

Vicente Navarro Adelantado,
Professor de l'Institut d'Educació Física de Canàries
Guillermo Fernández Calero,
Coordinador del CEP per a Ed. Física

L'AVALUACIÓ DE LES ESTRATÈGIES EN EDUCACIÓ FÍSICA

Resum

Aquest article pretén destacar quines són les estratègies que regulen la resta dels plantejaments metodològics, com poden ser la tècnica, els estils i els continguts d'ensenyament, la forma de presentació de les tasques, igual que relacionar el plantejament metodològic amb els seus models corresponents d'avaluació i possibilitats d'aplicació en la pràctica. En conjunt, és un estudi de validació de les estratègies d'ensenyament per al programa.

Paraules clau: estratègies d'ensenyament/avaluació

Situació del problema curricular

Durant molt de temps la construcció del currículum es va confiar a la intuïció, més endavant als corrents derivats de la investigació que, a poc a poc, van conduir a un reduccionisme, fruit sens dubte de la confusió provinent de la manca d'univocitat en l'objecte de la Pedagogia. En l'actualitat, caminem cap a una nova epistemologia que, segons De Miguel (*Paradigmas de la Investigación Educativa*, 1987), podríem resumir en els principis següents: 1. Rebuig de l'Inductisme; 2. Versemblança de les Teories (les teories depenen de les proves per confirmar-se i aquestes són les que les fan versemblants); 3. Determinació de les Teories per la Lògica (mai es pot separar totalment el coneixement obtingut del mètode utilitzat); 4. Condicionants Socials de la Ciència (el coneixement

científic depèn de les característiques psicològiques i sociològiques de les comunitats científiques); 5. Relativisme en la Demarcació de la Ciència (la finalitat de la recerca científica està supeditada als valors individuals i socials); 6. Incommensurabilitat de les Teories (les interpretacions dels conceptes i dels enunciats observacionals depenen del context teòric en el qual sorgeixen).

Podem dir que hi ha un corrent dialèctic del currículum que ha sorgit com a resposta al xoc entre teoria i pràctica. L'Educació Física (EF) està tractant de solucionar aquesta disfunció entre els enunciats previs i la seva aplicació coherent. La validació del programa, quant a vehiculació de les seves parts i relacions, és el millor indicador per al professor, alhora que el capacita per elaborar un diagnòstic del seu ensenyament. Carr i Kemmis (1983) i Grundy (1987) sostenen que l'estudi del currículum és l'estudi de la praxis educativa i que teoria i pràctica estan relacionades. Per la seva banda, Kerk (1990) afirma que les tres característiques més àmplies del concepte del currículum són el coneixement, la interacció i el context.

Si partim del supòsit que el currículum d'EF necessita canviar, quin model s'ajustarà més a la seva especificitat? Considerem que un bon model pot ser el que sorgeixi de l'observació de la viabilitat dels models en la pràctica i unit a un major aprofundiment en la metodologia.

El cert és que ens trobem de ple dins d'un corrent integrador, en la majoria dels casos perquè no va quedar una altra solució. La investigació ha ajudat a configurar un currículum més

adequat, però encara queden per resoldre qüestions sobre com conjugar el paradigma del professor amb els models oficials, com reduir el currículum ocult, quin grau de familiarització s'ha de proporcionar en l'etapa de l'aprenentatge específic si els models d'ensenyament són cíclics o són el final d'un camí, on queda l'eficàcia en l'ensenyament, quins models d'avaluació ens condueixen millor a assolir capacitats instrumentals, participatives o emancipatives, etc.

La metodologia suposa transformació dels pressupostos de partida, d'aquesta manera es presenta com la clau del currículum. Evidentment, podem saber tot el que volem assolir però el tamís metodològic és l'únic camí capaç de desembocar tot el plantejament previ en resultats coherents i, alhora, conduir-nos al darrer condicionament amb els models d'avaluació.

El punt de partida, evidentment, és paradigmàtic i més encara quan els condicionants són diversos: 1. els alumnes no parteixen dels mateixos índexs de capacitats físiques, ni tan sols poden accedir a nivells semblants de millora; 2. els aprenentatges motrius depenen molt de la història del subjecte i de l'entorn en el qual s'ha desenvolupat; 3. l'escàs espectre horari de l'EF fa que el professor es decanti cap a models, de vegades, no estructurats; 4. la retroalimentació del que aprèn sempre és un fet, no una circumstància.

D'altra banda, considerem que ens trobem en una fase en la qual s'ha superat l'anomenat "lideratge del professor" en favor del concepte del "paper del professor", o el que és el mateix, no només direcció de l'ensenyament sinó també participació en aquest juntament

amb els alumnes. Això, des d'un punt de vista tant metodològic com d'avaluació, és substantiu.

Molt abans que altres matèries, l'Educació Física va parlar d'educació integral per una senzilla raó: perquè s'ho podia permetre. Recordem que l'exigència de la nostra societat respecte del nivell de resultats en la nostra àrea era mínima, com a molt que els alumnes es divertissin i neixessin sans...; en altres casos ni tan sols la figura del professional de l'EF era imprescindible. Sota aquesta pesada llosa han coexistit tot tipus de plantejaments metodològics i d'avaluació, entre els quals destacaríem els mètodes directius, actius i el, de vegades fatídic, "deixar fer", les justificacions de l'"avaluació per l'avaluació", i la disfunció entre mètode i model d'avaluació. Quin és l'encertat? No els respondrem a aquesta pregunta, perquè considerem que aquesta no és la qüestió, sinó aprofundir en la realitat d'ensenyament. És a dir, quins són els plantejaments en la pràctica i les seves interrelacions, establint, tant com sigui possible, els seus fonaments neurofisiològics i pedagògics.

Arnold (1988), a propòsit de la transformació metodològica, proposa que tota caracterització en EF haurà d'incloure els punts següents: 1. el que és actiu; 2. el que suposa poder entendre i seguir uns procediments determinats per regles; 3. el que suposa una acció crítica intel·ligent, és a dir, que l'agent o realitzador pensa mentre ho està fent; 4. el que suposa uns nivells mínims de competència, és a dir, conèixer els que exigeix saber com fer alguna cosa en especial i això suposa tractar d'encertar amb l'activitat.

Per la seva banda Maccario (1986), des d'una perspectiva avaluadora, proposa una Educació Física integral, on l'estratègia pedagògica estigui orientada per l'equitat de models d'avaluació i per la transformació dels resultats i circumstàncies per informar i formar els alumnes.



Blázquez (1990), sintetitza el plantejament estratègic de la pedagogia de l'Educació Física des d'un punt de vista crític. D'aquesta manera, es planteja que l'ensenyament cada vegada més està al servei de l'educació dels individus, que és necessari personalitzar-la i, finalment, que els models tradicionals han estat didàcticament insatisfactoris. El seu treball, realitzat en el camp de l'avaluació integral tots els models, mostrant les seves possibilitats pedagògiques.

Podríem afegir, a mode de síntesi, que qualsevol aprenentatge hauria d'atendre tres qüestions:

- Què és allò que aprenc?
- Com es realitza?
- Per què serveix?

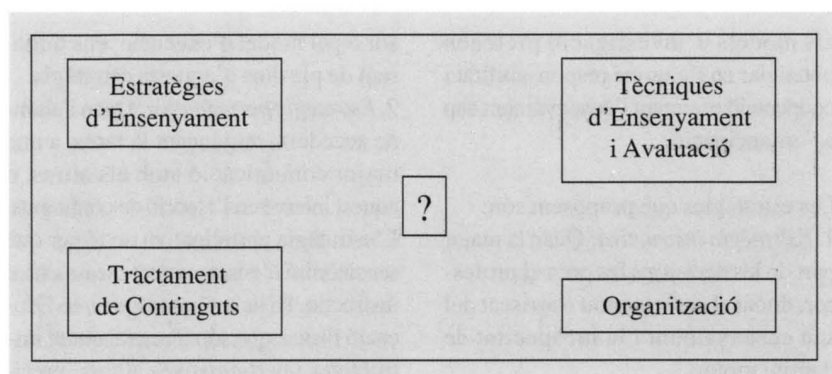
Des del punt de vista de l'avaluació, en etapes en les quals l'alumne pot implicar-se en el seu ensenyament, hauríem d'atendre unes altres tres qüestions:

- Entenc aquell nivell o circumstància que s'espera de mi?
- Entenc el procediment i el procés?

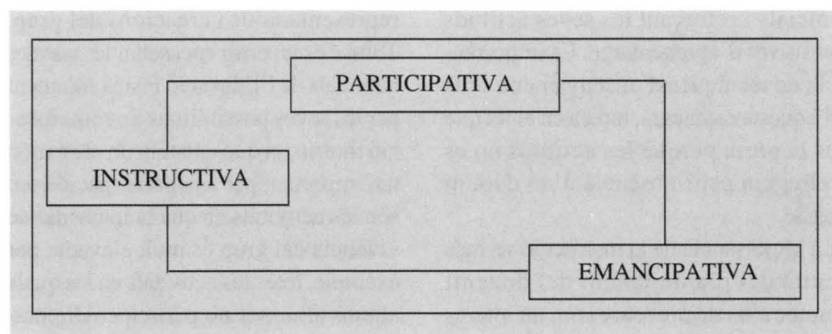
- Sabria utilitzar el model per aplicarlo dins i fora del procés?

El currículum no n'ha de tenir prou de diferenciar els mètodes (actius o directius), o de distingir quins són els models d'ensenyament que es poden dur a terme, com també distingir un model d'avaluació coherent amb els plantejaments metodològics. És necessari constatar el mètode en funció de la seva viabilitat; és a dir, atenent, d'una banda, l'aplicació de cada "estratègia d'ensenyament" (Instructiva, Participativa, Emancipativa) i, de l'altra, a totes les relacions que es donen entre aquestes en la pràctica.

Els models d'avaluació tenen un fil conductor dins del programa que ens indica quins d'aquests models es validen en la pràctica. Així, hi ha models d'avaluació que no corresponen amb els plantejaments inicials, o durant el procés, o bé al final d'aquest. El programa és una conjunció de variables que condicionen l'ús d'una metodologia i de la seva avaluació. Com veiem, la relació d'interdependència entre plantejament metodològic i avaluació és una atribució del programa que ha d'estar ja definida en el disseny de les estructures curriculars.



Quadre 1.



Quadre 2.

Orientacions metodològiques

1. Estratègies d'Ensenyament.
2. Tècniques d'Ensenyament i Avaluació.
3. Models d'Organització.
4. El tractament de Continguts en les Orientacions.

Les orientacions metodològiques es defineixen en quatre direccions: estratègies d'ensenyament-aprenentatge, les tècniques d'ensenyament, el tractament dels continguts i l'organització del grup, de l'espai i dels recursos materials, de la mateixa manera que la convergència de cada una d'aquestes quatre orientacions defineix bàsicament les característiques del "model didàctic" que s'utilitza o s'ha de començar a utilitzar en cada situació. En aquest sentit, destacarem una sèrie de criteris que serveixen per determinar la direcció que pot prendre cada

orientació metodològica, i que assegura la progressiva autonomia de decisió i d'acció de l'alumne a mesura que aquest va aprofundint en un determinat contingut i/o avança en el desenvolupament del seu currículum. Així mateix, l'avaluació es defineix en tres direccions: models informatius d'instrucció, models formatius de participació i models formatius d'investigació. En definitiva, en l'acció docent es relacionen un conjunt de plantejaments d'ensenyament que necessiten una estructura superior que els articuli perquè el procés d'estils o models didàctics tinguin una coherència en el programa (vegeu quadre 1).

Estratègies d'ensenyament

Les "estratègies d'ensenyament" són una orientació contextualitzadora de les tècniques d'ensenyament, dels

models d'avaluació, de la forma de presentació de les tasques, de l'organització de les activitats i del caràcter de les activitats que s'avaluen. Per tant, són les formes reguladores dels diversos nivells d'aplicació de l'ensenyament. En distingirem tres, que contenen, alhora, diferents procediments d'ensenyament. Aquestes estratègies són: instructiva, participativa i emancipativa (Fernández Calero i Navarro, 1989) (vegeu quadre 2).

La naturalesa d'aquestes estratègies és fonamentalment circumstancial i proporcional; és a dir, es presenten en la pràctica associades a altres plantejaments metodològics, com són els que depenen directament del grau de maduració de l'alumne, del seu nivell d'aprenentatge i de la vida del grup al qual pertanyen. Juntament a aquests, i sempre unida per la força i la tecnologia, coexisteix el paradigma del professor.

Les estratègies d'ensenyament, com s'ha pogut deduir, es plantegen com un procés cíclic, que es veuria iniciat de nou quan els alumnes abordessin famílies de tasques noves. Aquestes tasques, per elles mateixes, poden ser capaces d'alterar aspectes de l'ensenyament, com és el cas de les interaccions i del grau de participació; i fins i tot, poden fer que retrocedim cap a valors més elementals (per exemple, percepció i anàlisi bàsica en tasques motrius d'iniciació), a causa de les dificultats que impliquen determinades tasques noves. Les estratègies "instructiva", "participativa" i "emancipativa" són comunes a tots els cicles d'ensenyament, com es deduirà en tractar aquestes estratègies juntament als tractaments dels continguts. Per la qual cosa tenen, com dèiem, caràcter cíclic per a tots els nivells del programa: cicle, nivell i unitats didàctiques. Així doncs, les "estratègies d'ensenyament" també són orientadores del procés, ja que condueixen tot el plantejament didàctic d'acord amb un paradigma funcional i emancipador.

La metodologia és per al currículum el mateix que les regles per als jocs. Un joc sense regles està condicionat pels acords constants dels jugadors. Un conjunt d'estils d'ensenyament, sense orientacions que el regulin, pot conduir al desordre didàctic.

D'altra banda, no n'hi ha prou d'establir un continu d'estils, com va apuntar Muska Mosston (1978), perquè aquesta organització no és vàlida en totes les etapes de l'ensenyament, ni tampoc és útil per a models que se situïn dins de plantejaments directius o de control. Si el disseny curricular ha de ser obert i flexible admetrà qualsevol plantejament que encaixi amb els models que proposem a continuació.

La realitat metodològica és la de plantejaments mixtos o híbrids d'estils, de variació, de vegades espontània, de tasques, d'inclusió d'activitats fora del programa per interessos, de seguiment tecnològic del programa com directriu, etc. El resultat d'aquesta part del currículum és l'agrupament de formes metodològiques i de models d'avaluació. Per aquesta raó, és necessari una estructura superior que les reguli i que també serveixi d'orientació per conjugar tres variables: persecució de mètodes actius, ordenació dels estils o tècniques i de significació instructiva o formativa de la informació i de la seva valoració.

L'avaluació, com dèiem, es compon d'un conjunt de models, tots ells convergents en tres aspectes determinants per al programa: si la informació i la seva transformació tenen caràcter instructiu, participatiu o investigador. En una teoria recolzada en la pràctica, podem enquadrar en l'instructiu tots aquells models que parteixen del professor com a persona responsable de fixar els criteris de nivell, com també les referències normatives de les quals es nodreix. Podem situar-nos dins del participatiu, quan es parteix de l'alumne com a centre i subjecte de l'ensenyament utilitzant l'avaluació com un mitjà més d'enriquiment. Finalment,

els models d'investigació pretenen potenciar en l'alumne responsabilitat i cooperació orientant l'ensenyament cap a l'emancipació.

Les estratègies que proposem són:

1. *Estratègia instructiva*: Quan la major part de les decisions les pren el professor, donat el caràcter nou o arriscat del seu ensenyament i la incapacitat de domini motor.

Aquesta estratègia té com a objectiu motivar l'alumne permetent la consecució de determinats aconseguints inicials i reforçant les seves actituds positives d'aprenentatge. La importància de tècniques d'ensenyament, dins d'aquesta estratègia, radica en el fet que és la porta perquè les actituds no es retreguin per l'absència d'un domini bàsic.

La importància de la instrucció va més enllà del plantejament del docent; també s'ha de preveure com un interès de l'alumne per aprendre coses. Diferents teories de la motivació, com "del valor esperat", "del nivell d'aspiració", "de l'establiment dels objectius" i "de l'atribució causal", vindrien a dir-nos, segons Durand (1987), que "l'individu actua amb vistes a assolir objectius i regula els seus comportaments en relació amb aquests i amb els resultats de les seves accions". Per això, jutjar la instrucció com un model és un error, és una part constitutiva de l'acció docent. Aquesta estratègia no és sinònim d'ensenyament directiu, ja que no persegueix el control del grup, ni el rendiment com a darrer objectiu, sinó, com apuntàvem, un domini bàsic de les tasques orientat al foment d'actituds. Per tant, l'estratègia instructiva tindrà caràcter transitori i no anirà necessàriament associada a una presentació de tasques específiques, podent dur-se a terme a través de la globalització, com més endavant exposarem.

Quan el model d'avaluació es justifiqui, en un moment determinat, per cenyir-se a la norma establerta pel profes-

sor o pel model d'execució, ens trobarem de ple dins d'aquesta estratègia.

2. *Estratègia participativa*: Quan l'alumne accedeix, mitjançant la tasca, a una major comunicació amb els altres, o aquest intervé en l'elecció de continguts. L'estratègia participativa no té per què ser sinònim d'ensenyament escassament instructiu. Hi ha moltes tasques, en Educació Física, que són tremendament instructives i participatives alhora, precisament per la seva pròpia naturalesa. Per exemple: activitats cooperatives, jocs esportius, jocs tradicionals d'equip, representacions i creacions del grup. També és un error encasellar les tasques habituals de l'Educació Física solament per les seves possibilitats de comunicació motriu, ja que existeix un altre món tan important per a la participació com són les activitats en què la intensitat de vivència del grup és molt elevada; per exemple, totes les activitats en les quals alguns alumnes no participen directament en la tasca. Serveixen també com a exemples els casos en els quals l'objectiu es transmet als alumnes per a la comprensió del perquè aprendre alguna cosa, com també el plantejament de tasques que contenen esperes sense passivitat (animadors) amb influència sobre els que intervenen, i les activitats de convivència prolongada en la natura.

Finalment, cal apuntar un nou estil, que podríem denominar "estil cooperatiu", que pertany clarament a aquesta estratègia. Recordem que hi ha moltes activitats de cooperació que darrerament s'han caracteritzat en els nostres programes, com els jocs cooperatius (Orlick, 1979) i els esports de cooperació, aquests ja més reforçats per la teoria socio-motriu de Parlebas.

3. *Estratègia emancipativa*: Quan el plantejament didàctic se centra més en el fet que l'alumne accedeixi a intervenir en tot el procés, participant amb un grau de llibertat progressiu en la selecció de continguts en el coneixement de la seva pròpia valoració (aptitudinal i actitudinal) i en les formes

d'organització. Per tant, l'emancipació és assolible, com un llarg procés, des del moment en què l'alumne és conscient del seu aprenentatge, mai abans. D'aquí l'important pas del professor en personalitzar l'ensenyament.

L'emancipació representa, per a tots els pedagogs de l'Educació Física que creiem en la viabilitat d'objectius profunds, el final del punt de mira del nostre ensenyament. Freire (1969), defensa la tesi que cal educar en l'emancipació, mitjançant la recerca-independència-solidaritat. Es tracta que el professor esperi dels seus alumnes el que ell ha sembrat i no el que ell diu o orienta des de fora. Aquest autor, apunta que el vehicle ha de ser la reflexió i l'acció; per a Freire la veritable educació és diàleg i compartir l'activitat.

També, en aquesta estratègia podríem fer lloc a un nou estil i que denominarem "estil creatiu". Aquest és clarissimament emancipatiu i la seva aplicació és evident en les tasques d'expressió corporal i de joc. No obstant això, cal cridar l'atenció sobre la injustícia que s'ha fet amb la creativitat en l'Esport, que sempre ha aparegut com un conjunt de models tècnics i tàctics que era necessari reproduir. Sens dubte, ha estat un problema d'escassetat en els recursos metodològics per saber traduir la globalització i endegar-la amb l'especificitat. En això, encara es discuteix la Iniciació Esportiva.

Per part seva, la investigació-acció és un model emancipador el disseny del qual descansa precisament en replantejar la pedagogia a través de la reflexió, observació i valoració, per accedir a una acció construïda en el grup. Com veiem, l'emancipació és un camí, procés i meta.

Com hem vist, les "estratègies d'ensenyament" permeten la inclusió de mètodes tant directius com no directius, sempre que aquests tinguin un lloc eventual i no exclouent, donat que les estratègies es comporten proporcionalment.

En el quadre 3 podem apreciar, en la

realitat, el comportament anteriorment esmentat.

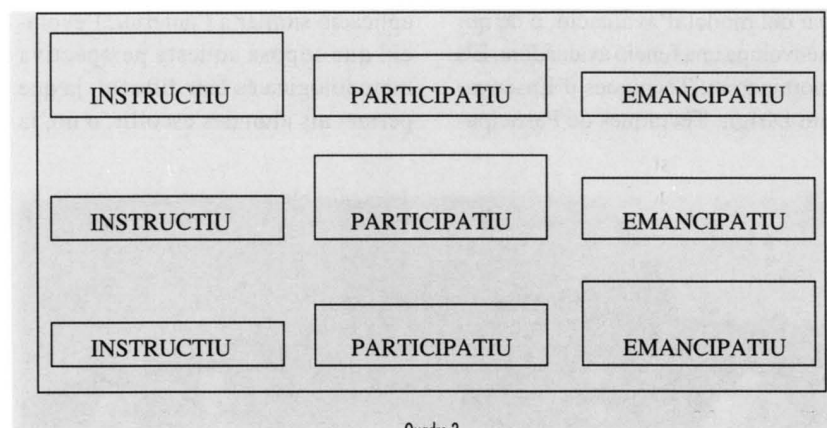
S'entén que són factibles, en la pràctica, percentatges com els descrits en el quadre 4.

Les tècniques d'ensenyament i els models d'avaluació

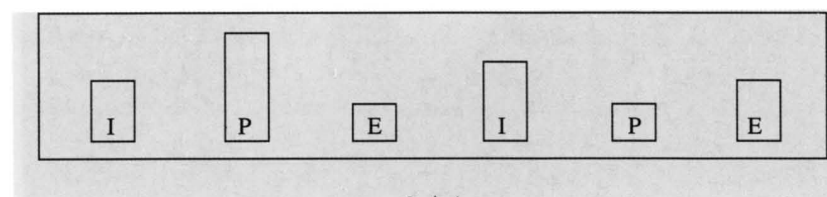
Unes altres de les orientacions metodològiques de l'Educació Física les constitueixen les diferents tècniques d'ensenyament i d'avaluació que es poden utilitzar, juntament a les seves corresponents relacions de viabilitat i coherència en el plantejament didàctic. En definitiva, les tècniques són els vehicles d'execució del programa que més endavant es transformen en activitats. En aquest apartat, s'aprecia una dispersió en termes que pretenen agrupar les diferents tècniques o formes de plasmar didàcticament l'ensenyament. Tota discussió rau en si la classificació de les tècniques d'ensenyament es fa des de la perspectiva del paper del professor: Ensenyament centrat en el profes-

sor (massiu), Ensenyament Individualitzat i Ensenyament mitjançant la Recerca (Siendentop, 1976), o si es fa des del punt de vista de l'organització de la classe: Classe sencera, Aprenre en centres o estacions, Fulls de tasques i Contracte (Graham i altres, 1980), o Ensenyament Modular, Microensenyament..., o, finalment, si aquesta classificació es construeix per a l'ensenyament a partir de la característica del model d'avaluació en qüestió (avaluació qualitativa, sumativa, formativa, inicial, etc.).

Per tant, el que és veritablement important és quina classificació hem de fer servir per atendre una metodologia activa i una avaluació que reverteixi en aprenentatges i experiències posteriors, o el que és el mateix: perquè l'alumne adquireixi una emancipació progressiva. No hi ha cap altra solució que atendre simultàniament a proporcionar més participació de l'alumne en el seu ensenyament, a través de les "preses de decisions", les formes d'organització i



Quadre 3.



Quadre 4.

la inclusió de determinades tasques que per si mateixes potencien l'emancipació, com són les tasques de risc, la pràctica de jocs i esports, la creació expressiva i la proesa física; i tot això, afavorint les capacitats d'autocrítica, de criteri, d'observació i valoració dels altres i de les normes que envolten les activitats. De tot això deduïm que és inútil plantejar l'ensenyament seguint l'ordre de les classificacions tradicionals si aquestes no ens faciliten el plantejament estratègic. La solució és, com dèiem, un ens superior que reguli qualsevol plantejament didàctic, que per a nosaltres no són altres que les estratègies, i concretament, dins d'aquestes, les "estratègies d'ensenyament" i les "estratègies d'avaluació".

A continuació, exposarem un agrupament o classificació que ens permetrà conjugar els plantejaments d'ensenyament, ja siguin derivats del paper de líder del professor, de la participació de l'alumne en el seu ensenyament, o de l'organització del grup, del moment en què es planteja un model d'avaluació en el programa, o de l'aspecte principal del model d'avaluació, o de qui desenvolupa una funció avaluadora. Els denominarem: Tècniques d'Ensenyament Dirigít, Tècniques de Participa-

ció Docent i Tècniques d'Ensenyament Mitjançant la Recerca.

1. Tècniques d'Ensenyament Dirigít: Aquestes es justifiquen en una major presència en l'ensenyament de l'Estratègia Instructiva.

Des d'un punt de vista metodològic, es distingeix per les formes variades de donar la "informació inicial" i el "coneixement dels resultats" que posseeix la nostra àrea, les diferents tasques que han de realitzar els alumnes, i també com ho han de fer. També en elles es pot facilitar a l'alumne l'oportunitat d'elecció del lloc en el qual realitzarà la tasca, com també el ritme i el nivell de la seva execució.

Per tant, la "informació inicial" es realitzarà d'una manera general o massiva, de la mateixa manera que el "coneixement dels resultats" es tractarà d'individualitzar en la mesura que es diversifiqui la qualitat i la quantitat de les execucions per part dels alumnes. Aquesta manera d'usar la Tècnica Dirigida s'aplica també respecte del grup; tot i que, en principi, es tracta d'una aplicació similar a l'anterior, l'evolució que suposa aquesta perspectiva metodològica és ben diferent, ja que permet als alumnes escollir, o no, la

forma de dur a terme l'activitat o actuar segons les necessitats d'un grup de treball, alhora que els dona entrada per realitzar aportacions personals participatives i solidàries en condicions reals d'interacció.

Dels anomenats "estils d'ensenyament" podem esmentar en aquest apartat d'Ensenyament Dirigít: "comandament o govern directe", "assignació de tasques", "ensenyament per grups" i els "programes individuals" reduïts i tancats, sense intervenció de l'alumne.

Des d'un punt de vista de l'avaluació, el model s'ajusta a paràmetres comparatius respecte del que s'admet com a nivells òptims. Dins d'aquest apartat inclouríem l'avaluació inicial a través de tests d'aptitud física i motriu i de valoracions normalitzades. També totes les tècniques normatives dirigides pel professor durant el procés d'ensenyament.

2. Tècniques de Participació Docent: L'aprofundiment en la recerca de determinats objectius a través de continguts concrets, l'adopció d'actituds d'interès, respecte mutu, responsabilitat i solidaritat pot ser mediatitzada a través d'una tècnica que atorgui als alumnes una part del paper del professor.

Des de la perspectiva metodològica, l'"ensenyament recíproc", com sabem, en una presentació de la tècnica d'ensenyament en la qual s'organitzen els alumnes en parelles, o trios, i on un d'ells segueix les premisses indicades pel docent, per la qual cosa fa el seu paper. El seu aconseguint més determinant és la responsabilitat que ofereix a l'alumne sobre el seu propi ensenyament, i suposa un grau emancipatori molt important, a part del que significa: comprensió de la informació per actuar sobre el(els) company(s), que implica posar-se en el paper de l'altre, la qual cosa suposa una consciència important del contingut concret d'ensenyament i la participació que significa compartir l'aprenentatge.



D'altra banda, la "microensenyança" permet a l'alumne la possibilitat d'actuar com a coordinador-docent davant de la resta del grup, o grups, per la qual cosa està fonamentada en el coneixement i la formació que posseeix el propi alumne, com també en la necessitat d'afavorir els seus interessos i les actituds de treball lliure.

En aquest apartat, per tant, s'inclourien els estils denominats "ensenyament recíproc", "grups reduïts" i "microensenyament".

Respecte de l'avaluació, també podem distingir "tècniques de participació docent", com són "l'avaluació recíproca" i la "coavaluació". Així mateix, és destacable per a l'avaluació el gran interès que suscita el "microensenyament" com a model formatiu i de participació docent, ja que suposa un esforç de l'alumne per situar l'ensenyament, transmetre'l i valorar-lo i, aleshores, contrastada amb el professor-tutor.

3. Tècniques d'Ensenyament Investigatives: Aquest grup de tècniques vénen determinades per l'Estratègia Emancipativa i es justifiquen per la presència de finalitats formatives associades al descobriment, com també a l'acció cooperativa.

Els plantejaments de recerca són els que més s'aproximen al desenvolupament directe de la caracterització afectiva i a la independència social. La "informació inicial" constitueix una incògnita o l'establiment d'un problema que s'haurà de resoldre i aquest problema afecta tot el procés, des del començament fins al final, o el que és el mateix, tant referit al desenvolupament del procés com a la comprovació, moment a moment, d'aquest.

Es tracta, doncs, d'assolir una "dissonància congitiva" (Festinger, 1957) capaç de crear un estat de recerca.

Aquestes tècniques comporten la gran dificultat que suposa per al professor l'alt domini dels continguts, de forma que partint de situacions-problema o

del descobriment guiat pugui arribar a assolir aprenentatges.

Segons Blázquez, l'ús d'aquest mètode presenta avantatges i inconvenients:

- Avantatges: augmenta la potencialitat intel·lectual i incrementa la motivació intrínseca.
- Inconvenients: és lent perquè requereix material preparat amb antelació i no és tan eficaç davant de tasques mecàniques.

Es recomana l'ús d'aquestes tècniques davant de situacions en les quals s'ha d'adquirir un concepte associat a una tècnica o situació de conjunt. Mai davant d'execucions molt complexes o que continguin risc físic. També en plantejaments experimentals davant de tasques que s'ajusten als nivells de contingència dels alumnes.

Finalment, en aquesta tècnica s'inclourien els anomenats estils de "resolució de problemes", "descobriment guiat", l'"avaluació il·luminativa" o "d'investigació-acció" (Webb i altres, 1966; Grundy i Kemmis, 1982; Grundy, 1984). La "investigació-acció" ve a subratllar com la recerca d'alguna cosa, la consecució d'un resultat, o el que s'espera que succeeixi o sigui susceptible de millora a través del consens és un vehicle més d'associació entre mètode i avaluació per a la construcció d'una pedagogia avantguardista.

Models d'organització

D'altra banda, l'organització o combinació de formes d'organitzar el grup, l'espai i els materials defineixen altres models, dels quals es poden extreure conseqüències didàctiques molt interessants. Són tres els models que es poden distingir en la pràctica: pràctiques en grans grups, pràctiques per grups i pràctiques individualitzades. Sobre la formació dels grups hem de ressaltar la importància de la constitució d'aquests per part del professor. Són



dues les raons que justifiquen que els grups estiguin controlats pel docent: la primera és la capacitat d'aprenentatge entre iguals; i la segona, la integració afectivo-social dels components dels grups.

La pràctica cooperativa entre iguals és més efectiva per als alumnes menys dotats que es veuen afavorits pels més avantatjosos, per aquesta raó hem de tenir cura de la presència de determinats alumnes en els grups. Lacasa i Herranz (1989) han trobat en nens, d'entre cinc i vuit anys, relacions significatives quan els aprenentatges havien tingut interacció amb un adult o per parelles.

El que és evident és que no totes les tasques poden tenir èxit per a un grup. Cal distingir dos tipus de tasques: (1) les de reproducció de models, i (2) les de plantejaments de problemes. El grup pot ser un vehicle excel·lent per a la reproducció de models ja que els integrants del grup s'observen els uns als altres, juntament a les seves intervencions instrumentals sobre els companys. D'altra banda, per resoldre i valorar problemes motrius, o junt a problemes teòrics, en grup és més efectiva la presència d'un expert o alumne avantatjat que con-

dueixi la situació. Aquest darrer plantejament, és clar, es troba al marge de situacions d'experimentació.

La integració afectiva dels grups és un punt de molta importància per a l'acció docent. Parlebas (1989), en una investigació realitzada en un campament d'estiu, demostra com a través d'activitats cooperatives amb cert risc el grup ha aconseguit més cohesió, integrant fins i tot participants rebutjats.

Per tant, l'organització del grup no és un aspecte metodològic que pugui quedar a l'aire, sinó que ha de ser un factor més profund en els nostres plantejaments. Així mateix, pel que fa a l'avaluació, l'organització d'aquesta implica una distinció de la responsabilitat en el judici, en l'aplicació del criteri i en compartir els resultats amb els altres; tot això contribueix a un ensenyament progressivament més emancipador, significatiu i més interessant socialment. Com a conclusió, podem afirmar que la construcció i evolució del "model didàctic" es concreta mitjançant la convergència en la pràctica de tres dimensions; és a dir, de les estratègies, de les tècniques d'ensenyament, i de l'organització del grup de l'espai i dels recursos materials; i, finalment, tot això conjugat amb la manera de tractar els continguts, com exposarem a continuació.

El tractament de continguts en les orientacions

En la majoria dels dissenys curriculars es troba a faltar la relació entre la presentació dels continguts i les seves orientacions corresponents. També hem observat en les orientacions una disfunció entre el tractament de continguts i l'organització de la unitat didàctica. Les anomenades "estratègies en la pràctica" o el que és el mateix, la forma de presentar les tasques en la pràctica, quedarien supeditades a la forma de tractament dels continguts. La relació de dependència seria: Globalització-tasques globals i Especificitat-tasques ana-

lítiques. Aquestes relacions tenen el seu fonament en l'ús de les mateixes estructures del coneixement. D'aquesta manera la construcció de la Unitat Didàctica s'ha de basar en les variables: complexitat motriu, nivell d'intensitat de l'esforç i moment i complexitat afectivo-social.

Per començar aquest apartat general del tractament dels continguts agruparem la Globalització, l'Especificitat i la Interdisciplinarietat juntament a les tres estratègies d'ensenyament: Instructiva, Participativa i Emancipativa, precedides d'alguns detalls d'interès relatius als fonaments neurofuncionals i el currículum, com també a la seva valoració com a estratègia.

1. E. Instructiva i la globalització: Les investigacions sobre l'SNC a poc a poc van aportant orientacions excel·lents per al currículum. Sabem que en el sistema reticular hi ha unes neurones que es mantenen permanentment actives, la qual cosa pot ser relacionat amb l'atenció o amb la disposició estructural per assimilar, o fins i tot per a l'adaptació. També sabem que la capacitat d'atenció pot alterar la qualitat i la rapidesa de l'aprenentatge fins a un límit tal que faci trontollar els que defenen un sistema purament estructural del nostre sistema nerviós. Aquesta funció de control de l'entrada d'informació del sistema reticular sembla tenir més aviat la seva justificació en el fet que necessitem imperiosament dominis per rendir motriument.

El cert és que encara la investigació neurofisiològica no ha pogut explicar per què el pas quantitatiu al qualitatiu en els processos intel·lectuals, per la qual cosa hem de tenir en compte encara més les generalitzacions com la Teoria de la Generalització (Judd, 1980) i de la Transposició (corrent testalista). En aquest context observem la Globalització en la seva dependència de la instrucció, encara que no com a justificació.

Sempre s'ha associat la instrucció amb procediments directius on l'eficàcia imposava un mètode poc enriquidor per a l'alumne. Però la realitat d'ensenyament ens diu que és possible dur a terme instrucció dins de procediments actius. Com fer instructiva la globalització? La resposta no és una altra que atorgant més temps a les tasques i incloent repeticions de les mateixes situacions.

En el primer cas, un major temps per experimentar, comprendre, associar o distingir determinades situacions ben dissenyades proporcionarà dominis diversificats o polivalents. En el segon cas, amb repeticions dels mateixos procediments s'aconsegueixen igualment major índexs de rendibilitat, tot i que sempre dins de la diversificació. En tots dos casos, a través del temps i de la repetició de situacions, s'afavoriran operacions del pensament.

Finalment, podem comprovar com també la creativitat es pot donar a plantejaments instructius, ja que ni temps ni repetició obstrueixen l'accés a la llibertat de les accions. Tornem a la discussió anterior: no es coneixen els mecanismes neurofisiològics de la creativitat, sí que conflueixen múltiples i complexos factors; no obstant això, amb aquestes dues variables (temps i repeticions de situacions globalitzades) podem fomentar processos creatius, ja que no són tasques instructives sinó estratègies, és a dir, plantejaments de fons, no de forma necessàriament.

Per tant, aquest binomi metodològic "Estratègia Instructiva-Globalització" és el que explica i justifica la construcció bàsica del pensament, donant pas, com després veurem, a l'Especificitat. Són molt diversos els exemples que podríem apuntar per al binomi anterior; per exemple, als alumnes se'ls proposa una experimentació sobre els bots de pilota per esbrinar quines col·locacions de la mà s'han de realitzar per a un major control mòbil, però com que també fem servir una estratègia instructiva, ampliarem el temps de deter-

minades situacions (normalment propícies) per afavorir majors dominis, com també tornar a situacions anteriors per ser repetides, com per exemple un joc amb bots.

2. E. Instructiva i l'especificitat: Aquest altre binomi no necessita de major orientació, donada la seva utilització correcta en la pràctica a través, com és conegut, de l'anàlisi en tasques concretes. És una gran combinació per a l'adquisició de models d'execució.

Respecte d'aquest apartat, només recordar que el pensament es construeix sobre dominis concrets, ja que no totes les estructures del pensament es potencien per a un mateix nivell de capacitat. Reuchulin proposa que hi ha un grup de conjunts que es nodreixen d'una realitat; segons això hi hauria una capacitat de realització que generaria els seus propis continguts per arribar a la formalització.

El cert és que l'SNC conté mecanismes previs a la regulació que atorguen importància a l'aprenentatge posterior, com si el sistema nerviós "valorés" enormement, en temps i espai, el futur engrama motor. Segons Guyton (1987), quan es pregunta sobre quin és el lloc on s'inicia l'activitat voluntària, ens diu: "Una resposta parcial sorgeix del fet que es produeix activitat neuronal en àrees sensibles del cervell fins un segon abans que es produeixi l'activitat motora voluntària. Així mateix, l'activitat neuronal comença en les àrees pre-motors de l'escorça motora. Com a conseqüència, s'està començant a creure que "l'activitat cerebral" que passa en aquestes porcions "integradores" del cervell, operant en associació amb el cerebel, coincideix i planeja la seqüència complexa de moviment que serà executada. Solament després que el "pla" ha estat establert, es posa en acció el sistema motor primari incloent l'escorça motora primària per provocar fets seqüencials."

Com veiem, el sistema nerviós s'orga-

nitza de manera específica creant uns "traçats de memòria" (Adams, 1971) o "memòria secundària" necessaris per reconèixer la funció apresada a través de plans d'acció o "programes motors" (Keele, 1968).

El tractament específic es fa necessari des del moment en què no sempre existeixen equivalències entre l'acte motor intel·ligent, i es mostren comportaments heterogenis respecte a famílies d'accions motrius. Heus aquí el problema del resultat motor d'una acció motriu, que malgrat assolir la capacitat cognitiva no s'és capaç de resoldre un problema per estar mediatitzat pels esquemes motrius que permeten l'execució. Davant d'aquest problema, propi del nostre àmbit, no hi ha una altra solució que la pràctica repetitiva fins a perfeccionar el model o la resolució de les situacions amb més participants.

Com a exemple individual, podem indicar qualsevol en el qual un alumne no hagi consolidat, per manca de temps de pràctica, les suficients sinaxis per establir una "petjada de memòria".

Com a exemple col·lectiu, podem apuntar el d'uns alumnes que han rebut poca pràctica sobre el joc 2x2 en bàsquet. Es fa evident que no posseeixen una bona "petjada de memòria", ja que els mancaran experiències suficients per discriminar situacions i, com a conseqüència, mostraran un joc tosc i poc fluid.

3. E. Instructiva i interdisciplinarietat:

La interdisciplinarietat planteja encara no pocs problemes a la recerca, ja que sabem que l'aprenentatge específic es correspon amb l'organització de l'SNC, però podem dir el mateix respecte a la interdisciplinarietat? Les operacions no poden actuar en el buit, però es pot arribar a una capacitat interdisciplinària quan els alumnes han estat sotmesos als procediments per tractar els continguts. Per tant, la clau està una vegada més en la metodologia, perquè es tracta d'establir una connexió qualitativa mitjançant els procediments.

Aquest binomi, e. instructiva i interdisciplinarietat, també es presenta una mica confús a causa de l'ambigüitat que hi ha entre els conceptes de globalització i interdisciplinarietat. Per això hem de començar diferenciant aquests conceptes en base a l'ús dels continguts, ja siguin generals o concrets. La globalització afecta centres d'interès i la interdisciplinarietat relacions entre continguts específics de diferents camps.

Per consegüent, serà amb tasques concretes de contingut avançat que es faran correspondre amb altres tasques, per exemple, d'un esport a un altre. Aquest seria el cas de la prolongació de l'anomenada "polivalència esportiva", que sembla només mostrar la seva validesa per a una primera fase globalitzada de la Iniciació Esportiva quan també el té quan aquesta iniciació es considera acabada. Aquest fenomen del plantejament interdisciplinari té sentit en l'escola, dins de l'Ensenyament Secundari, on cada vegada és més normal trobar alumnes amb profunds dominis d'algun esport, cosa que és utilitzada pel professor per ajudar-los a arribar més ràpidament a dominar aspectes concrets d'un esport a través del tractament interdisciplinari d'algun contingut.

4. E. Participativa i globalització:

Aquest binomi es pot portar a terme quan intervenen els alumnes en tasques comprensives generals i experimentals. Per exemple, el professor selecciona el contraatac i explica als seus alumnes que en aquesta situació de joc s'hi troben tots els principis del joc d'atac que ells experimentaran. Es presentaran diverses tasques, amb obstacles, amb algun(s) defensor(s), etc.

Un factor determinant, que es presenta comunament associat a aquest binomi, és el de l'aprenentatge cooperatiu. És a dir, del disseny més participatiu i interactuant de les activitats físiques on els alumnes col·laboren en el seu propi aprenentatge. No podem donar a

l'esquema a una de les causes principals que constitueix el "currículum ocult". El mitjà més natural i evident per dur a terme la cooperació són els jocs; aquests permeten una experimentació natural, aporten la seva enorme riquesa motriu i la seva distribució espontània de papers, fet que ens situa de ple en l'estratègia participativa.

5. E. Participativa i especificitat: En primer lloc, cal destacar que els neurofuncionalistes sostenen que la conducta està en funció de les adaptacions i que el medi condiciona l'individu. Això vol dir que poden existir "saltos" en l'aprenentatge que no obeeixen a engranatges preestablerts. Per tant, podríem entendre que el treball específic té una estreta dependència amb la situació d'aprenentatge i amb l'estat emotiu de l'individu. Així, el treball participatiu de grup pot ser, pel seu disseny, el desencadenant d'actituds de satisfacció i predisposició per a l'aprenentatge.

En aquest binomi s'han notat les pors del professorat que ha desconfiat dels procediments participatius per obtenir rendiments en l'aprenentatge i en el desenvolupament de capacitats. Però és just destacar que si bé l'aprenentatge i la millora de capacitats és més lent, sempre és més comprensiu i més gratificant; la qual cosa tant per a la formació del pensament específic com per a la vivència de l'acte motor en ell mateix no amaga al final res més que avantatges, excepte, com apuntàvem, en la majoria dels casos per a la millora de les capacitats físiques.

Les formes de dur-lo a terme, en la pràctica, seria mitjançant tasques recíproques o de grup reduït, amb indicacions sobre la informació inicial o coneixement de resultats, tot això com és lògic en aprenentatges concrets. Així mateix, en tasques cooperatives curosament dissenyades.

Una altra manera de dur a la pràctica aquest binomi és a través de tasques de grup que per la seva naturalesa i apli-

cació només poden ser realitzades sota aquesta organització i que necessiten l'automatització o coordinació precisa els seus moviments, com, per exemple, tàctiques esportives i representacions expressives en grup.

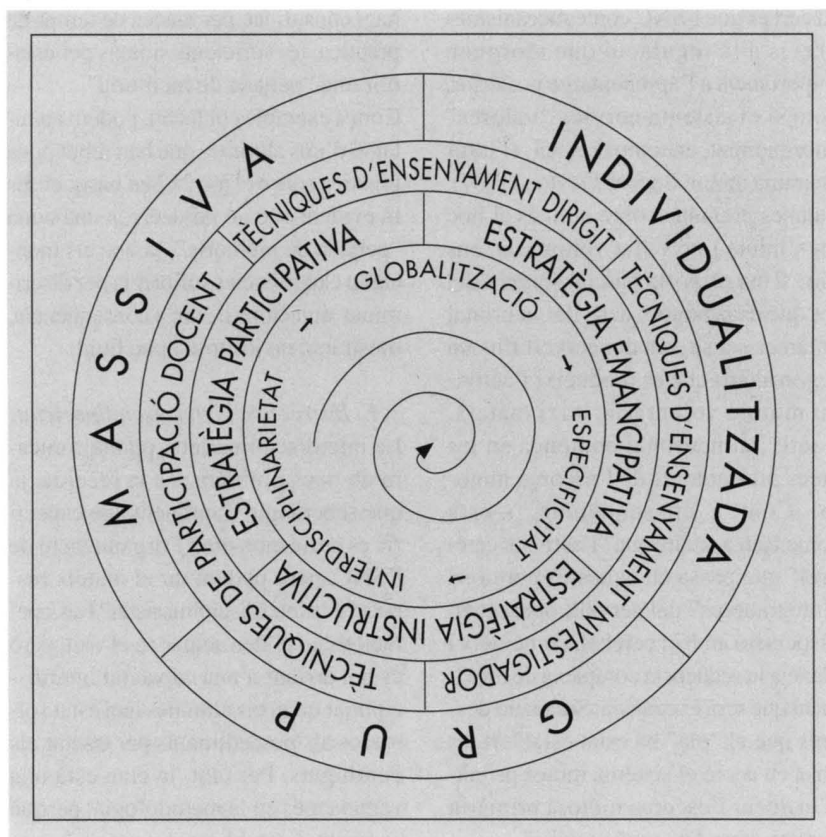
6. E. Participativa i interdisciplinarietat: Tot i que aquest binomi sembla estar encara poc tractat en el currículum, ja que en l'actualitat ens trobem encara en una fase de consolidació d'aquest, és possible dur-lo a terme a la pràctica en forma de tasques participatives de grup en les quals es combinen actuacions de les grans àrees de continguts de l'Educació Física Escolar; per exemple, activitats d'estètica de moviments esportius realitzats amb tècniques d'Expressió Corporal.

Un altre exemple, en aquest cas relacionat amb altres disciplines, podria ser la construcció i l'execució, en grups,

de la demostració física del resultat de la suma de vectors de força, mitjançant el minitramp.

7. E. Emancipativa i globalització: Aquest binomi té la seva viabilitat en la pràctica en tot el conjunt de plantejaments que permetin llibertat d'acció i afavoreixen el desenvolupament del pensament davant de problemes, com també el foment de la creativitat.

Podem destacar com a formes pràctiques d'aquest binomi les tasques d'experimentació motriu. En aquest mateixa línia, també podem incloure el joc, donada la seva naturalesa relativament lliure i de resolució constant de problemes. Així mateix, en aquest apartat inclourem aquelles tasques en les quals s'autoreguli o reconduïxi l'aprenentatge amb estil dissonant, com ho és el Descobriments Guiats, sempre que compleixi amb la dimensió operatòria globalitzada.



Quadre 5. Models didàctics

Com veiem, l'emancipació no és un període característic d'independència, sinó més aviat un llarg procés que comença amb els primers jocs.

8. *E. Emancipativa i especificitat*: El tractament específic dels continguts és un model d'ensenyament eficaç. Les investigacions, en aquest camp que conjuga l'aprenentatge específic l'emancipador, no són del tot coincidents. Piéron (1985) destaca els resultats de Siedentrop (1983) i ens diu que "la permissivitat (...) i fins i tot l'elecció dels objectius d'aprenentatge realitzats pels propis alumnes són factors que semblen influir negativament en la qualitat dels resultats obtinguts i en l'activitat favorable davant de l'escola". També afegeix aquest autor que, a partir d'investigacions de Medley (1977), "els models d'ensenyament que produeixen els millors resultats es corresponen també amb aquesta actitud favorable. L'èxit i el triomf en l'aprenentatge fan que tinguin més vàlua en aquesta escola". Per la seva part, Durand (1987) distingeix edats per a l'accés a l'elecció de les seves pròpies metes, o a la participació en el coneixement d'aquestes, com també fa distinció quant a la relació objectiu-dificultat de la tasca. Diu aquest autor: "Un objectiu concret no només actua en el nivell de l'eficàcia i de la intensitat del compromís: té també afec- ta sobre la satisfacció del practicant i sobre el seu interès intrínsec en la tasca." D'altra banda, cal atendre les conclusions dels neopiagetians sobre les estructures del pensament i com aquest crea estructures per després formalitzar-les. Des d'aquesta perspectiva del coneixement, l'anticipació seria la mostra més evident de l'emancipació del moviment i comprendria el conjunt de la maduració i la transformació de totes les operacions formals, de la maduració motriu i de la consciència i disposició per a l'activitat física. Recordem, a mode de reflexió, la definició de Sánchez Bañuelos (1984)

sobre anticipació: "acció pròpia originada en una interpretació perceptiva correcta dels estímuls ocasionats en l'entorn abans que el resultat d'aquests es materialitzi." Així doncs, l'anticipació serà el millor indicador per comprovar l'emancipació per l'alt nivell qualitatiu i quantitatiu del moviment.

Per tant, veiem que existeixen arguments per apuntar que l'especificitat és un vehicle emancipador perquè proporciona dominis motrius que enforteixen la capacitat d'aprenentatge i pràctica dels alumnes.

Podem atendre aquest binomi, en la pràctica, a través de tasques lliures i ofertes de repàs. També, mitjançant tasques d'automatització i consolidació de moviments, amb un mínim grau de lliure continuïtat per part de l'alumne; per exemple, execució del moviment de "la ploma" (Expressió Corporal) seguit lliurement d'una improvisació en relació amb aquesta tasca. Així mateix, en "formes jugades", en les quals els alumnes varien ells mateixos les regles. I, finalment, com és natural, en jocs i esports ja dominats als quals es dediqui a jugar un temps significatiu, o es realitzin tasques de grup en les quals s'autoritzi la creativitat, es variïn i creïn regles.

Des del punt de vista de l'aptitud física, l'estil denominat "programa individual", malgrat ser una tècnica dirigida, conté suficient càrrega d'aquest binomi "emancipació-especificitat" per considerar-se en la pràctica, sobretot si el programa permet un cert grau d'elecció de l'alumne i si d'aquest es desprèn una millora.

9. *E. Emancipativa i interdisciplinarietat*: La maduració cortical, en la seva totalitat, es dona entre els 12 anys per a les noies i els 14 per als nois, la qual cosa permet l'accés a majors relacions entre l'hemisferi dret i l'esquerre; entre elles podem incloure la capacitat interdisciplinària.

Per a l'aplicació pràctica d'aquest binomi es necessita doncs un alt nivell de maduració, ja que cal dominar un gran camp de realitats. En Educació Física, ens atreviríem a dir que s'han fet poques experiències en aquest sentit. Destacarem, com a exemple, el realitzat en un centre experimental d'EEMM a Les Palmes, on els alumnes van idear un gran joc de tauler compost per caselles/estacions de contingut gimnàstic, lúdic i esportiu. Un altre exemple, que a ningú se li escapa la seva complexitat, podria ser el transvasament de regles, per part dels alumnes, d'altres jocs i esports a un nou joc dissenyat a partir dels condicionants del centre: material disponible, espai per a la seva realització i organització de l'activitat.

En definitiva, estarien enquadrades en aquest binomi totes aquelles tasques en les quals els alumnes decideixen què és el que tractaran interdisciplinàriament i el que porten a la pràctica, de forma que l'experiència sigui enriquidora o útil per a la seva formació i instrucció. A continuació presenten una síntesi en un esquema giratori on es poden observar les diverses opcions metodològiques que podem trobar en la pràctica (vegeu quadre 5).

Conclusions

- Malgrat el paradigma del professor, la majoria dels plantejaments metodològics solen ser homogenis, cosa que ens fa decantar-nos per l'existència d'un "model d'ensenyament integrat" capaç d'aglutinar tots els plantejaments d'ensenyament en la pràctica.
- Les Estratègies d'Ensenyament (Instructiva, Participativa i Emancipativa) són indicadors per regular els plantejaments didàctics. Per tant, són referències per conduir l'ensenyament a través de tècniques d'ensenyament i models d'avaluació coherents entre si i amb una orientació estratègica.

Bibliografía

- ARNOLD P.J. *Educación Física, movimiento y Curriculum*. Morata y MEC. Madrid, 1990.
- BLÁZQUEZ, D. *Evaluar en Educación Física*. INDE. Barcelona, 1990.
- DE MIGUEL. *Paradigmas de la Investigación Educativa*. Actas del II Congreso Mundial Vasco. Bilbao, 1987.
- DURAND, M. *El niño y el Deporte*. Paidós/Mec. Barcelona, 1988.
- FDEZ-CALERO-NAVARRO. *Diseño Curricular en Educación Física*. INDE. Barcelona, 1988.
- FREIRE, P. *La educación como práctica de la libertad*. Siglo XXI. Madrid, 1989.
- GRAHAM-HALE-PARKER *Children Moving*. Mayfield. Palo Alto, 1980.
- GRUNDY, S. *Producto o praxis del Currículum*. Morata. Madrid, 1991.
- GUYTON, A.C. *Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso*. Panamericana. Buenos Aires, 1987.
- KIRK, D. *Educación Física y Currículum*. Universitat de València. València, 1990.
- LACASA-HERRANZ "Contexto y aprendizaje: el papel de la interacción en diferentes tipos de tareas". *Rev. Infancia y Aprendizaje*, 45, 1989.
- LURIA, A.R. *El Cerebro en Acción*. Paidós. Buenos Aires, 1976.
- MACCARIO, B. *Teoría y práctica de la evaluación de las actividades deportivas*. Lidium. Buenos Aires, 1986.
- MOSSTON, M. *La Enseñanza de la Educación Física*. Paidós. Barcelona, 1982.
- PARLEBAS, P. *Perspectivas para una Educación Física moderna*. Unisport. Cuadernos Técnicos, núm: 1. 1989.
- PIERON, M. *Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte*. Unisport. Màlaga, 1988.
- RIGAL-PAOLETTI-PORTMANN *Motricidad: Aproximación Psicofisiológica*. Presses de l'Université du Québec. Madrid, 1979.
- SÁNCHEZ BAÑUELOS, F. *Bases para una Didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Gymnos. Madrid, 1986.