

## Educació física i educació biològica

Josep Roca i Balasch \*

La concepció dualista de l'home, que el descriu com un ésser amb ment i cos, ha comportat un llarg seguit de malentesos i problemes teòrics. Segons Popper (1979, 1985), la filosofia occidental s'ha mogut constantment al voltant d'aquesta concepció i "dels problemes de mètode que hi estan relacionats" (pàg. 171).

Aquella concepció és, com diria Kantor (1979), una *institució cognoscitiva* que comporta una interpretació dirigida de la realitat i que condiona tots els pensars que s'hi refereixen i, d'una manera especial, sobre la naturalesa dels fenòmens psíquics i la seva relació amb els fenòmens dits genèricament "físics". En un altre lloc (Roca, 1989), he assajat una representació comportamental de la naturalesa humana que possibiliti apuntar respostes a aquells problemes teòrics i, especialment, als de la psicologia.

Ací vull fer una observació respecte a un altre malentès que va lligat a aquella concepció dualista i que afecta la delimitació del concepte d'"educació física". La lectura de l'obra *L'educació: intel·lectual, moral i física* (1861/1989), de Herbert Spencer, conjuntament amb l'observació del concepte que es té actualment d'educació "física" m'han impulsat a escriure novament sobre aquella "institució" i els problemes que en deriven.

### Físic o biològic?

L'experiència d'uns quants anys en l'àmbit de l'Educació física i els esports m'ha demostrat que no s'ha establert una diferenciació clara

---

\* Josep Roca i Balasch, doctor en Psicologia, és director de l'INEF de Catalunya (centre de Barcelona) i professor titular de Psicologia de l'Activitat física en aquest mateix centre. Ha publicat, entre altres títols: *Desenvolupament motor i psicologia* (1983), *Temps de reacció i esport* (1983), *Formas elementales de comportamiento* (1989) i *Allò psíquic* (1989).

entre el que és físic i el que és biològic a l'interior del concepte de "físic" o "activitat física" que s'utilitza a bastament, com es pot suposar, en aquell àmbit.

Tant des d'un enfocament teòric com en la justificació més quotidiana d'una classe d'Educació física, s'argumenta que, així com hi ha "educació mental", hi ha d'haver una educació corporal i que aquesta és la que pertoca a l'educació física i la justifica.

Hom afirma que fa educació "física" com a sinònim d'educació del cos, i no s'especifica si es fa una observació i manipulació –en el sentit positiu– de les condicions de "vida" dels organismes a fi d'obtenir un estat de "salut" òptim, o bé es fa una observació i una manipulació de les condicions pròpiament "físiques" a fi d'obtenir una millora o excel·lència en les execucions "motores".

És evident que es tracta de dos objectius educatius ben diferenciats i, tanmateix, són presentats amb el mateix nom d'"Educació física". Això és així pel que es pot observar en l'organització acadèmica, però també pel que hi ha en la bibliografia científica.

En efecte, els actuals plans d'estudi dels INEF són plans encaminats a la formació d'educadors físics en el sentit adequat d'ensinistrar les persones en les habilitats motores i en tota mena d'activitats relacionades amb el moviment. Els aspectes relacionats amb la salut hi són totalment secundaris.

El que hi ha, en aquest sentit, és la suposició, a bastament compartida, que l'exercici físic també és bo per a la salut. Però aquesta suposició només és un apèndix o una conseqüència irrellevant a l'efecte a què s'encaminen els estudis d'Educació física –centrats fonamental en l'educació per al moviment, com diria Cagigal (1981)– quan no són centrats exclusivament en les tècniques i les tàctiques esportives i de competició o en els esports alternatius, per citar unes tendències d'especialització professional molt importants avui dia.

## **L'educació biològica**

Com deia, H. Spencer (1820-1903) té publicada en català una obra que contraposa educació intel·lectual i moral a educació física, però ho fa donant al concepte de "físic" un sentit diferent del que es desprèn de la idea d'educador físic que es forma als INEF.

El sentit que l'"educació física" té en aquest autor és inequívocament el d'"educació biològica" o "educació per a la salut".

L'educació física, per aquell autor i també per molts ciutadans d'avui, significa la preocupació per "ser un bon animal" (pàg. 145) i, en conseqüència, prendre tota una sèrie de mesures destinades a viure en salut i desenvolupar totes les possibilitats del funcionament orgànic vital.

Spencer inicia el seu discurs amb l'observació que els ramaders tenen molt coneixement i molta cura de la vida i el funcionament orgànic dels animals, i constata que aquell coneixement i aquella cura no s'apliquen de la mateixa manera als infants –en tant que organismes. No cal dir que Spencer parteix de l'evidència que els humans i els animals no presenten diferències quant a funcionament orgànic: "L'home està sotmès a les mateixes lleis orgàniques que les criatures inferiors" (pàg. 146).

Amb aquesta finalitat, descriu una sèrie de mesures a tenir en compte en l'educació dels infants i que detallem per certificar el seu caire d'educació biològica.

En primer lloc, toca el tema del "menjar" en relació amb el moment, la quantitat, la qualitat i la varietat del menjar; amb un seguit d'observacions i raonaments força interessants. Posteriorment, fa referència al "vestir", en el qual aspecte arriba a apuntar uns criteris de sensacions a tenir en compte, quantitat de roba, etc. Dedicava un espai a l'"exercici físic", tot assenyalant que, ja en el seu temps, hi havia una certa sensibilització a les escoles en relació amb això. Finalment, fa una àmplia referència a l'"exercici mental" i, especialment, als possibles inconvenients d'una activitat escolar o d'estudi massa duradora o concentrada. En aquest sentit, suggereix un horari que representi un equilibri d'activitats de cara a aconseguir una evolució orgànica positiva en els nens.

L'obra de Spencer serveix per apuntar una àrea educativa diferenciada que ell anomena "educació física", però que en realitat és educació orgànica o educació per a la salut o, encara més ben dit, educació biològica! Aquesta és una àrea que podria ampliar-se a nous objectius com el manteniment dels adults i els vells, l'educació d'hàbits ecològics i naturalistes, etc.

Aquesta és una àrea educativa que bé podria merèixer l'existència d'una carrera –de forma equivalent a l'Educació física– i que podria significar un punt d'inflexió important d'una preocupació per la salut de caire mèdic o terapèutic a una preocupació de caire educatiu i profilàctic.

## L'educació física

Tal com hem assenyalat al començament, l'enfocament actual –i entenc que propi– de l'Educació física és l'educació amb finalitat no orgànica, sinó d'adequació a les condicions físiques i químiques que presideixen la vida dels individus. Sens dubte podríem fer una extensa llista d'aspectes i observacions i coneixements disponibles. Tots ells són els que es pretén donar als estudis d'Educació física. Entenem que es poden donar tres grans universos d'Educació física, i els apuntem com segueix. Hi ha, en primer lloc, l'objectiu d'educar físicament el gest o l'execució motora en el sentit que s'ajusti a les possibilitats biomecàniques de l'organisme en moviment, tot sol o en interacció amb objectes. Quan es parla d'aquest objectiu, hom parla –normalment– d'educar en el sentit de millorar la “tècnica”. L'anàlisi biomecànica és la font d'informació fonamental, en aquest cas. Hi ha, en segon lloc, l'objectiu d'educar físicament en el sentit d'atendre i millorar el que s'ha anat anomenant “qualitats físiques”: força, velocitat, agilitat i resistència. Quan hom vol educar físicament, en aquest sentit, se centra en l'estudi i l'establiment de maneres d'actuar que comportin un bon rendiment, i l'anomenada “fisiologia de l'esforç” és una disciplina rellevant de cara a obtenir informació bàsica sobre aquelles qualitats. Altres branques de la fisiologia tenen, o poden tenir, un interès. Així, la Fisiologia sensorial pot esdevenir una font d'informació útil si el que es pretén és millorar el rendiment o l'agudesa sensorial –tema poc analitzat, però plenament abordable, quan s'obre el ventall d'aplicacions de l'Educació física.

En tercer lloc, hi ha tot l'ampli sector dels objectius de l'Educació física directament encaminats a la instauració de repertoris d'orientació perceptivo-motriu. Des d'una perspectiva d'ensenyament, en el sentit propi, aquest és el gran vector d'activitats d'Educació física. Des de l'ensinistrament en les orientacions espàcio-temporals, les coordinacions motores més bàsiques (caminar, córrer, saltar) fins a l'educació de l'acte “tàctic”, hi ha aquell ampli ventall d'objectius d'Educació física que tenen el comú denominador de ser objectius d'aprenentatge, a diferència dels dos anteriors, que ho són de millora de rendiment. Per fer-se a una idea de l'amplitud formativa i d'especialització, només cal pensar en les habilitats bàsiques que tot esport comporta i les múltiples i variades especialitzacions perceptivo-motrius que es poden donar segons quin esport s'elegeixi.

Els objectius d'aquest tercer apartat tenen una doble font d'anàlisi. Per un costat, requereixen la informació que proveeix la psicologia, especialment la psicologia de la percepció; per l'altre, requereixen la

comprensió dels canvis en els costums i criteris socials que expliquen com i de quina manera un esport o la mateixa pràctica d'activitat física bàsica adquireix rellevància social i com, en conseqüència, s'exigeixen uns aprenentatges i no uns altres...

L'educador físic ha de tenir en compte tots aquests objectius i les dinàmiques de tot ordre que permeten entendre'ls i intervenir-hi.

## **Educació física i biològica: una diferenciació justificada a partir de la definició de la psicologia**

No crec que la diferenciació que he descrit entre Educació física i biològica admeti gaires dubtes. Potser, però, cal situar aquesta diferenciació en un context teòric més ampli per fonamentar-la i donar, a la vegada, punts de reflexió de cara a plantejar-se la seva interacció.

Com deia al principi, l'esquema i la "institució cognoscitiva" imperant en la concepció de l'home és que aquest és una realitat composta de ment i cos. Això es manifesta fins i tot en expressions sàvies i populars com de dir "Ment sana en un cos sa"; expressió que s'utilitza com a justificació que cal moure's i fer esport, i és evident que l'exercici físic és un factor que pot incidir en el funcionalisme orgànic i que un millor funcionament orgànic pot ser un factor disposicional per a un millor rendiment mental. Aquestes interdependències són les que s'han de posar de manifest i les que requereixen una aproximació més natural i acurada a fi que aquella afirmació no resti com l'expressió d'un miracle, un miracle de la religió dualista! En aquest sentit, s'ha de deixar de considerar l'Educació física com un talismà que té facultats extraordinàries, amagant la manca d'un plantejament seriós per a una educació biològica.

A aquell esquema, se li pot donar una alternativa si es pren el criteri de comportament com a criteri bàsic en la definició de la naturalesa humana i no pas el d'extensió, que és el que sustenta la concepció dualista vigent (Roca, 1989). Per començar, hom pot prendre la ment, no com un fantasma en la màquina, com s'ha caricaturat amb encert, sinó com un comportament, aquell que consisteix en "la construcció de l'ajust que cada organisme realitza en relació amb l'ambient en què es troba". La Psicologia, aleshores, esdevé l'ajust o adaptació –ontogètica o construïda– dels organismes. Essent així, es pot observar

amb quina naturalitat el psicòleg pot facilitar informació als educadors que tenen com a missió social intervenir en aquell procés d'ajustament. Dient, per altra banda, que la ment s'ajusta a l'ambient, els psicòlegs especifiquen que hi ha tres universos fonamentals als quals adaptar-se i que són: adaptar-se a les condicions de vida; adaptar-se a les condicions físico-químiques, i adaptar-se a les condicions socials.

Amb aquesta perspectiva es podria dir que en el que s'ha centrat l'educació, tradicionalment i majoritària, ha estat en l'educació social entesa com a intervenció i ensinistrament en l'ajust per amor a viure en societat —seria el que Spencer en deia "l'educació intel·lectual i moral"—, i en canvi no s'ha dedicat tanta atenció a l'Educació física, que ja té uns estudis que permeten la formació d'educadors especialitzats en aquesta finalitat adaptativa, i menys a l'Educació biològica, que no té un plantejament estructurat i que es veu totalment desbancada per una professió, la de metge, marcadament terapèutica i amb una forta estructura organitzativa i rellevància social.

Amb aquesta perspectiva es poden abordar amb naturalitat: *a.* el concepte de ment, i donar-hi la connotació d'una forma de comportament; *b.* especificar que aquest comportament es dóna amb finalitats diferenciades, i *c.* entendre l'educació com la intervenció en l'adaptació a cada una d'elles, ampliant, en conseqüència, l'abast d'aquesta tecnologia humana.

Complementàriament, aquesta perspectiva demana d'entendre la salut i l'equilibri individual com quelcom lligat a les diferents finalitats adaptatives i a l'atenció a cada una d'elles en la seva especificitat. No cal dir que un plantejament general del que vol dir salut o equilibri requereix una atenció, no tan sols als fenòmens psicològics i les intervencions educatives, sinó també a les mateixes dinàmiques físico-químiques, biològiques i sociològiques que configuren la realitat de la naturalesa humana. Això no obstant, pensant només en les maneres com l'educació pot facilitar la salut, entenem que la delimitació dels universos d'adaptació és el primer pas necessari.

## **Educar: manipular o respectar**

La concepció comportamental encara pot ajudar a un plantejament integrat i coordinat de les diferents disciplines, amb avantatges notoris de cara a la formació d'educadors. En l'actuació tradicional

dels educadors, encaminada a l'educació intel·lectual o social, quasi exclusivament, el seu rol se centrava en la intervenció per tal d'instaurar comportaments d'ajust o habilitats socials; es generava, per dir-ho així, la idea d'un educador intervencionista i fins i tot manipulador, tant si es considerava al servei d'allò establert socialment com si hi treballava en contra.

Tant l'Educació física com la biològica introdueixen aquella dimensió més de "respecte" que s'ha de tenir per educar. Spencer utilitzava fins i tot el concepte d'"obediència" per assenyalar que en l'educació biològica cal tenir ben en compte el funcionalisme orgànic i les sensacions que hom té i que representen la presència d'un funcionament orgànic autònom respecte a les convencions i maneres socials i uns condicionaments totalment individualitzats.

Igual succeeix en l'Educació física: l'educador en el moviment no ha de respectar només els funcionalismes biològics, sinó els merament mecànics, que constitueixen un conjunt de lleis a les quals també estem sotmesos. Quant a aquestes lleis, val a dir que no tan sols s'han de respectar, sinó que –ací sí– cal obeir-les ja que l'Educació física, quan tracta els aspectes biomecànics, el que fa és limitar-se a dictaminar sobre el millor moviment possible, que ho serà en la mesura que més s'ajusti a allò que ens és imposat físicament.

Es podria dir, com a resum d'aquest últim apartat, que si –com s'ha dit– educar és manipular, hi ha educacions –com la que es dóna per amor a viure en societat– que ho són totalment en la mesura que res no és imposat per lleis biològiques o físiques; en canvi, quan hom vol educar biològicament, comença a ser necessària una actitud educativa de respecte, que ja és obediència quan hom es planteja l'educació de la tècnica, tal com l'hem definida anteriorment.

Això no vol dir que en l'educació física no pugui haver-hi manipulació –n'hi ha quan hom es planteja quines habilitats o quins esports ensenyar. El que volem assenyalar és que tant l'educació biològica com la física incorporen un tipus de coneixements sobre dinàmiques que han de ser seguides i que no depenen ni tenen la característica de la convencionalitat arbitrària del comportament social.

## Referències

- CAGICAL, J.M. (1981). "En torno a la Educación Física por el movimiento". *Apuntes de Medicina Deportiva*. 18, 203-213.
- KANTOR, J.R. (1979). "The role of cognitive institutions in psychology and other sciences". *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*. 5, 1-12.
- POPPER, K.D. (1979/1985). *El coneixement objectiu*. Barcelona. Edicions 62.
- ROCA, J. (1989). *Allò psíquic*. Vic. Eumo.
- SPENCER, H. (1861/1989). *L'Educació: intel·lectual, moral i física*. Vic. Eumo.

## Abstracts

Se parte del hecho de que la concepción del hombre según la cual hay dos realidades que son la mente y el cuerpo, comporta —además de unos inconvenientes claros en relación a las ciencias humanas— una ambigüedad respecto al concepto «físico». Ello se demuestra tanto en la literatura científica— especialmente la educativa— como en el uso de este concepto en la práctica educativa y en la sociedad en general. Con este concepto podemos referirnos a veces a la educación para el movimiento y, a veces, nos queremos referir a la educación para la salud. Se argumenta que existen, nítidamente delimitadas, estas dos finalidades adaptativas y, en consecuencia, educativas. Se argumenta, por tanto, que la educación física no es la educación biológica o educación para la salud ni la abarca, y que es necesario plantearse una especialidad educativa diferenciada, que muy bien podría exigir la creación de unos estudios de Educación Biológica. Finalmente, se hacen unas consideraciones sobre lo que puede significar «educar» y cómo la educación física y la biológica significan la existencia de diferentes acepciones de aquel concepto: educar como obedecer, educar como respetar y educar como manipular.

On part du fait que l'idée de l'homme ayant deux réalités qui sont l'esprit et le corps, comporte - outre des inconvénients clairs par rapport aux sciences humaines- une ambiguïté à l'égard du concept "physique". Cela est démontré aussi bien dans la littérature scientifique -l'éducative spécialement- que dans l'usage de ce concept dans la pratique éducative et dans la société en général. Avec ce concept-là parfois on peut se référer à l'éducation pour le mouvement et, parfois, on veut se référer à l'éducation pour la santé. On argumente que ces deux finalités d'adaptation sont nettement délimitées, et par conséquent, éducatives. On argumente conséquemment, que l'éducation physique n'est ni n'atteint l'éducation biologique ou éducation pour la santé et qu'il faut songer à une spécialité éducative différenciée qui pourrait exiger la création des études d'Éducation Biologique. Finalement, on envisage ce qu'il peut signifier «éduquer» et de quelle manière l'éducation physique et biologique représentent l'existence des différentes significations de ce concept-là: éduquer comme obéir, éduquer comme respecter, éduquer comme manipuler.

This article takes as its basis the fact that the concept of man as possessing two dimensions, the mind and the body, creates - along with other obvious difficulties regarding the human sciences - a certain ambiguity with respect to the concept of "physical". This is made clear both in scientific literature, especially educational scientific literature, and the use of the concept in educational practice and in society in general, for it may refer to education for movement or education for health. It is argued that these two adaptational and therefore educational ends are clearly delimited and that, in consequence, physical education is not, and does not meet the needs of, biological education or education for health, and that there is a strong argument for the creation of a new, differentiated subject, that of Biological Education. Finally, the possible meanings of the word "education" are considered, as is the fact that physical and biological education indicate the existence of different concepts of education: education as obedience, as respect and as manipulation.