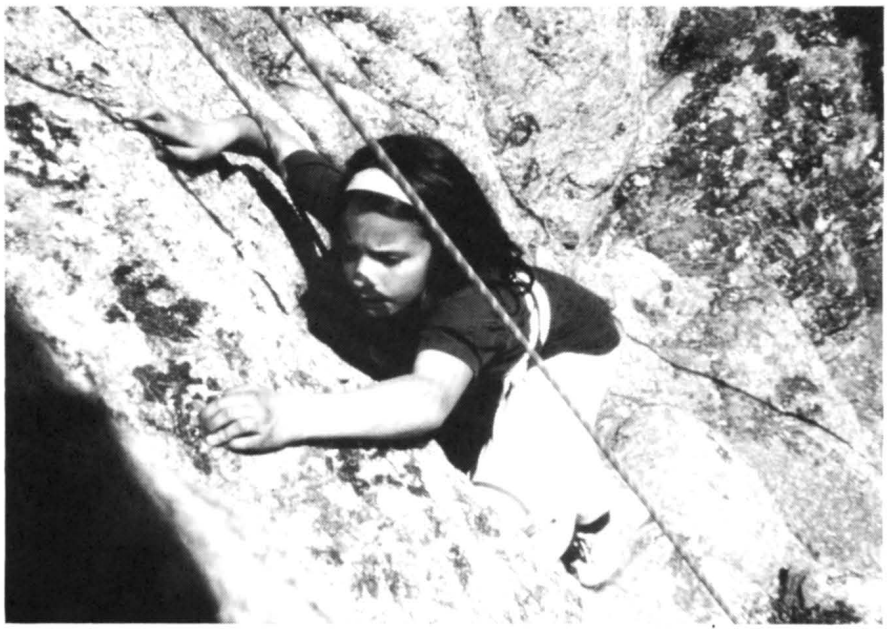
Des del punt de vista de l'Educació Física, aquestes activitats (exercicis de grimpada en el gimnàs o sortides a la muntanya) poden suposar continguts a impartir en aquesta àrea. Això permet tot un coneixement de la natura i de l'entorn que avui en dia es fa necessari i que, a més a més, pot lligar-se amb matèries com la Geografia, la Història o la pròpia Física i explicar algun dels continguts d'aquests programes.

Com hem dit abans, també hi ha tot un seguit d'aspectes de caire pedagògic i social que poden donar més suport a aquestes activitats. La "capacitat" d'autocontrolar-se, d'autosuperar-se i la pròpia relació de col.laboració amb els companys, fan que tinguin



uns valors propis i puguin divertir i motivar els alumnes. Si algun problema se'ns pot plantejar serà un problema de mitjans, però d'això ja en parlarem més endavant.

El grimpar ha de ser considerat dins l'àrea d'Educació Física com una activitat més, força important, i que serà ben acceptada si la progressió és correcta.



De fet, els nens s'enfilen per tot arreu i de vegades cauen, però malgrat les represàlies de pares i mestres, ells continuen afanyant-se a pujar per l'escala, als arbres, per la paret o sobre la teulada. Cal, doncs, plantejar-nos d'utilitzar aquestes tasques com a elements educatius i no tant com a activitas a suprimir. Però per això és necessari tenir molt clar què és perillós i què no ho és, així com també què podem fer perquè el perillós deixi de ser-ho i l'alumne en sigui més conscient.

Sovint trobem gent que rebutja unes activitats per considerar-les perilloses quan, precisament des del punt de vista educatiu, caldria ensenyar-les per prevenir l'alumne del risc que tenen.

Les caigudes poden anar associades a la por de lesionar-se, però no tenen perquè. La majoria de les caigudes no produeixen lesions i, fins i tot, en podem trobar de ben divertides; si més no, totes ens ensenyaran quelcom interessant, tant més com més controlades estiguin per nosaltres. La caiguda ens pot ajudar a acceptar-nos, a conèixer les pròpies possibilitats, a refer l'error per corregir-lo i, també, a analitzar aspectes de la Física; però malgrat tot, no tenim perquè caure fins a terra. De fet, això no ha de passar mai.

Cal insistir en la importància de la baixada, tant o més que en la pujada, perquè aquesta última ja compta amb l'estímul d'arribar a dalt i la satisfacció que això proporciona, mentre que trobar un estímul per a la baixada és més difícil. Si ens interessa treballar la caiguda, es pot col.locar un gran matalàs o bé servir-se de la seguretat que ens proporciona la corda.

L'Escalada és aventura i aventura és incertesa. Si observem la classificació dels jocs esportius que fa Parlebas (1981), podrem comprovar com l'escalada es situa amb els esports que presenten incertesa informativa procedent de l'entorn i, a la vegada, presenta comunicació motriu amb el company. Aquestes característiques, que són comunes a altres activitats que es realitzen en el medi natural (espeleologia, Kayak en equip, vela, circuits naturals, etc.), poden aportar interessants valors educatius en un moment que, segons Toni Puig (1985), els joves volen fugir dels estereotips culturals i dels entorns estables per anar vers un model cultural més obert:

> "Els joves per sort no són ni folklòrics ni limiten les seves ambicions, odien l'aïllament i la repetició, accepten innovacions i tenen ganes boges de participar en els grans corrents de creació que creuen pobles i fronteres".

Tampoc no podem oblidar el treball físic que suposa el grimpar dins de la nostra àrea. Ja la Gimnàstica Natural de Herbert proposava aquest treball dins el que ell anomenava les "locomocions secundàries". El grimpar i l'escalar constituïen el 2on. exercici dins l'ordre que ell establia perquè considerava que aquest treball permetia una lleu recuperació del treball càrdio-vascular i pulmonar que el precedia, i enfortia la musculatura del tren superior (Langlade, 1983[2]).

Per altra part, la Gimnàstica Natural Austríaca de Gaulhofer i Streicher (Langlade, 1983[2]) situa el grimpar dins el que anomenen exercicis de base o fonamentals.

Crec que amb aquests antecedents històrics no podem menys que reconèixer la lliçó i reflexionar. Si ja en aquella època es perseguia apropar el noi i l'educació física a la natura, què no caldrà fer avui en una societat que es desenvolupa en un món cada vegada més artificiós?

En l'actualitat, trobem que les activitats en la natura estan presents en els programes oficials d'Educació Física i les grimpades han de considerar-s'hi incloses. Però creiem que en la realitat, per manca de coneixements o formació del professorat, no són desenvolupades convenientment i resten encara tancades a la tradició. Caldria buscar la manera d'organitzar aquestes activitats perquè tinguin una acceptació important i no suposin un enorme esforç organitzatiu.

En els quadres que veurem posteriorment podrem contemplar diversos exemples de sessions, realitzades amb diferents grups de BUP, que no deixen de ser propostes d'aplicació del grimpar a les activitats educatives dins l'àrea de l'Educació Física.

El primer problema amb el qual ens enfrontarem, a l'hora d'intentar plantejar un programa d'aquest tipus, és el de saber **d'on treure informació**.

És molt possible que no coneguem prou bé aquest món perquè la formació donada a l' INEFC, fins fa ben poc, no contemplava aquesta àrea de coneixement dins el currículum formatiu del llicenciat (àrea que, per cert, en altres centres encara no es té en compte). També podem procedir de centres que no siguin els INEF i no tenir cap coneixement sobre el tema. En aquest cas, el primer que cal fer és assessorar-se amb gent especialitzada que, a Catalunya, podem trobar a l'ECAM (Escola Catalana d'Alta Muntanya), a l'INEF o als centres excursionistes del barri o del municipi. A més a més, podem trobar força informació bibliogràfica, tot i que no ens aportarà gaires solucions d'ordre pràctic.

Nosaltres pensem que des del punt de vista educatiu aquestes activitats han d'estar portades pel propi professor d'Educació Física, amb previ assessorament de companys amb experiència o de personal tècnic. Cal aprofitar, sempre que sigui possible, els escaladors o els alumnes més inquiets que ben segur deu haver al centre, per així organitzar amb més facilitat l'activitat.

I això requereix molt de material?

Nosaltres considerem que no. Segurament tindreu la imatge de l'escalador carregat de claus i cordes, equipat amb botes especials i amb un munt de ferralla penjant. Però el cert és que per dur a terme aquesta activitat, a nivell educatiu o d'iniciació, no ens cal tanta cosa.

N'hi ha prou amb una baga plana per persona, que considerem que tot alumne pot tenir i que, a més, també ens podrà servir per fer altres activitats dins la sessió d'educació física. També caldran unes quantes cordes, en funció del número d'alumnes i l'alçada de l'indret escollit. Cal afegir a tot això el material metàl.lic que, format pels mosquetons i els vuits descensors, ens permetrà assegurar els companys. Direm que, exceptuant les cordes, tot el material és molt durable i no es deteriora fàcilment. Respecte als mosquetons podem anticipar que, en un futur no massa llunyà, formaran part d'aquell material esportiu que tot alumne té a casa, com ho és la raqueta o la motxilla. Pel que fa als vuits descensors, direm que amb un





màxim de 10 n'hi ha ben bé prou per treballar amb un grup-classe.
Les cordes requereixen un tractament especial i acurat i és per això que els dediquem una mica d'atenció. Tot i ser bastant cares poden ser un material útil i polivalent sempre i quan es respectin unes pautes:

–que no es mullin
–que no s'exposin a excessius fregaments
–que no es trepitgin.

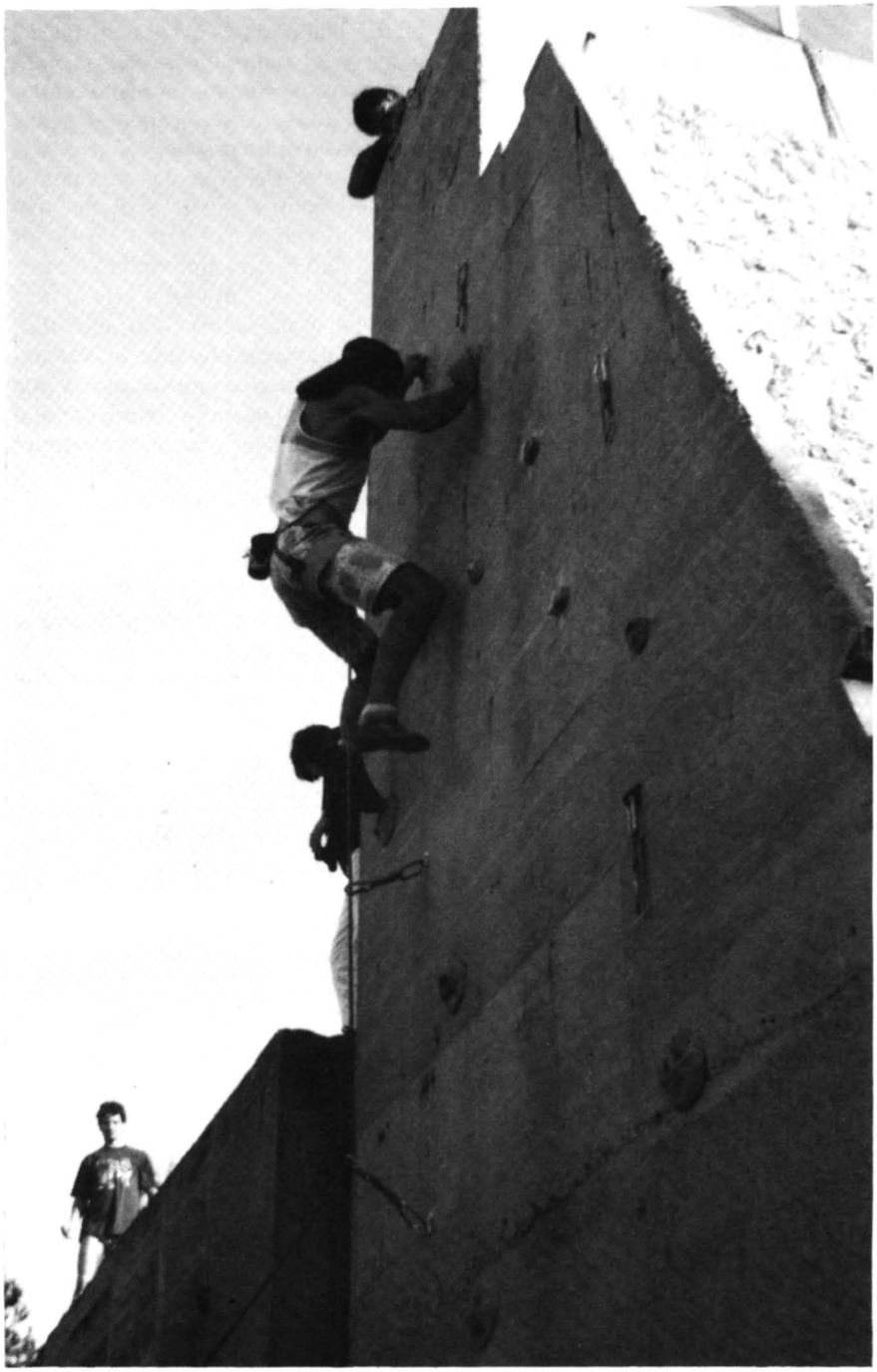
Tot aquest material es pot aconseguir en qualsevol botiga d'esports especialitzada.

I els monitors?

Ja hem comentat abans la necessitat d'utilitzar els alumnes que ja practiquen aquesta activitat o els que més els interessa per portar un grup de BUP, si bé creiem que amb el propi professor i l'ajut d'algun tècnic (ECAM, INEF, etc.) n' hi ha prou. Si ens movem en edats més petites caldrà que tinguem en compte de reduir el grup al màxim i de tenir un monitor per cada 4 o 5 alumnes, relació que pot variar si es fa una correcta progressió.

On podem anar a grimpar?

Sobre el lloc, direm que tant podem organitzar l'activitat dins el propi gimnàs (explicació i pràctica de nusos i tècniques d'assegurança) com a les escoles d'escalada que es troben repartides per tota la geografia, i que caldrà consultar a la FEEC (Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya) o al Centre Excursionista més pròxim al lloc més idoni.
Però abans hem d'utilitzar els propis murs de l'Institut (si són d'obra vista) o els espais urbans adequats, si ens és permès.



Creiem que una bona progressió ha de passar per tots aquests espais i arribar a la roca dins el medi natural.
Però som conscients de la dificultat que això pot suposar per la concentració del programa d'educació física i el poc temps disponible per a desenvolupar-lo als instituts i a les escoles. És per això que aconsellem sempre la utilització del medi natural el més aviat possible i, si cal, complementar-ho amb l'ús d'altres espais.

Si volem aprofundir aquesta qüestió de l'indret, aconsellem veure l'article que sobre les escoles d'escalada van escriure Pere Lloveras i Xavier Aguado al núm. 10 d'aquesta revista, al desembre del 87.
I bé, un cop tenim tot això, ens hem informat i coneixem el tema, hem aconseguit el material, disposem de monitors i tenim l'indret adequat, **què és el que podem fer?...** En els quadres que mostrem a continuació, podrem veure tres exemples del que nosaltres defensem com una possible progressió per introduir l'escalada en l'àmbit educatiu i que ha de passar per:

1.- El gimnàs.
2.- El rocòdrom o paret de l'escola (preparada o adaptada).
3.- La paret escola (zona natural de poca alçària i equipada).
4.- La roca natural o paret (de 40 a 70 m.).

Proposta pràctica

SESSIÓ: 01	ESPAI: GIMNÀS	DURADA: 40'	ALUMNES: 35	MONITORS: 01 PROFESSOR	MATERIAL ALTERNATIU:

MATERIAL		OBJECTIUS			CONTINGUTS	TASQUES		
GENERAL	ALUMNE	MOTRIUS	COGNITIUS	AFECTIUS		ESCALFAMENT	ASSOLIMENT D'OBJECTIUS	OBSERVACIONS/ TEMPS
1 Corda escalar 3 Mosquetons 1 Corda grimpar 1 Matalàs gegant 4 Bancs suecs	1 Baga plana 4 m.	– Desplaçar-se en el medi vertical – Aprendre a equilibrar-se – Treballar la força del tren superior	– Conèixer el material bàsic i les tècniques de progressió i d'assegurança	– Autosuperar-se en situacions d'un cert risc – Perdre la por a la caiguda i confiar en el material i la tècnica	– Les grimpades – Les caigudes – Els equilibris – Els nusos	– Exercicis analítics de canells, espatlla i tronc – Desp. laterals – Desp. en zigazaga.	– Explicar i realitzar nusos: El pla. El de baga plana. El "8". La cadireta. Assegurar pel "8". – Informació circuit. – Estacions circuit: A.- Dif. desplaçaments a l'espatllera. B.- Pujar assegurats per escala inclinada i apianar. C.- Quadrupèdies cap endavant i cap enrera, laterals (prono i supí). D.- Pujar per corda, emparrar-se i saltar al matalàs gegant. E.- Pujar per un banc molt inclinat sense ajudar-se amb les mans.	– Espatllera. 03' – Espatllera. 02' – Si és possible en classes a l'aula. 10' 03' – Sense material 04' Dif. direccions Dif. suports – Corda per dalt 04' 2 "8" i 3 mosq. 04' 04' 04'

*Al final caldrà tenir un coneixement dels resultats que serveixi per tornar a la calma i per valorar l'activitat.



SESSIÓ: 02	ESPAI: ESCOLA D'ESCALADA	DURADA: 2 H. (MATI)	ALUMNES: 20-25	MONITORS: 1+PROFESSOR	MATERIAL ALTERNATIU: 1 PONT DE MICO (CORDES)

MATERIAL	OBJECTIUS			CONTINGUTS	TASQUES		
	MOTRIUS	COGNITIUS	AFECTIUS		ESCALFAMENT	ASSOLIMENT D'OBJECTIUS	OBSERVACIONS/ TEMPS
Per al grup 1 Corda "ràpel". 3 Cordes escalada. 8 Mosquetons. 8 "8". 6 Cintes "exprés". 3 Reunions. Per a cada alumne 1 Baga plana de 4 m. 1 Mosquetó.	– Enfilar-se, amb total seguretat, per indrets cada cop més verticals, amb ajuda de mans i peus. – "Rapelar" per una paret de forma autòctona. – Assegurar el company.	– Conèixer les tècniques més bàsiques de progressió i les seves normes i principis. – Conèixer com realitzar un "ràpel".	– Aprendre a dominar-se davant situacions diferents. – Ésser responsable de la seguretat del company.	– El grimpar (enfilar-se o emparrar-se). – El "rapelar" (baixar).	– Exercicis analítics de canells, dits, espatlles i tronc. – Treballar la força i la resistència per parelles (empènyer i estirar).	– Repassar els nusos i les tècniques de seguretat. – Desplaçaments a poca alçària (per familiaritzar-se). – Treballar per grups: A i B A.1.-Ràpel Progressió: - Pla inclinat. - Pla vertical. B.1.-Escalar de segon. Progressió en dificultat (apianar-se i caure). A.2.= B.1 i B.2= A.1 A.3.-Funcionament cordada triple (reunions i muntatge). B.3.-Escalar de primer, molt ben assegurat, i provar caigudes curtes. A.4.= B.3 i B.4= A.3	10' – 3 punts fixos. 10' – Assegurats per dalt i amb un company a baix. 20' 20' – A peu pla o petit pendent fixant reunions. 20' – Vies molt fàcils i molt ben assegurades. 20'

*Aconsellem conèixer els resultats per analitzar l'aprenentatge dels alumnes.

SESSIO: 03	ESPAI: PARET CURTA DE 40 m.	DURADA: 4 H. (MATI)	ALUMNES: 18-20	MONITORS: 4+PROFESSOR	MATERIAL ALTERNATIU: MAPA DE LA ZONA I 10 FITES.

MATERIAL	OBJECTIUS			CONTINGUTS	TASQUES	
	MOTRIUS	COGNITIUS	AFECTIUS		ORGANITZACIÓ	OBSERVACIONS/ TEMPS
Per al grup 6 Cordes de 9 mm. 6 Reunions. 6 "8". 30 cintes "exprés". Equipament monitor. Per a cada alumne 1 Baga plana. 1 Mosquetó. 1 Peus de gat (si es	– Escalar una paret de 2 llargs on calgui fer una reunió al mig. – Realitzar una excursió i una marxa d'orientació.	– Conèixer "in situ" el desenvolupament d'una cordada. – Conèixer nous detalls de l'entorn que ens envolta.	– Superar una situació nova de por o perill. – Dominar el cos en diferents medis.	– L'escalada. – L'orientació. – La marxa.	– Dividirem el grup en tres parts. Tres grups de sis persones (A, B, C). – Es realitzaran tres activitats simultàniament i aniran canviant. – A.- Escalar en grups de tres (2 alumnes i un professor) una via de dos llargs mínim. – B.- Petita cursa d'orientació amb l'objectiu de trobar fites de l'entorn. Recorregut fàcil amb autocontrol. Treball per parelles. – C.- Excursió per algun indret bonic que hi hagi a prop. Organització i realització autosuficient.	– Durada aprox. 1 h. – Durada aprox. 1 h. – Durada aprox. 1 h.

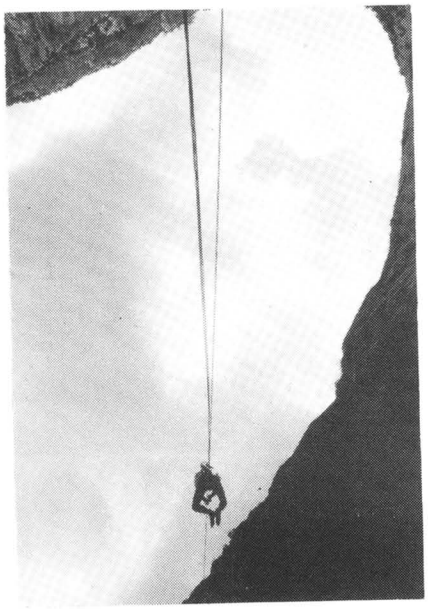
*Al final de l'activitat és interessant fer un balanç de tot allò que s'ha fet i comentar aspectes positius i negatius de la sortida. Explicar aventures, i a dinar.

L'escalada com a esport de competició

Als últims anys, el constant desenvolupament d'aquesta pràctica i, per tant, el seu entrenament, han donat lloc a la competició. Aquesta fou, en un principi, molt criticada tot i que avui en dia és cada cop més acceptada.

L'escalada de competició consisteix a mesurar un escalador en relació a d'altres, en un mateix lloc i un mateix moment. Hi ha qui diu que aquest fet desvincula totalment l'esperit amb el qual va néixer l'escalada i potser sí que és cert, perquè això era el que pensava la majoria dels escaladors de fa uns anys.

Una competició d'escalada es desenvolupa de la manera següent: els escaladors s'enfronten uns amb els altres en un sistema d'itineraris progressius en dificultat. Normalment, se'n solen fer tres: **eliminatòries, semifinal i final.** Cada escalador passa a la fase següent en haver superat l'anterior, tot i que, en darrera instància, és la comissió organitzadora qui decideix sobre el tema.



Les primeres competicions, a l'Europa occidental, es celebraren a Itàlia el 1985, tot i que, als països de l'Est ja es practicaven altres modalitats de competició. Després seguí França, mentre que a Espanya i, concretament a Catalunya, no és fins el 1986 que es celebra la primera competició. Aquest fet donà lloc a l'organització d'excessives competicions (6 en dos mesos) durant tot aquest any. Calia, doncs, constituir un comitè que regís el calendari competitiu.

D'altra banda, parlar avui en dia d'escalada de competició és parlar encara de desacords sobretot a nivell de reglament. Cal reconèixer que es tracta d'un esport força peculiar, en el qual es fa molt necessària l'elaboració d'un reglament estable, que serveixi per a totes les competicions. Els criteris no estan encara molt unificats i les principals problemàtiques es centren en si mesurar o no el temps de realització dels itineraris i si determinar el punt més alt assolit, en un itinerari, en cas de no acabar-ho.

L'escalada de competició ha donat lloc a tot un fort moviment, tant a nivell de professionalització dels seus practicants com de massificació en la mateixa. En els darrers anys, els escaladors esportius van a la recerca constant de noves zones per obrir noves vies en les quals poder entrenar. Per aquest motiu i degut a la irracionalitat d'alguns, s'han degradat entorns de gran bellesa que envoltaven plaques de gran interès, ja sigui pel seu equipament i/o l'ús indiscriminat de magnesi (que evita la sudorització de la pell però que produeix una forta erosió de la roca) i/o la utilització que hom fa d'aquest entorn, embrutant-lo i en general degradant-lo.

Malgrat aquest panorama certament negre, sorgeix una esperança: és l'escalada Indoor o de les parets artificials. Aquí, els problemes ecològics esdevenen ètics, però el cert és que aquesta és l'única sortida que avui per avui té l'escalada de competició, i més si és massificada.

No voldríem acabar aquest escrit sense constatar que la realitat de la competició de l'escalada afecta un grup molt reduït de gent, però ja comencen a sorgir iniciatives que apropen la competició al practicant mig i fins i tot al que s'inicia. Aquest és un aspecte que caldrà tirar endavant si es vol, per una part, potenciar aquest esport i, per l'altra, donar-li un estatus més elevat.

De moment, i per acabar, volem fer una petita revisió del que s'està fent en aquest camp ja que, amb el naixement d'aquesta modalitat esportiva aparegué immediatament la necessitat d'entrenar-se de cara a cercar millors resultats. Si bé no es descarta que aquesta pràctica ja fos afrontada abans, amb l'escalada de competició neix la preocupació **obsessiva** per l'entrenament.

Aquest terreny, verge encara en molts dels seus aspectes, comença a ser explorat per cada escalador de manera ben diferent i particular. Aquí s'inclouen tant els escaladors que competeixen habitualment com els que no tenen el nivell exigit o bé els que combreguen amb la ideologia de la competició i no la practiquen.

Pel que fa al tipus d'entrenament, poden diferenciar-se fonamentalment dues formes:



• L'entrenament d'acondicionament físic al gimnàs: aquest entrenament es diversifica en moltes vessants, que podem resumir en una sèrie d'exercicis, amb càrrega o sense, destinats principalment a millorar la força i la flexibilitat, tot cercant primordialment que tinguin una aplicació específica a l'escalada. Actualment és molt acceptat i practicat per la majoria d'aquests escaladors, sempre com a complement de la pròpia escalada.

• L'entrenament tècnic "in situ": es tracta de millorar les qualitats que requereix l'escalada, només escalant, bé sigui en una paret artificial, escalant sobre preses afegides o anant a buscar la pròpia roca natural. Aquest tipus d'entrenament no és practicat per molts dels escaladors com a forma única.

Ambdós tipus tenen llurs avantatges i llurs inconvenients, tot i que és molt freqüent que no es practiqui cap dels dos com a sistema únic. Cal no oblidar també la importància que dia a dia està assolint, en aquest esport, l'entrenament anomenat **mental**.

BIBLIOGRAFIA

MORRIS, D. *El mono desnudo*. 1972.

PARLEBAS, P. *Elementos de sociologia del Deporte*. Ed. Junta de Andalucía (UNIESPORT). Málaga, 1988.

PUIG, T. *Animació sociocultural i joventut urbana*. Ed. Generalitat de Catalunya. Dep. Joventut. Barcelona, 1985.

LANGLADE. *Teoria General de la Gimnasia*. Ed. Stadium. Buenos Aires, 1983.

EDLINGER, FERRAND, LEMOINE. *Grimper* Ed. Arthaud. París, 1985.

VALLS, A. *Roca lliure*. Ed. Pleniluni. Alella, 1987.

RODRIGO, I. *Què és l'escalada?*. Ed. Publicacions de l'Abadia de Montserrat (Llibre de Motxilla). Montserrat, 1984.

GSCHWENDTNER, S. *Escalada Libre. Técnicas y Entrenamiento*. Ed. Martínez Roca. Barcelona, 1986.

PENNISI, F. i L. *La escalada deportiva, método de preparación atlética*. Ed. SROC. Barcelona, 1985.

RADLINGER, ISER, ZITTERMANN. *El entrenamiento en los deportes de montaña*. Ed. Martínez Roca. Barcelona, 1987.

DESTIVELLE, C. *Catherine Destivelle, Danseuse de roc*. Ed. Denoël. París, 1987.

EL RAFTING A L'ESCOLA

Mabel Rosales
Roser Cañameras
Cristina Seyós
Alumnes de 5è curs. INEFC
Centre de Barcelona.





Introducció

El treball que presentem recull l'experiència realitzada al centre escolar C.P. Joan Miró de l'Hospitalet de Llobregat com a tasca obligatòria de l'assignatura d'Activitats en la Natura de quart curs de l'INEF de Barcelona. Es tractava de realitzar i desenvolupar, en un centre escolar, un projecte d'una o vàries activitats per a un cap de setmana.
La nostra proposta inicial va ser la de realitzar una sortida a Montserrat per practicar diferents activitats en la natura (diverses excursions, jocs i acampada) amb un grup-classe. L'objectiu era que tot el grup tingués la possibilitat de poder realitzar noves activitats i de gaudir de noves vivències fora de l'ambient habitual on es desenvolupa.
Però aquesta proposta no va prosperar perquè els interessos del grup eren uns altres; ells volien activitats més motivants, atractives i mai practicades.
Al final, l'assemblea va escollir practicar el **Rafting** que tot i que era l'activitat més motivant, també resultava ser la més cara.
Hem realitzat un reportatge de diapositives d'aquesta sortida.

Què és el rafting?

El **rafting** consisteix a baixar pels cabals breus dels rius d'alta muntanya amb barques de 5X2 m. i amb 6-12 tripulants.
Amb aquesta pràctica hom pot gaudir de l'esport en ple contacte amb la natura i sense massa perills, si es va convenientment equipat i se segueixen estrictament les normes bàsiques de seguretat.
L'equip està format pel vestit de neoprè, els botins, la jaqueta salvavides i el casc. El vestit de neoprè i els botins, a més de protegir de les rascades, són aïlladors tèrmics; el salvavides ens assegura poder continuar flotant en situacions difícils o compromeses i el casc ens protegeix de possibles cops al cap.
Si caiguéssim a l'aigua i fóssim arrossegats pel corrent no hem de lluitar mai contra ell, sinó tot al contrari: ens hem de deixar portar perquè, a la llarga, sempre ens durà cap a un costat del riu.
Per evitar els cops a les roques, cal tenir la precaució de baixar d'esquena a l'aigua i amb els peus al davant ja que d'aquesta manera els peus ens protegiran i per allà on passin ells no rascarà cap altra part del cos.
Per a més seguretat es va acompanyat d'un parell de monitors experts que garanteixen el control del vaixell i, per tant, la integritat física dels practicants, malgrat l'espectacularitat d'aquest esport.

Possibilitats a l'escola

En l'actualitat s'ha posat de moda la pràctica d'esports d'aventura i s'organitzen moltes sortides i cursos d'iniciació per a tot tipus de persones. Nosaltres hem volgut apropar una escola a la natura, tot realitzant un esport d'aventura i el **rafting** ha estat el fil conductor.
Treure el nen de l'escola, que no deixa d'ésser un espai tancat, per realitzar diferents activitats és molt positiu per a ell. Però tenir aquestes experiències també ho és per a nosaltres perquè ens apropen més a la nostra realitat professional. És important que els estudis universitaris, relacionats amb la pedagogia, no s'allunyin de la realitat escolar, que duguin a terme activitats fora dels centres educatius i que existeixi un intercanvi entre escoles i universitats.



Les sortides a la natura són motivants en si mateixes. El nen gaudeix, crea, s'expressa, es comunica i s'ofereix d'una manera espontània a col.laborar amb els altres, cosa que afavoreix la convivència del grup. Tot això fa que els nens descobreixin noves possibilitats recreatives, força noves adaptacions i permet noves experiències per al seu desenvolupament motriu. Per als nens, la separació temporal dels pares i del seu entorn habitual (escola, barri) representa explorar un nou territori, aprendre a establir relacions diferents amb els propis companys i amb altres persones desconegudes. Tot plegat demostra l'acció socialitzadora d'aquestes activitats.

També cal tenir en compte que en aquestes edats els nens comencen a independitzar-se i que, per tant, l'educació ha d'afavorir aquest aspecte. Com que el mitjà natural resulta ésser un lloc idoni, els centres educatius haurien de promocionar aquestes activitats tot reflectint el respecte a la natura.

El nostre propòsit, en intentar apropar el **rafting** a l'escola i deixar-ne constància en aquest article, ha estat l'intent de desmitificar-lo, ja que la seva pràctica pot semblar de difícil aplicació en el món escolar a causa de la seva aparent perillositat.

Un exemple pràctic

Partint de la base que havíem d'organitzar una activitat d'un cap de setmana de duració, en un centre escolar d' F.P. i amb alumnes d'edats compreses entre 14 i 15 anys, ens vàrem plantejar els següents objectius:

- Estar en contacte amb la natura.
- Afavorir la interrelació del grup.
- Treballar en equip.
- Utilitzar el temps lliure de forma diferent.
- Desenvolupar pràctiques utilitàries i lúdiques.
- Conèixer noves tècniques.



Després de presentar els alumnes i nosaltres les diferents propostes, vàrem decidir l'activitat que duríem endavant.

La nostra proposta d'anar a Montserrat, partint dels objectius ja esmentats a la introducció, va ésser rebutjada.

Les propostes dels alumnes foren d'anar a esquiar o fer piragüisme i, com que vàrem observar que els motivava més realitzar activitats d'aventura, férem la contraproposta del **Rafting** que va ésser acceptada per majoria.

Immediatament ens posàrem a treballar i vàrem sol.licitar informació sobre el **rafting**, el material necessari, els allotjaments, els llocs per acampar i els preus.

En saber que es tractava d'una activitat cara, i per tal de no defraudar les il.lusions dels nostres alumnes, ens vàrem espavilar a buscar subvencions per reduir així les despeses i poder tirar endavant l'activitat.

Un cop realitzat el pressupost i elaborat el projecte, el vàrem presentar a diverses caixes d'estalvis, a l'Ajuntament i a l'A.P.A. del centre.

El projecte recollia els apartats següents:

00.- Introducció.
01.- Objectius.
02.- Descripció de les activitats a realitzar.
03.- Equip col.laborador.
04.- Dates de la sortida.
05.- Participants.
06.- Lloc de l'activitat.
07.- Pressupost.
08.- Llistes de pre-inscripcions i quotes.
09.- Sol.licituds de permisos.
10.- Assegurances.
11.- Organització de l'activitat.



Un cop entregat el projecte, i per recomanació d'una de les caixes, vàrem elaborar una carta de petició de subvencions que resumia l'activitat, els pressupostos i els motius pels quals féiem la sol.licitud. A les dues o tres setmanes, rebíem tres subvencions que sumaven un total de 90.000 pessetes i que procedien de:

–La Caixa d'Estalvis de Barcelona.
–L' Ajuntament de l'Hospitalet.
–La Caixa d'Estalvis de Sabadell.

Amb tot, els nens no s'acabaven de decidir perquè n'hi havia pocs d'inscrits. Per solucionar el problema i acabar de motivar els nens, optàrem per passar un vídeo sobre el tema i penjar pòsters per tota l'escola.

Per acabar de saber el motiu de la baixa participació, els vàrem donar una enquesta en la qual se'ls demanava informació sobre preferències d'activitats, experiències anteriors, si els pares hi estaven totalment o parcialment d'acord. També els vam entregar una butlletí informatiu on s'especificava les dates de la sortida, el tipus d'activitat, el lloc on s'anava, el tipus d'allotjament, el material necessari, les despeses i com formalitzar les inscripcions.

Organitzàrem els alumnes apuntats en tres grups de treball: el de material, el d'intendència i el d'activitats. Cada un d'ells tenia assignat un responsable i unes responsabilitats concretes que vetllar.

El grup d'intendència era responsable de:

- Elaborar un llistat relacionant el material necessari per cuinar (fogons, pots, taules, etc.) així com també de la gent que havia deixat el material.
- Col.laborar en la preparació del menjar i en la seva distribució al grup.
- Retornar el material prestat.

El grup de material era responsable de:

- Preparar un llistat en el qual s'especifiqués:
  –El nombre de tendes de campanya i de material que ens emportàvem.
  –El nombre de places per tenda i la seva distribució.
- Guardar els rebuts del lloguer de material.



- Comunicar a cada grup la cura que calia tenir del material que portàvem.
- Ajudar en el muntatge de les tendes i resoldre els problemes que poguessin sorgir.
- Revisar el material de lloguer abans i després d'haver-lo utilitzat.
- Vigilar i comunicar les possibles pèrdues.

El grup d'activitats era responsable de:

- Animar el grup en el temps lliure.
- Buscar el material necessari per a les activitats (pilotes, petanca, etc.).
- Organitzar i fer funcionar les activitats.

Al final, l'expedició va estar formada per 15 alumnes, dos professors del centre i nosaltres tres. Abans de marxar, però, cada alumne va haver d'entregar una butlleta amb el número d'assegurança social i l'autorització paterna per a la sortida i per a totes i cada una de les activitats que es poguessin desenvolupar.

Les activitats i les tasques van realitzar-se tal com s'havia previst. Cal destacar-ne:

- Muntada de tendes de campanya.
- Rafting.
- Dinar i esmorzar comunitaris.
- Jocs recreatius.
- Iniciació a les xanques.
- Baixar per una tirolina.
- Sortida al poble.

Havíem previst filmar tota l'activitat amb vídeo però, com que no poguérem dur cap càmera, al final vàrem fer un reportatge amb diapositives.

En acabar la jornada els vam passar una enquesta per valorar els aspectes positius i negatius de la sortida.

Respecte al transport, vàrem tenir un descuit en reservar un autocar de 60 places pensant que s'apuntarien molts nens i, quan vam saber que només seríem vint, ja no vàrem ser a temps de canviar i buscar un autocar més petit.

Fitxa tècnica

1.- **Abans de l'activitat**
- 1.1. Plantejament d'objectius.
- 1.2. Recerca d'informació sobre l'activitat escollida, lloc on es realitza, mitjans de transport, allotjaments, preus, etc.
- 1.3. Comanda de subvencions (Caixes, Ajuntament, A.P.A.).
- 1.4. Tramesa d'informació al grup:
  - Objectius.
  - Activitats.
  - Dades de la sortida i allotjament.
  - Material necessari.
  - Despeses.
  - Inscripcions i pagaments.
- 1.5. Enquestes per conèixer interessos i altres.
- 1.6. Preparació del programa d'activitats, tasques a desenvolupar i horaris a seguir.
- 1.7. Formació de grups en funció del nombre de participants i de les tasques a realitzar.

2.- **Durant l'activitat**
- 2.1. Ruta a seguir i control en les parades.
- 2.2. Distribució d'allotjaments (habitacions, tendes).
- 2.3. Seguiment i readaptació del programa.
- 2.4. Valoració i/o enquestes.

3.- **Després de l'activitat**
- 3.1. Passar comptes.
- 3.2. Anàlisi d'enquestes.
- 3.3. Memòria.
- 3.4. Reportatge fotogràfic i exposició.
- 3.5. Valoracions-conclusions finals.

BIBLIOGRAFIA

MAYORAL, Marta i ROVIRA, Joan Antoni. "Les sortides escolars, mitjà d'activitats físiques". Rev. *Apunts*, núm. 9. Setembre 1987.

Fulls informatius de les activitats que es realitzen al Noguera Pallaresa.

L'ESQUÍ ALPÍ. UN COMPLEMENT PER A LES CLASSES D'EDUCACIÓ FÍSICA

Josep Viladot Voegeli
Llicenciat en Educació Física
Professor de l'Escola Espanyola d'Esquí.



Introducció

La introducció dels Cursos d'Esquí en el Curriculum de la majoria dels Centres Escolars és una prova de la importància que han assolit aquestes activitats als darrers anys.
Aquesta activitat reuneix una sèrie de característiques especials i potser sigui aquest el motiu pel qual estan gua-nyant tanta ressonància; els professors dels Centres Escolars també veuen en aquesta activitat la possibilitat de desenvolupar un projecte pedagògic interdisciplinari entorn de l'Esquí i el medi on es desenvolupa. Les Ciències Socials, les Ciències Naturals i l'Educació Física es poden vincular a la realització de l'activitat.
També cal assenyalar que la sensació de "lliscar" per una superfície tal i com passa en l'esquí, el windsurf, la vela, el piragüisme... , atrau de manera molt especial i molts asseguren que aquest és el motiu principal del fet que cada cop hi hagi més practicants d'aquestes especialitats esportives.
Quant al medi on es desenvolupa, és evident que reuneix moltes circumstàncies motivadores per als participants: és un medi natural totalment diferent al de la vida diària; la pràctica de l'esquí i en general de les activitats en contacte amb la natura tenen un cert risc (relativament controlat) que no deixa de motivar al que les practica; a més, el fet de conviure una setmana amb els companys implica el foment de la relació social entre ells, cosa que plau a qualsevol pedagog o tutor que estigui interessat en l'educació d'aquests nois.
El nostre propòsit en aquesta introducció és justificar la necessitat de dur a terme activitats d'aquest tipus i, per tant, d'encoratjar qualsevol professional de l'àmbit a realitzar-les.
Volem recordar que el professor d'E.F. s'ha de vincular no només com a gestor i organitzador de l'activitat, sinó que, a més, ha d'aprofitar aquesta circumstància per col.laborar amb els altres professionals de l'Escola d'Esquí i prendre part activa tant en les activitats d'Iniciació de l'Esquí com en totes les activitats complementàries que formen part del projecte interdisciplinari.
La pretensió d'aquest article és la d'orientar els professors d'E.F. perquè puguin desenvolupar una activitat d'Iniciació a l'Esquí Alpí i assenyalar les fases més importants que cal seguir en aquest procés.

Conferència informativa de motivacions

Abans de dur a terme el desenvolupament de l'activitat és molt important realitzar una xerrada informativa que serveixi per centrar i motivar l'alumne. Podem aprofitar la trobada per donar una sèrie de consells i normes per tal que l'activitat reïxi tant a nivell individual com col.lectiu.
Aquesta xerrada la podem dividir en tres aspectes generals ben diferenciats:

Aspectes d'Organització
Aspectes Tècnics
Aspectes de Seguretat

Aspectes d'Organització

En aquest punt tractarem les normes de funcionament tot fent referència al Pla General d'Activitats de la setmana: horaris de classes, horaris dels àpats, horaris de les sortides i arribades, horaris d'activitats, etc.

És molt interessant que el professor impliqui els seus alumnes en l'organització de l'Activitat. Això pot aconseguir-ho a través de la formació de grups de treball que duran a terme funcions simples però que són bàsiques per al desenvolupament de l'Activitat, com per exemple: la distribució de les habitacions, el repartiment dels tiquets dels àpats, el control dels viatges en l'autocar, la distribució del material, etc. (Vegeu quadre 1)

Aspectes Tècnics

Dintre dels aspectes tècnics, cal orientar els alumnes sobre el tipus de material que han de llogar o comprar en funció del seu nivell d'esquí i de l'ús que n'han de fer.
Alhora, aprofitarem per fer una primera familiarització amb el material explicant les parts principals i el funcionament bàsic dels elements més importants de l'Esquí (esquís, fixacions, bastons, botes).
En aquest apartat també hi hem d'incloure uns consells sobre com cal tractar el material abans, durant i després d'utilitzar-lo per tal que el seu rendiment sigui òptim (comprovarem el funcionament de la fixació, enceratge, secar les soles, etc.)

Aspectes de Seguretat

Com ja hem dit, el medi on ens trobem és totalment nou per als alumnes i comporta un cert risc que, tot i estar controlat, no deixa de ser perillós.
Cal ensenyar als debutants quin tipus d'indumentària han de dur per anar a la muntanya i com han de protegir-se tant del sol com del fred. Els elements més importants són els següents: l'equip impermeable per no mullar-se,



Quadre 1. **PROPOSTA DEL PLA GENERAL D'ACTIVITATS**

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
8.00-8,30 h.	DIANA	DIANA	DIANA	DIANA	DIANA
8,30-9,00 h.	ESMORZAR	ESMORZAR	ESMORZAR	ESMORZAR	ESMORZAR
9,15-10,00 h.	SORTIDA A LES PISTES	SORTIDA A LES PISTES	SORTIDA A LES PISTES	SORTIDA A LES PISTES	SORTIDA A LES PISTES
10,00-12,00 h	CLASSE	CLASSE	CLASSE	CLASSE	CLASSE
12,00-13,00 h.	ESQUÍ LLIURE	ESQUÍ LLIURE	ESQUÍ LLIURE	ESQUÍ LLIURE	ESQUÍ LLIURE
13,00-14,00 h.	DINAR	DINAR	DINAR	DINAR	DINAR
14,00-16,00 h.	CLASSE	CLASSE	CLASSE	CLASSE	CLASSE
16,00-16,30 h.	ESQUÍ LLIURE	ESQUÍ LLIURE	ESQUÍ LLIURE	ESQUÍ LLIURE	ESQUÍ LLIURE
17,00- 18,00 h.	TOALETA	TOALETA	TOALETA	TOALETA	TOALETA
18,00-20,00 h.	ACT. CULTURAL	EXCURSIÓ	ACT. CULTURAL	LLIURE	
20,00-21,00 h.	SOPAR	SOPAR	SOPAR	SOPAR	TORNADA
21,30-23,00 h.	ACT. RECREATIVA	ACT. FORMACIÓ TÈCNICA	LLIURE ACT.	RECREATIVA	

roba que abrigui per protegir-se del fred, guants per protegir-se tant del fred com de possibles talls amb la neu o amb els esquís, gorra i ulleres per protegirse del sol, usar cremes de protecció solar ja que la nostra pell no està colrada.

També cal establir unes normes molt rígides sobre la manera de comportar-se a les pistes d'esquí, entre les quals cal tenir present les següents: no esquiar sol, respectar els senyals i no esquiar fora pista.

En aquesta fase prèvia de motivació i d'informació de l'activitat cal dedicar un apartat als pares. És molt convenient elaborar un dossier informatiu on s'exposi principalment:

- Els objectius de l'activitat.
- Un esquema general de les activitats que es realitzaran.
- Una llista de l'equip mínim necessari que poden fer servir els seus fills i de l'equip que no és necessari portar.
- Alguns consells sobre el lloguer o la compra de material

Adaptació i familiarització

Com en la majoria dels esports cal fer atenció d'una manera molt especial a aquest apartat. Iniciar la pràctica de manera progressiva i divertida ens assegura l'acceptació de l'activitat per part del debutant. En aquesta fase no hem d'escatimar ni un sol minut a l'adaptació de l'alumne al medi, per tant recomanem no pretendre formar campions en una setmana.

Nosaltres considerem que l'Adaptació s'ha de realitzar en un terreny molt segur i especialment acondicionat per al debutant, d'aquesta manera aconseguirem que l'alumne prengui confiança de manera progressiva i divertida.

En aquesta fase és aconsellable emprar el joc com a mitjà de motivació i de treball per aconseguir adaptar i familiaritzar l'alumne amb el medi i amb el material.

Els objectius d'aquesta fase són desenvolupar l'equilibri dinàmic fent referència a les tres articulacions principals implicades en l'esquí (turmell, genoll i maluc). L'alumne ha de tenir un bon domini del material i una bona autonomia de les extremitats tant en els lliscaments com en les irregularitats del terreny.

Nosaltres considerem que la fase d'Adaptació pot realitzar-se a partir d'una base comuna tant per a l'Esquí Alpí com per a l'Esquí Nòrdic, sense que s'estableixin interferències en l'evolució tècnica posterior de l'alumne. Per a això farem servir tres tipus de jocs:

Sense material complementari (només esquís):

- Atrapar-se
- Tallar el fil
- Relleus
- Circuits d'habilitats
- etc.

Amb pilotes:

- Futbol amb un esquí
- Hàndbol
- Tirar la pilota
- Rugbi
- etc.

Per parelles o trios:

- Trens

- Tasques de tracció
- Tasques d'empenta
- Tasques d'arrossegament
- etc.

Com és lògic, podem incloure en aquest apartat qualsevol idea que tingui com a objectiu el desenvolupament de les qualitats que hem esmentat i, per tant, el professor d'Educació Física pot ajudar molt els professors de l'Escola Espanyola d'Esquí.
La familiarització d'un esport serà més interessant com més rica i variada l'organitzem; la creativitat del professor és fonamental en aquest període.

Descens directe

Un cop finalitzada la fase d'Adaptació i Familiarització iniciem l'activitat de descens per pendents moderats.
El Descens Directe és la manera més elemental de lliscar amb els esquís per la neu ja que no inclou cap canvi de direcció.
Per proporcionar el màxim de seguretat a l'alumne és fonamental escollir una pista adequada perquè iniciï els primers descensos sense perill. La pista ideal constarà d'un pla inicial seguit d'un pendent suau que acabi amb un pla o contrapendent final per tal que l'esquiador pugui reduir la velocitat i aturar-se sense problemes.
La majoria de les Estacions d'Esquí organitzades disposen de zones amb aquestes característiques en les pistes per a debutants.

Posició de l'esquiador

La posició correcta de l'esquiador és la següent:

- Els esquís han de col.locar-se paral.lels i plans, separats a l'amplada dels malucs.
- El pes de l'esquiador cal que es trobi repartit a parts iguals entre les dues taules, per tant és una posició centrada.
- Les tres articulacions principals de l'Extremitat Inferior (maluc, genoll i turmell) en posició de mitja flexió.
- Els braços lleugerament flexionats, una mica separats i avançats respecte del cos.

Consignes Principals

El professor, un cop explicada la posició correcta que ha d'adoptar l'alumne cal que insisteixi en quatre consignes principals:

- Postura relaxada
- Posició general de mitja flexió
- Notar la pressió de les botes a les tíbies
- Mantenir la vista endavant i no cap al terra

Defectes Principals

Com és lògic, existeixen una sèrie de defectes que apareixen sovint i que el professor ha de vigilar per tal de corregir-los a temps; generalment podem parlar dels següents:

- Col.locar els esquís de cantó en lloc de posar-los plans
- Rigidesa general del cos
- Avançar o retardar la posició del cos
- "Asseure's" en els esquís
- Ajuntar els genolls
- Manca de decisió
- Augmentar o disminuir la separació dels esquís

Per què serveix la flexió i l'extensió a nivell de les extremitats inferiors?

La flexió i l'extensió que realitzem a nivell de les articulacions principals de l'Extremitat Inferior té tres funcions importants:

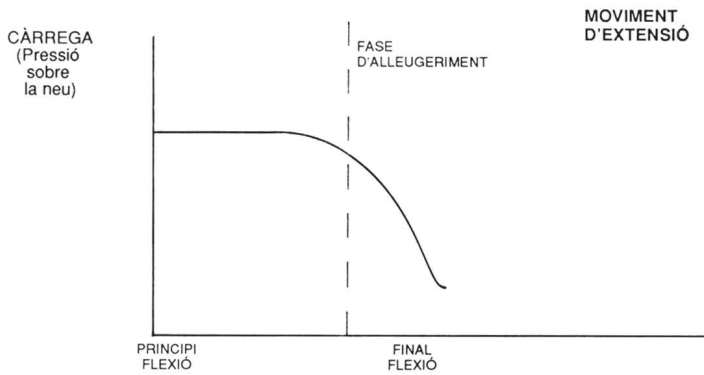
- amortir les irregularitats del terreny
- alleugerir la pressió dels esquís sobre la neu
- augmentar la pressió dels esquís sobre la neu.

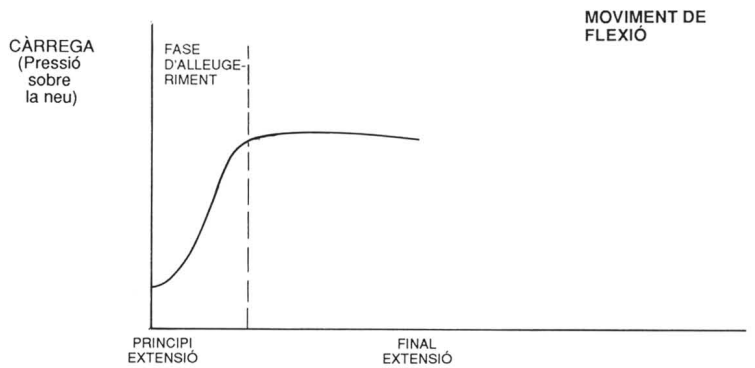
(Vegeu quadre 2)

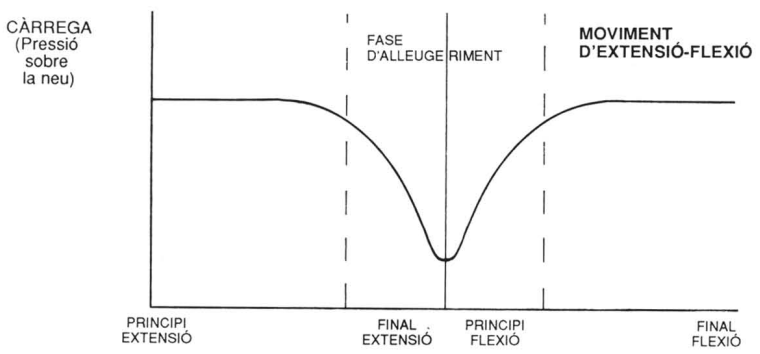




Quadre 2. VARIACIONS DE LA PRESSIÓ DELS ESQUÍS SOBRE LA NEU DURANT LA FLEXIÓ I L'EXTENSIÓ







Per aprendre a emprar aquest mecanisme de càrrega i alleugeriment dels esquís sobre la neu proposem de treballar amb els nens a les pistes preparades amb escorrancs i banyeres.
A les banyeres l'alumne haurà de fer una extensió per no perdre pressió en els esquís i en els escorrancs haurà de fer una flexió per amortir l'augment de pressió en els esquís i no sortir sepa-rats del terra.
Per desenvolupar de manera general l'equilibri dinàmic en el Descens Directe proposem tres tipus d'exercicis:
Exercicis de Flexió:
- Tocar-se les botes
- Recollir un objecte del terra
- Passar per sota de túnels
- etc.

Exercicis de Rotació:
- Mirar cap enrera
- Tirar boles de neu als costats
- etc.

Exercicis d'Extensió:
- Aixecar un peu
- Saltar
- Canviar de petjada
- etc.

En aquest apartat el professor d'E.F. també pot col.laborar amb el professor d'Esquí suggerint el nombre màxim d'exercicis possibles per tal que l'alumne desenvolupi correctament l'equilibri dinàmic.

Un remuntador econòmic i divertit

En aquesta fase del procés d'iniciació, l'alumne encara no té independència suficient com per pujar amb els remuntadors mecànics i llançar-se per pendents que no tenen les característiques abans esmentades. D'altra banda, tampoc hem de cansar i aburrir l'alumne fent escales cap amunt i cap avall durant tota l'hora de classe. Per tant cal pensar en un sistema perquè l'alumne quan hagi realitzat el seu descens per la pista de debutants sigui capaç de tornar al punt de partida. Igual que l'Escola Francesa d'Esquí, nosaltres proposem instal.lar una corda entre dues pilones o des d'un arbre perquè l'alumne s'hi agafi, pugi i pugui remuntar fins al començament de la pista. Així aconseguim que l'alumne pugi de manera divertida mentre estalviem considerablement en els pressupostos de l'activitat pel que fa als tiquets dels remuntadors mecànics.

Girs en cunya

La cunya és el sistema més elemental per perdre velocitat i fins i tot per aturar-se. La posició fonamental és la mateixa que la del Descens Directe, però amb la particularitat que cal fer una convergència de les espàtules. Cal adoptar una posició angular simètrica dels esquís a través d'un impuls dels talons cap a l'exterior amb rotació interna dels peus.
A partir de la posició de cunya, podem iniciar els canvis de direcció a través dels Girs en Cunya.
L'Escola Espanyola d'Esquí parla de girs quan els dos esquís tenen els mateixos cantons recolzats sobre la neu (int./int.) i parla de viratges quan els esquís tenen recolzats sobre la neu cantons diferents (int./ext.).
El gir en cunya és el més elemental de l'esquí i només és possible realitzar-lo si la velocitat no és molt elevada.

Què són les càrregues de pes?

Per desenvolupar els Girs en Cunya hem d'exercir una força en l'esquí contrari a la direcció que hem de seguir, aquesta força l'aconseguirem a través d'una càrrega de pes en aquest esquí.
Tenim dues maneres de realitzar la càrrega sobre l'esquí que ens interessa:
A.- Flexió lateral del tronc cap a l'esquí en el qual ens recolzem, acompanyat d'una flexió del genoll del mateix esquí.
B.- Donada la posició bàsica de cunya, realitzem una extensió activa de la cama contrària a la direcció que cal seguir amb una petita rotació interna del peu, comunament anomenada "cop de taló".
Perquè l'alumne assimili la tècnica de fer "càrregues de pes" podem utilitzar jocs i tasques diverses:

- Jugar a l'avió: l'alumne baixa amb els braços en forma de creu igual que un avió; quan vol girar a la dreta inclina els braços (ales) cap a l'esquerra i viceversa.
- Flexionar-se lateralment i tocar-se la bota contrària a la direcció que cal seguir.
- Traslladar un pes (motxilla, ronyonera, bastons) a la mà dreta quan girem cap a l'esquerra i a la mà esquerra quan girem cap a la dreta.
- Baixar amb les mans col.locades en els genolls: d'aquesta manera quan volem girar cap a l'esquerra pitgem amb la mà el genoll dret i viceversa. En aquest exercici utilitzem el contacte de la mà en el genoll com a multiplicador de l'acció tècnica.

Lògicament en aquesta fase també invitem el professor d'E.F. perquè col.labori amb el professor d'Esquí en l'aplicació de nous exercicis.

Defectes Principals

En els girs en cunya també existeixen



uns defectes comuns que apareixen sovint en els debutants i que el professor ha de corregir de seguida:

- Adduir excessivament el genoll de l'esquí que carreguem.
- Provar de girar sense fer càrrega de pes.
- Càrregar l'esquí contrari per un desplaçament incorrecte del maluc.
- Creuar les espàtules.
- "Asseure's en els esquís".
- Flexió del tronc cap endavant sense flexionar els genolls ni els turmells.

Iniciació als remuntadors mecànics

Quan l'alumne ja és capaç de baixar controlant la velocitat i realitzant petits canvis de direcció a través de la cunya ja té una independència suficient per poder pujar amb els remuntadors mecànics a pistes més elevades de l'Estació d'Esquí.

Molts dels alumnes esperen ansiosament aquest moment però n'hi ha d'altres que tenen molta por. Als primers, el professor els ha d'aconsellar que tinguin prudència i als segons, els haurà de proporcionar molta seguretat i confiança.

Abans de donar el pas decisiu amb el remuntador mecànic convé fer jocs de simulació. Podem fer jocs d'arrossegament amb cordes o bastons i podem fer jocs d`empènyer entre ells mateixos. Un cop experimentada la sensació de ser traccionat sobre els esquís ja podem iniciar la pujada amb el teleremuntador. Quan l'alumne és capaç de pujar sol amb els remuntadors mecànics a pistes de dificultat baixa i pot pujar controlant la velocitat i fer canvis de direcció voluntaris, llavors, considerem acabada l'etapa d'Iniciació.

Resum

1.- Els Cursos d'Esquí a l'escola poden convertir-se en Projectes Interdisciplinaris molt interessants. Diferents àrees del Centre Escolar poden col.laborar per enriquir aquestes activitats educatives.

2.- El professor d'E.F. no només ha de ser el gestor i l'organitzador de l'activitat, sinó que ha de prendre part activa en el projecte i col.laborar amb els professors de l'Escola d'Esquí.

3.- És important implicar els alumnes en tasques d'organització formant grups de treball.

4.- El procés d'Iniciació a aquesta activitat esportiva ha de ser progressiu, creatiu i divertit.

BIBLIOGRAFIA

FUNOLLET-UDINA-UNZETA. *L'Esquí Nòrdic, un esport per a tothom.* Ed. Pleniluni. Barcelona, 1989.

ROLDÁN, E. *Enseñanza en la Escuela Española de Esquí* Ediciones y Libros S.A. Pamplona, 1976.

GÓMEZ MASCARQUE GONZÁLEZ, *Iniciación al Esquí.* Ed. Alhambra. Madrid, 1986.

FEDERACIÓN ALEMANA PARA LA ENSEÑANZA DEL ESQUÍ. *El Esquí.* Ed. Hispano Europea. Barcelona, 1981.

ESCUELA FRANCESA DE ESQUÍ. *Iniciación al Esquí Alpino.* Vídeo-Museu Clotet.

EL PIRAGÜISME A L'ESCOLA

Josep Solé
(CEAN- Col.lectiu d'Estudi d'Activitats a la Natura).





La realitat actual del piragüisme en el nostre país és que, com a activitat física i esportiva, no gaudeix d'una situació gaire afavorida. Aquesta activitat de desplaçament en el medi natural conserva, des dels seus orígens, aquesta particularitat, però és poc practicada fora de l'àmbit competitiu.
El sentit del retorn a la natura a través de les activitats a l'aire lliure no es fa palès en aquest camp en el qual hi ha una gran manca de serveis (lloguers, guies, adequació dels rius i llacs, escoles, tècnics, etc.) i, per aquest motiu, volem fer una aportació per descobrir les seves possibilitats en el marc educatiu. La multiplicitat de formes de practicar el piragüisme afavoreix una gran diversitat d'expressions motrius en els seus practicants.

Breu història

L' home, des dels temps més remots, ja navegava pels rius, mars i llacs amb troncs o similars. Els egipcis ja navegaven pel Nil amb embarcacions fetes amb un feix de joncs lligats amb cordes. Quan Colom va arribar al Carib, a les costes d'Amèrica, els nadius ja navegaven amb troncs buidats i afinats de les puntes per tallar millor l'aigua. A l'Africa, també es navegava pels rius i les costes.
Al Canadà, d'on prové la canoa canadenca, els indis la utilitzaven com a transport, per la caça, la pesca i la guerra. Eren fetes de fusta, ossos i recobertes d'escorça de bedoll i pells d'animals. Els colonitzadors, caçadors de pells i buscadors d'or, també les feien servir. Els esquimals tenen el ka-i-ak, que vol dir "bot d'homes"; és el mitjà que els permet traslladar-se per les gèlides aigües per tal de caçar i pescar. Les fabriquen amb els ossos de ren o amb fusta i les cobreixen de pells de foca o altres animals. Per necessitats pròpies del medi, van ésser els qui van inventar la tècnica de l'esquimotatge que consisteix a redreçar l'embarcació després d'haver bolcat.
Els anglesos la porten a Europa; fan les embarcacions de llistons de fusta i les cobreixen amb una lona impermeable. Aquestes s'empren per a finalitats recreatives i turístiques. Cap als volts del 1840, comença a funcionar com un esport. En un principi es practicava a Anglaterra, però cap al 1890 es difon per Suïssa i Alemanya. Primer sols es practica amb finalitats excursionistes però, posteriorment, passa a l'àmbit de la competició.
Els cascs van evolucionant a poc a poc buscant més hidrodinamicitat; els materials també ho fan, passant de la tela a la fusta i a les fibres sintètiques.
L'any 1924 es crea la Federació Internacional de Piragüisme (I.C.F., International Canoe Federation). Al 1936 entra a formar part dels esports olímpics als J.J.O.O. de Berlín. A Espanya, fins al 1959 les federacions de rem i piragüisme van estar juntes. L'any 1960 el piragüisme esdevé olímpic a Roma.



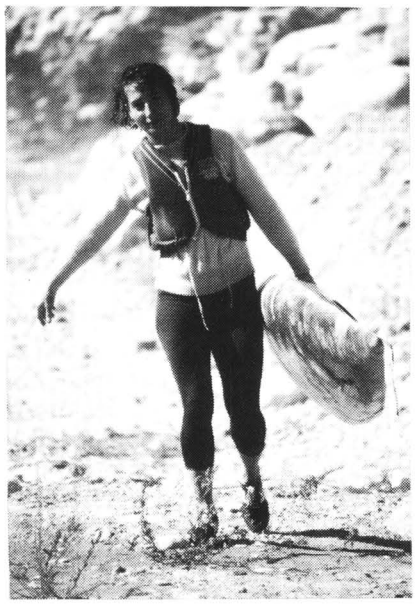
En l'actualitat les poblacions que gaudeixen de més ressò són: Ribadesella, amb el Descens, Internacional del Sella; Sort, amb la Setmana Internacional i el Descens i la Seu d'Urgell, seu d'aigües braves dels J.J.O.O. de Barcelona '92, on s'hi està construint un parc esportiu amb un canal artificial en el qual hi haurà, com a primícia mundial, un remuntador artificial per a les piragües.

Iniciació a l'escola

Malgrat una realitat social desfavorable, el piragüisme, com la resta de les activitats a la natura, suposa quelcom diferent dins del marc escolar. Certament, dur a terme un projecte pedagògic incloent-hi activitats a l'aire lliure és, generalment, iniciativa del professor que, per motius diversos, hi troba un interès.

En edat escolar no es necessita cap facultat física ni mental especial per practicar aquest esport. Ben al contrari, ajuda els nens a desenvolupar el sentit de l'equilibri que aquesta activitat potencia. Fins i tot, pot no ésser condició excloent el fet de no saber nedar ja que les jaquetes salvavides ens poden servir per resoldre aquests casos.

Per començar es pot aprendre allò més bàsic fora de l'aigua com, per exemple, el coneixement del material, el perquè de cada cosa o també palejar en sec. Posteriorment, a l'aigua, començarà el domini de l'embarcació i l'execució dels moviments de la tècnica de paleig. S'intercalarà amb això l'ensenyament del transport de la piragua, entrar i sortir de l'aigua, bolcar i sortir-ne, buidar-la, estabilitzar-se a l'aigua, girar, frenar, etc.



Els kayaks-polo constitueixen el material més adequat per als infants ja que són fàcils de manejar i molt estables. Les pales són dobles, és a dir, hi ha una pala a cada extrem i es troben en sentit perpendicular l'una de l'altra; la llargada correcta és la mateixa que la de la longitud del nen amb el braç estirat. La resta de l'equip consistirà en una jaqueta salvavides i un "cobrebanyeres" per evitar que entri aigua dins de la piragua.

Si es practica a la piscina, no cal res més d'importància; en canvi, si es practica en un riu o llac, hom recomana sabatilles per les pedres i roba de llana o de fibra sintètica per guardar la calor del cos. El terreny rebrà una atenció especial a l'hora d'ésser elegit, com també les mesures de seguretat amb els salvavides, flotadors dins les piragües o bé d'altres.

Com a objectius generals, en el pla corporal, l'activitat ens proposa un treball global de l'individu en el qual els problemes d'equilibri i de respostes, de reaccions a les percepcions són molt riques. En el pla afectiu, el piragüisme comporta una emotivitat a causa del nivell d'atenció, control i domini d'un risc mesurat. L'adaptació al medi, essent una activitat a l'aire lliure, presenta la incertesa pròpia del medi (piscina, riu, mar, etc.). En el pla social, es poden proposar les relacions d'ajuda entre companys, els consells recíprocs i les relacions pròpies dels jocs.

Elements que conformen el piragüisme

"El piragüisme situa el nen en un medi inhabitual: l'aigua. Totes les sensacions tenen com a intercessors l'embarcació i la pala; així doncs, el Canoe-Kayak ofereix a l'infant un contacte directe amb la natura" (S. Cardinal, D. Dupin, 79).

Els diferents elements indispensables per constituir-se l'activitat són quatre: l'embarcació, la pala, l'individu i el medi.

L'embarcació

En el marc competitiu, és la I.C.F. (International Canoe Federation) qui reglamenta les embarcacions. Les seves normes provenen de les influències i dels estudis de la pràctica.

Les embarcacions de caire recreatiu, en canvi, no estan sotmeses a cap norma quant a les mides però, generalment, tenen una semblança amb les de característiques competitives.

Les dimensions són variables segons siguin individuals o col.lectives però podem dir que totes són llargues i estretes. La pràctica en aigües tranquil.les o aigües braves, el fet de tractar-se de descens o eslàlom són factors que també ens condicionen el seu perfil amb més o menys estabilitat.

La pala

És el mitjà de propulsió a través del qual ens movem en l'aigua.

Cada estil té el seu propi model: en Canoe s'utilitza la pala simple que consta d'una sola pala i un puny; en Kayak la pala és doble, amb dues pales en sentit perpendicular per tenir una major aerodinàmica en el repaleig (fase aèria de la palada).



L'individu

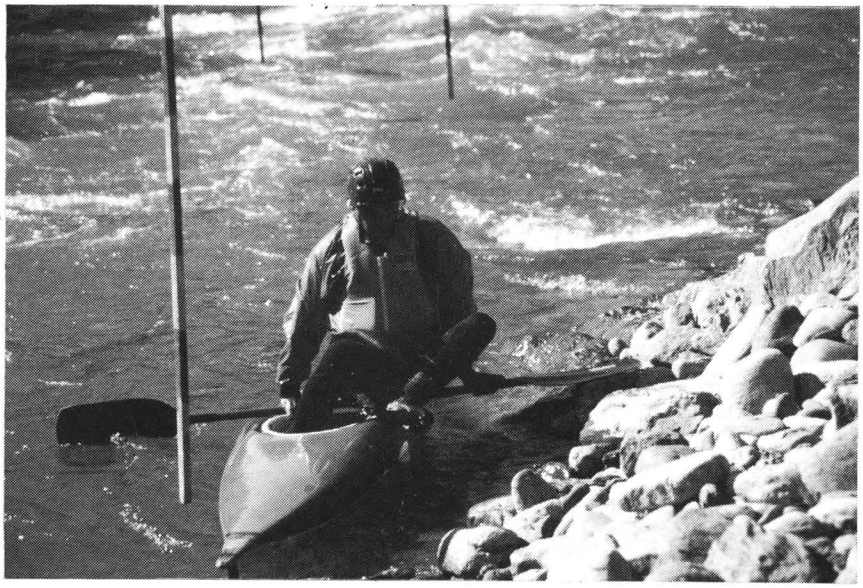
És el palista o piragüista. Pot ser que vagi sol dins l'embarcació i en aquest cas direm que és un K1 si va en Kayak o un C1 si va en Canoe. Pot ser també que es treballi en equip i aleshores en direm K2, K4, C2, C4.
Les modalitats recreatives poden ésser molt diverses.

El medi

Certament, el conjunt palista-embarcació-pala evoluciona en el medi aquàtic. Aquest medi pot ésser ben divers: les aigües tranquil.les, on no hi ha corrents d'aigua i sols poden sofrir modificacions per la força del vent (piscines, llacs, canals de rem) i les aigües vives o braves en les quals hi ha corrents, més o menys forts, que poden fer sorgir obstacles, variar-ne el pendent, etc. (característiques que donen els graus de dificultat dels rius: des de fàcils fins al límit de no poder ser navegats).
Entre aquests diferents elements s'estableixen diverses relacions com poden ésser: l'individu movent-se en el medi a través de la propulsió amb la pala, la relació del palista amb la piragua, el corrent movent la piragua, les relacions amb altres piragües, etc. Així doncs, direm que el piragüisme es pot conformar per un conjunt de relacions entre l'embarcació, la pala, el palista i el medi aquàtic.

Aspectes educatius del piragüisme

Podem realitzar una anàlisi del funcionament de l'individu en el Canoe-Kayak a través de diferents dominis: afectius, cognitius i motrius.



Aspectes afectius

El grau emocional que requereix aquest esport és elevat. El piragüisme és un enfrontament, per un costat, entre el palista i el material (pala, embarcació) i, per l'altre, amb el medi (l'aigua tranquil.la o brava). En el cas de l'ensenyament, el piragüisme comporta en el nen un alt grau d'aventura com pot ser allunyar-se de la vora, travessar el corrent, provar diferents embarcacions, descendir pel riu, fer figures pròpies de l'eslàlom...
L'emoció evoluciona amb la pràctica, en funció de la prova en sí, del nivell tècnic i físic del palista i de la pròpia competició.
Quan es domina el medi sobresurt el nivell físic i tècnic: anar més ràpid, realitzar les trajectòries idònies, girar millor, no tocar les portes en l'eslàlom.
En el Kayak-polo trobem un enfrontament entre dos equips: és la competició.

Aspectes cognitius

Constantment hom té l'exigència de rebre i tractar diferents informacions amb les corresponents eleccions.
Posem per cas una competició en aigua tranquil.la, en la qual hi ha una tàctica a seguir a partir d'una anàlisi de tot el que ens portarà cap al comportament propi del palista. Així doncs, analitzarem l'adversari i factors determinants com els carrers, el vent, la forma física, etc. Des d'un principi ens imaginem o esperem una actuació i uns resultats factibles i, al final, en resulta una altra; aquestes situacions requereixen un tractament immediat de les informacions per a una modificació del comportament. Les facultats d'anàlisi són importants en regates d'aigua tranquil.la perquè s'han de prendre decisions ràpides en funció d'uns coneixements precisos: el reglament, la forma física i psicològica pròpies i de l'adversari, etc. Tots aquests factors contribueixen a una

elecció determinada en la forma d'actuar.
En el cas de les aïgues braves, les exigències són les mateixes però amb la diferència que les decisions es prendran no per referència a l'adversari sinó per referència al medi. L'actuació tàctica (dosificació de l'esforç durant el recorregut, elecció del material, passar els salts o ràpids d'una forma o altra...) es complementa amb la pròpia tècnica i l'elecció de la trajectòria òptima. Cada riu requereix unes capacitats determinades en funció dels moviments de l'aigua, la velocitat d'aquesta, la imaginació de les trajectòries, la memorització dels trams, l'anticipació d'accions i trajectòries, etc.
En els aspectes cognitius, doncs, trobem elements com l'anticipació, l'elecció, l'avaluació, la retroinformació... en un medi que es mou i que canvia constantment.

Aspectes motors

Distingim, bàsicament, tres grans tipus d'accions que caracteritzen els aspectes motors del piragüisme:
- les accions d'equilibri.
- les accions de conducció.
- les accions de propulsió.

Equilibrar-se és la conjunció individu-embarcació, que ja de per si direm que és un equilibri dinàmic o inestable,ja que el centre de gravetat és situat en un punt més elevat que la superfície de l'aigua. L'embarcació té dos eixos d'equilibri que marquen el seu moviment: l'eix longitudinal i el transversal. L'eix longitudinal ens dóna un moviment de rotació o d'inclinacions laterals, l'eix frontal o perpendicular a la superfície de l'aigua és el que ens marca els viratges.
La conducció de l'embarcació per on un desitja en els indrets previstos, el control del derrapatge per realitzar les trajectòries precises o senzillament anar dret i recte són tasques que necessiten les pròpies capacitats motrius.
La propulsió consisteix a imprimir una velocitat a tot el conjunt d'elements, o bé accelerar, frenar, mantenir l'embarcació en un corrent...
Aquesta classificació ens pot ajudar a l'hora de marcar-nos una progressió en l'aprenentatge, ja que realitzant cada acció aïllada i les accions combinades d'equilibri, conducció i propulsió, obtenim tot el ventall de possibilitats motores del piragüisme.

BIBLIOGRAFIA

BRIZZOLARA, Carlo. *La canoa d'acqua viva*. Arnoldo Mondadori Ed., 1976.
ÉCOLE FÉDÉRALE DE GYMNASTIQUE ET DE SPORT (Macolin) *Canoë-Kayak*. Macolin, 1980.
OLAY, J. "Le Canoe-Kayak: le premier contact". *Rev. E. P. S.* núm. 104, 1980.
DUPIN, D., CARDINAL, S.. "Kayak-Ball". *Rev. E. P. S.* núm. 158, 1979.
LEURSON "Le Kayak à l'école elementaire". *Rev. E. P. S.* núm. 188, 1984.
VICENTE, Esteban. *Piragüismo*. Fed. Esp. Piragüismo, 1980.

EDUCACIÓ FÍSICA I ENTORN NATURAL

Alfredo Boné Pueyo
Director General d'Esports d'Aragó. Membre del Seminari Permanent d'Educació Física de l'ICE de la Universitat de Saragossa.



Introducció

L'objectiu d'aquesta breu reflexió sobre l'Educació Física i l'entorn natural és justificar la necessitat i la importància del medi natural com a escenari i contingut pedagògic. També intentaré apuntar una proposta metodològica per a l'aprofitament de les seves possibilitats en l'àmbit de les conductes motrius.

L'evolució de l'Educació Física en les dues darreres dècades ha estat notable: el nombre de professors que donen aquesta matèria s'ha incrementat considerablement i les instal.lacions dels centres escolars van millorant, tot i que ho facin a un ritme més lent. Es va tendint progressivament cap a la consolidació de la matèria dins del sistema educatiu. Tanmateix, les possibilitats educatives que la pista o el gimnàs ofereixen no abasten tot el ventall de recursos dels que pot nodrir-se l'Educació Física.

L'entorn natural pot ser un escenari ric en possibilitats i recursos que no sempre es troba a l'abast del professor. Altres vegades esdevé l'únic espai disponible com és el cas de les escoles rurals. El 25% de la població espanyola es troba ubicada en l'àmbit rural i, en aquest context, un dels arguments que sovint es dóna per explicar l'estat precari de l'Educació Física és la deficiència dels equipaments esportius "adequats". Si bé és veritat que els temps d'Hébert han quedat enrera, també és cert que les seves idees sobre els beneficis i les possibilitats d'una Educació Física a la Naturalesa segueixen tenint un valor educatiu inestimable.

Si aprofundim una mica aquest últim aspecte, podem destacar com a mínim quatre dimensions en els valors educatius de l'Educació Física en l'entorn natural.

En primer lloc, la riquesa d'estímuls acostuma a ser molt superior a la de qualsevol activitat que es realitza en una instal.lació esportiva convencional i, a més a més, moltes de les activitats que es realitzen en la naturalesa afegeixen a la incertesa interna de l'activitat, propiciada pel company o per l'adversari, la incertesa del medi, que en el cas de l'entorn natural assoleix la seva màxima expressió. Evidentment, aquesta riquesa d'estímuls facilitarà un desenvolupament major dels mecanismes perceptius, de decisió i d'execució.

En segon lloc, Haeckel postula, mitjançant la seva **llei fonamental de l'Ontogènesi**, que en el desenvolupament embrionari d'un ésser viu està reflectida la història evolutiva de l'espècie al llarg de la seva existència. La Naturalesa ha tingut un paper tan essencial en la vida de l'home que resulta difícil concebre el període de formació de l'ésser humà totalment deslligat de l'escenari natural, encara que l'evolució de les ciutats cada vegada ens ho dificulta més. No obstant això, no seria sobrera una breu però profunda reflexió sobre el paper de l'entorn natural en l'educació de l'individu, com a escenari o com a contingut educatiu.

El tercer element que cal destacar és la varietat en l'entorn com a factor fonamental, tant en la vida com en l'educació de l'individu. L'escola i la família no poden ser els únics escenaris en els quals es desenvolupi la vida del nen durant la seva etapa de formació i menys en l'era del mecanicisme en què ens trobem. Probablement el medi natural se'ns presenta com un escenari ric, original i variat en matisos i possibilitats, de manera que el que és natural apareix en contraposició a l'ordre mecanicista i monòton.

Finalment, la pròpia essència del procés formatiu constitueix un quart aspecte: educar per a la vida no és altra cosa que possibilitar l'adquisició d'hàbits per poder arribar a ser un mateix. La tendència antropològica de l'home cap a la Naturalesa, i la fragilitat que aquesta comença a manifestar precisament com a conseqüència de l'acció de l'home, obliguen a plantejar-se molt seriosament el medi natural com un contingut educatiu, a més a més de com un possible escenari. L'adquisició d'hàbits per al gaudi, el respecte i la conservació del medi natural comença a constituir-se com a objectiu educatiu irrenunciable que només pot aconseguir-se justament amb una acció pedagògica en la mateixa Naturalesa, acció especialment abordable des de la perspectiva de les conductes motrius.

Així doncs, existeixen almenys dues raons que justificarien aquesta petita reflexió sobre l'Educació Física en l'entorn natural: primerament, l'obligació d'haver-hi de recórrer quan no es disposa d'instal.lacions esportives convencionals i en segon lloc, les possibilitats educatives que la Naturalesa pot oferir en l'àmbit de les conductes motrius.

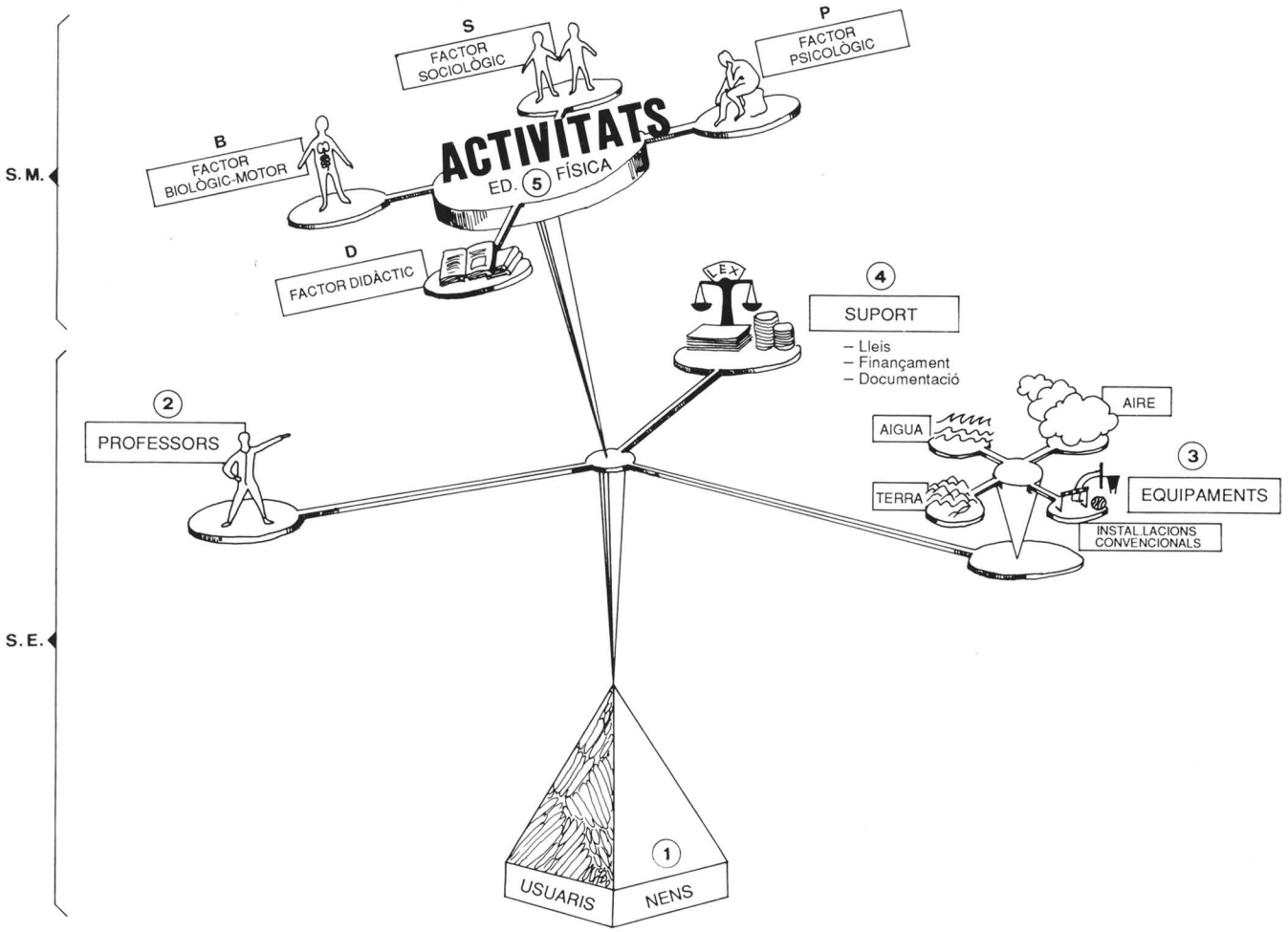
Primer analitzarem l'Educació Física com un sistema integrat. Després, partint d'aquesta anàlisi, estudiarem els diferents problemes pedagògics i estructurals que poden afectar el sistema i intentarem una aproximació a les solucions. A continuació, apuntarem una proposta metodològica per a l'a-



profitament dels recursos naturals a la classe de l'Educació Física. Ho completarem amb una breu anàlisi sobre les conductes específiques que propicien les activitats a la naturalesa i amb una petita nota sobre alguns aspectes metodològics.

L'educació física entesa com un sistema integrat

L'Educació Física pot analitzar-se des de perspectives diferents però podem considerar que funciona com un sistema integrat, amb uns components que determinen el seu equilibri o desequilibri. En definitiva, si la demanda es correspon adequadament amb l'oferta del servei, aquest sistema es podria representar esquemàticament de la següent manera:



Cal destacar dues coses en l'esquema anterior:

- Els elements o components del sistema.
- El seu equilibri dinàmic.

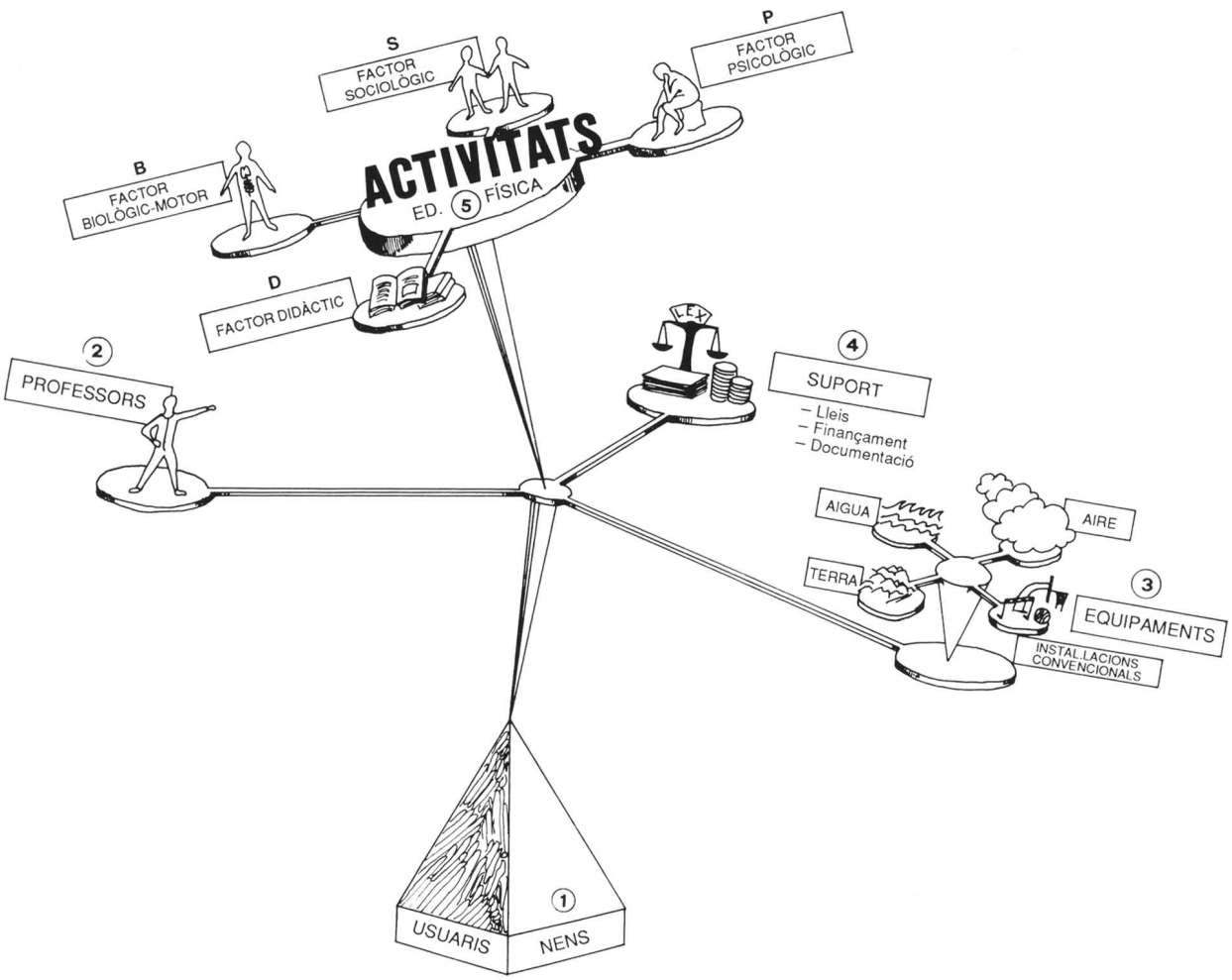
Una explicació del sistema ideal seria: els usuaris, en aquest cas els nens d'edat escolar, podran desenvolupar una E. F. equilibrada (la qual cosa implica la presència ponderada dels factors BIOLÒGIC-MOTOR, SOCIOLÒGIC, PSICOLÒGIC i DIDÀCTIC) quan es donin unes condicions favorables des del punt de vista estructural. Això vol dir, quan existeixin PROFESSORS amb una preparació adequada que, amb el SUPORT necessari, puguin utilitzar els EQUIPAMENTS existents i/o aprofitar les possibilitats de l'entorn natural.

Quan els elements estructurals estan descompensats, l'E.F. que en resulta serà forçosament deficitària i el sistema presentarà un desequilibri.

Alguns exemples clars d'aquesta situació són:

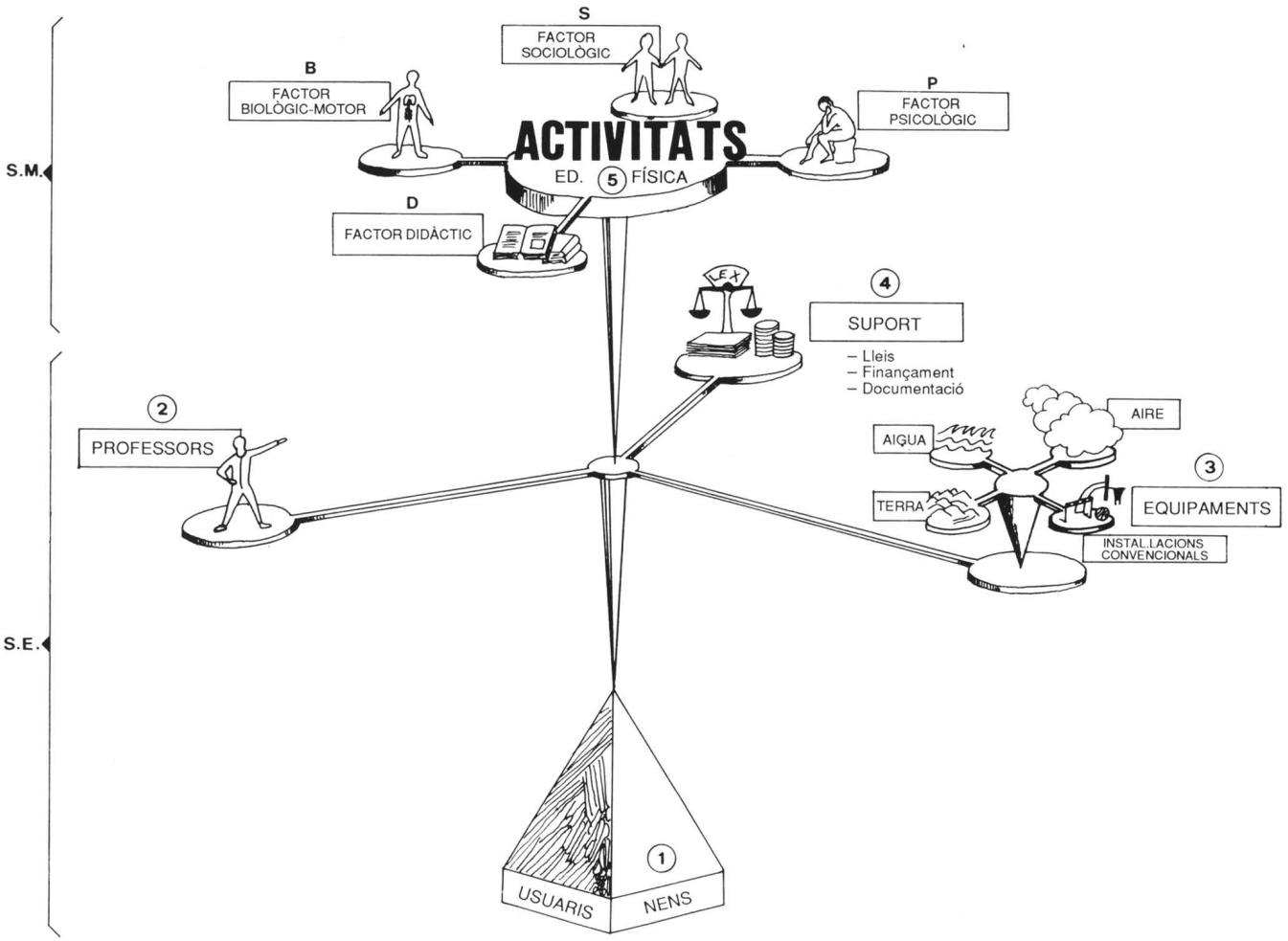
- deficiències quantitatives i qualitatives del professorat.
- manca d'equipaments.
- iniciatives insuficients o inadequades per part de l'Administració.

Aquest desequilibri podria representar-se de la manera que s'exposa en l'esquema següent:





Quan l'E.F. presenta deficiències encara que el suport estructural estigui equilibrat, trobarem les causes en els diferents factors educatius. Posem per exemple aquelles orientacions de l'E.F. que es basen gairebé de forma exclusiva en l'Esport, o d'altres que estan arrelades a tancats plantejaments d'orientació psicològica (psicomotricitat-corrent psicoanalític, etc.).
Aquest suposat desequilibri podria representar-se d'aquesta manera:



Anàlisi dels problemes

El sistema que hem exposat pot presentar diversos problemes. Vegem-ne alguns a tall d'exemple:

Problemes pedagògics

Serien aquells que es centren en l'activitat resultant del sistema, en aquest cas l'E.F. escolar, i es refereixen fonamentalment a l'aspecte qualitatiu.

- Els punts d'anàlisi serien:
  - L'E.F. contempla el desenvolupament dels diferents àmbits de la conducta humana?
  - Cognitiu ---- factor psicològic
  - Afectiu------ factor sociològic
  - Psico-motor- factor biològic-motor
  - La implementació didàctica és adequada?
    - En relació a les característiques de l'alumne:
      - edat
      - sexe
      - nivell
      - necessitat
      - interessos, etc.
    - En relació a les característiques del grup:
      - nombre i nivells
      - homogeneïtat
      - heterogeneïtat, etc.
    - En relació a l'ús dels elements tècnics del procés d'Ensenyament-Aprenentatge:
      - Objectius
      - Continguts
      - Recursos metodològics
      - Programació, avaluació, etc.
    - En relació a les possibilitats materials de l'entorn:
      - escola
      - poble o ciutat
      - entorn natural

- La solució dels problemes existents estaria fonamentalment en mans del PROFESSOR i de la seva formació i actualització.

Problemes estructurals

Serien aquells que es centren en el suport estructural del sistema, el qual és representat fonamentalment pel professor, els equipaments i el suport institucional.

- Els punts d'anàlisi serien:
  - El professorat:
    - És suficient i/o adequat?
      - en nombre
      - en preparació (coneixement de la matèria)
      - en motivació
  - El suport institucional:
    - És suficient i/o adequat?
      - en relació a l'aspecte legislatiu
      - en relació a l'aspecte financer
      - en relació a l'aportació documental i organitzativa per a la formació inicial i continuada del professorat.
  - Els equipaments:
    - Entenent-los com a:
      - Instal.lacions no convencionals (aprofitament de l'entorn)
      - Materials convencionals
    - Hi ha?:
      - Disponibilitat:
        - quantitativa
        - qualitativa
      - Aprofitament dels equipaments existents (S'utilitzen completament?).
      - Innovació en funció de les possibilitats de l'entorn.

La solució dels problemes detectats pel que fa a l'aprofitament i a la innovació en funció de l'entorn es trobaria en mans de les INSTITUCIONS EDUCATIVES (centre escolar, MEC, governs locals, provincials i autonòmics) i del PROFESSORAT.

Aproximació a les solucions

Hi poden haver diferents solucions per als problemes assenyalats.
Convé ara que fem una anàlisi aproximativa d'aquestes solucions. Definirem primer els criteris d'actuació per tal de proposar, segons siguin aquests, possibles vies de solució per als problemes esbossats en l'apartat anterior. Ens aturarem especialment en el que fa referència a l'aprofitament de l'entorn natural.

Criteris

Considerem que els criteris són fonamentalment dos:

La proposta de solucions integrades: les solucions o hipòtesis d'intervenció han de dissenyar-se per a cada problema concret, tenint en compte l'estructura i la dinàmica de tot el sistema, de manera que hi ha d'haver:

- Hipòtesis d'intervenció per a tots els elements del sistema.
- Una coordinació de les accions

Creiem que l'anàlisi unilateral dels problemes d'un element i de les seves solucions no és eficaç si hom no té en compte la resta del sistema i la seva dinàmica.

L'establiment d'un ordre de prioritats basat en raons de COST-BENEFICI. És a dir, encara que calgui considerar la millora del sistema en el seu conjunt, ¿quines són les accions prioritàries en relació a un cost més baix, tant FINANCER com OPERATIU? Dit d'una altra manera: que costin menys diners, que siguin realitzables a curt termini i que produeixin un benefici més gran en relació a la millora qualitativa i quantitativa de l'E.F. i a la solidesa i equilibri del sistema.



Hipòtesis d'intervenció integrals

Analitzarem, per elements, algunes solucions possibles:

ELS ALUMNES

Són l'element invariable o independent. Cal que en coneguem les característiques, les necessitats, els interessos i la diversitat per tal d'adequar la resta del sistema als alumnes.

ELS PROFESSORS I ELS ASPECTES PEDAGÒGICS DE L'E.F.

Els aspectes pedagògics de l'E.F. dependran fonamentalment dels professors i els problemes que es detecten en aquests poden tractar-se mitjançant les següents accions que, per ser eficaces, necessiten un suport institucional:

- Disseny de cursos de:
  - Formació inicial.
  - Actualització i perfeccionament.
- Formació de seminaris i de grups de treball permanents que propiciïn l'intercanvi d'experiències i l'enri-quiment professional.
- Confecció i divulgació de documentació adient, aprofitant els mitjans i els recursos moderns (audiovisuals, informàtica, etc.), a més dels classics recursos escrits.
- Celebració de jornades de caràcter regional o nacional.

EL SUPORT INSTITUCIONAL

Caldrà:

- Desenvolupar una legislació adequada i actualitzada sobre aspectes:
  - Docents
  - Laborals
  - D'infrastructura (equipaments).
- Dotar el sistema de recursos financers mínims.
- Impulsar el suport documental i organitzatiu, dirigit especialment al professorat.

ELS EQUIPAMENTS

- Components:
  - instal.lacions no convencionals
  - materials convencionals
- Criteris:
  1r. Utilització i aprofitament dels criteris existents.
  2n. Innovació en funció de les possibilitats de l'entorn.
- Material i instal.lacions convencionals:
  - Anàlisi de la disponibilitat:
    - quantitativa } Centre escolar i
    - qualitativa } municipi
  - Màxim aprofitament del que ja existeix.
  - Anàlisi de les necessitats.

Proposta metodològica per a l'aprofitament dels recursos naturals a la classe d'E.F.

Per a l'aprofitament dels recursos naturals, hom pot actuar de forma metòdica. El següent procés n'és una proposta vàlida:

1. Fer l'inventari d'instal.lacions i material.
2. Establir les possibles zones de treball i les possibilitats concretes d'equipaments naturals.
3. Definir les activitats i les tasques motrius.
4. Ubicació didàctica de les activitats en les àrees de continguts i objectius.

1.- Inventari

Primerament convé fer un inventari dels recursos de què disposem:

A.- INSTAL.LACIONS: CENS DE TIPOLOGIES

L'ENTORN oferirà, sens dubte, una sèrie de possibilitats que podem organitzar en un cens de tipologies que, en alguns casos, requeriran una intervenció que pot fer-se adaptant-se al que ofereix el medi o modificant allò que sigui possible.

Un llistat de possibles tipus d'instal.lacions naturals pot ser el següent:

- Era
- Esplanada d'herba
- Esplanada de terra
- Esplanada de pedres
- Esplanada mixta
- Terreny amb lleuger pendent
- Bosc alt: net
  arbustos
- Pollancreda
- Bosc baix
- Arbre
- Camí, pistes
- Sendes
- Carreteres
- Murs de pedra, parets
- Roques
- Turons, muntanyes
- Mar
- Rius, torrents
- Llacs
- Ribes: netes
  rocoses
- Zones aèries lliures d'obstacles
- Grutes
- Etc.

B- MATERIAL: CENS DE MATERIALS NATURALS (Estat natural o modificat).

Convé fer un llistat que contingui algunes dades bàsiques, el tipus de material i el lloc on es troba:

- Pedres de mides diferents
- Terra
- Fang
- Sorra
- Troncs
- Pals
- Branques

- Canyes
- Aigua
- Gel
- Neu
- Joncs
- Pinyols de fruites
- Fruits secs
- Fruites verdes (d'estiu)
- Olives verdes
- Llautons, lladoners
- Etc.

2.- Establir zones de treball

Possibilitats concretes d'equipaments naturals (Instal.lacions-Material) **Zones de treball**

Per adaptació i/o modificació de les condicions del medi natural, es pot arribar a l'establiment d'unes zones que permetin realitzar Unitats de Treball. Un llistat hipotètic podria ser el següent:

- Esplanada amb obstacles naturals
- Circuit en el bosc
- Construccions
- Arbre de grimpar
- Piscina d'iniciació en llac o riu (zona de H. i D. aquàtiques)
- Zona de llançaments
- Zona de curses
- Zona de salts
- Zona de jocs
- Zona d'esports convencionals (Fut., Vol., Basq., Hand.,)
- Gimnàs en la Natura
- Zona d'habilitats i destreses bàsiques:
  - Equilibris
  - Desplaçaments
  - Salts, etc.
- Zona de recorreguts, marxes i passeigs
- Camps a través
- Zona de pendents
- Zona de neu
- Etc.

3.- Definir activitats i tasques motrius

Una vegada definides les possibles zones de treball, convé organitzar el contingut d'aquest treball, és a dir, organitzar les activitats i les tasques motrius.

Una manera de fer-ho pot ser la següent:

A- ACTIVITATS CONVENCIONALS EN EL MEDI NATURAL

Agrupades per continguts:

HABILITATS I DESTRESES BÀSIQUES
- Grimpar
- Escalar-Descendir
- Llançar: distància-precisió
- Recepcions-passades
- Construir
- Modelar
- Lliscar
- Flotar
- Respirar
- Propulsar
- Capbussar-se
- Navegar
- Equilibrar-se
- Desplaçar-se (marxa, carrera)
- Reptar
- Quadrupèdies
- Etc.

ACTIVITATS ESPORTIVES I RECREATIVES
- Pesca
- Plat (F+B)
- Bàdminton
- Jocs de raqueta
- Estels
- Circuits
- Cicloturisme
- Ciclocròs
- Navegar: Kayak, piragua, vela, etc.
- Esquí: alpí, de fons, de travessa.
- Esport d'orientació

JOCS POPULARS I TRADICIONALS
- Joc de tella
- Petanca
- Tula
- Bales
- Xapes
- Palets
- Baldufa
- Rutlla
- Etc.

ESPORTS ADAPTATS: Adaptació dels esports convencionals, individuals i col.lectius, al medi natural.

B- DISSENY DE TASQUES MOTRIUS ESPECÍFIQUES

MECANISME PERCEPTIU
- Llançaments de precisió
- Llançaments i recepcions de materials naturals
- Tasques d'intercepció
- Tasques de modelatge
- Tasques rítmiques (dansa, etc.)
- Jocs de raqueta, etc.

MECANISME DE DECISIÓ
- Jocs esportius
- Jocs populars i tradicionals
- Activitats d'orientació
- Activitats d'orientació al medi natural
- Etc.

MECANISME D'EXECUCIÓ
- Tasques d'acondicionament físic muscular i orgànic
- Superació d'obstacles naturals
- Llançaments a distància
- Salts
- Etc.

4.- Ubicació didàctica

Les activitats tenen sentit quan pretenen desenvolupar uns continguts per tal d'aconseguir uns objectius. És indispensable, per tant, ubicar les activitats dins d'unes àrees concretes de continguts i objectius. Tot seguit presentem



una d'entre les diferents possibilitats:

A- UBICACIÓ EN LES ÀREES DE CONTINGUTS

ÀREA DE LES ACTIVITATS PERCEPTIVES-MOTRIUS

- Espai
- Temps
- Esquemes corporals

ÀREA DE LES HABILITATS I DESTRESES BÀSIQUES

- Desplaçaments habituals (marxa, cursa)
- Salts
- Girs
- Equilibris
- Llançaments
- Passades i recepcions
- Desplaçaments especials: reptacions, quadrupèdies, grimpades, lliscaments, etc.
- Aquàtiques: respiracions, flotacions, lliscaments, propulsions.

ÀREA DE LES HABILITATS I DESTRESES ESPECÍFIQUES

- Activitats lúdiques i esportives:
  - . Jocs
  - . Esports
  - . Activitats natura
- Activitats d'expressió i sensibilització:
  - . Dansa
  - . Expressió corporal
  - . Relaxació, etc.
- Activitats utilitàries:
  - . Adaptar-se a la natura
  - . Normativa postural
  - . Primers auxilis, etc.

ÀREA D'ACONDICIONAMENT FÍSIC GENERAL: Qualitats físiques bàsiques.

B- UBICACIÓ EN LES ÀREES D'OBJECTIUS

SEGONS LA SEVA MAGNITUD

- Generals
- Específics
- Operatius

SEGONS L'ÀMBIT DE LA CONDUCTA HUMANA

- Cognitius
- Afectius
- Psicomotors

SEGONS LES POSSIBILITATS ESPECÍFIQUES DEL MEDI NATURAL

- Informar-se
- Organitzar-se
- Desplaçar-se
- Orientar-se
- Adaptar-se

Conductes específiques que propicien les activitats a la naturalesa

Les activitats a la Naturalesa pròpiament dites, per les seves característiques, són especialment propícies per al desenvolupament de determinades conductes d'un gran valor educatiu com ara desplaçar-se, informar-se, orientar-se, organitzar-se i adaptar-se. A continuació presentarem en forma d'estructura algunes de les activitats i/ o accions més adequades per al desenvolupament d'aquestes conductes.

DESPLAÇAR-SE.- Per on?
Sobre la terra
Sota la terra
Sobre l'aigua
A l'aigua

Activitats	i	Accions
Jocs		Marxar
Orientació		Rodar
Escalada		Córrer
Cicloturisme		Escalar
Espeleologia		Lliscar
Piragüisme		Navegar
Vela		Explorar
Natació		Nadar, etc.

INFORMAR-SE: -A on?
En els altres
En els llibres
En els mapes
En els diaris
En la televisió
En el medi natural
En l'experiència en el medi

Activitats	i	Accions
Comunicar		Orientar-se
Avaluar un risc		Organitzar-se
Analitzar		Tenir en compte les condicions
Explorar		Assegurar-se, etc.

ORIENTAR-SE.- Com?
Amb una brúixola
Amb el mapa
Amb senyals: Tàctils
Visuals
Auditius
Naturals
Culturals

Activitats i accions
Sobre la terra
Sota la terra
Sobre l'aigua
Sota l'aigua

ORGANITZAR-SE:
–Confeccionar el projecte de les activitats i adequar-lo al grup, a la seva dinàmica, establint les regles de funcionament i les responsabilitats de cadascú.
–Controlar el desenvolupament de l'activitat.
–El descans, la interdisciplinarietat, les conclusions.

Activitats i accions
Crear
Cooperar
Adaptar-se

ADAPTAR-SE:
–Modificar:
–El medi

–Els instruments o mitjans materials
–El comportament
–Desenvolupar el projecte:
–Inventar
–Construir
–Explotar possibilitats
–Cooperar
–Adaptar-se a les motivacions i als mitjans a través de la tècnica i la imaginació.

Activitats i accions

Ajudar
Adaptar-se
Utilitzar

Algunes anotacions didàctiques

Per acabar, apuntarem alguns aspectes que cal tenir presents des del punt de vista didàctic.

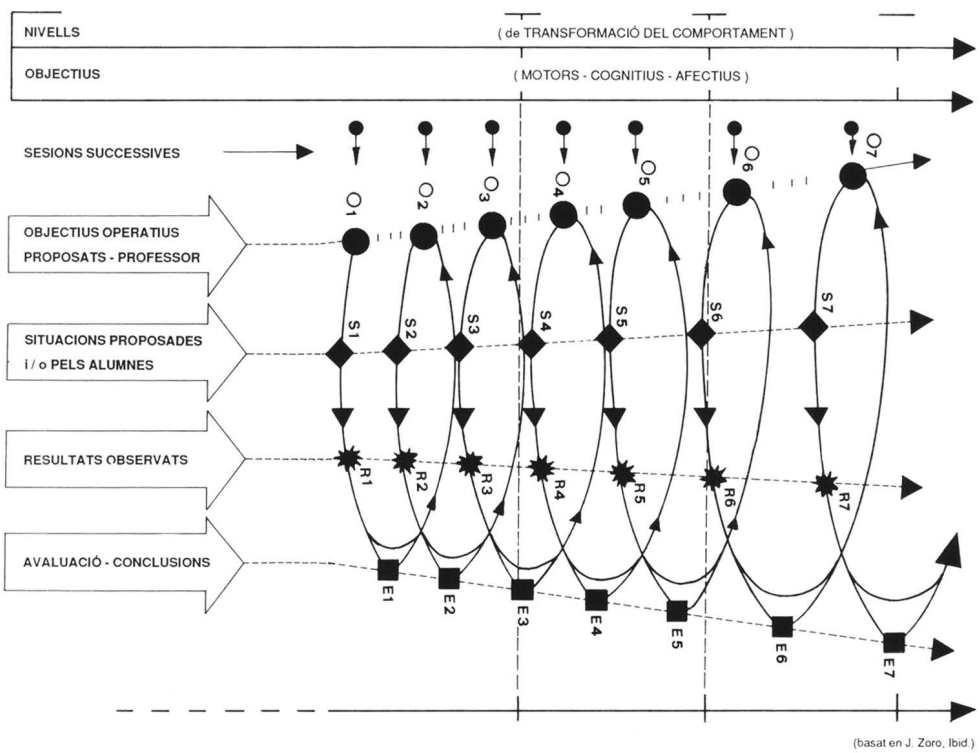
EL PROCÉS METODOLÒGIC DE LES CLASSES EN EL MEDI NATURAL

En el següent esquema es proposa un procés metodològic que, partint dels objectius i les situacions proposats pel professor, dóna cabuda a les situacions suggerides pels alumnes. Observant i avaluant els resultats podrem utilitzar les conclusions en la propera classe, modificant si cal, el seu plantejament previst pel professor, la qual cosa dóna al procés Ensenyament-Aprenentatge una gran flexibilitat i facilita la seva adequació a l'alumne.

El descobriment en les activitats en el medi natural

Les activitats en la naturalesa ofereixen molt sovint un marc ideal per a l'utilització de tècniques d'ensenya-

PROCÉS METODOLÒGIC DE LES CLASSES EN EL MEDI NATURAL



(basat en J. Zoro, Ibid.)



ment basades en la recerca i el descobriment perquè es tracta de tasques motrius que normalment requereixen conductes adaptatives per part de l'alumne.
Sánchez Bañuelos ha fet una anàlisi detallada d'aquestes tècniques d'ensenyament a la seva obra sobre didàctica de l'E.F. i l'esport. Aquí únicament parlarem dels papers de l'alumne i del professor, elements als quals ja ens hem referit en l'estudi del sistema de l'E.F. en el medi natural.

Professor:

- Exposar el problema de forma motivant.
- Indicar l'objectiu que cal aconseguir.
- Donar la informació necessària per canalitzar el problema.
- Precisar les condicions, normes i límits de la recerca.
- Ajudar l'alumne, si és necessari, en el seu procés de recerca.

Alumne:

- Analitzar la informació i seleccionar-la.
- Experimentar.
- Obtenir resultats.
- Valorar si són adequats.

CONSIDERACIONS METODOLÒGIQUES EN EL DESENVOLUPAMENT D'UNA ACTIVITAT EN EL MEDI NATURAL

A l'hora de tractar el desenvolupament d'una activitat convé analitzar com a mínim:

- Els problemes i la dificultat específica de l'activitat.
- Les possibles fonts de motivació.
- Els objectius que cal assolir.
- Els mitjans necessaris i els que disposem (material, instal.lacions, etc.).
- L'organització de la classe.

DOCUMENTACIÓ BÀSICA UTILITZADA

BONÉ PUEYO, A. y col. *Análisis de recursos y bases para la planificación y desarrollo del Sistema Deportivo de Aragón.* DGA. Saragossa, 1986.

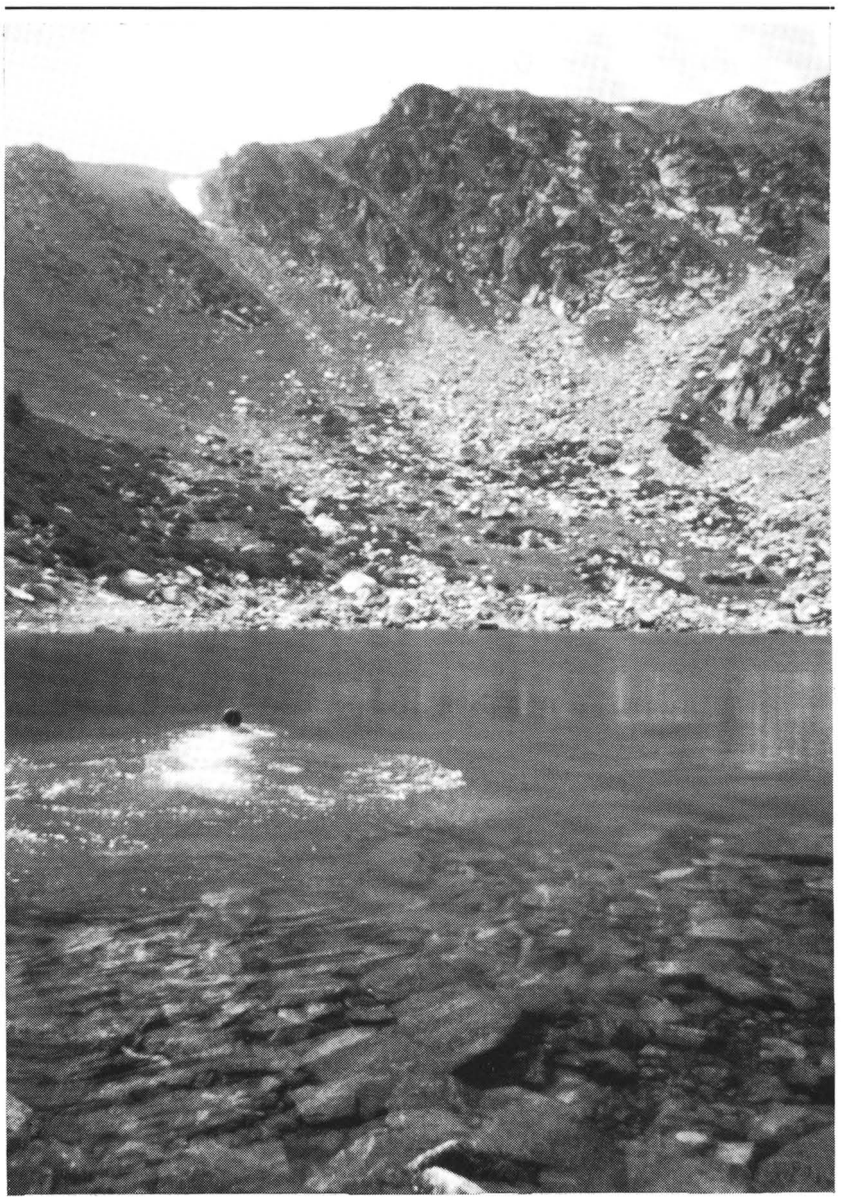
DIRECCIÓN GENERAL DE DEPORTES DE ARAGÓN. *Actividad deportiva infantil. Resumen estadístico. Curso 1985-1986.* Saragossa, 1986.

SÁNCHEZ BAÑUELOS, F. *Bases para una didáctica de la E.F. y el D.* Gymnos. Madrid, 1984.

ZORO, Jean. *Le plein air... un jeu d'enfant.* Amicale EPS. París, 1982.

ESPORT I TERRITORI O LA PARADOXA DE LA SALUT A TRAVÉS DE L' ESPORT

Núria Puig i Barata
INEFC- Barcelona.
Secretària General de la F.I.S.P.T.
Comunicació presentada al Simposi Internacional Salut i Esport per a Tothom. Barcelona, maig 1989.





Introducció

Comparteixo els criteris que defineixen les intencions del Simposi en el qual vàrem participar, en el sentit que les relacions entre esport i salut "han d'anar més enllà d'una perspectiva exclusivament mèdica i tenir en compte els condicionaments socials que faciliten la pràctica esportiva". En definitiva, interpreto que es tracta de considerar que la salut del ciutadà resulta d'un conglomerat de factors i no de la influència aïllada de cada un d'ells.

Ja fa molts anys que em preocupa l'excessiva insistència amb la qual se'ns diu que fer esport és bo per a la salut com si aquesta només depengués de la nostra acció individual. Així, hem de fer esport, no hem de fumar, no hem de beure... En contrapartida, no s'"acusa" tan directament - o en termes tan simplistes- els responsables de la degradació de l'entorn, la manipulació dels aliments, la fabricació de productes tòxics, etc. Tots ells aspectes que, sens dubte, afecten la nostra salut al marge que fem o no esport.

Així, doncs, en comptes de centrarme en l'accés i la disponibilitat dels equipaments esportius, prefereixo plantejar la meva intervenció des de les relacions que s'estableixen entre l'esport i el territori. Intentaré mostrar com el problema no és tant fer o no fer esport com **garantir entorns saludables** per a la pràctica d'aquesta activitat.

La meva hipòtesi és que **si l'entorn no és saludable, la salut a la qual podem accedir a través de l'esport és fragmentada, compensatòria, no harmònica**. En canvi, **si la pràctica es produeix en un entorn saludable, el resultat és una salut més harmoniosa perquè representa l'equilibri de les persones amb el seu entorn. No hi ha paradoxa entre allò que fan les persones per beneficiar-se i les influències que els vénen donades per l'entorn on viuen.**

Els territoris de l'esport

La Revolució Industrial es va caracteritzar per un canvi radical en l'organització de l'espai i el temps. La fragmentació en fou una de les característiques principals en contraposició a la barreja de funcions que coexistien en segles anteriors. D'aquesta fragmentació, i amb el pas dels anys, varen anar sorgint l'espai i el temps esportius. Amb retard respecte a altres configuracions, el territori es veié marcat per les traces d'aquella pràctica -abans emergent, ara consolidada- que coneixem amb la denominació d'"esport". Camps de futbol, pistes de tennis, estadis, piscines, etc. esdevenen una imatge necessària de qualsevol descripció territorial d'aquesta societat. Tots ells són espais esportius freqüentats amb els ritmes propis de la societat en què es desenvolupen. Estic descrivint l'espai de la societat industrial.

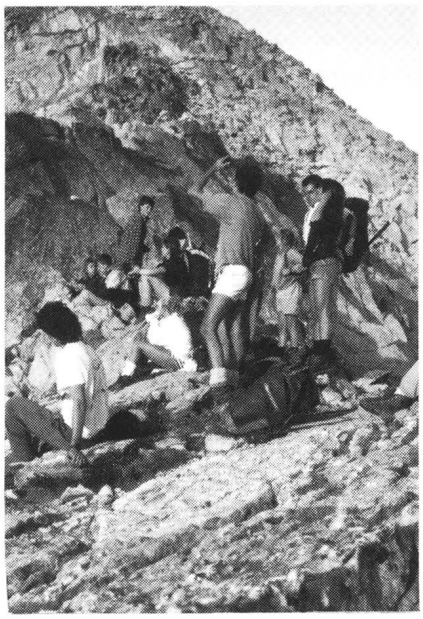
Estem entrant -si no ho hem fet ja- en la societat postindustrial. Quin és el territori esportiu que li correspon?

L'esport contemporani ha desbordat els espais que li eren assignats. Allà on anem -molt més enllà del que podem imaginar- trobem les seves traces. Escalant l'Everest, volant per sobre de muntanyes, navegant en ple oceà; a les places dels pobles, a les parets de les esglèsies... podem veure homes i dones entregats a la pràctica d'aquesta activitat convertida en l'hàbit d'una gran part de la població dels països desenvolupats.

Tots aquests canvis són deguts a que l'esport ha variat respecte a les seves formes inicials; s'ha produït la seva "reterritorialització". Christian Pociello (1981) crida l'atenció sobre el profund dinamisme de les pràctiques esportives. Posa de manifest que, en la majoria dels esports, es dóna un procés de transformació escalonat en tres etapes.

La primera és el punt de partida i l'anomena "passadís" perquè és molt estandaritzada quant a les normes i l'espai. És la que neix amb la societat industrial. La següent, necessita d'espais amb cert condicionament encara que el grau d' improvització de l'esportista és més gran (pensem en l'esquí nòrdic o l'alpí, en el rem, el ciclisme...). La darrera etapa és l'anomenada "lliure" i representa l'ocupació de qualsevol espai, la incertesa, la improvització. Parlo de l'esquí de muntanya, del windsurf, del kayac, etc. I dut a l'extrem, ens trobem davant de veritables "gestes esportives" com el rafting, el parapente, el ponting, les travesses de l'oceà...

Processos de distinció i d'imitació, una progressiva recerca del risc com a component necessari de la diversió, una major disponibilitat per organitzar el temps, la satisfacció de les necessitats primàries bàsiques... són alguns dels factors de la societat que han afavorit aquest procés. Procés que, d'altra banda, no podem deixar d'analitzar des de la perspectiva que avui estem tractant que és la de l'esport i la salut. Perquè l'esport, desbordat dels territoris que li havien



estat atribuïts d'ençà de la Revolució Industrial, comença a tenir un impacte ecològic que no podem ignorar a l'hora de parlar d'entorns saludables per a la seva pràctica.

L'impacte ecològic de l'esport contemporani

Potser no de manera sistemàtica i teoritzada però sí com a crit d'alerta cada cop més extés, he pogut trobar diversos documents que posen de manifest l'impacte ecològic negatiu de certes pràctiques esportives: esquí -en totes les seves modalitats-, escalada, alpinisme, motociclisme, automobilisme, nàutica, caça, pesca, etc. Algú parla, fins i tot, de pràctiques més convencionals (futbol, tennis, golf...) com a conseqüència de la seva massificació (Merino, 1989).

L'esquí alpí, per exemple, produeix trastorns a les zones on es practica (Mosimann, 1989 i Ganyet i Solé, 1984). La preparació de les pistes destrueix la cobertura vegetal que estabilitza les terres mitjançant les seves arrels. Conseqüentment, la retenció d'aigua és menor i es donen canvis hidrològics; l'erosió és llavors més gran. El creixement de nova vegetació és dificultós i s'agreuja amb l'alçària; el panorama estiuenc d'aquestes zones és, sovint, desolador. No es coneixen encara prou bé els efectes dels canons de neu artificial; si, d'una banda, els darrers trams de les pistes són protegits del pas dels esquiadors, de l'altre, l'ús constant d'aigua quan n'hi ha poca, a causa de l'escassetat de neu, sembla afectar els ecosistemes. Hi ha estudis en curs per comprovar les dimensions d'aquestes intervencions.

Els escaladors han posat en perill certes espècies d'ocells, els campaments base d'algunes expedicions es converteixen en autèntics abocadors d'escombraries; s'han fet campionats internacionals de moto en parcs naturals on es pretén conservar la flora i la fauna (Segarra, 1989), moltes veus s'han alçat en contra dels efectes del rallye París-Dakar en el desert del Sàhara...

La paradoxa a què em referia queda ben palesa. L'esportista, tot cultivant el cos i vetllant per la seva salut, contribueix en major o menor escala (encara no es coneix la dimensió exacta del fenomen) a la degradació de l'entorn. Hi ha una reacció en cadena (cap esdeveniment queda tancat en si mateix sense conseqüències) que connecta amb d'altres trastorns ecològics que afecten el nostre planeta i que tenen conseqüències nocives per a la nostra salut. Ha arribat el moment de posar fi a la paradoxa de l'esport i la salut.

Perseguint el final de la paradoxa

Tots els experts coincideixen en la idea que no s'han de fer plantejaments apocalíptics de la situació en la qual ens trobem (Kreimer, 1989; Grosvenor, 1988 i Sagarra, 1989). Prenent les mesures apropiades, harmonitzant el progrés amb l'equilibri, essent conscients dels impactes d'una intervenció en comptes de cercar exclusivament el guany desmesurat... "hi ha marge per reduir substancialment els riscos existents" (Kreimer, 1989). No és arbitari que, amb aquesta filosofia, l' ONU hagi declarat els anys noranta com la Dècada Internacional per a la Reducció dels Desastres Naturals.

En la línia, doncs, d'aquest esperit optimista que ens ha d'animar per assolir la fita d'uns entorns més saludables per a la pràctica de l'esport, vull fer unes propostes d'actuació (Puig, 1984) que són les següents:





1.- La gestió ja no s'ha de limitar als equipaments convencionals sinó que vetllarà per tots els espais d'ús esportiu.
2.- Caldrà que la ciutat s'adapti a les aspiracions esportives, en un context lúdic i harmònic amb les altres activitats de la comunitat.
3.- El responsable esportiu haurà de sortir del "seu món", del seu "complexe d'illa" (Cazorla, 1979) i fer seus els problemes d'altres àmbits perquè la seva resolució passa per abordar-los globalment.
4.- Caldrà aproximar el ciutadà als centres de decisió perquè s'apropiï dels espais de pràctica, els faci seus i lluiti pel seu manteniment.
5.- Caldrà pensar l'esport a una escala més àmplia que la municipal perquè, com ja hem vist, les pràctiques esportives superen àmpliament aquest àmbit.
6.- El planejament de l'esport es farà tenint en compte l'equilibri socio-ecològic de tot el territori.
7.- Els responsables dels municipis rurals i urbans hauran de reunir-se perquè els primers reben els practicants dels segons i cal plantejar estratègies que facilitin harmònicament aquests intercanvis.

BIBLIOGRAFIA

CAZORLA, L. *Deporte y Estado.* Ed. Labor. Barcelona, 1979. 320 pàg.

GROSVENOR, G. "Will we mend our Earth?" in *National Geographic* vol. *174*, núm. 6.,pp. 766-771.

HAUMONT, A. "Espaces sportifs et usages sociaux" in *Sports et Sociétés Contemporaines. VIIIème Symposium de l'I.C.S.S.* I.N.S.E.P.- Société Française de Sociologie du Sport. París, 1989, pp. 261-264.

KREIMER, A. "Caminando sobre arenas movedizas". *El País,* 4 abril 1989.

Llibre Blanc per a la Gestió de la Natura als Països Catalans. Barcelona, 1989. Sota la direcció de Ramon Folch.

MERINO, A."Deportes que dejan huella". *Natura,* núm. 72., Març 1989, pp. 56-61.

MOSIMANN, T. "L'sport saccage-t-il le paysage?" in *Thema. Magazine sur la recherche scientifique dans les hautes ésoles suisses.*, núm. 6.,1989.,pp. 23-27.

PUIG, N. "Nuevas perspectivas en la gestión de los espacios deportivos municipales". *Actas de las 1as. Jornadas de Estudio* ***El deporte en los municipios.*** Valladolid, 1984. pp. 201-213.

REES, J. *Natural resources. Allocation, economics and policy.* London and New York. Methuen, 1984, 449 pàg.

RITUERTO, R. "Efecto invernadero o cambios naturales". *El País,* 10 març 1989.

RODRIGUEZ, D. "Reinhold Messner. La última esperanza del alpinismo clásico". *Desnivel. Revista de Montaña, núm.* 44, Març 1989, pp. 4-17.

SEGARRA, D. "Els estralls del motorisme i altres". *El País,* 9 febrer 1989.

ACTIVITATS DE LLUITA. CARACTERITZACIÓ

Guillermo Torres Casadó
Professor de Judo. INEF Lleida.

Activitats de lluita. Caracterització

És freqüent que les activitats de lluita quedin relegades a l'oblit en la pràctica diària de l'Educació Física. Possiblement, aquest fet sigui la conseqüència de la potenciació recíproca de dos factors: la manca de documentació sobre el tema i la convicció errònia del professor de la necessitat de material i coneixements especialitzats per proposar tasques d'aquesta mena.
Em proposo definir en aquest article un grup d'UNITATS MOTRIUS LUCTATORIES (UML) sorgides de l'anàlisi dels diferents esports de lluita. També pretenc caracteritzar aquest grup d'activitats des d'un punt de vista cognitiu, motriu i psicoafectiu.
Per poder extreure les aportacions específiques de les activitats de lluita en el camp cognitiu, motriu i psicoafectiu i obtenir-ne les UML, és precís tractar-les des d'una perspectiva global.
En ocupar-me de cada un dels diferents àmbits, em limitaré a exposar exclusivament aquells objectius educatius que es donen de forma notable en les activitats de lluita, que formen part intregrant de la majoria d'aquestes i que, d'alguna manera, les caracteritzen. Els tres àmbits estableixen relacions diferents amb un mateix factor de la personalitat: l'agressivitat. Per comprendre millor aquest tipus de relacions és necessari dedicar unes línies a l'estudi de la conducta agressiva.

Conducta agressiva

S'han dedicat innombrables treballs a investigar aquesta conducta buscant el seu origen en l'instint (Freud), en els caràcters genètics (Johnson, 1972) i en la societat com a model de conductes (Zillman, 1978).

Entre els factors que intervenen en la gènesi d'actes violents destaquen els següents: les frustracions, el contacte amb models molt agressius i l'atac verbal i físic. Aquest darrer ha estat considerat el desencadenant més potent.
El contacte amb models agressius és un element molt important pel que fa a la influència que té sobre els criteris immadurs del nen (Estudi de Liebert i Baron, 1972). Això debilita les limitacions que el nen té per atacar o perjudicar els altres.
Quant a la frustració, sembla que no es respon sempre mitjançant manifestacions externes d'agressivitat, encara que s'ha de tenir en compte la descàrrega interna que pot comprometre l'equilibri psíquic i físic de l'individu (Kendell).
Cal destacar els següents factors d'entre els que tenen més influència sobre la conducta agressiva:

–Rebre ordres d'un superior.
–Calor molesta.
–Grau alt d'excitació fisiològica.
–Estar exposat a un soroll desagradable.
–Aglomeració.
–Foscor.

Encara que s'han realitzat molts estudis sobre l'agressió, se n'han fet pocs, en comparació, sobre el seu control. Es barregen tres estratègies per al possible control de la conducta agressiva: el càstig, la catarsi i les respostes incompatibles.

El càstig té un efecte temporal; un cop ha desaparegut el seu efecte, s'acostuma a respondre amb més agressivitat, per la qual cosa s'ha desaprovat. Els avantatges de la catarsi s' exageraren en el passat però actualment no es consideren tan eficaços com abans, essent tema de contínua discussió i estudi. En respostes incompatibles gaudeixen d'una més gran eficàcia i acceptació. Qualsevol organisme és incapaç d'emetre dues respostes incompatibles en un mateix període de temps. És impossible pensar en colpejar violentament el company mentre riem en recordar un acudit que ens ha explicat un amic durant el dinar. Dues situacions són incompatibles amb la conducta agressiva: l'humor i l'excitació sexual moderada.

Àmbit cognitiu

Els exercicis de lluita ofereixen una situació propicia per plantejar temes com l'agressivitat, el control, la por i la responsabilitat envers el company. Alhora que estudiem aquests factors, podem posar exemples d'alguns codis pacífics i de comportament intern que els practicants d'algunes disciplines de combat segueixen, de manera que presenten la lluita com un acte creatiu i no destructiu.

Adaptant-los a l'edat i al nivell de la classe, podem discutir temes com els següents:

–TEORIES I FACTORS DESENCADENANTS DE L'AGRESSIVITAT.
–DIFICULTATS QUE TENIM DE CONTROLAR ELS NOSTRES INSTINTS.
–NECESSITAT DE CONTROLAR L'INSTINT AGRESSIU.
–LA POR I LES REACCIONS AGRESSIVES.
–EL RESPECTE CAP A L'ADVERSARI.
–NECESSITAT DE LA COOPERACIÓ MÚTUA PER A LA PRÀCTICA.
–RESPONSABILITAT DE LA INTEGRITAT FÍSICA DEL COMPANY.

El nen considera el professor com un superior i els missatges que aquest transmet influiran molt sobre l'alumne. El reforç de les conductes no agressives, a través de les xerrades i dels comentaris sobre el control d'un mateix i el respecte envers el company, ens permeten considerar un efecte compensador dels models agressius que la societat ofereix i, alhora, una potenciació de les restriccions del nen respecte als atacs físics i verbals, sense que tingui la sensació d'haver realitzat un acte de covardia.

Àmbit motriu

Destaquen quatre elements motrius en les activitats de lluita: el contacte, la gran participació del sentit del tacte, la caiguda i el desevolupament de les accions en distàncies curtes.

En els altres jocs, el contacte està limitat i penalitzat perquè, de fet, no afavoreix la consecució de l'objectiu i, per tant, és evitat i apareix de forma fortuïta. En les activitats de lluita, com que és un element integrant del joc, el contacte obliga a realitzar accions coordinades sota la influència de forces externes que comprometen de forma constant el sistema d'equilibri. Cal destacar també la intervenció del sentit del tacte en aquest tipus d'activitats. A través d'ell i amb la participació d'altres òrgans sensorials, hom rep informació de la intenció, la posició i l'equilibri de l'adversari. El tacte també intervé en el control dels impactes i en la manipulació de l'objecte en aquelles activitats que es desenvolupen al voltant de l'acció de tocar.

La caiguda forma part d'algunes tècniques esportives i, en un gran nombre de casos, és element integrant de moviments molt estereotipats; altres vegades és el resultat d'un accident esportiu. En canvi, provocar la caiguda de l'adversari, en una gran part de pràctiques esportives en les quals la lluita és un component essencial, és un objectiu que cal assolir i un fet important pel que fa a l'obtenció d'avantatges. La caiguda no és un gest estereotipat en les activitats de lluita: apareix sense que hi hagi un consentiment previ i això comporta una àmplia i variada instrucció que permeti a l'alumne resoldre la caiguda de forma ràpida i eficaç.

Tots aquests actes motrius tenen lloc en distàncies curtes, la qual cosa exigeix que l'alumne s'adapti constantment a les accions del company en períodes breus de temps i espai.

Àmbit psicoafectiu

Aconseguir objectius mitjançant el contacte físic permet descarregar tensions en l'adversari, amb la sensació real de combat i lluita. Aquesta situació provoca insistentment l'explosió descontrolada de l'agressivitat i afavoreix l'educació del seu control. El resultat final serà una alliberació controlada de la càrrega agressiva.

L'agressivitat aplicada a l'adversari pot afavorir la descàrrega indirecta de la tensió provocada pels conflictes interns que, en la majoria de casos, s'amaguen en el regne del subconscient. Però, si ens remetem al que hem exposat anteriorment pel que fa a la gènesi de la conducta agressiva i als factors que l'afavoreixen, veiem que en les activitats de lluita apareixen situacions molt particulars. Es produeixen atacs físics i l'alumne es responsabilitza de la integritat del seu company de manera que aquests atacs físics provoquen constantment reaccions controlades d'agressivitat en l'atacat. Si desenvolupem aquestes activitats en un clima d'amistat i respecte envers els companys, i no manquen a la classe les bromes i les rialles, afavorim la distensió i possiblement estem aconseguint un efecte de catarsi positiva sobre l'alumne. Alhora, si fem un ús adequat dels conceptes que hem exposat anteriorment, podrem contribuir a l'educació del control de l'agressivitat de l'alumne mitjançant l'emissió de conductes incompatibles.

Unitats motrius luctatòries

Les UML són aquelles unitats motrius bàsiques dels esports de lluita que han perdut el seu component tècnic esportiu i conserven el seu potencial educatiu.
Cada una d'aquestes unitats pot ser desenvolupada àmpliament per a la seva millor utilització, fet que supera les pretensions d'aquest treball en el qual ens limitarem exclusivament a anomenar-les i a intentar de descriure-les. Dues d'aquestes unitats condicionen l'aparició de les altres. A aquestes les anomenarem UML PRIMÀRIES i les que apareixen com a conseqüència de l'aplicació de les UML PRIMÀRIES, UML SECUNDÀRIES.
Les UML PRIMÀRIES es desenvolupen a través de l'acte d'AGAFAR i TOCAR.En relació a l'acció d'AGAFAR s'organitza un grup de UML SECUNDÀRIES format per:

- ESTIRAR
  Fer força per atreure cap a si mateix o per portar o arrossegar darrera seu l'adversari.
- EMPÈNYER
  Fer força per allunyar l'adversari de qui fa l'acció d'empènyer.
- IMMOBILITZAR
  Aturar el moviment del company.
- ABATRE
  Fer caure a terra l'adversari.
- TOMBAR
  Invertir la posició de l'adversari. Fer que passi de posició inclinada a supina o a l'inrevés.
- CAURE
  Resultat de l'acció d'abatre.

En relació a l'acció de TOCAR apareix un segon grup de UML SECUNDÀRIES:

- TOCAR punts de l'adversari amb algun dels membres superiors.
- TOCAR punts de l'adversari amb algun dels membres inferiors.
- TOCAR punts de l'adversari amb un objecte.
- EMPUNYAR
  Agafar amb les mans l'objecte amb el qual es pretén tocar l'adversari.
- PARAR
  Impedir amb alguna part del cos el cop de l'adversari, desviant-lo o evitant la seva aproximació.
- ESQUIVAR
  Retirar-se de la trajectòria del segment o objecte que ens pretén tocar, evitant ser tocat.

És possible establir un control de la participació de les diferents UML en el programa de prelluita i determinar el percentatge de temps concedit a cadascuna mitjançant fitxes o registres (taula 1). Alguns d'aquests registres abasten aspectes metodològics, l'anàlisi dels quals supera les pretensions d'aquest article. La manipulació d'aquests elements i d'altres que no apareixen a la taula permeten al professor establir les progressions adequades, adaptant-se al nivell de l'alumne i a la disponibilitat de material i instal.lacions.

Conclusions

Les activitats de lluita es desenvolupen al voltant del contacte físic. Aquest fet implica l'aparició de tota una sèrie de components educatius que difícilment es produirien si en fos absent. La notable participació del sentit del tacte i la necessitat de respondre d'una forma selectiva en un període breu de temps i espai són dos elements que cal considerar en l'elaboració de programes.
Durant el desenvolupament d'aquestes activitats es dóna una situació de catarsi en un context no agressiu, amb accions que suposen atac i defensa física. El model, pel que fa a les conductes agressives, que presenta el professor als alumnes i el seu desenvolupament en un ambient alegre i amistós, afavoreix possiblement el control d'aquest tipus de conductes i compensa el bombardeig de violència al qual està exposat en nen en la societat actual.
El contacte físic, la caiguda i la necessitat de controlar l'agressivitat són situacions que poden aparèixer en qualsevol tipus d'activitat. Es donen amb més freqüència en la pràctica esportiva. La instrucció de l'alumne en aquest camp pot proporcionar-li recursos, a vegades inconscients i automàtics, que facilitin l'aprenentatge d'aquelles tècniques en les quals apareixen de forma reiterada el contacte i la caiguda. La disminució de la por davant d'aquestes situacions i la possessió d'aquests recursos en l'àmbit motor pot suposar un factor de protecció davant de la lesió física. En l'àmbit psicoafectiu, aquest grup d'activitats poden afavorir el control de les reaccions agressives que apareixen en el desenvolupament d'altres jocs esportius.
Combinant de forma adequada les UML i aplicant les pautes didàctiques adients, no cal tenir una formació molt específica de combat per poder obtenir objectius que ens proporcionin els resultats educatius més relacionats amb les activitats de lluita (taula 2).

Taula 1. **REGISTRES DE LES FITXES DE CONTROL PER A LES ACTIVITATS DE LLUITA.**

UML PRIMÀRIA
UML SECUNDÀRIA
MEDI EN EL QUAL ES DESENVOLUPA
DELIMITACIÓ D'ESPAIS
NOMBRE DE COMPANYS
POSICIÓ INICIAL
OBJECTIU DE LA LLUITA
CRITERIS DE PUNTUACIÓ

Taula 2. **OBJECTIUS CARACTERÍSTICS DE LES ACTIVITATS DE LLUITA.**

ÀMBIT COGNITIU
Estudi i anàlisi de les reaccions agressives.
Estudi i anàlisi del factor por.
Estudis històrics, filosòfics, etc.
ÀMBIT MOTRIU
Familiarització i adaptació a les situacions de contacte físic.
Desenvolupament d'una capacitat de resposta motriu adaptada a breus períodes de temps i espai.
Educació de la caiguda.
Educació del sentit del tacte.
ÀMBIT PSICOAFECTIU
Catarsi.
Control de l'agressió.
Disminució del factor por en situacions de contacte físic i caiguda.
Cooperació amb l'adversari per l'aprenentatge.
Responsabilitat de la integritat física de l'adversari.
Augment del nivell de seguretat en un mateix.
POSSIBLES TRANSFERÈNCIES
Facilitar l'aprenentatge d'aquelles tècniques en les quals el contacte físic i la caiguda apareixen amb freqüència.
Afavorir el control de l'agressivitat.

BIBLIOGRAFIA

OLIVERAS, J. i col. Programas y contenidos de E.F. Deportiva en BUP Y FP. Capítol IV: *La enseñanza de los deportes individuales*. Editorial Paidotribo, S. A., 1988.

PETIOT, Georges. Le Robert des Esports. Editorial Le Robert S.A., 1982.

Enciclopedia Salvat de los Deportes. Volum 7 i 8. Salvat ED, 1976.

CASARES, Julio. Dicionario ideológico de la lengua española. Editorial Gustavo Gili, S. A. Barcelona, 19785.

BARON/BRYRNE/KANTOWITZ. Psicología. Un enfoque conceptual. Nueva editorial interamericana. México, 1982.

VALLEJO/BULBENA/GONZÁLEZ/GRAU/POCH/SERRA-LLONGA. Introducción a la psicopatología y la psiquiatría. Editorial Salvat. Barcelona, 1986.

Revista de educación física. SIQUIER, Santiago. *El factor miedo en el aprendizaje de tareas motrices*. Núm. 15, 1987.

BERNARDOS, Carlos i USERO, Francisco. Rugby básico. Editorial Alhambra, S.A., 1988.

RELAXACIÓ I CONSCIÈNCIA DE L'ÉSSER

Juan Luis Hernández Álvarez
Professor Agregat de batxillerat en l'Institut Espanyol de Bogotà.

Relaxació

BALMES deia: "si definim, no discutirem" (1). Amb tot, l'objectiu d'aquest article és una modesta contribució a la discussió, que espero que sorgeixi, sobre un contingut que hom pretén que sigui considerat específic de l'Educació Física, essent com és alhora una disciplina globalitzadora de la nostra integritat com a éssers humans. És precisament en aquesta idea d'integritat que té la seva primera connexió amb la visió d'educació integral de l'Educació Física.

Aquest article, com he dit, pretén la discussió perquè penso que únicament de la reflexió i del diàleg podran sorgir les aclaracions i la instrumentalització d'una disciplina com és ara la relaxació.

Són peces fonamentals en tot disseny curricular tots aquells objectius que es consideren claus no sols per a la pròpia disciplina sinó també per a la seva aportació a l'Educació.

Perseguim aquests objectius a través d'una sèrie de continguts que, ordenats lògicament en una programació, determinen activitats encaminades a la seva consecució.

Així doncs, un primer pas cap a la determinació de la relaxació com a contingut específic de l'E.F., seria establir el seu valor en funció de l'obtenció dels seus objectius propis. Aquest és un dels aspectes que intentaré que quedi reflectit.

No obstant això, considero que cal realitzar prèviament una aproximació general al concepte d'educació i a la relació que amb aquest pugui tenir la disciplina de la relaxació.

L'Educació pretén el desenvolupament de les potencialitats de l'ésser humà. Però aquest desenvolupament, que suposaria una educació positiva de les capacitats tant físiques com mentals, a vegades es veu modificat per la contínua interacció ambient-educació.

L'acció d'educar, pròpia de tota una societat, es redueix a l'acció específica dels anomenats "centres educatius" als quals la mateixa societat ha delegat aquesta funció.

L'ambient que ens envolta ha estat creat pels éssers humans i condiciona els éssers humans. El propi sistema educatiu es submergeix per inèrcia en aquest cercle.

Ambient i Educació es troben actualment en un estat de pressions diverses exercides per diferents factors socials, econòmics, tecnològics i polítics que els involucren en una dinàmica de tensió i estrès.

En aquest context, una gran part de l'energia que el nostre cos és capaç de produir es gasta inútilment, en detriment del seu aprofitament per provocar el despertar d'unes qualitats tumescents per la societat de consum, que

ens subministrarien un coneixement més gran de nosaltres mateixos i de les nostres possibilitats d'evolució personal. És aquí on la relaxació assumeix el seu paper fonamental en tot procés educatiu. Ho fa en una doble vessant.

En primer lloc, la relaxació incideix en l'obtenció d'un equilibri harmònic del nostre organisme, expressat per una perfecta comunicació ment-cos la qual possibilita un estat propici per al desenvolupament de les potencialitats de la persona. Ha quedat demostrat amb les experiències i els treballs del Dr. LOZANOV que l'harmonia de funcionament entre l'hemisferi cerebral esquerre i el dret ofereix una base de "creixement" personal. Aquesta és la primera contribució de la relaxació al procés educatiu.

En segon lloc, la relaxació no només possibilita el desenvolupament de potencialitats sinó també una consciència més gran del propi ésser i del seu entorn, la qual cosa facilita una dinàmica d'interacció amb aquest que es manifesta en respostes creatives. Fer conscients les pròpies potencialitats és, sens dubte, el primer pas cap a l'obtenció del seu desenvolupament.

Si compartim la idea del pedagog M. FERNÁNDEZ, de la Universitat Complutense de Madrid, que "qualsevol estímul educa quan:

–Fa l'individu més conscient d'una realitat donada

–I el capacita per ser més conscient davant altres situacions no donades encara..." (2)

aleshores la relaxació esdevé un poderós estímul educatiu.

L'Educació Física és educació. Si bé s'ocupa de la totalitat de l'ésser humà, ho fa a través d'una adquisició de la realitat corporal i de la seva evolució, i crea respostes significatives davant de les situacions noves que es presenten. No excloem d'aquesta realitat corporal complexa el govern de la ment ni la sincronització efectiva de tots els ritmes del nostre organisme.

I quin és el paper de la relaxació en aquesta acepció de l'Educació Física? Aquesta és l'anàlisi que cal fer a continuació i espero que en sorgirà la discussió enriquidora que meni per si mateixa a l'acceptació d'aquest contingut com a específic de la nostra àrea pels seus valors pedagògics.

Relaxació i esquema corporal

Sempre ha existit en la nostra àrea la polèmica entre els diferents corrents que tracten d'explicar els valors pedagògics de la relaxació i que han anat sorgint al llarg de les darreres dècades. Aquest article no es proposa entrar en aquesta discussió. Per a aquells que no creuen en les etapes de formació de l'esquema corporal, direm "coneixement de la realitat corporal estàtica i dinàmica" i lligarem aquest concepte a qualsevol activitat física en què puguin estar pensant. Seguim endavant. L'Educació Física ha de contribuir al conjunt de l'educació realitzant una tasca d'integració harmònica de les diferents capacitats de la persona, entenent aquesta com una unitat en evolució.

La progressiva estructuració d'una ciència de la nostra realitat corpòria, que anomenarem "esquema corporal", juga un paper fonamental en aquesta tasca d'integració.

En les etapes pròpies de formació de l'esquema corporal del nen, la relaxació esdevé un mitjà realment eficaç de pràctica motriu que possibilita la creació de la pròpia imatge corporal com una unitat psico-física. Cal que l'expressió "psico-física" sigui captada en tota la seva amplitud perquè l'entenc com un dels aspectes principals de la relaxació.

A través d'aquest contingut no es treballa únicament en la localització efectiva dels grups musculars que intervenen en determinades actituds. A més a més, la relaxació incideix en la localització dels nostres òrgans interns i, el que és més important, en el desenvolupament d'un control mental sobre tot l'organisme. Aquest control no s'ha d'entendre com un domini exclusiu de la ment sobre el cos purament físic, sinó com una harmonització de ritmes que mena, en definitiva, a un equilibri que incideix en un funcionament correcte i en l'adquisició d'una consciència global de la persona, educada en el concepte d'integritat.

Estem parlant, doncs, no només d'una tècnica de relaxació purament mecànico-muscular sinó d'un exercici més complet d'harmonització físico-espiritual, entenent aquest terme en la seva acepció més àmplia i mancat de la seva càrrega religiosa.

Tot i que aquesta idea d'unitat cosment és important en la formació de l'esquema corporal des del punt de vista educatiu, és fonamental tractar la disociació voluntària de determinades parts del cos, sense que això sigui contradictori. La relaxació contribueix a que la creació d'una imatge harmònica pugui facilitar respostes coherents encara que es tracti d'actuacions parcials del nostre organisme. És a dir, en la construcció d'aquest esquema, la relaxació possibilita, amb el seu desenvolupament, la discriminació d'actuació de diversos grups musculars amb la inhibició de la resta, la qual cosa tindrà una gran importància en el procés d'adquisició d'habilitats motrius complexes.

Des del punt de vista del professor d'Educació Física, aquests aspectes que hem citat en relació a l'esquema corporal són importantíssims. Amb tot, la formació d'aquest esquema mitjançant les activitats físiques de relaxació no deixa de ser una part d'aquesta. Les emocions tindran un paper decisiu en les reaccions del nostre organisme, és a dir, hi ha un pla afectiu que influeix enormement en l'estructuració de la pròpia consciència de l' ésser i que, com a educadors, no podem defugir.

Quan actuem sobre el to muscular (un element de vital importància per a la configuració de l'esquema corporal) mitjançant la relaxació, estem actuant sobre les pròpies emocions.

SIMON MONNRET afirma que "en aprendre a rebaixar el llindar d'excitació dels nostres músculs, podem controlar les nostres emocions" (3).

WALLON, per la seva banda, atorga al to muscular un paper destacat en el desenvolupament de la personalitat des del naixement del nen. L'emoció, entesa com una reacció afectivo-tònica, és per aquest autor el motor de l'evolució humana.

Així doncs, qualsevol comentari sobre el valor pedagògic de la relaxació en relació a aquests aspectes és sobrer.

No obstant això, vegem una definició d'esquema corporal feta per prestigiosos especialistes.

Per a AJURIAGUERRA i HECAEN, l'esquema corporal és "la representació més o menys conscient del nostre cos, actiu o immòbil, de la seva posició en l'espai, de la postura dels seus diferents segments, del revestiment cutani a través del qual està en contacte amb el món" (4).

Reflexionem ara sobre l'anàlisi realitzada fins a una definició i avaluem.

Segons el meu parer, la relaxació incideix directament, com a mitjà pedagògic, en una RECERCA DE LA CONSCIÈNCIA DEL PROPI COS (entès com a globalitat) immergit en un món de relacions i en constant evolució.

Tanmateix, algú podria pensar que la relaxació suposa una certa immobilitat i que, per tant, difícilment existiria una tranferència positiva d'aquesta disciplina cap a l'evolució d'un esquema corporal adaptat al moviment de l'Educació Física.

Aquest pensament estaria allunyat de la realitat per aquestes dues raons, entre d'altres:

La primera, perquè existeixen tècniques de relaxació, adequades per aquestes edats, que combinen la passivitat amb el moviment.

La segona, perquè com ja va demostrar JACOBSON, la representació mental de determinats moviments provoca lleugers potencials d'acció en els grups musculars que en són responsables.

Però encara podem citar un altre argument a favor de la relaxació com a element fonamental en la formació de l'esquema corporal i com a valor pedagògic en l'Educació Física: la harmonia cos-ment, mitjançant les tècniques de relaxació, suposa una més gran concentració en les sensacions rebudes del nostre interior i facilita que qualsevol moviment segmentari del nostre cos sigui viscut intensament i deixi una "petjada motriu" en el nostre cervell, més profunda que en qualsevol altre cas.

Aquesta concepció de la relaxació la fa especialment útil, no només en l'aprenentatge de les habilitats motrius sinó que també, en una primera etapa escolar, és primordial per a l'obtenció d'una actitud postural correcta i per a l'educació d'una adequada respiració com a element de vida. Aquests aspectes conformen, en un sentit globalitzador del terme, nous elements de l'esquema corporal no tractats fins ara.

Relaxació i aprenentatge

Si hem pogut comptar amb la presència de la relaxació ha estat per la seva inclusió en programes de Condició Física amb l'objectiu de descans després de l'activitat.

Els efectes purament fisiològics de la relaxació s'emmarquen en un control del to muscular i faciliten la recuperació de l'organisme.

Entre els factors que contribueixen a l'obtenció d'aquest objectiu apuntarem els següents:

- En primer lloc, la disminució en nombre i l'alternança de les fibres musculars, que "treballen" per aconseguir mantenir un to muscular de relaxació, originen fases de repòs, més duradores que aquelles altres que no assumeixen la responsabilitat del to en un moment concret.
- En segon lloc, la recuperació s'agilitza gràcies a una adequada oxigenació, producte d'una millor ventilació pulmonar procedent d'una respiració correcta.
- En tercer lloc, i atenent a un aspecte d'ordre psicològic, durant la relaxació es produeix una més gran disponibilitat mental per vèncer el cansament i desenvolupar una voluntat de superació.

Amb aquest breu apunt sobre un dels objectius de la relaxació, tan important per a nosaltres com a professors d'E.F. immergits en una dinàmica de l'activitat física, voldria deixar aquest aspecte que considero més conegut i acceptat, per passar a un altre camp, vital per a tot professional de l'ensenyament i en el qual la relaxació està esdevenint fructífera: l'aprenentatge.

El procés ensenyament-aprenentatge és consubstancial a tot procés educatiu i a totes les àrees de coneixement d'aquest. L' Educació Física no és cap excepció. Aprenem a desenvolupar les nostres potencialitats motrius construint moviments organitzats des del més senzill fins al més complexe.

Si la relaxació és una disciplina que contribueix a l'obtenció d'aquest objectiu, i si a més el porta a terme des d'una òptica d'integració cos-ment, ha d'integrar-se com a contingut específic de l'Educació Física.

Actualment, les investigacions entorn a la relaxació es centren sobretot en el valor que aquesta disciplina pugui tenir en la facilitació d'aprenentatges.

És difícil precisar en quin moment es comencen a intuir les possibilitats en aquest camp. Amb tot, caldria fer referència als treballs, en la nostra cultura occidental, dels doctors LIEBAULT i BERNHEIM (1875) sobre el poder de les imatges mentals.

Si bé en aquest cas concret els guiava l'objectiu d'obtenir la curació de malalties amb la "producció" d' "imatges psíquiques", és, sens dubte, la primera demostració sistemàtica del poder de la ment sobre el cos físic que podria ser acceptada pel cos científic occidental.

Però, malgrat les seves demostracions clíniques, els treballs de LIEBAULT i BERNHEIM no varen tenir massa ressò i es va seguir pensant, encara es pensa ara, que determinats estudis es situen en el camp de l'esoterisme i dels fenòmens paranormals.

Nous investigadors haurien de contribuir, des de diferents perspectives al tema de la relaxació, a l'aportació de dades científiques que posteriorment serien utilitzades en treballs sobre la relaxació-aprenentage.

Serà JACOBSON, que comença els seus estudis experimentals a la Universitat de Harvard (1908) sobre el to muscular i la seva relació amb l'activitat mental, qui establí una nova base científica d'importància per a l'aprenentatge motriu: "el simple pensament relatiu a un acte motor desencadena, en la musculatura corresponent, potencials d'acció mínims però medibles, sense que es registri clínicament cap moviment" (5).

En els treballs d'SCHULTZ, contemporani de JACOBSON i pare del mètode de relaxació "Entrenament Autogen", sorgeix un nou terme que després apareixerà a l'escassa bibliografia sobre aquests aspectes: VISUALITZACIÓ.

Per a SCHULTZ, visualització suposava la traducció de sensacions corporals a imatges mentals que es produïen en els estats d'hipnosi dels seus pacients clínics.

Aquest terme, similar, segons em sembla, a allò que LIEBAULT i BERNHEIM volgueren expressar amb les seves "imatges psíquiques", començarà a ser emprat en investigacions futures sobre l'anomenat "Entrenament mental" o sobre el "superaprenentatge". Aquest darrer terme apareix en els estudis del Dr. GEORGI LOZANOV sobre els quals el lector podrà trobar una extensa informació en l'obra *Superaprendizaje* de SHEILA OSTRANDER i LYNN SCHRDEDER (Ed. Grijalbo).

La idea de LOZANOV i d'altres investigadors actuals és aprendre a usar la gran part del nostre cervell que normalment no utilitzem. Per al doctor búlgar, el problema de la poca utilització del nostre cervell rau en el bloqueig d'unes zones sobre d'altres. En conseqüència, fa referència a un enfocament holístic de l'aprenentatge que ell concep com la coordinació de l'hemisferi esquerre, cos i hemisferi dret per a una acció conjunta i no enfrontada.

LOZANOV va demostrar a l'Institut de Sugestologia de Sofia que és possible augmentar considerablement el ritme d'aprenentatge gràcies a la integració d'actuació dels dos hemisferis cerebrals.

Tot i ser sorprenents els resultats obtinguts en aquest Institut sobre l'aprenentatge, el més sorprenent és, sense cap mena de dubte, que tot enfocament global i integrador de la persona suposava un "creixement" personal en tots els aspectes i, fins i tot, la superació d'anomalies de tipus físic que influiran en la salut de la persona.

Quina significació pot tenir tot això?

Continuaran existint durant molt temps grans incògnites sobre les possibilitats de la nostra ment. S'estan realitzant, però, molts treballs d'investigació entorn a la idea que el noranta per cent del nostre cervell infrautilitzat pot posar-se al servei de la persona.

Què té a veure això amb la relaxació?

Sens dubte, molt. Entre la llista de disciplines utilitzades a l'Institut de Sugestologia de Sofia, com a base dels seus processos experimentals de "superaprenentatge", hi ha el Ioga, l'Entrenament Autogen i la Relaxació Dinàmica de Caycedo. Com a denominador comú a totes elles, l'alteració de la consciència de l'individu, entenent això com una capacitat més gran de connectar les diferents estructures de la nostra personalitat, cosa que aconseguim amb tècniques de relaxació.

Queda demostrat, doncs, que la relaxació és un substrat base per a l'aplicació de diferents metodologies d'aprenentatge, tant intel.lectual com motriu. Tanmateix, possiblement encara ens trobem lluny de poder explicar, en tota la seva extensió, el perquè d'aquests èxits, tot i que ha quedat clar que es corresponen a estats mentals i corporals de tranquil.litat.

El mètode Susuki, que permet l'aprenentatge musical de persones sense coneixements en un interval molt curt de temps, utilitza les fases de pre-son per a les seves finalitats.

Les fases de pre-son es corresponen amb estats originats pels exercicis de relaxació i ens porten a analitzar un nou factor que és també objecte d'investigació: les ones cerebrals.

Com se sap, el nostre cervell emet ones de diferent freqüència susceptibles de ser enregistrades en un encefalograma. Ens interessa ara assenyalar d'aquestes ones les α (8-13 cicles/seg.).

La primacia d'aquestes ones es dóna, cronològicament, en una edat considerada de la creatividad i de l'aprenentatge (des dels 6 anys fins a la pubertat). S'ha demostrat que són pròpies dels estats de relaxació i que, a més a més, es poden controlar i produir a voluntat de la persona amb un determinat entrenament tipus feed-back.

Alguns estudis fets pel professor LOZANOV i els seus col.laboradors comprovaren que quan algunes persones determinades (ioguis o persones amb grans capacitats mentals) realitzaven gestes mentals considerades com un prodigi, el seu cervell es trobava en fase de relaxació i emetia una alta proporció d'ones α.

Segons alguns fisiòlegs, aquest estat es correspon amb una més gran actuació de l'hemisferi dret del nostre cervell. LOZANOV classifica, precisament, el seu mètode de superaprenentatge com a holístic, en el sentit d'integració harmònica d'ambdós hemisferis cerebrals.

L'hemisferi dret és el de la imaginació, de la intuïció i la creativitat, i se sap per estudis del professor BUDZYANSKI, de la Universitat de Colorado a EE.UU., que la relaxació fa que l'hemisferi dret surti de la seva semiletargia. Així doncs, quan aconseguim relaxar-nos no únicament estem modificant el nostre to muscular sinó que també, per dir-ho d'alguna manera, estem modificant l'actuació del nostre cervell i posant en funcionament àrees que ens permetran tenir una inhibició més gran cap a qualsevol estímul i una imaginació i creativitat majors en l'emissió de respostes d'adap-tació al medi.

És precisament aquesta més gran capacitat del nostre cervell, juntament amb una major fluidesa d'idees, ja que el cos es troba en actitud de repòs, la que possibilitarà un desenvolupament més gran de les potencialitats pròpies de l'aprenentatge.

En aquest extrem, aportem l'opinió del metge alemany J.H. SCHULTZ fundador de l'Entrenament Autogen, en el sentit que "l'autèntic relaxament suposa un estat de consciència ampliada" (6) i no, com podria pensar-se, un estat de somnolència en el qual pensar resultaria terriblement problemàtic.

Les hipnosis, en relació a una més gran capacitat d'aprenentatge d'aquells mètodes que utilitzen tècniques de relaxació com a element base, no deixen de ser coherents amb la idea que la pràctica d'aquesta disciplina suposa per a la persona l'apropament a la seva pròpia consciència de l'ésser que, en la terminologia de LOZANOV, s'associaria a la integritat d'actuació cos-ment de forma harmònica i sense blocatges interiors.

Però s'ha de suposar alguna cosa més perquè la consciència de l'ésser personal està immergida en una gran "consciència universal" en la qual se situa tot el "saber humà". La connexió amb aquesta "consciència universal" facilitaria qualsevol procés d'intuïció i creativitat i milloraria l'aprenentatge.

Molts anys després que HANS BERGER (1928) descobrís per primer cop que el nostre cervell emetia ones amb una freqüència de 10 cicles/seg., un grup de científics (1985) treia a la

llum pública un nou descobriment: la terra emet unes vibracions periòdiques, un mena de batec la freqüència del qual es xifra en 10 cicles/seg.
És possible que en la relaxació el nostre cervell busqui la connexió amb "l'energia còsmica"?
Potser això sembli per a molts lectors fantasia i misteri però recordem que EINSTEIN deia que tot l'univers conegut estava format d'energia en moviment i que, des d'aquest punt de vista, la nostra energia personal no és més que una part de "l'energia còsmica".
Recordem, en un sentit més pragmàtic, les investigacions desenvolupades a la Unió Soviètica en relació a l'aprenentatge positiu del "pas de tanques" per un grup de nens que utilitzaren la relaxació i la visualització com a tècniques de suport.
SHEILA OSTRANDER i LYNN SCHRDEDER afirmen que la "pràctica autogènica regular (fan referència al mètode J.H. Schultz) millora la capacitat física i mental, la coordinació i els moviments musculars en general" (7). Conseqüentment, no és difícil imaginar que tot aprenentatge d'habilitats motrius produeixi un efecte positiu per l'ús de la relaxació.

Relaxació i diàleg corporal

Fins ara hem analitzat la contribució de la relaxació al procés educatiu en general, a la formació de l'esquema corporal com a factor fonamental de relació amb el món que ens envolta i al procés ensenyament-aprenentatge.
Tal vegada convingui, per acabar, centrar-nos breument en la contribució pedagògica de la relaxació des d'una idea de la presa de consciència de l'ésser, com a persona en evolució.
Des del punt de vista tècnic, tots els especialistes coincideixen en afirmar que la formació de l'esquema corporal conclou als 11-12 anys d'edat.
Tanmateix, la consciència que en aquest moment poguem tenir del nostre propi cos es troba mediatitzada per tota la càrrega psíquica-emocional pròpia i fins i tot per una determinada relació d'enfrontament amb el medi ambient que modifica la seva presència en les nostres sensacions.
El nostre cos es troba en constant evolució com a entitat física que és. La nostra evolució emocional determina una nova forma de viure les experiències i també el medi ambient.
Tots els processos educatius, en definitiva, determinen la necessitat d'una adaptació de la nostra consciència al nostre cos, no únicament com a entitat física, sinó com una globalitat harmònica: una consciència de l'ésser.
La relaxació és, sens dubte, un excel.lent mitjà educatiu cap a una consciència de l'ésser en evolució ja que proporciona la contínua oportunitat d'alliberar el nostre cos de les tensions i inhibicions i possibilita un millor desenvolupament de les nostres qualitats; però, sobretot, perquè implica un diàleg continu amb les nostres sensacions i percepcions, una extraordinària vivència interna de les nostres emocions.
Aquest diàleg continuat ajuda a millorar la pròpia imatge. La relaxació proporciona, doncs, a través d'una millor fluïdesa de l'energia corporal, sensacions de plenitud de vida que confereixen a la persona una visió positiva del propi jo.
Aquesta contribució a la millora de l'autoconcepte suposa un nou valor educatiu que incideix en unes possibilitats més bones de desenvolupament personal.
Pel que fa a altres continguts de l'E.F., el diàleg amb un mateix a través de les tècniques de relaxació és una via adequada per a l'obtenció d'un diàleg enriquidor amb l'entorn, com a objectiu propi de determinats temes d'expres-sió corporal que sorgeixin de l'interior de cada persona.

Com instrumentalitzar aquest continguts?

Un contingut, en aquest cas la relaxació, no pot ser desenvolupat de manera que topi amb les característiques pròpies de les persones a les quals es dirigeix i, en conseqüència, ha de ser programat d'acord amb elles.
Hi ha mètodes diferents de relaxació que poden adaptar-se als diversos grups d'alumnes. Es tracta de seleccionar aquells que puguin ajudar-nos a complir els objectius que ens hem proposat.
Així, si ens adrecem als nivells educatius d'EGB i BUP cal utilitzar les tècniques adients per aquestes edats.
Fins als 12 anys, moment en el qual acaba la formació de l'esquema corporal, hauríem d'utilitzar principalment el mètode de JACOBSON: la "Relaxació Progressiva". L'alternança entre fases de contracció i relaxació muscular que proposa el mètode el fa especialment apte per a l'aprenentatge de sensacions associades a la relaxació que segueix a una contracció muscular.
Encara que la "Relaxació Progressiva" és un bon mètode per a nens i principiants, a vegades existeixen persones amb problemes per aconseguir aquest tipus de relaxació; amb tot, però, la poden assolir amb l'aplicació d'un exercici basat en la creació d'imatges mentals relaxants (8).
La "Relaxació Progresiva" de JACOBSON és, a més a més, un mètode excel.lent per a la contribució de la relaxació a la formació de l'esquema corporal perquè s'hi produeix una discriminació d'acció-inhibició de grups musculars determinats que influeix en la visió segmentària del cos humà i, finalment, d'una integració de totes les parts d'aquest en un cos relaxat.
La relaxació permet la possibilitat d'observar el propi cos relaxat com alguna cosa independent de l'entorn i aquest constitueix un element d'ajuda en la darrera fase de la formació de l'esquema corporal.
A partir dels 12 anys, i quan ja no s'és un principiant, les sessions de relaxació poden basar-se en altres mètodes, com ara l'"Entrenament Autogen" d'SCHULTZ.
La fase d'adquisició d'habilitats motrius complexes comença a l'Educació físico-esportiva i, per això, podrem aplicar igualment tècniques basades en la sofrologia, disciplina que ha provat la seva eficàcia en el treball seguit pel Dr. RAYMOND ABREZOL amb els esquiadors suïssos.
ABREZOL, basant-se en la "Relaxació Dinàmica" del Dr. CAYCEDO, fundador de la sofrologia, realitza la preparació d'esportistes entenent la persona com una globalitat en la qual cal treballar cos i ment. L'èxit obtingut ha suposat l'aparició d'una especialitat dins la sofrologia, l'esportiva, i l'obertura de noves investigacions en aquest camp.

LES CITES APAREIXEN EN LES SEGÜENTS REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1.- M. FERNÁNDEZ PÉREZ. *Educación y cambio deportivo: el fracaso escolar*. Ediciones Morata. Madrid, 1986. Pàg. 15.
2.- M. FERNÁNDEZ PÉREZ. *Educación y cambio educativo: el fracaso escolar*. Ediciones Morata. Madrid, 1986. Pàg. 17.
3.- DIVERSOS AUTORS. *Programas y contenidos de la Educación Físico-Deportiva en BUP y FP*. Editorial Paidotribo. Barcelona, 1988.
4.- DENISE DIGELMANN. *La Eutonia de Gerda Alexander*. Editorial Paidos. Buenos Aires, 1981. Pàg. 23.
5.- DIVERSOS AUTORS. *Programas y contenidos de la Educación Físico-Deportiva en BUP y FP* Editorial Paidotribo. Barcelona, 1988. Pàg. 723.
6.- SHEILA OSTRANDER i LYNN SCHRDEDER. *Superaprendizaje*. Editorial Grijalbo. Barcelona, 1980. Pàg. 71.
7.- SHEILA OSTRANDER i LYNN SCHRDEDER. *Superaprendizaje*. Editorial Grijalbo. Barcelona, 1980. Pàg. 184.
8.- El lector podrà trobar un exemple d'ambdós mètodes a l'obra: *Programas y contenidos de la Educación Físico-Deportiva en BUP y FP*. Editorial Paidotribo. Barcelona, 1988.

L'EDUCACIÓ FÍSICA EN EL PERÍODE D'ESCOLARITAT OBLIGATÒRIA

Luis Miguel Ruiz Pérez
Professor de Sistemàtica de l'Activitat Física. INEF Madrid.
José Luis Hernández Vázquez
Professor d'Aprenentatge Motor. Universitat Politècnica de Madrid.

1. De la situació actual al projecte de la reforma

El sistema educatiu espanyol ha incorporat, als darrers anys, modificacions orientades a pal.liar els desajustaments produïts respecte de la Constitució de 1978. Renovacions que han afectat tant l'ensenyament universitari (Llei Orgànica de Reforma Universitària -LRU- 1983) com l'ensenyament no universitari (Llei Orgànica del Dret a l'Educació -LODE- 1985). L'objec-tiu d'aquest treball es limita a l'en-senyament no universitari i més concretament al període d'"escolaritat obligatòria".

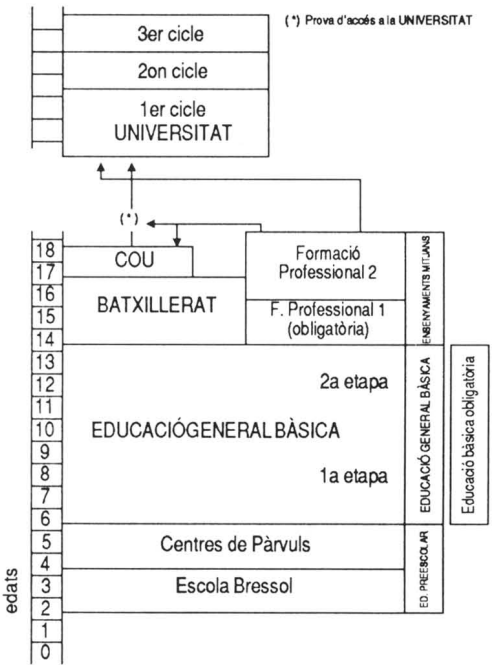
L'actual estructura educativa no universitària a Espanya data de l'any 1970 (Llei General d'Educació i Finançament de la Reforma Educativa) i continua vigent en línies generals. Aquesta Llei estructurava el sistema educatiu en quatre nivells o etapes: Educació Preescolar, Educació General Bàsica, aquesta obligatòria, Ensenyaments Mitjans i Educació Universitària.

Recentment les autoritats educatives (Ministeri d'Educació i Ciència) han publicat un projecte que recull la proposta oficial per a la "reforma educativa".

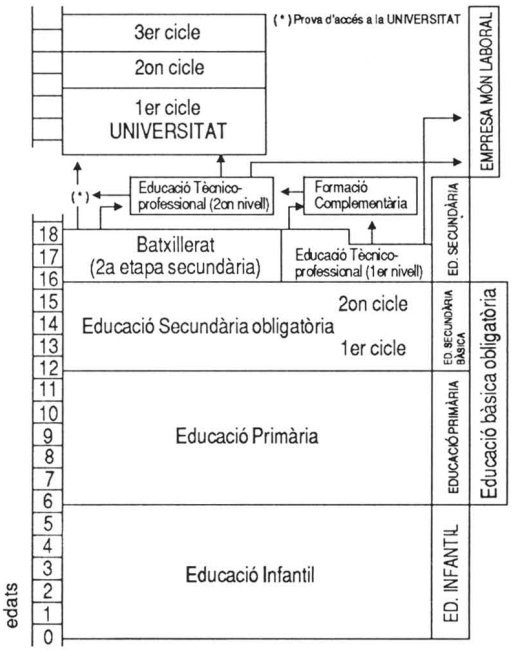
Aquest document, proposat per debat i informació pública, seguirà el curs de tramitació parlamentària fins a culminar en una nova Llei. Hom proposa una estructuració dels nivells educatius en: Educació Infantil (0-6 anys), Educació Primària (6 a 12 anys), Educació Secundària (12 a 18 anys; primer cicle de 12 a 14 anys obligatori). (Fig. 1)

Aquest canvi estructural vol adequar el sistema educatiu als temps acutals i l'homologa al de la resta de països desenvolupats, posant èmfasi en: prolongar l'escolarització obligatòria, revaloritzar la formació tècnico-professional, millorar la qualitat de l'ensenyament.

Figura 1. **ESTRUCTURACIÓ DEL SISTEMA EDUCATIU ESPANYOL**



SISTEMA EDUCATIU ACTUAL



SISTEMA EDUCATIU: PROPOSTA DEL MEC
"Projecte de reforma"

2. L'educació física en els trams inferiors del sistema educatiu: evolució en els horaris i en els continguts

Després que es promulgués, al 1970, la Llei General d'Educació, els programes i les directrius metodològiques s'han succeït en intervals que han permès una actualització i renovació constants. En els trams inferiors de l'ensenyament, Preescolar i Ensenyança Bàsica obligatòria, es distingeixen dos períodes en què el tractament de l'Educació Física evoluciona cap a continguts més definits, independents i horaris més amplis. El primer període s'inicià durant el curs 1970-71, en el qual es van ajustar plans i programes a la nova Llei. La renovació següent es produeix al 1981 amb la nova ordenació de l'Educació General Bàsica en cicles. (Fig. 2)

Figura 2. **HORARI DESTINAT A L'EDUCACIÓ FÍSICA EN L'ENSENYAMENT OBLIGATORI.**

ORIENTACIONS 1971			ORIENTACIONS 1981/1983	
Preescolar		-- h.s.	Preescolar	2,5 h.s.
EGB			**EGB**: Educació Física	
1a Etapa:	Àrea d'Expressió Dinàmica.....		Cicle Inicial	2,5 h.s.
	Formació Musical Ed. Física i Esports Dramatitzacions.	} 2 h.s.	Cicle Mitjà	2 h.s.
2a Etapa:	Ed. Física i Esports.	2,5 h.s.	Cicle Superior	2,5 h.s.

h.s.=hores setmanals

Els continguts en els cursos inferiors estan relacionats amb les aptituds psicomotores i evolucionen cap a una atenció més gran a les habilitats i destreses esportives així com al desenvolupament de les qualitats físiques en els cursos superiors.
En el marc de la reforma no es concreten aspectes d'horaris, però val a dir que hom dóna un gir notable als continguts, sobretot en l'Educació Secundària, que inicia un model que inclou aspectes d'higiene i salut, un marcat caràcter social de la pràctica esportiva i una preparació de l'individu per a l'aprofitament del lleure en activitats lúdico-esportives.

3. L'Educació Física en el "Projecte de reforma": nivells infantil, primari i secundari obligatori

El tram anomenat *"educatció infantil"*, s'articula en dos cicles: el primer cicle de 0 a 3 anys i un segon cicle de 3 a 6 anys. En el primer cicle l'educació ha de ser menys diferenciada i distingeix una doble àrea d'experiències: la d'expressió i llenguatge i *la cognitivo-motriu*. En el segon cicle hom proposa una major diferenciació en àrees: àrea de la comunicació i del llenguatge, *de l'expressió i de l'autonomia corporal*, del coneixement socioambiental i natural i dels elements lògico-matemàtics.
Entre els objectius que s'assenyalen en l'Educació Infantil, per la seva relació amb el cos, i vinculats a la salut, figuren:
- Prendre consciència d'un mateix en integrar i controlar les diverses parts del cos.
- Desenvolupar la capacitat d'expressió corporal, plàstica i musical, així com l'autonomia personal.
- Fomentar conductes, hàbits i actituds que promoguin una vida sana.

En l'*Educació Primària* (dels 6 als 12 anys) es marquen objectius generals que afecten directament l'educació física: "tenir una imatge ben organitzada i, alhora, positiva del propi cos; aconseguir el seu control voluntari i un desenvolupament equilibrat a través de l'exercici físic i de l'esport. Les conductes i les actituds promotores de la salut i del benestar corporal". Indica així mateix que les *àrees curriculars de coneixement i d'experiència* són: llengua i iniciació a la literatura, matemàtiques, educació artística i educació física.
Quant al professorat que ha d'impartir els ensenyaments de les diferents àrees, hom proposa que els grups d'alumnes es vinculin a un Professor al llarg de cada cicle, i es recomana que existeixi un *professorat especialitzat* en determinades àrees de curriculum, com llengua estrangera, música (dintre de l'àrea d'educació artística) i *educació física.*
En l'*educació secundària obligatòria* —primera etapa— (dels 12 als 16 anys) el curriculum inclou una sèrie d'àrees al voltant de les quals s'articulen diverses assignatures. Entre elles figura *l'àrea d'"Educació Física Esportiva i per a la Salut"*, integrada per: l'esport, la gimnàstica, la higiene, l'educació sexual i l'educació per a la salut.
En l'Educació Secundària, la progressiva diferenciació de continguts curriculars i el principi d'organització d'ensenyaments per àrees, desemboca en la necessitat d'un professor per àrea.
El nivell d'*ensenyament secundari* no obligatori (dels 16 als 18 anys), actualment Batxillerat i Formació Professional, l'atenen els Llicenciats en Educació Física, els quals tenen altres àmbits importants en l'exercici professional.
Hom preveu l'ampliació d'unes 950 noves places de plantilla, que seran cobertes esglaonadament amb un increment anual aproximat de 150 places.
Independentment del Pla que comentem, l'actuació de l'Estat en la formació de Llicenciats en Educació Física es materialitza des de fa alguns anys a través de la creació de nous Instituts d'Educació Física. L'actuació més important s'ha dut a terme en el curs 1987/88 en el transcurs del qual diverses ciutats han iniciat les classes d'INEF: València, Las Palmas, Lleó i La Corunya, que s'uneixen als centres ja creats anteriorment a Vitòria, Lleida, Granada, Barcelona i Madrid. (Fig. 3)

Figura 3. **ELS INEF A ESPANYA**

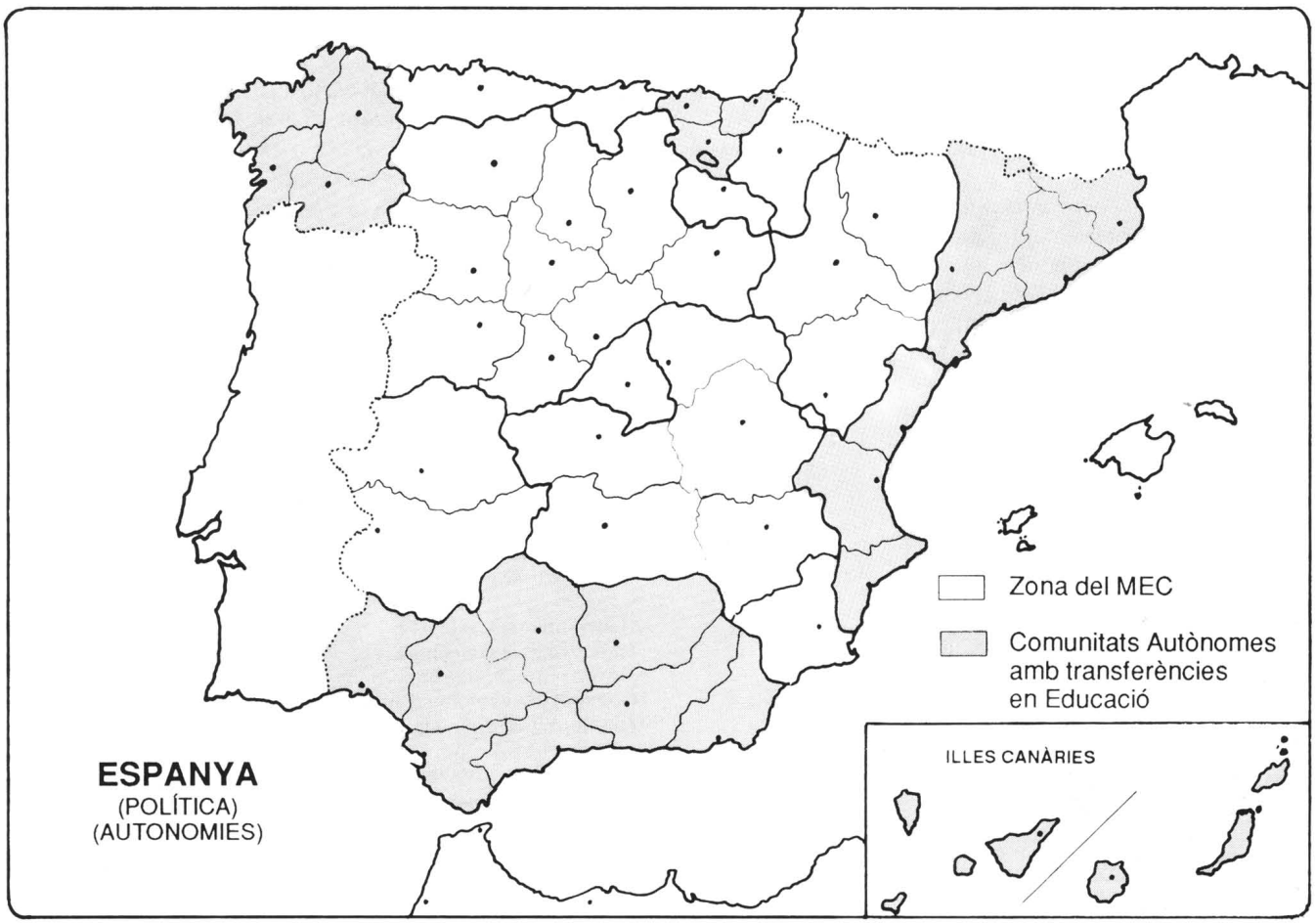
CENTRE I ANTIGUITAT	DEPENDÈNCIA ADMINISTRATIVA I UNIVERSITÀRIA
Madrid 1967-68	Consell Superior d'Esports Universitat Politècnica de Madrid
Barcelona 1976-77	Generalitat de Catalunya Universitat de Barcelona
Granada 1982-83	Comunitat Autònoma d'Andalusia Universitat de Granada
Lleida 1982-83	Generalitat de Catalunya Universitat de Barcelona
Vitòria 1986-87	Comunitat Autònoma del País Basc
València 1987-88	Comunitat Autònoma de València Universitat de València
Lleó 1987-88	Comunitat Autònoma de Castella-Lleó Universitat Politècnica de Lleó
Las Palmas 1987-88	Comunitat Autónoma de Canàries Universitat Politècnica de Canàries
La Corunya 1987-88	Comunitat Autònoma de Galícia Universitat de Santiago de Compostel.la.

4. Pla d'extensió de l'educació física i de l'esport en els centres escolars: 1987-1992

Aquest pla afecta tant l'ensenyament primari com el secundari, tot i que centra la seva actuació en els nivells fins ara més desatesos que són els inferiors. Té com a finalitat aconseguir que en un terme de cinc anys s'assoleixin nivells satisfactoris en l'atenció de l'Educació Física i l'Esport en els Centres Escolars que fins al moment tenen grans insuficiències.

Promogut pels Ministeris d'Educació i Ciència (MEC) i el de Cultura (Consell Superior d'Esports, com a organisme autònom d'aquest ministeri), s'apli-ca per la via de convenis amb altres institucions educatives. Territorialment aquest pla afecta l'àmbit de gestió del MEC, les competències del qual en matèria educativa no han estat transferides a les Comunitats Autònomes. Les Comunitats que tenen tranferides aquestes competències, Catalunya, País Basc, València, Canàries, Galícia i Andalusia, tenen actuacions pròpies en aquest camp (Fig. 4).

Figura 4 . **MAPA EDUCATIU-ADMINISTRATIU D'ESPANYA**



4.1.- Especialització del Professorat

Els Diplomats Universitaris, Professors d'Educació General Bàsica, són els que tenen la competència de l'ensenyament de l'Educació Física i de l'Esport en el nivell educatiu de l'educació infantil, primària i secundària. L'especialització, per tant, es dirigeix cap a aquest professorat. Els cursos de formació es realitzen a les Universitats que estableixen un conveni amb el Ministeri d'Educació i Ciència i amb el Consell Superior d'Es-ports.

En l'àmbit territorial de gestió directa del MEC, en el curs 1987-88, trobem una disponibilitat de professorat especialista de 944, davant una estimació de necessitats d'uns 3.446. El dèficit d'uns 2.500 professors especialistes cal cobrir-lo en el transcurs dels propers cinc anys. (Fig. 5)

Figura 5. **PROGRAMES D'ESPECIALITZACIÓ I DOTACIÓ DE PROFESSORS D'EGB EN EDUCACIÓ FÍSICA(*)**

Curs	Plantilla estimada	Dèficit d'especialistes
1987-1988	944	2.082
1988-89	1.364	1.732
1989-90	1.714	1.172
1990-91	2.274	662
1991-92	2.784	—
1992-93	3.446	—

(*) = Zona del MEC.
MEC = Ministeri d'Educació i Ciència

4.2.- Reforma dels continguts i ampliacions dels horaris

La millora dels continguts que pretén el pla s'inserta en el Projecte de la Reforma, i pretén:
- una Educació Física orientada a aconseguir hàbits de salut i higiene,
- una iniciació esportiva orientada a una pràctica generalitzada i de caràcter social,
- una Educació Física que participi en la formació integral de la persona.

Pel que fa al plantejament pràctic, el pla estableix la no diferenciació de sexes en la realització d'activitats físiques i esportives, el predomini lúdic i social, així com la iniciació a la pràctica esportiva habitual.
Quant a l'horari, hom pretén una ampliació progressiva que finalment arribi a:
–Educació Infantil ..... 2,5 h/s
–Educ. Primària Bàsica..... 2,5 "
–Educ. Secund. Obligatòria.... 3 "
–Educació Secundària..... 2 "

4.3.- Instal.lacions i equipament escolar

Les carències en aquest sector són grans i el pla preveu de resoldre-les amb la construcció d'instal.lacions pròpies en els centres escolars o la utilització d'instal.lacions properes als centres docents. Inclou l'ampliació i la millora de les instal.lacions actuals a partir d'un "inventari" de totes les instal.lacions esportives escolars de centres depenents del MEC.

4.4.- Finançament del Pla

El programa d'inversions necessàries per tal de dur a terme el pla suscintament descrit arriba a una xifra superior als trenta-sis mil milions de pessetes.

5. Evolució de les tendències pedagògiques de l'Educació Física, en l'educació infantil, educació primària i educació secundària obligatòria: l'educació física real

És cert que d'un lustre ençà, l'Educació Física Escolar en general ha millorat en qualitat i en quantitat. La presa de consciència dels pares i dels educadors és creixent i favorable. La tradicional imatge del professor, o del mestre, davant dels nens realitzant tota una sèrie d'exercicis gimnàstics rígids i mancats de tota creativitat, i espontaneïtat, s'ha invertit en convertir-se aquest en el *facilitador* de les situacions motrius la majoria de les vegades creades pels propis nens.
No obstant això, aquesta imatge és fruit d'una lenta evolució en la concepció sobre el paper de les activitats físiques en el si de l'Escola.
Com en la majoria dels països d'Europa, a Espanya conviuen almenys quatre tendències en matèria d'Educació Física infantil. D'una banda, estan els professionals que han evolucionat a partir de la tradicional *gimnàstica* i reprenent el concepte d'higiene i salut desenvolupen llur activitat pedagògica amoïnats en millorar els factors de l'aptitud física (força, flexibilitat, resistència, etc.), així com tot allò relacionat amb la postura. És una orientació de tipus mèdic que revaloritza preferentment els exercicis enfront dels alumnes...
En segon lloc, trobem l'*orientació esportiva*, fruit de l'auge de les activitats esportives en el si de la societat, la qual veu en els alumnes atletes potencials, necessitats dels valors que l'esport els pot transmetre. És una orientació que afavoreix la selecció i la competició. Els alumnes de l'educació primària són introduïts en jocs pre-esportius i en l'aprenentatge d'habilitats esportives.
L'*orientació expressiva* neix com a resultat de la participació d'un gran nombre de mestres en "stages" i cursos de teatre, dansa i/o expressió cor-

poral, i que vol ser un revulsiu a la rigidesa de les pràctiques corporals de l'escola tradicional. La revitalització del cos emotiu es presenta com una necessitat en l'educació infantil.

En darrer terme, trobem la *tendència psicomotora*, la qual es presenta com la panacea als problemes de l'escolaritat. Enfront d'unes pràctiques corporals competitives i mancades d'espontaneïtat, apareix la psicomotricitat com a salvadora dels fracassos escolars. Certament, existeixen actualment tantes modificacions del pensament psicomotor com mestres que imparteixen aquesta assignatura. Els pressupostos són cada dia més discutits i la seva aplicabilitat com a matèria aïllada no ha estat un fet, tot i que s'hagi volgut crear la figura del "psicomotricista".

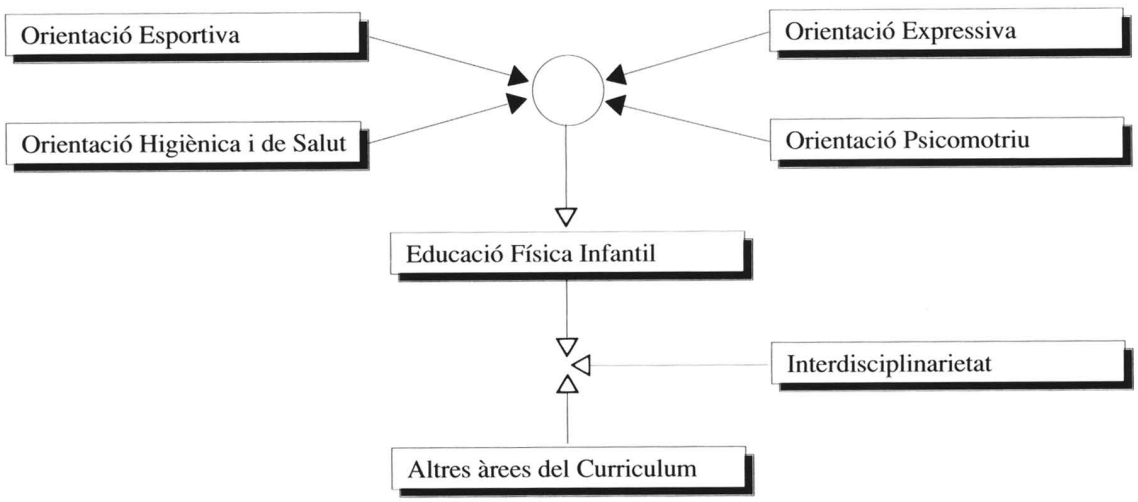
Aquestes tendències conviuen actualment en l'àmbit de l'Educació Física escolar. En la mateixa formació dels especialistes en aquest àmbit, per treballar en l'Educació infantil primària i secundària, destaca cada un d'aquests apartats. La reforma estableix que ha d'existir una àrea per a la salut i l'Educació Física.

Potser és en els programes de l'Educació Infantil i Primària on les tendències expressiva i psicomotriu són més rellevants (Moral et al. 1984; Ortega i Blázquez, 1980; Comellas i Perpinyà, 1984; Moral i Cantó, 1980, etc.) possiblement perquè és en aquestes edats en què cal desenvolupar els nuclis psicomotrius de la motricitat infantil, així com les capacitats perceptives estretament relacionades amb aquests (Sánchez Bañuelos, 1987; Ruiz Pérez, 1987) ja que són elements indispensables de cara a aprenentatges motors posteriors.

És per tant habitual que els mestre,s en l'hora dedicada a l'Educació Física infantil, afavoreixin en els nens les capacitats d'exploració, recerca, creació, domini, utilització àmplia i variada d'objectes i de material, amb la voluntat de desenvolupar en el nen regles d'acció més que respostes específiques. El mestre no és doncs el que imposa els exercicis sinó el facilitador de l'acció.

Això és similar al que passa en altres àrees del curriculum, on en la majoria dels casos el mestre tracta que els nens adquireixin els pre-requisits i els elements bàsics del càlcul, de la lectura, de l'escriptura, de les relacions socials, etc. És on apareix cada dia amb més força la noció d'interdisciplinarietat, ressaltada pels especialistes d'Educació Física infantil (Moral, Manchón i Cantó, 1984) (Fig. 6).

Figura 6. **RELACIÓ ENTRE LES DIVERSES TENDÈNCIES EN EL SI DE L'EDUCACIÓ FÍSICA EN L'EDAT INFANTIL**



Aquests programes també tenen en compte el concepte de SALUT, de màxima importància en uns nens que viuran en un món on aquest concepte adquireix una importància creixent. No obstant això, aquesta preocupació no implica el desenvolupament de les aptituds físiques a l'estil de l'adult en l'educació infantil i primària, sinó que és la pròpia dinàmica de les sessions i de les situacions lúdiques la que afavoreix aquest desenvolupament.

En l'educació secundària, el nen és introduït en el món de les activitats esportives polifacètiques, múltiples i variades que li permeten entrar en contacte amb un gran nombre d'activitats esportives i d'esbarjo. És el moment en què els especialistes incideixen en el desenvolupament de les qualitats del valor físic. Tot i que en els programes tornen a aparèixer les quatres tendències tal i com ho demostren els projectes de programes per a aquest cicle secundari.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ANGEL, C.: "El desenvolupament del Comportament Psicomotor dels nens".

COMELLAS, M. i PERPINYÀ, A.: "La Psicomotricidad en Preescolar". Ed. CEAC, Barcelona, 1984.

HERNÁNDEZ VÁZQUEZ, MANCHÓN RUIZ i ALTRES: "Expresión Dinámica: Educación Física 1° EGB".- Edit. Gymnos, 1981.

HERNÁNDEZ VÁZQUEZ, ANDRÉS PÉREZ: "Las instalaciones deportivas en los Centros Escolares".- Edita Consejo Superior de Deportes, 1981.

MORAL, P. i CANTÓ, R.: "Psicomotricidad. Movimiento y Educación". UNED. Madrid, 1980.

MORAL, P., MANCHÓN, J.I. i CANTÓ, R.: "La Educación Física en Preescolar". Editorial Gymnos, Madrid, 1985.

ORTEGA, E. i BLÁZQUEZ, D.: "La actividad motriz en el niño de 3 a 6 años". Edit. Cincel. Madrid, 1984.

PROGRAMAS Renovados de Educación Preescolar y Ciclo Inicial. Edit. Escuela Española. Madrid, 1981.

PROYECTO para la reforma de la enseñanza. Propuesta para debate. Ministeri d'Educació i Ciència, 1987.

RUIZ PÉREZ, L.M.: "Desarrollo Motor y Actividades Físicas". Edit. Gymnos. Madrid, 1987.

SÁNCHEZ BAÑUELOS, F.: "Bases para una didáctica de la Educación Física y el Deporte". Edit. Gymnos. Madrid, 1987.

REVISTA VIDA ESCOLAR: Números 124-126. Desembre-Febrer 1970/71. Ministeri d'Educació i Ciència. CEDODEP.

REVISTA VIDA ESCOLAR: Números 128-130. Abril-Juny 1981. Ministeri d'Educació i Ciència.

REVISTA VIDA ESCOLAR: Número 212. Maig-Juny 1981. Programes renovats de la EGB Document de consulta. Educació Física: Cicle Mitjà i Superior.

DOCUMENTS NO PUBLICATS:

- Pla d'Extensió de l'Educació Física i de l'Esport.
- Convenis entre el Ministeri d'Educació i Ciència, el Consell Superior d'Esports i les Universitats.
- El reciclatge del professorat d'EGB i cursos d'especialització.