

PRÀCTICA MENTAL AMB IMAGINACIÓ

Autor: **Josep Font Cercós**

Treball realitzat en el Departament de Psicologia de l'Sport-CAR (Centre d'Alt Rendiment, Sant Cugat)

La pràctica imaginada o mental consisteix a la imaginació d'un moviment, d'una sèrie de moviments, situacions o sèrie d'esveniments (Rushall, 1979).

Els objectius fonamentals de la pràctica imaginada (Rushall, 1979), són:

- Preparar el cos i la ment per a l'activitat.
- Establir un mecanisme principal per a mantenir l'atenció i el control sobre els factors rellevants de la tasca.

Així, la pràctica imaginada és un mecanisme central per a mantenir l'atenció i el seu control, però dirigit pel mateix atleta, el qual utilitza aquesta tècnica quan es produeix un «lapsus en el control mental». En el cas de no existir una preparació en aquest sentit, és l'entrenador qui en ocasions ha de remeiar aquests «lapsus» amb la seua intervenció, en el supòsit que estiga permesa.

En general tots els autors consultats, tret de lleugeres matitzacions, coincideixen a l'hora de definir la pràctica mental tal i com s'ha dit anteriorment. Denis (1985) la defineix com a l'«assaig encobert» d'una activitat física en absència de moviment muscular observable, la qual cosa no exclou una mínima activitat muscular detectable mitjançant EMG.

ASPECTES TERMINOLÒGICS

La tècnica psicològica a què es fa referència és anomenada comunament *pràctica mental* (mental practice); *pràctica imaginada*; *assaig mental* (mental rehearsal); *entrenament mental* (mental training); *pensament corporal* (body thinking). També alguns autors menys vinculats al camp de l'esport, agrupen totes les tècniques que fan ús de la imaginació i les representacions cognitives, sota el

nom de tècniques encobertes (encara que açò incloesca altres tipus de tècniques com ara el reforçament encobert).

Quan el tipus d'imaginació utilitzat en la pràctica imaginada és visual, tal i com succeeix en la majoria dels casos, la tècnica també rep el nom de *visualització*.

Alguns autors com ara Singer (1980) en Hall (1985), suggereixen que l'assaig imaginari o imaginació mental no és el mateix que la pràctica mental, a pesar que tots aquests conceptes hagen estat emprats per a referir-se a l'assaig de tasques d'absència de moviment. Per exemple, Marteniuk (1976) en Hall (1985) suggereix que la pràctica mental inclou qualsevol millora en l'execució, tant derivada del fet que l'individu pense sobre una tasca, com del que observe a algú més executar-la. Açò inclouria també com a pràctica mental les pràctiques d'imaginació simbòlica que no pretenen cap finalitat de l'activitat cognitiva amb l'especificitat situacional d'una even-

tual execució; o que fins i tot, en ocasions, no inclouen ni tan sols la imaginació d'una execució motriu.

Així, doncs, en el sentit que donen aquests autors, la pràctica imaginada com a tècnica és alguna cosa més concreta dins la pràctica mental. Tanmateix, això no vol dir que les tècniques anomenades simbòliques (que utilitzen la imaginació de símbols referents a la realitat) només siguin usades en els àmbits clínics (pal·liar la percepció dels dolor, canvis en l'arousal —relaxació mitjançant la recerca del guia interior—, etc.), sinó que s'utilitzen també en l'àmbit esportiu per tal d'una immediata millora en el rendiment, via modificació de l'arousal, estats d'ànim i altres (aïllament, traçar cercles mentals, etc.). Suinn (1980, p. 306).

No obstant això, la gran part dels autors no entren en aquestes disquisicions terminològiques, per la qual cosa nosaltres emparem indistintament:

- Pràctica imaginada per a referir-nos a la tècnica.



- Visualització per a referir-nos a la imaginació visual.
- Assaig per a referir-nos a la situació de pràctica.

Finalment, existeixen algunes versions estandaritzades amb procediments d'aplicació reglats, que es fonamenten en la pràctica imaginada amb visualització; entre aquestes, en el camp de la psicologia de l'esport, destaca l'anomenada *assaig conductual visomotriu* —VMBR— (viso motor behavioral rehearsal), ideada per R. M. Suinn (1980).

LES TEORIES ACCEPTADES

Fonamentalment existeixen dos punts de vista teòrics:

La teoria psiconeuro-muscular

Durant el moviment imaginat es produeixen uns patrons neuromusculars mínims que són generats en els grups de músculs implicats en el moviment real.

Aquesta activitat subliminal (que no produeix moviment real) és detectable mitjançant l'EMG (Jacobson, 1932; McGui-gan, 1978; Shaw, 1940 en Denis, 1985).

Aquesta activació subliminal és suficient per a provocar «feed-back» kinestètic, el qual produeix una imatge kinestèsica dels moviments.

D'açò, poden trobar-se discussions més detallades en Feltz & Landers, 1933; Johnson, 1982; Kohn & Roenker, 1983 i Richardson 1967-b, tots en Denis, 1985.

Així, doncs, la raó per la qual l'assaig mental és beneficiós és que, en imaginar una acció, es produeix un patró d'impulsos neurològics associats a la mateixa acció. Açò és conegut com l'efecte Carpenter (Ulich, 1967 en Rushall, 1979).

La imaginació facilita els patrons neurològics que produïran un subsegüent increment

del rendiment en les accions quan siguen realitzades. Açò succeeix fins i tot quan l'estimulació (mental) no és suficientment intensa com per a produir moviments observables (Fujita, 1973 en Rushall, 1979).

Açò significa que per a les tasques ja establertes (apreses), quan són assajades i practica-des consistentment, els patrons neurològics són també estimulats de forma repetida.

L'evidència més clara a favor de tot allò que s'ha dit, consisteix a la relació positiva trobada entre la quantitat d'activació subliminal durant la pràctica mental i els con-següents rendiments en la tasca «in vivo».

En qualsevol cas, cal ser cau-telós perquè les dades empíri-ques freqüentment s'han revelat contradictòries (Ulich, 1967 en Denis, 1985).

També sembla ser que els in-dividus que diuen imaginar les imatges més clares tenen nivells més alts d'aquesta activitat subliminal durant les sessions de pràctica mental (Shaw, 1940 en Denis, 1985).

La teoria simbòlica perceptual

La pràctica mental dóna principalment als aprenents

CLASSIFICACIÓ TERMINOLÒGICA

PRÀCTICA NO FÍSICA			<p>QUALSEVOL CLASSE DE TREBALL NO FÍSIC PER A MILLORAR UNA TASCA O CONDUCTA.</p> <p>Açò inclou des de l'aprenentatge observacional fins a qualsevol elaboració intel·lectual sobre una tasca (classe, teòrica, discussió, etc.).</p>
PRÀCTICA MENTAL	PRÀCTICA SIMBÒLICA		<p>PRÀCTICA AMB IMAGINACIÓ DE SÍMBOLS AMB SIGNIFICAT REFERENT A ESDEVENIMENTS REALS PERÒ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SENSE REPRESENTACIÓ COGNITIVA (IMATGES) FIDELS A LA REALITAT COM A SITUACIÓ ESPECÍFICA. • NI EN OCASIONS ADREÇADES A UN OBJECTIU D'EXECUCIÓ MOTRIU. <p>Tècniques per a pal·liar la percepció del dolor: traçar cercles, elipses mentals, etc.</p>
	PRÀCTICA IMAGINADA	AMB VISUALITZACIÓ	<p>IMAGINACIÓ D'UN MOVIMENT, SÈRIE DE MOVIMENTS, SITUACIONS O ESDEVENIMENTS: ÚTIL PER A PREPARAR UNA EXECUCIÓ D'ACTIVITAT FÍSICA, EN APARENT ABSÈNCIA DE TAL ACTIVITAT FÍSICA.</p> <p>LES REPRESENTACIONS COGNITIVES PODEN INCLoure DIVERSES MODALITATS SENSORIALS: AMB CORRESPONDÈNCIA DE LA REALITAT, SENT REALMENT IMPORTANTS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • REPRESENTACIÓ D'IMATGES VISUALS (imprescindible segons el model perceptual). • IMAGINACIÓ DE SENSACIONS KINESTÈSIQUES I PROPIOCEPTIVES (imprescindible segons la teoria psiconeuro-muscular). <p>Preparació de diversos recursos en precompetició i competició:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perfeccionament tècnic, planificació d'estratègies de competició, etc. • Millora de pautes d'atenció, adquisició d'estats d'ànim adequats, etc.
		SENSE VISUALITZACIÓ	<p>LES MATEIXES CARACTERÍSTIQUES QUE L'ANTERIOR, PERÒ PRESCINDINT DE LES IMATGES (REPRESENTACIONS COGNITIVES DE LES SENSACIONS VISUALS).</p> <p>La imaginació kinestèsica i propioceptiva, per ella mateixa, resta especificitat situacional a la pràctica mental, encara que pot tenir lloc mitjançant la imaginació auditiva.</p> <p>Sol usar-se per a atendre el grau d'activació abans d'iniciar la visualització.</p>

una millor organització perceptual per mitjà de la intuïció (insight).

La facilitació en l'execució de la tasca es deu més a un fenomen de tipus central que no perifèric. (Corbin, 1972; Johnson, 1982; Kohl & Roenker, 1983 en Denis, 1985.)

Aquesta teoria té en compte la pràctica mental des del punt de vista dels processos cognitius i explica, en part:

- L'efectivitat específica de la imaginació en els primers estadis d'un aprenentatge.
- La dependència de l'efectivitat de la pràctica mental pel que fa al grau de demandes cognitives de la tasca en qüestió.

L'efectivitat de la pràctica mental ve donada pel resultat de permetre als subjectes examinar una representació de l'execució que hauran de realitzar, i així guanyen intuïció perquè els ajude a modificar l'execució quan calga.

Per a la teoria simbòlica perceptual, la pràctica mental inclou sempre de forma principal la imaginació visual (visualització).

Algunes proves a favor es troben en els experiments sobre l'execució bilateral d'una tasca assajada mentalment de forma unilateral (Kohl & Roenker, 1980 en Denis, 1985).

Així, doncs, vistes aquestes dues formulacions teòriques, val la pena examinar la relació existent entre el model a què s'acullen els professionals per a sustentar la pràctica mental i el seu ús com a estratègia psicològica de preparació per a esdeveniments concrets.

D'una banda, la pràctica mental s'utilitza com a *forma preparatòria de l'arousal*, aplicació clarament fonamentada en la teoria psiconeuro-muscular; mentre que per l'altra s'usa per ajudar els esportistes (i executants en general) a *concretar l'atenció en la tasca*,

a ajudar-se a si mateix bloquejant els pensaments (imatges) irrelevantes i disruptors de la tasca.

D'aquesta manera la pràctica mental funciona adés com a unitat tècnica d'entrenament específic, adés com una estratègia més immersa en la preparació i assistència psicològica dels atletes. (Feltz & Landers, 1983; Weinberg, 1982, tots en Denis, 1985).

EL MODEL COGNITIU

Tal com es planteja la teoria simbòlica-perceptual creiem que cal exposar breument algunes de les bases comunes dels models cognitius que la sustenten.

El model cognitiu es planteja en primer lloc que ha d'existir algun tipus de relació funcional entre els esdeveniments interns de tipus psicològic (imatges) i els esdeveniments externs de tipus físic (accions motrius).

Les qüestions preliminars que sorgeixen en aquest tipus d'hipòtesi són:

- ¿Què és una imatge?
- ¿Quina estructura té?
- ¿Té algun rol específic en la «vida mental» dels subjectes?

Segons (Denis, 1985) la imaginació és una activitat psicològica que evoca característiques físiques d'objectes absents (tan permanentment com temporal) del nostre camp perceptiu.

La imaginació també pot donar-se sense que vaja adreçada a cap tipus de conducta externa (execució motriu). Per això hom distingeix tres classes d'imatges, principalment basant-se en la seua finalitat:

- Encaminades a produir respostes externes (imaginació d'accions pròpies).
- Anticipatòries, de planificació d'esdeveniments futurs encara no creats, com ara la imaginació de projectes (artístics, tècnics, etcètera).
- No orientades a cap acció concreta identificable. Són processos no verbals a l'estil del somni però en la vigília.

Per al model cognitiu, la imaginació visual és el punt de partida, ja que d'aquesta depenen les imatges que són els elements no verbals principals dels esdeveniments interns de l'individu.

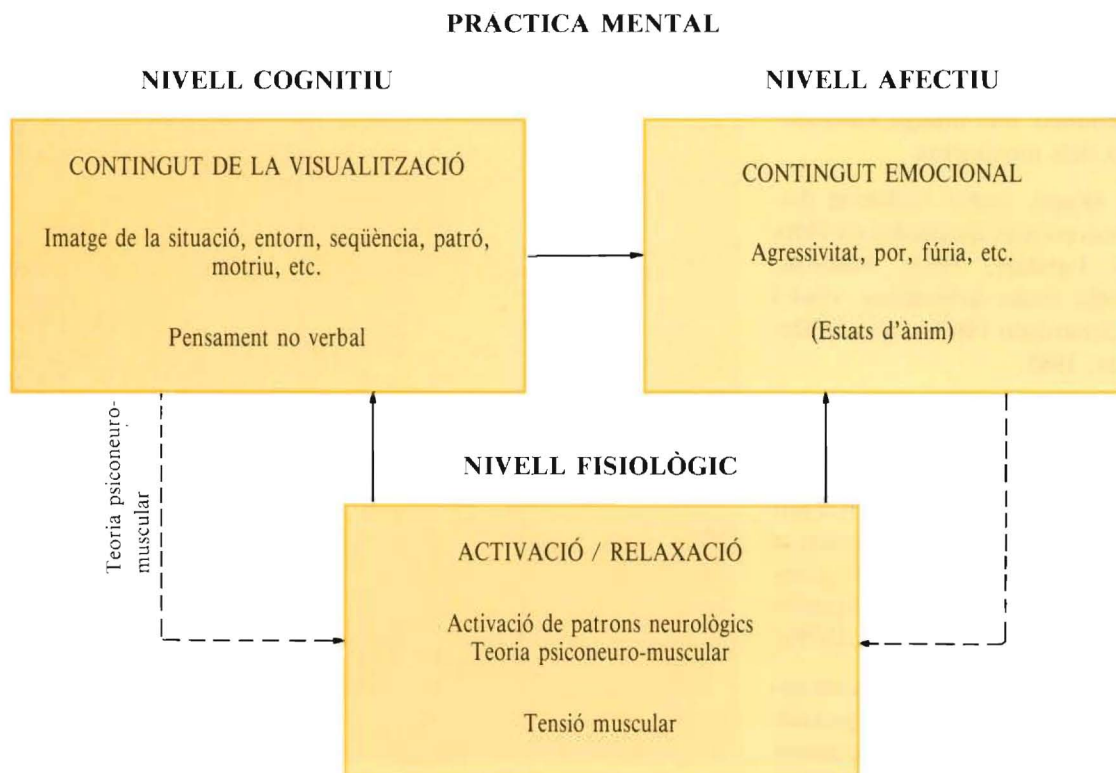
Quant això, la imaginació visual ha demostrat ser una aju-

da efectiva corroboradora en treballs de l'àmbit de la psicologia bàsica. Així, es demostrà que era una ajuda a la resolució de problemes (Kaufman, 1979, en Denis, 1985); base de la representació espacial i l'elaboració de «mapes cognitius» per a la locomoció i orientació en l'entorn —encara que sembla que les distàncies són més difícils de processar que la sola localització— (Thorndyke, 1981; Housner i Hoffmann, 1981, tots en Denis, 1985); actuació com a dispositiu per a augmentar i millorar la memòria kinestèsica (Chevalier, Girard i Willberg, 1980; Hall, 1980; Hall i Buckholz, 1981, tots en Denis, 1985).

RELACIÓ DE LA IMAGINACIÓ AMB LA PRÀCTICA MENTAL

La pràctica mental s'entén com la imaginació (simbòlica segons alguns autors) de la pràctica física.

Segons Richardson (1969 en Denis, 1985) aquesta imaginació simbòlica ve donada per l'aplicació d'entitats cognitives o representacions a aquelles imatges que semblen les més adequades.



De tota manera, malgrat el punt de vista del model cognitiu, ha de quedar clar que no tota pràctica mental inclou imaginació visual (visualització), així en la pràctica mental poden implicar-se altres processos, especialment d'imaginació kinestèsica.

De moltes sessions experimentals de la pràctica mental es requereix una imaginació multimodal sensorial, per exemple:

- Senyals externs per a visualitzar situacions d'estrés.
- Sensacions propioceptives d'activació muscular.

En aquest exemple pot apreciar-se com la pràctica mental està donant lloc a dos tipus de processos qualitativament diferents, arrelats en diverses postures teòriques, però els efectes dels quals coexisteixen empíricament.

L'esquema següent il·lustra la relació entre les variables dels nivells cognitiu, afectiu i fisiològic tal i com típicament l'exposen els models cognitius i les formulacions sobre els processos d'estrés (McKay i altres, 1985); a més, poden observar-s'hi les relacions, molt més directes, exposades per la teoria psiconeuro-muscular (en línia discontinua).

PROCESSOS EN LA PRÀCTICA MENTAL

Les investigacions fetes tradicionalment en el camp de la pràctica mental, la prenen com a invariable independent i intenten avaluar els seus efectes sobre el rendiment de l'execució.

No obstant això, Cocude i Denis (1985) en Denis (1985), han distingit una major complexitat en els processos inclosos en la pràctica mental. En els seus treballs, la pràctica mental ha estat considerada una variable dependent d'altres factors com ara el nivell previ

de mestria en els diversos grups i la importància d'estimulació de certes paraules rellevants per a la tasca emprada (ioga). Les conclusions principals a les quals arribaren són:

- La pràctica mental amb imaginació visual no pot ser considerada com un sol cos de dades (una variable independent).
- En la pràctica mental amb imaginació visual hi ha diversos tipus de variables.
- L'entrenament i el nivell de mestria tenen una influència positiva sobre el procés de persistència i manteniment de les imatges per part de l'individu una vegada creades.
- No obstant això, aquesta influència no ha estat trobada sobre els processos de creació (generació) de la imatge i tarden el mateix en generar-se (latència des de l'ordre o l'estímul) en grups diferents de nivell diferent de mestria en la tasca.

LA MEMÒRIA I EL LENGUATGE

L'aportació de la memòria i el llenguatge a l'ús de la pràctica mental pot trobar-se en Paivio (1985).

La memòria és decisiva per a l'obtenció (generació) d'imatges per part del subjecte i a més a més, depèn d'aquesta en gran mesura la qualitat d'aquestes imatges (vegeu detalls sobre la imaginació visual en l'apartat d'aspectes procedimentals).

En aquest sentit, doncs, per tal d'ajudar, es proposa l'ús de filmacions tant com a recurs per a incrementar la memòria de l'individu, com simplement per a intentar avaluar-la.

Pel que fa al llenguatge pot constituir una forma eficient d'activar la imaginació (Paivio, 1985).

Així ho fan molts autors desenvolupant en les seues tècni-

ques, instruccions especials en els moments adequats (instruccions que corresponen a seqüències perceptuals motrius o destinades a suscitar reaccions kinestèsiques de grups de músculs determinats) o, fins i tot, construint un eix verbal de guia en la visualització i també demanant la verbalització per part de l'individu que descriu allò que s'imagina (Lane, 1980).

USOS I FINALITATS

Introducció

L'ús general de la pràctica mental (normalment amb visualització) no es troba restringit a l'àmbit de l'esport.

De fet podem distingir dos aspectes de la pràctica mental:

- La pràctica mental (visualització) com a component d'una tècnica. Aquest és el cas de la «desensibilització sistemàtica», «inoculació de l'estrés» i altres tècniques tradicionals de la modificació de la conducta aplicades en un ampli ventall d'àmbits des de la clínica fins a la psicologia de les organitzacions; aquestes tècniques també tenen cabuda habitual en el marc de la psicologia esportiva.
- La pràctica mental com a tècnica pròpia de la psicologia de l'esport integrada en programes d'entrenament psicològic obert o destinada per a tractar problemes específics de l'àmbit esportiu (aspectes d'atenció, concentració, estats d'ànim òptims, etc.). Seguidament hom tractarà els usos més freqüents de la pràctica mental pel que fa a aquest últim aspecte.

USOS GENERALS

Els usos de la pràctica mental com a tècnica paquet en psicologia esportiva, poden tenir no solament una infinitat de formes, sinó una infinitat de

criteris classificatoris, com ara el nivell d'aprenentatge ja aconseguit, la precisió motriu de la tasca o el seu contingut cognitiu, el problema de la relació amb l'entorn de què es tracte, l'esport, l'especialitat, etcètera, poden determinar de una manera molt específica, «en cada cas», com s'utilitzarà la pràctica mental. Per això pot dir-se que en la pràctica mental hi ha tants usos com casos i tants tipus com usos.

La major controvèrsia sobre l'ús de la pràctica mental deriva de les postures teòriques que s'hi adopten, ja que aquestes xoquen en el fet de considerar la tècnica com a apta per a l'aprenentatge de l'execució de tasques o solament per a l'entrenament i perfeccionament d'esportistes experts.

Les sessions de pràctica mental incrementen el nivell de rendiment i així és possible aprendre o almenys millorar l'eficiència d'allò imaginat.

En gran nombre de casos experimentals, la pràctica mental ha demostrat millorar l'execució de les tasques, encara que no tant com la pràctica física (per a més detalls, consulteu les citacions en Denis, 1985).

La pràctica com a assaig mental és més útil per a aquells atletes ben entrenats que no per als principiants o atletes poc entrenats (Clark, 1960; Decaria, 1977 en Rushall, 1979), ja que les tasques que s'han d'imaginar, han d'estar ben establertes en el repertori d'atletes.

Açò s'explica basant-se en la teoria psico-neuro-muscular, ja que quan un atleta no té una tasca ben apresada, els patrons neurals poden estar subjectes a variacions massa grans entre assaigs. Açò pot representar el problema d'estar assajant errors, podent interferir amb els futurs rendiments (incrementant la probabilitat de l'increment de la variabilitat del rendiment) (Rushall, 1979).

D'altra banda, diversos autors, entre ells (Denis, 1985),

sostenen que la pràctica mental resulta més efectiva en la fase de «l'aprenentatge motriu», és a dir, en una fase inicial.

Açò coincideix amb les assumpcions teòriques que les primeres fases de l'aprenentatge, en general, qualsevol que siga la tasca, són més cognitives que no motrius.

De tota manera, cal tenir un mínim d'experiència en la tasca perquè la pràctica mental siga efectiva, ja que si és introduïda sense que l'experiència del subjecte en la situació real siga suficient, pot resultar contraproduent per al mateix aprenentatge, puix que les representacions internes de l'individu poden ser incorrectes o insuficientment elaborades.

D'altra banda, si s'introduïa

massa tard en el procés d'aprenentatge, és possible que la pràctica mental tampoc no tindria ja cap efecte en el dit procés, ja que l'individu té unes representacions internes molt consolidades i resistentes a l'oblit o a les modificacions.

Cal dir que tenint en compte la teoria psiconeuro-muscular, la inconveniència de la pràctica imaginada per a l'aprenentatge estrictament motriu, podria pal·liar-se amb una solució de compromís com ara l'ús de la imaginació en tercera persona. (Vegeu el punt setè de «Característiques de la pràctica mental amb èxit» en Aspectes procedimentals, Recomanacions generals, pàgina 18.)

Quant a l'edat d'ús de la pràctica mental hi ha un estudi experimental (Rapp & Schoder,

1973 en Denis, 1985) que demostrà la seua utilitat en tasques «molt concretes», en xiquets de cinc i sis anys.

En definitiva, cal tenir en compte tant a escala de l'aplicació com dels estudis experimentals:

- El nivell de pràctica.
- La complexitat i característiques de la tasca:
 - Demanda cognitiva de la tasca (no és el mateix imaginar una jugada d'equip o una resposta a l'adversari que una acció concreta, com a un patró tècnic en aprenentatge).
 - Modelament de la tasca (fases del procés d'aprenentatge).

— Etcètera.

- La importància de les instruccions donades (si n'hi ha).
- L'habilitat personal de l'individu a l'hora de dur a terme els assaigs.

— Memòria del moviment (Paivio, 1985).

Com és lògic, aquestes variacions constitueixen el motiu de les diferències individuals, per la qual cosa la pràctica imaginada exigeix la màxima especificitat del cas, la situació, l'esport i la tasca, per a obtenir-ne bons resultats.

Resumint, poden extraure's dues conseqüències sobre l'ús general de la pràctica mental:

- La imaginació (en general, l'activitat cognitiva) juga



OBJECTIUS	USOS	IMATGE	ESPECIALITAT
TÈCNICS	Perfeccionament i entrenament de patrons motrius.	El moviment.	No es requereix especificitat situacional.
TÀCTICS	GUANYAR CONTROL: Planificar els pensaments (Auto orientar). Focalitzar l'atenció en els senyals rellevants per a l'execució i rebutjar els irrelevantes (concentració). Predir el cicle més probable de succés dels esdeveniments (anticipar), etc.	El moviment. La seqüència, etc., en l'entorn concret.	Màxima especificitat en funció de: • L'esport. • Tasca. • Situació (entorn, oponent, etc.).
PSICOLÒGICS	PROBLEMES CONCRETES: • D'atenció. • Ansietat en competició. • Etcètera. APLICACIÓ EN MOMENTS DE PRE-COMPETICIÓ I COMPETICIÓ.	L'entorn concret.	Màxima especificitat: • Marcador empatat. • Últims metres. • Eixida imminent. • Final de la copa del món. • Enfrontar-se a l'equip soviètic, etcètera.

un paper decisiu en «l'adquisició d'habilitat» per a les tasques, millorant, per tant, la seua execució, així com també en l'amillorament i manteniment de nivells d'execució en individus ja destres en la tasca (Suinn, 1980 i Rushall, 1979).

- L'assaig mental no és un substitut de la pràctica real, però pot ser usat per augmentar-la (i és més efectiu que la sola pràctica d'observació). Els atletes que combinen l'assaig mental amb la pràctica real, van aconseguir millors nivells de rendiment que els que «només entrenen» en el sentit convencional.

Un intent classificatori

Atesa la dispersió d'aplicacions de la pràctica mental amb imaginació (dispersió que d'altra banda no semblen resoldre els autors aplicats, que proporcionen sobretot dades sobre els seus èxits en esports i tasques concrets) seguidament expose un intent d'estructurar els usos coneguts de la pràctica mental.

Una estructura afecta no solament els usos, sinó també el tipus d'imatges i l'especificitat

tant de la situació com de la tasca, etcètera, que es requereix en la pràctica imaginada per a orientar-la a l'ús seleccionat.

Cal dir que el criteri fonamental que guia aquesta estructuració, vol proporcionar també una classificació conceptual dels usos de la tècnica en funció dels objectius que pot perseguir.

Així, rebutjant els objectius purament físics (per exemple guanyar resistència o força explosiva, o similars), fins al moment assolibles per l'exclusiva pràctica física, es plantegen objectius propis de qualsevol pràctica esportiva a escala tècnica, tàctica i psicològica, alguns assequibles en part mitjançant la pràctica mental i altres (els psicològics) quasi exclusivament amb aquesta tècnica (i altres del repertori habitual de psicologia).

Quant als objectius que pot perseguir la pràctica mental mantenen una lògica respecte del nivell de complexitat. Així:

- *Objectius tècnics:* Estan centrats en l'individu i en la seua execució motriu més pura i desvinculada de l'entorn; seria el que en ocasions s'anomena perfeccionament d'estil, economia de gestos, fer afectes, etcètera (per exemple

afinar o incrementar la precisió de la sacada sobre la línia).

- *Objectius psicològics:* Estan centrats en l'entorn, òbviament en com l'individu ho afronta i òbviament també això tindrà repercussió sobre la seua execució. La clau, però, la constitueix l'entorn on apareixen dificultats a nivell exclusivament psicològic. Açò inclou no solament situacions de competició, sinó també de pre-competició (per exemple ansietat de competició, dolentes pautes d'atenció, etcètera).

- *Objectius tàctics:* Són els més complexos d'abordar amb la pràctica mental, ja que estan centrats en l'execució motriu de l'individu en relació (o millor dit en interacció) amb l'entorn. Es tracta, doncs, de la interacció d'objectius psicològics i tècnics, és a dir, de l'execució específica en el moment específic. Aquest moment específic no ho és només situacionalment, sinó que també quant a la tasca que es tracta. Són objectius tàctics (auto-orientar els pensaments en

els moments de pausa dins la competició o incrementar la concentració en determinat moment de la competició) perquè inclouen aquesta doble especificitat.

USOS CONCRETES

Aquest apartat té una estructura de lliure inventari d'aspectes d'ús de la tècnica aportats per diversos autors o referenciats per aquests en tercers estudis. En definitiva només es pretén, encara que de manera un poc caòtica, deixar constància de la validesa de qualsevol varietat de la tècnica en els diferents camps d'actuació (objectius diferents, esports, mitjans, tasques, etcètera).

La pràctica mental va bé per a la competició i també per a les activitats de precompetició.

La majoria de les investigacions ha tractat amb tasques motrius curtes (llançaments de bàsquet, salts, etcètera), encara que també s'ha mostrat efectiva en assajar situacions complexes i prolongades (Prather, 1973; Rushall, 1970 en Rushall, 1979). És a dir, que també és útil imaginar carreres senceres, descensos d'esquí, etcètera, açò especialment indicat per a l'activitat «pre-execució» dels atletes d'èlite (Rushall, 1979).

La pràctica mental s'ha mostrat beneficiosa en esports d'alt contingut perceptual i fina coordinació visomotriu (esports de diana i amb tasques d'interceptació).

Segons Denis (1985), en esports de resistència muscular (resistència en general, no únicament capacitat aeròbica) la pràctica mental s'ha revelat dubtosa.

En definitiva, per a determinar la utilitat de la pràctica mental pel que fa una tasca determinada, cal estudiar detalladament les seues característiques i en especial la importància de l'entorn i el control visual de la tasca.

Més que cap altra variable, la tasca és la clau que determina com es farà la pràctica mental

Troblem la pràctica imaginada amb usos tals com millorar la memòria d'un traçat d'esquí alpi; guanyar un estat d'ànim agressiu en esports de combat; preparar una eixida ràpida en carreres atlètiques; preparar-se per alternar estats molt oposats d'activació-relaxament (alternància de tasques); programarse per a respondre d'una manera determinada davant de l'acció de l'oponent tant en esports individuals com d'equip, i un llarg i variat etcètera d'objectius per aconseguir.

Crida l'atenció, doncs, que encara que tal i com proposa el model cognitiu, els nivells afectiu, fisiològic i pròpiament cognitiu estan relacionats, els objectius principals de la pràctica mental es centren unes voltes en l'arousal, altres en l'atenció, altres en els estats d'ànim, etcètera.

Quan s'ha d'assajar mentalment (Rushall, 1979).

Ajudant l'entrenament si la tasca està ben apresada i no és possible practicar «in vivo» (per causa de lesions, viatges, etcètera). (Suinn, 1980, pàgina 307.)

Per tal d'establir una estratègia de competició. En aquest sentit considerem que la pràctica imaginada pot servir tant per a desenvolupar estratègies com de mitjà d'entrenament imaginat d'una estratègia ja establerta.

Abans de la competició:

- Es l'última activitat de control abans de la competició.
- Com a entrenament de l'atenció per a aprofitar l'activació amb la finalitat de:
 - Estrényer el focus d'atenció.
 - Comptar amb la resposta emocional paral·lela durant l'assaig imaginat.

En les activitats d'execució repetitiva (salts, serveis de tennis, etc.). En aquest cas la pràctica imaginada pot formar part de l'estratègia de competició, sobretot en activitats que permeten fer pràctica imaginada de forma immediata, prèvia a l'execució.

En les execucions de llarga durada. En aquests casos pot fer-se pràctica imaginada de segments de l'execució, competició, etc. En aquests casos no

convé tot l'esdeveniment complet (ja que és quasibé impossible); així, per exemple:

- Imaginar parts:
 - Carrera de 10.000 m. (eixida, 3.^a volta, final).
 - Fons de natació (primers 100 m., segments de 150 m.).
 - Etcètera.
- Imaginar rols:
 - Hoquei gel (tipus de defensa, situació d'atac probable...).
 - Etcètera.

Desenvolupar el control amb la pràctica mental imaginada

Com ja s'ha dit, l'objectiu fonamental d'aquesta tècnica pot resumir-se en l'aspecte de *guanyar control* per part de l'esportista sobre les situacions d'execució. L'abast d'aquest control, depèn del tipus d'activitat que es tracte.

Per a esdeveniments repetitius i que es poden predir: és possible concentrar-se en moments i en conductes (enfrentaments dels primers segments de l'activitat, carreres atlètiques, natació, salts, gimnàsia, etc.) i es posa l'èmfasi en la cinquena part del temps real d'execució.

En esports amb canvis i progressions (a causa de la presència de companys, oponents o a l'ambient variable): (futbol, rugbi, squash, etc., interacció) és més difícil «anticipar adequadament» el que passarà (en la majoria d'esports d'equip).

En aquests casos els plans de joc poden contenir descripcions detallades dels intents de control (conductes, tasques, esquemes, etcètera) seleccionant-los, per exemple, per a les situacions ofensives, podent establir-se igualment per a les situacions defensives.

L'aprofitament de la pràctica imaginada de «l'entorn» és major quan les situacions estan ben plantejades.

El resultat d'aquest procés preparatori és la confecció d'un «play-book» o llibre d'estratègies de joc.

En els esports d'equips, a més, tenen lloc circumstàncies úniques que sorgeixen on no és possible predir les accions dels oponents. Les circumstàncies situacionals on existeixen un nombre molt gran d'alternatives de conducta i incertesa, constitueixen la gran part dels esports d'equip i de combat. Però tot i així la pràctica imaginada és possible en aquests esports.

OBJECTIU	OBJECTIU EN LA PRÀCTICA MENTAL	NIVELL DE CONTROL
ESPECÍFIC	«EN COMPETICIÓN	
NO	AUTOINSTRUCCIÓ. AUTOORIENTAR PENSAMENTS: Planificació i control del contingut dels pensaments entre assalts, jocs, etc.	—
	CONCENTRACIÓ. CONCENTRAR-SE EN SENYALS RELLEVANTS: Accions de joc, combat, etc. Accions de l'oponent, etc. NO CONCENTRAR-SE EN SENYALS IRRELLEVANTS. Públic, banquet, etc.	
SÍ	ANTICIPACIÓ. ESTABLIR UN CICLE PROBABLE DE SUCCEÏTS: Aplicar un colp en resposta a una determinada defensa, etcètera.	+

El següent esquema aclareix un poc quin és el procés pel qual pot arribar-se a cotes diferents de control de situacions basant-se en l'ús de la pràctica imaginada.

Per exemple, en un esport amb períodes d'inactivitat (entre salts, asalts, jocs, etc.), la pràctica mental pot usar-se per tal d'accedir a diversos nivells de control «amb o sense un *objectiu d'execució determinat*».

En la mesura que hom té uns objectius d'execució determinats (per exemple fer tal colp en resposta a tal defensa), el nivell de control sobre la situació augmenta, però la situació controlada és molt més específica que si simplement es pretén mantenir la concentració. Per això, la visualització pot usar-se en aquests períodes entre activitat amb finalitats diferents, però el nivell de control que proporcionen les finalitats (per exemple, d'anticipació) inclou acumulativament el nivell de control de les finalitats més generals (per exemple millorar la concentració), ja que no és possible intentar col·locar tal colp en resposta a tal defensa si ni tan sols està atenent-se als estímuls rellevants (consultar esquema).

Guanyar més control però més específic o quedar-se amb nivells acceptables de control per a una execució correcta dependrà de les necessitats de l'esportista, podent accedir-hi segons la forma en què es planteja la seua pràctica imaginada.

Pràctica mental amb imaginació i estils d'atenció (Nideffer, 1980)

En relació amb la teoria de R. M. Nideffer sobre els estils d'atenció, el mateix autor recomana l'ús de la pràctica imaginada com a tècnica paliativa de problemàtiques específiques derivades d'estils d'atenció. (Patrons d'Atenció característics avaluats amb el test del mateix autor T.A.I.S.)

Per a la comprensió, doncs, d'aquest apartat és requisit

consultar la referència esmentada:

- En la tipologia d'atenció de tipus «inefectiu» la pràctica imaginada està especialment indicada per a:
 - Discriminar estímuls rellevants i irrellevants per a la competició.
 - Commutar el focus d'atenció de forma apropiada a les necessitats d'execució.
- En la tipologia de l'atenció del tipus «bloqueig» (Choke), més pròpia d'individus d'estil d'atenció estret, la pràctica imaginada es recomana per a:
 - Obtenir major profit del fet de focalitzar l'atenció de forma estreta, aprenent a canviar de forma ràpida el mateix focus d'uns estímuls a altres, mantenint el seu estrenyiment.
 - D'altra banda, també pot ajudar a desenvolupar un focus més ample, buscant una estimulació més variada.

Aplicacions en esports trobades en les referències

- Bàsquet (Lane, 1980).
- Esquí alpí (Suinn, 1980).
- Esquí nòrdic + tir (biathlon) (Suinn, 1980).
- Natació (Yamamoto & Inomata, 1982 en Denis, 1985).
- Penthalon modern (tir a pistola, esgrima) (Suinn, 1980).
- Ioga (Cocude & Denis, 1985 en Denis, 1985).

ASPECTES DE PROCEDIMENT

RECOMANACIONS GENERALS

Com és obvi, el procediment de la pràctica mental està subjecte a tota aquesta amalgama

de variables que ens presenten aquesta tècnica com un comodí d'ús múltiple. Per tant, tot el que es pot proporcionar són una sèrie de recomanacions generals que, en aplicar aquesta tècnica, l'interessat ha de tenir en compte, ja que constitueixen experiències anteriors dels autors més experts en el tema i algunes de les seues conclusions.

La facilitació d'instruccions durant la pràctica mental té una efectivitat diferent segons el tipus de tasques motrius que s'han d'imaginar.

- En les tasques amb molts elements simbòlics sembla que les instruccions són facilitadores.
- En les tasques amb pocs elements cognitius i d'elevat contingut motriu les instruccions no tenen quasi efecte (Denis, 1985). La duració de les sessions (assaigs imaginats) ha d'adaptar-se al tipus de tasca, però també a l'estil cognitiu de l'individu (Denis, 1985) sobretot per a no excedir la capacitat del subjecte per a mantenir les imatges (consultar «processos de la pràctica mental» en l'apartat de «marc teòric» i el punt número cinc de «característiques de la pràctica imaginada amb èxit» en l'apartat «d'aspectes de procediment»).

Com fer pràctica imaginada (recomanacions pràctiques) (Rushall, 1979)

Procediment bàsic

La pràctica imaginada és una tasca apresada (Baroga, 1973; Rushall, 1979, en Rushall, 1979). Per tant, l'atleta necessita aprendre:

- Com fer-ho.
- Quins continguts ha d'incloure.

I conseqüentment es requereix:

- Pràctica.
- Autoavaluació.
- Monitorització per part de l'entrenador.

Quant a l'últim punt de la monitorització, hi ha dos mètodes experimentals:

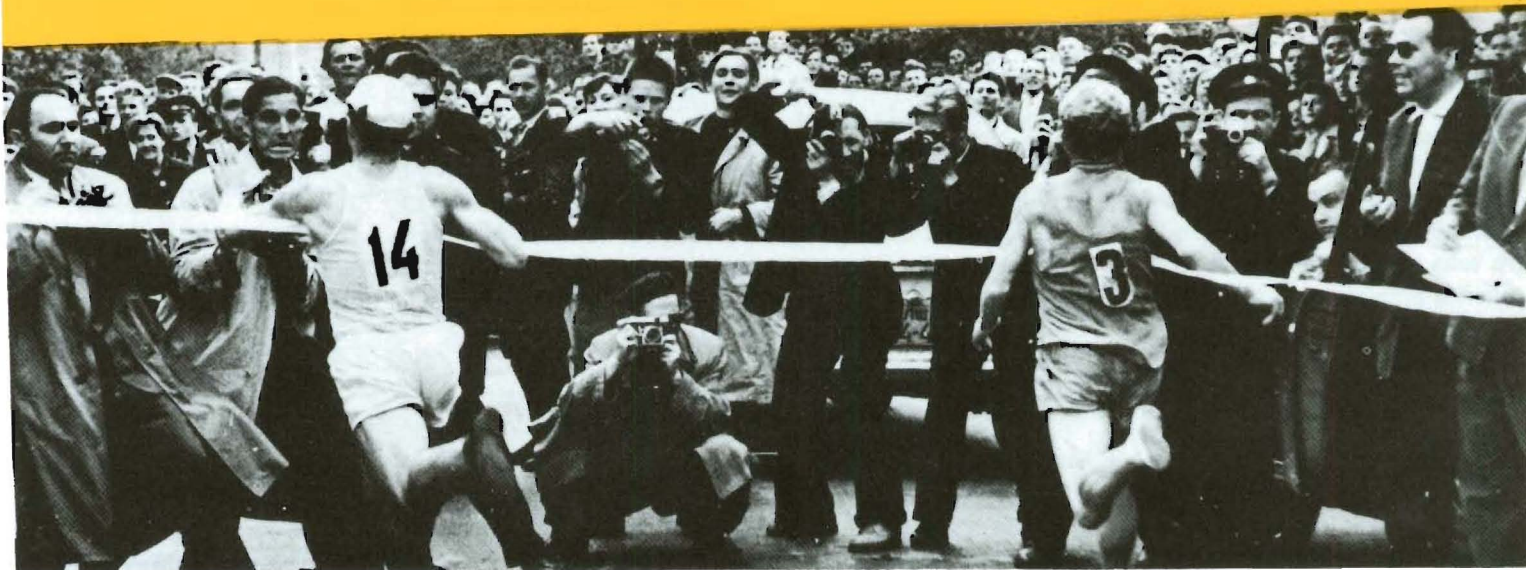
- L'atleta recita que és el que succeeix durant l'assaig.
- L'atleta grava en el casset la recitació d'una pràctica imaginada privada (un assaig) i el dona a l'entrenador. (Aquest últim mètode acostuma a ser preferible.)

A pesar que existeixen formes d'aplicació en les quals l'entrenador guia amb estímuls verbals la imaginació de l'esportista cap a determinades situacions, per la qual cosa el control exercit per l'entrenador sobre «quina cosa» imagina l'esportista és «alguna cosa major». De totes formes aquest tipus de procediment no és apropiat per a qualsevol tipus de visualització (segons els continguts de la tasca —més o menys motrius— entre altres variables).

Característiques de la pràctica imaginada amb èxit (Rushall, 1979)

La imaginació s'ha de fer en l'ambient (entorn) de l'execució:

- Cal familiaritzar-se amb l'entorn per a identificar millor quins seran els senyals rellevants i irrellevants.
- Si això no es fa així, part de l'esforç de l'execució es perdrà intentant adaptar allò imaginat al context nou.
- Cal la localització de l'escenari de la competició (Kaufmann & Raaheim, 1973 en Rushall, 1979).



La tasca o l'esdeveniment s'ha d'imaginar executat completament. Aquest principi assegura:

- *La correcta seqüenciació i la total perspectiva de l'execució.*

(Per exemple, no imaginar mai la carrera sense el salt; el salt de la palanca sense l'impacte de l'aigua, etc.)

Imaginar seqüències incompletes és més un destorb que una ajuda (sic Rushall, 1979, p. 107), perquè en els punts de canvi entre els segments imaginats practicats i els no imaginats pot haver error.

Encara que açò podria prendre's com una contradicció amb el recurs de la segmentació, cal recordar que la convivència d'una i altra forma depèn d'un cúmul de variables que inclouen des de l'esport que es tracte fins a l'existència o no d'un determinat objectiu d'execució, o en definitiva de la finalitat per a la qual s'empren la tècnica.

L'execució imaginada ha de tenir èxit; «imaginar errors n'incrementa la probabilitat». Els atletes han d'autodisciplinar-se en imaginar només assaigs positius i preguntar-se de tant en tant si allò que estan imaginant és totalment positiu. Això implica una autoavaluació per part de l'esportista tam-

bé pel que fa al maneig dels seus recursos psicològics, en aquest cas de la pràctica mental.

Almenys un assaig de pràctica imaginada ha de precedir a l'execució «in vivo» (si és possible):

- El nombre de vegades que açò siga possible depèn de l'atleta i l'esport.
- Es recomana l'ús de l'autoinstrucció juntament amb la pràctica imaginada (sic Rushall, 1979, p. 108).
- La «quantitat» d'ús de la pràctica mental (nombre d'assaigs, durada, etcètera) quan aquesta siga usada com a part de l'estratègia de competició (per exemple entre asalts...), dependrà del mateix esportista; ell sabrà quan se sent a gust, quan està preparat per a actuar.
- En general, quant a l'ús de la pràctica mental, els atletes d'èlite practiquen imaginació durant més temps que els mediocres (Baroga, 1973 en Rushall, 1979).

La tasca o esdeveniment imaginat ha de tenir el ritme de l'execució real. Segons la teoria muscular, quan una tasca s'executa o imagina lentament i després s'executa ràpidament poden semblar iguals, però els patrons neurals implicats són

molt diferents (Fujita, 1973 en Rushall, 1979). Així doncs, és molt important imaginar les accions en temps real. (Amb la durada que tindran en la realitat).

Els atletes s'han de concentrar en com «sentir» i l'acció i fer molt d'esment als aspectes sensorials, sobretot propioceptius i kinestèsics, perquè són els millors senyals que proporcionen «sensació de control», ja que si aquestes sensacions s'estimulen és un indicatiu que la pràctica imaginada està resultant efectiva.

Un recurs de procediment que usen els atletes d'èlite és concentrar-se en començar l'assaig imaginat en el moment de sentir el to dels seus moviments (tensió muscular). Així, durant la pràctica imaginada resulta més fàcil mantenir l'atenció sobre aquest tipus de senyals.

Les formes generals d'imaginar varien segons la perspectiva de l'individu (Rushall, 1979):

- 1.^a persona: requereix que el subjecte s'imagini a dintre seu i experimente les sensacions sorgint en la situació actual (situació en la qual es du a terme la pràctica mental) tal com en la situació real.
- 3.^a persona: requereix que el subjecte es «veja» (imagini) a si mateix des de

l'exterior com si es tracta d'un observador (aquesta última no sol ser efectiva) (Rushall, 1979).

Aquestes dues classes de perspectiva condueixen a diverses EMG de l'activitat muscular implicada en el moviment imaginat (Denis, 1985).

En qualsevol dels dos casos, però, la visualització no inclou únicament el cos del subjecte sinó els objectes externs, les seues localitzacions i les distàncies entre aquests.

Detalls sobre la imaginació visual (visualització) Denis 1985.

La imaginació visual ha estat la més assajada amb importants contribucions a la pràctica mental. No obstant això, s'han fet poques anàlisis detallades dels components d'aquesta imaginació.

Perquè una imatge serveixa de forma eficient a la seua funció en una pràctica mental ha de reunir tres propietats:

Claredat

La imatge és el resultat final de la recerca entre totes les possibles representacions d'una situació. En generar-se aquesta imatge es produeix una activació i aquesta activació és un fenomen que és temporalment accessible a la inspecció conscient.

Així, la claredat és una característica que fa possible en major o menor grau aquesta inspecció conscient.

Algunes troballes experimentals relacionen concretament la claredat de la imaginació visual amb l'aprenentatge motor.

Controlabilitat

És important que les imatges es mantinguin sota algun tipus de control del sistema que les elabora.

La imaginació visual normal està sota el control de processos que regulen la proporció entre l'activació i la possibilitat de la seua transformació, és a dir, una vegada que la imatge ha estat generada es posen en marxa altres processos diferents per tal de mantenir-la. Aquests processos han de dependre de la consciència del mateix individu qui és el que decideix si continua amb la mateixa imatge o passa a la següent.

La controlabilitat no solament és la capacitat de generar imatges clares, sinó també persistents durant el temps que hagen de ser utilitzades.

Aquests dos requisits depenen de diverses variables tal com s'ha dit en l'apartat dels processos de marcs teòrics.

Exactitud de referència

Cal que la imatge reunisca els detalls més precisos del que es suposa que representa.

Per exemple: dimensions d'objectes, distància del subjecte als objectes, la direcció del moviment, etc.

Les imatges són privades del subjecte i no poden ser controlades per cap instructor. Per això, si inclouen algun defecte sistemàtic afectarà a l'eficiència de la pràctica mental; si bé açò no s'ha pogut demostrar empíricament en el camp de la psicologia de l'esport, perquè com és obvi s'indueix als subjectes per elaborar imatges errònies.

SEQÜÈNCIES PROCEDIMENTALS

En general el procediment bàsic per a posar en marxa l'aplicació de la tècnica (una volta plantejat el problema i recollida la informació necessària) consta de:

- Fase d'aprenentatge en relaxament mitjançant tècniques complementàries.
- Pràctica de la tècnica de relaxament.
- Aprenentatge en pràctica mental amb imaginació.
- Realització d'assajos de pràctica mental lliurement per part de l'esportista.

Quant al relaxament s'acostuma a utilitzar alguna tècnica convencional del relaxament, principalment el relaxament progressiu d'E. Jacobson (Suinn, 180) perquè permet focalitzar la tensió i notar les sensacions kinestèsiques més clarament, segons el mateix autor.

El relaxament és molt important perquè ajuda a la imaginació multimodal i ajuda a què la pràctica imaginada siga «... alguna cosa més que una mera imaginació. És com una còpia ben controlada de l'experiència, un tipus de pensament corporal similar a una il·lusió potents de certs somnis...» (sic. Suinn, 1980, p. 308 referint-se a la seua tècnica VMBR).

El fet de diferenciar entre la fase de l'aprenentatge i pràctica de relaxament només incideix en la necessitat d'un cert nivell de domini en la tècnica de relaxament per a usar-la de manera profitosa com a introducció a la visualització.

La tècnica pròpiament d'imaginació requereix ser apresada encara que açò sembla ser que es deixa en mans de la mateixa pràctica, segons alguns autors.

Altres, tanmateix, convenen en què cal iniciar-se amb visualitzacions de continguts neutres respecte a la tasca esportiva i associats si s'escau, a nivell afectiu amb sensacions plaente-

res per a després passar a utilitzar sobre la tasca en qüestió.

Sí que és ben cert que no tots els individus tenen la mateixa habilitat en imaginar i vist que aquesta habilitat és susceptible d'aprendre's sembla lògic intercalar una mínima fase d'aprenentatge amb imaginació i pot ser útil per a obtenir en un principi imatges vàlides (clares, controlades i precises) que determinaran el major o menor èxit de la tècnica.

L'ús de la tècnica no té per què limitar-se al moment de la competició, pot exercitar-lo en diferents moments de la pre-competició (en entrenaments, dies abans de la competició, hores abans, minuts abans, en un moment de la mateixa competició si aquesta ho permet).

(Suinn, 1980) descriu en dos annexos tant els exercicis de relaxament muscular com allò que ell anomena «*preparació psicològica per al dia de la competició*» respecte a l'aplicació de la seua tècnica concreta VMBR.

Per això, Suinn proporciona una sèrie de guies d'autoavaluació a diversos nivells: arousal (trobar senyals discriminatius de l'estat idoni d'activació); d'atenció, etc., i d'autoprogramació en general en tot allò que l'esportista farà aqueix dia fins uns segons abans de competir. Aquesta programació passa per planificar el moment precís en el qual l'esportista utilitzarà la seua ben entrenada VMBR, ¿què hi farà abans i què hi farà després?

Es interessant constatar que la utilització que es fa en aquest estat de precompetició de la VMBR inclou una especificitat en allò que s'imagina referent a la competició que es desenvoluparà «aqueix dia». Suinn no inclou el procediment pròpiament d'una sessió (assaig imaginat) sinó la pauta de com i quan utilitzar la VMBR.

Les recomanacions finals es poden trobar en Suinn, 1980, p. 315.

AVALUACIÓ

El major problema que es presenta en l'avaluació de la pràctica mental és concretament avaluar-la de forma directa i no a partir de mesures de rendiment.

Açò planteja un problema de validesa de les mesures, ja que en tals avaluacions cal tenir en compte que:

- És probablement erroni considerar unitàriament la capacitat d'imaginar (ja que hi ha diversos processos implicats).
- Es donen diferències individuals en cada tipus específic d'imaginació (fins i tot dins de la mateixa visualització) respecte de la tasca específica de què es tracte.

Així doncs, molts qüestionaris generals només mostren alteracions (correlacions positives) amb l'execució (després de la pràctica mental) en aquelles mesures que resulten ser rellevants per a la tasca en qüestió (per exemple: solament en els ítems de moviment i kinestèsia, etcètera). (Denis, 1985).

La qüestió de les diferències individuals és crucial en l'educació física atlètica, per això en compte de desenvolupar sistemes generals d'avaluació de capacitats, sembla més apropiat avaluar les capacitats presents dels subjectes inclosos en una experiència de pràctica mental.

D'aquesta manera poden desenrotllar-se instruccions específiques per a subjectes que es revelen com a «dolents imaginadors» respecte de les seues habilitats i la tasca de què es tracte (Denis, 1985).

INSTRUMENTS

Questionar Upon Mental Imagery (Sheedan, 1967 en Denis, 1985). Aquest qüestionari explora la «claredat» de les imatges (en la visualització) i altres diverses modalitats sensorials, algunes no incloses en la pràctica mental habitual com ara l'olfacte i el gust.



Qüestionari d'Imaginació Visual (títol original desconegut) (Marks, 1973 en Denis, 1985).

Proposa un model global de caracterització de la imaginació visual dels subjectes.

Alguns autors han usat com a instruments per a avaluar la claredat en la visualització d'una tasca específica, l'ordenació d'una seqüència de dibuixos sobre la tasca (Yamamoto & Inomata, 1982 en Denis, 1985); concretament en natació.

Qüestionari de Visualització en Esport (Roberts, 1988). Hi ha una versió traduïda en el departament de psicologia de l'esport del C. A. R.

Consisteix a un qüestionari que a pesar del seu títol, no solament pretén obtenir un autoinforme d'imaginació visual, sinó també d'altres modalitats sensorials (oït, kinestèsia), a més d'intentar obtenir informació sobre els «estats d'ànim imaginats». Tot això al llarg de quatre situacions (entrenant sol, entrenant amb altres, mirant l'execució «errònia» d'un company, actuant en competició).

El qüestionari demana claredat d'imatge en una escala de cinc punts i pretén així determinar el grau de qualitat que s'obté en cada modalitat sensorial.

REFERÈNCIES

Tot seguit poden trobar-se únicament les «referències font» aparegudes en el text, si bé, a voltes, han estat citades directament.

En aquestes referències estan contingudes les esmentades, com per exemple (Fujita, 1973 en Rushall, 1979).

L'excepció a açò, la constitueixen les citacions d'instruments d'avaluació que encara que estiga indicada la citació fonts consultada, també pot trobar-se la referència original.

CHEVALIER, N. (1985): «A symposium on: imagery rehearsal in motor learning and human performance». *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 10 (4), 1 S-3 S.

DENIS, M. (1985): «Visual imagery and the use of mental practice in the development of motor skills». *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 10 (4), 4 S-16 S.

HALL, C. R. (1985): «Individual differences in the mental practice an imagery of motor skill performance». *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 10 (4), 17 S-21 S.

LANE, J. F. (1980): «Improving athletic performance through visuo-motor behavior rehearsal». En R. M. Suinn (Ed.). *Psychology in Sports: Methods and Applications*. Burgess Publishing Co., Minneapolis.

MARKS, D. F. (1973): «Visual imagery differences in the recall of pictures». *British Journal of Psychology*, 64, 17-24.

MCKAY, M., DAVIS, M., y FANNING, P. (1985): *Técnicas Cognitivas para el Tratamiento del Estrés*. Martínez Roca, Barcelona.

NIDIFFER, R. M. (1980): «Attentional focus - self assesment». En R. M. Suinn (Ed.). *Psychology in Sports: Methods and Applications*. Burgess Publishing Co., Minneapolis.

PAIVIO (1985): «Cognitive and motivational functions of imagery in human performance». *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 10 (4), 22 S-28 S.

ROBERTS, G. C. (1988): «Cuestionario de Visualización en Deporte». Apuntes del curso *Programa de preparación psicológica para deportistas jóvenes*. Manuscrito no publicado, Barcelona.

RUSHALL, B. S. (1979): *Psyching in Sport*. Pelham Books Ltd., London.

SHEEHAN, P. W. (1967): «A shortened form of Bett's Questionnaire Upon Mental Imagery». *Journal of Clinical Psychology*, 23, pp. 386-389.

SUINN, R. M. (1980): «Body thinking: psychology for olympic champs». En R. M. Suinn (Ed.). *Psychology in Sports: Methods and Applications*. Burgess Publishing Co., Minneapolis.