

# **INTANGIBLE, CAUSA, EVIDÈNCIA I ALTRES CONCEPTES**

**(Cartes al Rai)**

Josep Roca i Balasch

INTANGIBLE

ABSTRACTE

CAUSA

VERITAT

CONFORMITAT

ANÀLISI I SINTESI

EVIDÈNCIA

CAMP

ESPORT

APRENTATGE

RENDIMENT

DETERMINANTS

CONTRA NATURA

SALUT

CONSCIÈNCIA

En acabar *Teisme, Humanisme i Naturalisme*, vaig proposar-me no escriure més. Bàsicament perquè pensava que ja havia dit tot allò que volia i podia dir i, conseqüentment, perquè cada vegada que em posava escriure m'adonava que m'estava repetint.

Em van quedar, però, retalls d'escrius. No pensava que això pogués donar per a molt, però els vaig ajuntar amb la idea de recopilar reflexions que poguessin resultar encara d'interès. Sobretot perquè al Rai em deia que li podrien interessar escrits sobre psicologia, que fossin més com les cartes dels filòsofs clàssics als seus fills.

Els escrits que segueixen van en la línia de dir que, especialment en psicologia, molts experiments que podríem voler fer per a explicar com funcionem les persones, ja estan fets. L'esport ha estat i és una font d'idees al respecte, ja que és un àmbit que mostra en profunditat les ànimes que mouen els éssers humans, els factors que expliquen les variacions quantitatives i els determinants que donen compte de la seva afectació mútua.

## INTANGIBLE

La idea segons la qual hi ha un coneixement que prové dels sentits i un altre que prové de l'intel·lecte ha estat una distinció tradicional. Distinció que ha suposat, històricament i lamentable, una contraposició nefasta: el coneixement vertader és el que remet a sensacions tangibles i objectives, i el que no és vertader remet a pensaments intangibles i subjectius. La psicologia l'he trobada suportant l'estigma de la subjectivitat, la intangibilitat, la indemostrabilitat i, també, la intranscendència.

Els intangibles són conceptes descriptius ben comuns i de tracte continuat en el nostre llenguatge. Així un tender que ven productes de qualsevol tipus, pot dir sorprenentment que ell treballa bàsicament amb la "confiança" dels clients. Totes les seves accions de venda i de tracte interpersonal s'encaminen a aconseguir, mantenir i augmentar, la seva confiança. Ningú l'ha vista mai la confiança, però deu ser ben real quan els comerciants la reconeixen i la cuiden. També els directius i els polítics demostren que la confiança dels ciutadans és ben real i ben preuada.

Convertir una cosa intangible en tangible és, però, el més habitual en determinades tradicions creients i humanistes. Com si no es pogués tractar dels intangibles de manera segura. De fet, fins i tot agafen el nom de coses tangibles per a dotar els intangibles de realisme i autenticitat. Així el món sobrenatural pren, en la nostra tradició, el nom de cel per tal de tornar tangible allò que no ho és. La idea de déu s'ha pogut presentar també com la d'un home ancià, venerable i majestuós, habitant en un món natural idealitzat; altres es neguen a

representar-lo però no dubten de la seva existència tangible en el paradís. En tot cas déu, dimoni o esperit, són conceptes que refereixen realitats intangibles per a ells.

Més difícil ha estat il·lustrar l'ànima en el sentit que va agafar en la tradició cristiana de cosa o part espiritual de cada individu humà. Em ve a la memòria mitja figura de cos humà asexual, amb cabellera i les mans en posició de pregària mirant enlaire...

En la tradició humanista, l'intangible ànima es va obviar perquè ja era un concepte del poder teista i en canvi es va promocionar l'intangible de mental o psíquic. Mental fa referència, efectivament, a un món inabastable als sentits però, per fer-lo abastable, es va dir que encara que no era una cosa tangible estava en un lloc que sí que ho era. Es va dir que la ment estava dins del cap –d'aquí que sigui igual dir que estàs mentalment bé o malament, a dir que estàs bé o malament del cap. En tot cas, la manera tradicional de tornar tangible allò intangible és fer-ho directament abastable als sentits o bé situar-ho en un lloc que sí és abastable als sentits.

Llavors, la ment o la psique individual es va plantejar com una cosa intangible però situada en un lloc tangible. El pas a dir que la ment era el cervell només era una qüestió de temps. Però amb aquestes idees en les que la ment es torna corpòria i tangible, es va culminar la idea conceptiva més definitiva de l'humanisme: l'home com a ser dual compost d'ànima i cos, o de ment i cos, o d'esperit i matèria; on el cos o la matèria és sempre tangible i l'ànima, la ment o l'esperit malden per ser-ho. En va, perquè allò de què donen compte no ho és de tangible.

Aquí està el tema bàsic quan s'arriba als temes funcionals i explicatius: la reacció sensorial es tangible perquè es veu o se sent l'estímul. Qui ho fa és l'òrgan sensorial que també es tangible i respon amb una latència, especialment si es veu amb un cronòmetre que corre mentre no respon. L'associació o la constància temporal en canvi és un interval de temps que no es veu ni se sent, i l'anticipació pot ser zero centèsimes de segon; cosa que vol dir que és un valor que fulmina la latència. Però el registre de l'associació segueix fent-se atenent els estímuls i les respostes donades i, encara que es parli de què s'ha establert una relació o una constància entre estímuls, aquesta no consta ostensiblement, i la resposta d'anticipació segueix tenint la mateixa mesura que la latència. Dit d'una altra manera: encara que es parli de sensació per referir els processos reactius i de percepció per referir els associatius, els referents tangibles segueixen essent els estímuls i les respostes que es veuen o s'enregistren

La ciència experimental ha existit per mostrar les relacions funcionals intangibles. Per disposar de situacions que il·lustrin que, quelcom que no es veu ni es tangible, existeix i és la causa d'allò que s'esdevé. Ningú ha vist mai el camp gravitatori, ni el camp magnètic. Tampoc ningú ha vit mai la funcionalitat sensorial ni la perceptiva. El concepte de funció refereix una relació que té uns efectes que es poden observar i quantificar però, com a tal relació, és un intangible; és a dir, és un fenomen o esdeveniment real l'existència del qual s'imposa, encara que no es vegi ni se senti.

Especialment en les ciències humanes el parlar d'estímuls i respostes ha estat la manera de tractar de fer objectivable el

comportament i la seva explicació. Els riscos i les fallides conceptuals s'han fet però evidents.

## ABSTRACTE

L'abstracció figura com l'essència del discurs intel·ligent i no és tal cosa. L'essència, si de cas, seria la interpretació com a ajust canviant i continu en la interacció entre persones i en la seva acció, dicció i reflexió. Interpretació que funcionalment esdevé lligada a la realitat de tots els canvis naturals que s'esdevenen en el món. Això no obstant l'abstracció té el valor econòmic de poder parlar de varies coses a la vegada, sense haver de referir-les totes.

El naturalisme diu, efectivament, que la funcionalitat que torna diferents als humans respecte d'altres espècies animals és que, en la mesura que parlen, poden referir o dir què hi ha al món i com funciona. Son la parla i el llenguatge referencials, que tenen com a efecte la cognició i que inclou les descripcions, les explicacions i els discursos tecnològics.

Cal dir, en tot cas, que es pot parlar articulant sons o escrivint, i ambdues coses es poden fer de forma més o menys correcte o incorrecte. Però això no vol dir que la funció referencial i cognoscitiva general sigui més o menys correcte o incorrecte. Recordar també Plató a qui l'horroritza que la gent escrivís, substituint el parlar directe amb tots els seus recursos i l'exercici de la memòria verbal.

Escriure, però, ara és valorat pel què té de pensar i repensar les coses; igualment per la memòria que comporta. Alguns, últimament, s'han horroritzat del llenguatge visual i dels mateixos hipertextos que lliguen les paraules amb esquemes, gràfiques, imatges, vídeos i demés recursos audiovisuals. És igual, tot és parlar, pensar, reflexionar i dir: enteniment cognoscitiu. L'esport però segueix fent evident que hi ha enteniment també en la interacció i per això parlen



d'intel·ligència tàctica. És un paràmetre diferent d'intel·ligència, però és.

Dir tanmateix que conèixer és parlar obliga a dir que es pot parlar de maneres diverses i, en tot cas, fent referència al parlar concret i al parlar abstracte.

Respecte del parlar més concret o més abstracte, dir que si jo ensenyo a un infant a dir “casa” davant només d’una determinada casa i, posteriorment, li vaig ensenyant fer servir la mateixa paraula per a indicar altres construccions aïllades, estic fent que es construeixi una primera generalització de la paraula casa per a un seguit d’edificis. Això és diferent a que li ensenyi a dir que una “casa” és un edifici que compleix amb la idea de servir d’habitació humana. Ja que, en aquest cas, es tracta d’una noció de casa que no només admet totes les cases aïllades sinó que n’admet d’altres com poden ser edificis de pisos que contenen moltes cases, cabanes, dúplexs, naus industrials habilitades com a domicilis i altres. Però el més important és que una casa acaba essent una idea abstracte i gens tangible definida com el lloc on viu algú. Això, com deia, permet parlar d’ella en un nivell de generalitat que la fa molt útil en el discurs cognoscitiu més teòric.

Igual si parlo d’un “cau” d’un animal. “Casa” i “cau” son unes diccions que, encara que les iguali amb una casa o un cau concret, fan referència a un lloc que serveix de habitacle i és, per tant, una noció abstracte més enllà de lo concreta que sigui la casa i el cau del que estem parlant. Aquestes nocions són abstractes i, per suposat, són intangibles ja que ningú no pot tocar mai una noció abstracte.

Contràriament al naturalisme cognoscitiu, allò que han promogut el teisme sobrenatural i el dualisme humanista és pensar que un intangible abstracte i universal és la idea pura que tenim de manera innata i que les reaccions sensorials i les percepcions no fan més que distorsionar-la. No diuen com succeeix això de que una idea és innata i pura en abstracció, ni menys diuen com la tenim. De fet només ho volen fer creure per a enfortir la seva concepció del món.

I encara. “Casa” és un concepte abstracte intangible que jo puc concretar senyalant una casa o dient que és qualsevol lloc que serveix d’estança humana. I la pregunta llavors pot ser: existeix la noció de casa? La noció de casa existeix, efectivament. Existeix com a convenció grupal i com a enteniment individual, més enllà de què es pugui concretar i mostrar de manera tangible. Es poden tenir referències físiques i sensacions, i imaginacions perceptives d’una casa o de varies –i més exactament o menys-, però “casa” és un concepte i es justifica pel seu ús lingüístic convencional i associatiu, més enllà dels objectes concrets que pot referir potencialment i, per suposat, més enllà de la creença consistent en afirmar que la noció prové del món de les idees pures. És igual per a tots els conceptes abstractes. També per als grans conceptes culturals com ment i déu: existeixen com a acord social lingüístic i com a concepte o noció personal, cosa que torna ridícula la pretensió de posar-los dins del cap o dalt del cel.

## CAUSA

He hagut d'exercir de professor de psicologia sentint dir que les causes no existeixen. Cosa que equival a negar la validesa del treball de les ciències i particularment de la psicologia. Ho diuen fins i tot alguns des de les càtedres universitàries. Fent-ho s'ha demostrat la permanència del pensar humanista i dualista i la seva degradació, ja que s'ha primat l'activitat descriptiva respecte de l'explicativa i s'ha plantejat una dedicació de la ciència a temes interessants però secundaris. Per exemple, el caos, el cervell, l'inconscient, la intuïció o la creativitat.

El naturalisme segueix dient, tanmateix, que la ciència bàsica i fonamental és la que tracte de les causes. I que hi ha varies ciències explicatives definint-se cadascuna segon l'evidència de diferents causes formals, en una única conducta humana -sigui esportiva o de qualsevol altre àmbit analitzat. Però que a més hi ha altres causes a considerar.

Causa no és creació generació d'una cosa per una altra, com s'ha assumit a partir de la idea d'un déu creador i de la suposició d'un món interior que conté un conjunt de mecanismes per a elaborar respostes. Tampoc causa és sinònim d'antecedent que desencadena el conseqüent, com ha suposat l'esquema reactiu biològic i que la psicologia experimental ha pogut adoptar com a punt de partida explicatiu.

Causa significa relació funcional o relació de dependència funcional. La causa formal és la que identifica cada tipus de relació funcional –

qualitativament diferenciada- que hi ha en la natura. N'hi ha quatre que assumeixen les ciències bàsiques actuals: la relació commutativa que estudia la física i la química, la relació reactiva que estudia la biologia, la relació associativa que estudia la psicologia i la relació convencional que estudia la sociologia.

A partir del model teòric de camp, es parla del "factor de camp" com a causa de la variació dins cada estructura funcional diferenciada, donant compte del canvi quantitatiu en elles.

Tanmateix causa també és relació de dependència funcional i això permet tractar la interacció entre les causes formals identificades. Causa material és la que identifica la condició funcional necessària per a donar-se una altra funció. Causa final és la que identifica la condició funcional que comporta una adaptació diferenciada d'una mateixa funció. I causa eficient es la que identifica els determinants de les formes i els factors de camp en cada situació o esdeveniment concret.

Cada cosa o cos individual està animat per una o per més d'una d'aquestes funcions. Tot allò que fa i com es comporta s'explica a partir d'elles. Així una pedra es regeix per la commutació o intercanvi d'energia que la manté íntegra o que la desintegra. I el mateix succeeix amb la flama que mostra la transformació dels elements participants en l'intercanvi energètic. Una planta es regeix, en canvi, per les reaccions encaminades a mantenir la vida que té i a reproduir-se. Algunes plantes, tanmateix, ja presenten condicionaments temporals del seu funcionalisme reactiu i demostren així existir amb una funció psíquica primerenca i bàsica.

Els animals són, efectivament, cossos i organismes a la vegada. Però els condicionaments psíquics expliquen les seves accions

anticipades als canvis que afecten els seu funcionalisme orgànic. I també expliquen les seves accions perceptives als canvis físics que han de preveure per a moure's, córrer, saltar i adaptar-se a l'entorn funcional fisicoquímic en general.

Els animals que viuen en grups poden, a més, establir convencions sobre com actuar en activitats de caça, de lluita o simplement de joc. Una acció perceptiva que s'inicia però no s'acaba pot esdevenir un indicatiu pel contrari per reaccionar d'una determinada manera, però pot ser un senyal per qui ho fa d'una manera de guanyar avantatge en aquella acció de caça, de lluita o de joc. És allò que s'anomena tàctica grupal i que es descriu o bé parlant de jugades o sistemes de defensa i atac, o bé de les accions de cada atacant o defensa en elles.

Un individu de l'espècie humana és un animal que juga i es baralla, i això ja vol dir que interactua amb enteniment tàctic. Però, a més, realitza un tipus d'ajustament que és el saber parlar de tot allò que ocorre en el món i en ell mateix, mitjançant el llenguatge de la cultura i els grups en els que es mou. Aquest és l'enteniment que anomenem cognoscitiu. També pensament, reflexió o filosofia personal.

La concepció naturalista diu, doncs, que cal atendre a múltiples causes per entendre el món. Que causa és un concepte funcional abstracte i que, per suposat, és un intangible.

En aquest context, el tema clau és que a l'explicació del comportament no li és aplicable la lògica científica i ordinària del descobriment. No ho és perquè causa es defineix, primer com a relació funcional que s'identifica, però no es descobreix ni es troba en un lloc. No és cap objecte o cosa oculta que es pugui justificar la seva existència així. És una relació que no està enlloc però que cal posar

de manifest. Com a màxim s'ha de demostrar una i altre vegada per a la seva educació i identificació.

## VERITAT

Veritat es defineix com a conformitat amb allò que és, ha estat o serà. També com a coneixença d'una cosa conforme al que ella és. Conformitat de què? La definició del diccionari no ho diu però ho suposa. Es refereix a la conformitat del parlar amb allò de què es parla.

El concepte de veritat normalment va lligat al concepte d'objectivitat, sobretot en el cas de coneixement científic. Això no obstant, en el llenguatge ordinari dir veritat pot ser quelcom objectiu o subjectiu, ja que sempre es valora que es digui allò que es veu, o se sent o s'entén, respecte de la realitat objectiva però també de la realitat subjectiva; referint, per exemple, emocions, percepcions, idees o sentiments.

La ciència natural és la formalització de l'exigència de veritat objectiva en el coneixement humà. L'art, en canvi, és la formalització de la veritat subjectiva.

En ciència, tanmateix, una primera distinció estableix que una cosa és descriure i una altra és explicar. Les dues actuacions han de ser objectives però una cosa és referir allò que hi ha o succeeix, i una altra és referir perquè hi és o perquè succeeix. La distinció entre ciències descriptives i ciències funcionals, obeeix a aquest criteri bàsic.

El criteri de veritat canvia, doncs, si es fa un tipus de ciència o un altre. Per exemple, en psicologia, canvia quan jo dic que una persona percep o entén, respecte quan vull definir què és percepció o enteniment. Passa al mateix quan, en biologia o fisiologia, es diu que

un organisme està fatigat però acte seguit es planteja en què consisteix la fatiga. El canvi de criteri és equivalent, també, al que es fa en física quan, del dir ordinari que afirma que els cossos cauen, es planteja en què consisteix la gravetat.

L'activitat descriptiva de la ciència és ingent. Només cal pensar en tots els descobriments sobre elements, materials, plantes, animals i individus humans i les seves cultures. O en la distribució geogràfica on es troben i les restes arqueològiques que s'han generat. I encara cal pensar en totes les descripcions de les maneres de comportar-se actualment de totes les coses: cossos celestials, organismes amb les seves malalties, persones i diferències individuals, grups i societats i un llistat inacabable de registres, i classificacions sistemàtiques en tot. Mai tenen problema sobre el criteri de veritat: observen, registren d'una manera acceptada pel col·lectiu col·legial i ho donen a conèixer. És la seva lògica i la que dona a la ciència el protagonisme en els descobriments.

Això no obstant, les qüestions interessants per a la ciència sorgeixen de la manera com es planteja l'explicació científica i, concretament, com es defineix què és una "causa". N'he parlat, repetidament, definint causa com a relació funcional i contraposant-t'ho a la idea de causa com a creació o generació d'una cosa per una altre. Llavors cal insistir en el fet que el que primer fa una ciència bàsica és definir quin tipus de relació funcional la identifica i proposar una taxonomia funcional que actuï de paradigma; és a dir: d'esquema explicatiu general.

En física la idea de camp gravitatori i posteriorment la seva extensió als fenòmens elèctrics, magnètic i quàntics, il·lustra la concepció



relacional i estructural de causa. Tal com ja he assenyalat, parlar de “commutació” és identificar en abstracte la “causa formal” de la física. El mateix quan parlem de “reacció” per a identificar la funcionalitat vital, en la seva identitat més genèrica. Igual quan parlem de “associació” per a identificar, en abstracte, tots els fenòmens psíquics. Igual quan parlem d’acord i convenció per a definir com les persones s’organitzen en societat.

Dir veritat és explicar el funcionament general de les coses en base a aquestes primeres causes. Aquestes no es veuen ni es toquen ni se senten, ni estan en un lloc, ni es troben com qui troba un una pedra, una nova espècie, un comportament estrany i singular, o una comunitat primitiva o unes restes humanes o animals fragmentades. Són relacions funcionals que es coneixen al referir-les, en els esdeveniments concrets que es reportin i en l’abstracció més gran que es pugui fer.

La definició de psique com a funcionalitat associativa, entenen associació com a relació ontogenètica entre reaccions orgàniques i com a adaptació a l’entorn físic, vital i social, dona una idea exemplar d’allò que és una causa formal, una causa material i una causa final. Especialment per a justificar l’adaptació o l’ajust dels organismes a l’entorn en el que existeixen i com aquesta adaptació es concreta parlant de Condicionament com a ajust a les condicions de vida, de Percepció com a ajust a les exigències físiques i químiques, i d’Enteniment com a ajust als acords i convencions socials

L’ajust psíquic és l’ajust ontogenètic dels organismes al seu entorn funcional, i és diferent de l’ajust filogenètic de la reactivitat sensorial i

vital en general. Això defineix i estructura la relació i la diferenciació entre l'organisme i la psique, en el context multifuncional i de diferenciació d'ambdues respecte de les dinàmiques fisicoquímica i social.

El tema important a considerar és que l'enteniment humà, com a ajust cognoscitiu, esdevé garant de la veritat. És a dir que, més enllà del llenguatge com a convenció social i més enllà dels supòsits explicatius que comporti, el parlar és ajust cognoscitiu. I això vol dir compromís amb la veritat. Amb altres paraules: correspondència directe d'allò que es diu amb la realitat funcional que es detecta. Evidentment hi ha un procés d'aprenentatge llarg i complex, però la dimensió ajustativa del parlar és aquella a la que es poden atribuir, en primera instància i en propietat, el qualificatiu de veritat i certesa, o mentirà i falsedat. Tan si atenem al parlar referencial descriptiu com si ho fem atenent el parlar referencial explicatiu, de la ciència primera i fonamental, tractant de les causes.

## CONFORMITAT

“Adequatio rei” exigia Turró al llenguatge, a la parla i a la “pensa” humana en general.

Efectivament, la veritat no està en les coses ni en els cossos ni en el seu funcionament. Està en el dir de cada persona i de la ciència; en el referir descriptiu o explicatiu del món i de cada ser humà. Tant més com més correspondència té la descripció o l’explicació amb la realitat. Perquè la veritat no és només una consecució cognoscitiva acabada, sinó també la manera de dir que hi porta.

Un eslògan, una consigna social, un reclam publicitari, una creença compartida i tants altres acords i convencions socials, no compleixen amb el criteri de veritat. La força d’una veritat psicològica és la conformitat del parlar amb la realitat. La força d’una veritat social és l’acord o convenció sobre què dir, no pas la seva adequació a la realitat de les coses. Ho veiem en dos temes exemplars.

Hi ha uns fenòmens que interessen perquè són sorprenents i curiosos. Son les il·lusions, sobretot les visuals. Una de les frases que es diu per a explicar-les és que “els sentits ens enganyen”. Cosa que serveix per entendre’s però que, literalment, és falsa. Perquè la causa del possible engany pot ser, primer, merament físic. Així, un bastó a l’aigua sembla torçat, i al desert a vegades hi ha miratges: es veuen oasis que no hi són. Hi ha una dinàmica física que ho explica en els dos cassos, i ho explica negant que l’ull ens enganyi. És un dir que serveix per entendre’s però és fals funcionament parlant.

En un altre ordre de coses, hi ha una font d'errors sensorials comuna que és la fatiga, també dita adaptació sensorial. Quan un sentit o un sensor es fatiga provoca menor agudesa sensorial, però això tampoc és un "engany". Més sorprenents són els efectes i els post efectes sensorials, com per exemple l'Emmascarament, on la reacció a un estímul es veu alterada per la presència d'una altre estímul, molt pròxim en el temps.

Una altra il·lusió és la de la lluna que consisteix en que aquesta es veu més gran quan està a l'horitzó, que quan està en el seu zenit. Aquesta però és una il·lusió perceptiva -psíquica- perquè és deguda a la relació construïda entre els indicis de distància i la seva mida invariable, tal com es projecta en la nostra retina. Hem après que com més lluny està un objecte més petit es fa, però corregim aquest efecte amb el "càlcul" de la distància mitjançant els indicis de profunditat. Psicologia pura!. Hi ha però també il·lusions que no tenen cap altra justificació científica que la dinàmica social. Així per exemple, les aparicions de persones o d'objectes que un grup de persones refereix, en base a la mera solidaritat crèdula, poden ser també una il·lusions i llavors la seva explicació prové de l'anàlisi sociològic.

El principi de conformitat a la cosa, quan parlem de causes, vol dir que per dir veritat -en el cas curiós de les il·lusions, i en qualsevol altre- el primer que s'ha de fer és discriminar-les per la forma funcional en joc. És a dir, la veritat resulta de la identificació de la causa formal diferencial de cada cosa de la que parles. Després ve la identificació dels factors de cada camp funcional, la seva integració funcional i els seus efectes quantificables. Després la integració

funcional més global que es pot donar, i l'atenció als determinats concrets de la seva existència i singularitat.

En un altre ordre de coses però igualment il·lustratiu ho és l'afirmació científica, merament descriptiva, de que el català i el valencià són una mateixa llengua. Cosa que es pot corroborar personalment, quan un valencià i un català no ha de canviar de llengua quan parlem. Aquesta afirmació veritable xoca amb una altra d'espúria que branden alguns grups polítics, dient que el català i el valencià són llengües diferents. La força d'aquesta segona "veritat" no és la conformitat amb la cosa, sinó en l'acord social, amb una cohesió social major o menor. Força que, que per altra banda, pot imposar-se, contràriament al coneixement veritable personal de cada ciutadà amb dret a vot. La segona veritat és, diuen ara, una post-veritat. Una afirmació que no és vertadera, però que es presenta com a tal per raons socials.

Que la societat pot acordar i convenir coses contràries a la veritat i té potència per a imposar-les com si ho fossin, és una evidència que no necessita laboratoris i que, en canvi, sorgeix de l'observació de la dinàmica social de les comunitats i cultures. Així també tenim que s'afirma que el canvi climàtic no depèn dels humans, després que científics hagin ofert registres, correlacions i proves que ho demostren. És una altra post-veritat. Es vol fer passar bou per bèstia grossa i, buscant una tribuna ben alta, s'afirma una cosa contrària a un saber anterior contrastat i ferm. El saber de cada científic - persona- porta a dir una veritat demostrada, però apareix un acord social -que pot sorgir seguint una consigna política o d'una altra manera- que es contraposa a la veritat científica personal.

Argumentant, per exemple, que el clima sempre canvia i que grans canvis físics com erupcions o terratrèmols, o xocs de cossos celestes, són més definitius que les accions humanes en el canvi climàtic. L'eventualitat que això segon sigui possible no invalida l'evidència que els humans estem alterant el planeta, la vida i la pròpia existència en aquest món; ho estem fent en un sentit negatiu definitiu, i està en les mans dels humans corregir-ho. Cosa que no passa en la veritat interessada social, que es remet a les forces físiques incontrolables i més bàsiques. Així, si un candidat a president d'un estat diu que el carbó no contamina tant, que el canvi climàtic no depèn dels humans i que cal donar feina a la gent que la necessita per menjar i viure, potser que una determinada política s'imposi en una societat i sobre els ciutadans concrets per una prioritat com és el treball, el menjar i la salut dels ciutadans.

La veritat personal és la primera. Ho és perquè és la del saber individual basat en la evidència contrastada del coneixement i l'adequació d'allò que es diu amb el què succeeix. La veritat quan passa a nivell grupal corre riscos, perquè s'hi sumen interessos convinguts de tot ordre que la poden malmetre. Llavors és quan es pot sentir dir allò de que la veritat s'obre pas i s'imposa, o que sucumbeix i no hi ha res a fer.

Arribats a aquest punt, és necessari generalitzar. S'ha de fer observant cadascú, quan allò que pensa està influït més per allò que es diu que per allò que sap. Perquè molt sovint diem allò que té més predicament social i callem allò que sabem amb certesa. L'educació científica i l'atenció a les evidències directes, són claus per a guiar la consciència individual i preservar la seva autonomia. Però precisament és en l'àmbit de la ciència on es donen per veritats afirmacions que són creences cognoscitives. Així és diu que sabem on estem i on anem o d'on venim perquè tenim un mecanisme cerebral -un GPS, més concretament, que ho calcula i ens ho diu. Qui li diu què a qui? No hi ha cap evidència del tal mecanisme ni de la seva ubicació, ni de com ens informa. Com a màxim hi ha reaccions condicionades en determinades neurones; cosa que per altra banda no es reconeix. Però, per dir-ho així, la computació maquinal surt en revistes d'impacte en anglès i així es parla.

Hi ha un concepte de la psicologia experimental clar en els estudis sobre percepció humana. Se'n diu "Constància perceptiva" que dona compte de com ens orientem i anticipem en base a les associacions temporals i modals. No obstant això, la "pre-veritat" d'una teoria neurocientífica s'imposa entre els alumnes que arriben actualment a les facultats de psicologia i en general, encara que no hi ha cap evidència del dit mecanisme.

No cal dir que fa segles que vivim amb la pre-veritat de la creença d'un deu creador del món o de deus menors o energies ocultes, que són un prejudici cognoscitiu d'un calat cultural tal que no sembla que pugui canviar. Entre altres coses perquè des de les religions monoteistes, no només s'afirma que déu existeix i intervé en el món,

sinó que ell mateix és la veritat. La creença pot trastocar, aleshores, l'enteniment natural de les coses.

La veritat se cenyeix a l'ajust de l'enteniment a la realitat que un observa o pretén explicar. La veritat no està en l'acord social ni després, ni abans de l'acte psíquic de referència. La veritat tampoc està en les coses o en els llocs, només en el dir o el referir conformat a la realitat dels fenòmens que s'observen i que cada persona humana pot arribar a dir.



## ANÀLISI I SÍNTESEI

Veritat es conformitat i és ajust cognoscitiu, psíquic. Suposant però que hi ha diferents nivells funcionals i aquests estan esglaonats, cal considerar com procedir per a la l'estructuració del coneixement científic primer, integrant els diferents actors al discurs teòric bàsic i, segon, tenint en compte tots els professionals aplicats. L'àmbit de l'activitat física i l'esport segueix essent exemplar.

En efecte, en els inicis de les facultats d'educació física i esports -als anys setanta- es parlava de ciències del moviment. Era una manera de referir un tòpic molt genèric que admetés diferents aproximacions. Era una facultat que tenia com a objectiu formar professionals en un àmbit educatiu nou que era l'activitat física i l'esport. L'educació física a l'escola com a assignatura obligatòria assegurava una sortida laboral clara. Menys clara, però més rellevant, era l'educació per a la salut.

La salut és "territori" mèdic i això no és poca cosa. Un tema que ho posa de manifest és que, ni llavors ni tampoc ara, els educadors amb la titulació d'"INEF" han aconseguit la capacitat professional de prescriure l'exercici per a la salut, encara que sí se'ls hi reconeix poder fer la Preparació Física esportiva- també dita "Acondicionament Fisiològic". D'altra banda, les assignatures d'esports no havien de competir, d'entrada, en la formació d'entrenadors que feien les federacions, però ho van acabar fent i amb desavantatge perquè els esportistes reconeguts són sempre uns competidors per a aquells titulats. També s'oferia, com a alternativa, treballar en l'esport per a tothom, la gestió esportiva i altres sortides. Però no era el mateix.

Aquesta realitat dirigida per les sortides professionals creava una lògica bàsicament aplicada i centrada en el lloc concret, on cada alumne volia acabar realitzant-se com a professional. Cosa especialment potent quan ja presumien d'una feina que els esperava.

Les assignatures que en algun moment van rebre el nom d'auxiliars per no dir secundàries, eren la que aquí diem bàsiques encara que no totes s'hi consideraven per igual. La Fisiologia de l'Exercici era clarament acceptada com a bàsica pels estudiants interessats en salut i també en la competició esportiva. La Mecànica aplicada al moviment era quasi una ciència "pura"; la mecànica del moviment humà interessava als educadors en habilitats i als futurs entrenadors, òbviament centrats en l'excel·lència del gest tècnic. La Sociologia de l'esport es considerava bàsica però ja molt pròxima a la gestió esportiva la qual, encara que tenia sortides clares -per exemple de cara al tema dels jocs olímpics a Barcelona – ratllava les qüestions polítiques i això no atreia massa als qui tenien vocació d'educadors, i d'entrenadors. Tampoc als qui tenien una vocació, que ha resultat econòmicament més brillant, de fer a la vegada d'acondicionador fisiològic, entrenador tècnic, assessor psicològic i gestor personal global.

La Psicologia, està clar, era reconeguda per tothom però les seves qüestions teòriques no interessaven massa ni als educadors ni als entrenadors, ni tampoc finalment als propis llicenciats en psicologia volien formar-se i exercir en tècniques psicològiques -per exemple en control emocional, per a convertir-se també en tècnics esportius. Els psicòlegs de l'esport, llavors, se sumaven a les tecnologies ja presents en l'àmbit de l'esport.

Les assignatures aplicades eren el gros de la carrera, també en nombre de professors per a dur a terme les pràctiques tan en educació física com en entrenament. Normal.

Al primer nivell dels temes físics, els professors de Biomecànica exercien a la vegada d'Enginyers, cosa que resultava especialment important en el funcionament dels objectes, els aparells i els materials de joc i competició, amb una atenció també clara a les pròtesis i demes adaptacions en els esportistes amb algun handicap sensorial o motor. Altres enginyeries com la electrònica i la informàtica també comptaven a l'hora de constatar que una cosa era la mecànica, la electrònica o la informàtica com a part de la física i una altra cosa eren les aplicacions en l'educació física, l'entrenament i l'àmbit de l'esport en general.

A nivell de la Biologia passava el mateix: una cosa era la Fisiologia de l'exercici o la fisiologia sensorial i una altra la Medicina de l'activitat física i l'esport per a atendre als traumatismes i les lesions de la pràctica esportiva i tot allò relatiu a la malaltia i als límits funcionals humans i els seus efectes. Hi havia potencialment, també, una Psiquiatria però no era requerida per la presència del psicòleg aplicat tractant el trastorn psíquic i l'estat emocional menys greu, relacionat amb l'activitat esportiva i sobretot competitiva.

La Educació Física, com ja hem apuntat, incloïa educació per als hàbits saludables i de rendiment òptim d'una banda, i de l'altre, l'educació de les habilitats i els gest i coordinacions tècniques esportives. Encara avui, aquestes dues actuacions educatives van barrejades; lamentablement, al meu entendre. El contingut més mediàtic a nivell aplicat era el tema dels esports. Encara que només

hi havia deu o onze assignatures d'esports, el seu potencial mediàtic i en nombre de professors, constituïa el vector més rellevant a efectes de definir l'opció esportiva aplicada d'aquella facultat.

La Gestió i la Direcció esportiva ha estat i és una altra sortida professional dels llicenciats d'INEF. Encara que normalment aquestes dues sortides quedaven a nivell direcció i gestió de clubs i entitats esportives en general, la formació que atorguen és netament de l'àmbit general de la Política. Així es demostra veient aquells llicenciats, màsters i doctors, en organitzacions municipals, nacionals i internacionals de l'esport de lleure i competició.

Tots aquestes tecnologies esportives estan interessades en esports i esportistes concrets, hàbits, habilitats i sabers concrets. També en dinàmiques federatives singulars, segons cada activitat deportiva i esportiva, segons cada preparació física, segons cada esport individual i col·lectiu, segons cada planificació de temporada i segons cada dinàmica federativa nacional i internacional.

En aquell àmbit però també en altres les ciències bàsiques i les aplicades mantenen una atenció en els quatre nivells bàsics naturals – Físic, Vital, Psíquic i Social- però ho fan de manera diferent i complementària. Per això es diu que **la ciència bàsica és analítica i generalitzant, mentre que la ciència tecnològica és sintètica i particularitzant.**

Una evidència que va reforçar aquesta distinció va ser la que em va oferir l'estudi de l'anticipació perceptiva i motriu. Va quedar clar que **anticipar** era un concepte que s'explicava des de la psicologia i que

era diferent del de **reaccionar** que explicava la biologia, i que els factors de camp de l'anticipar eren diferents dels de reaccionar. L'anàlisi científica és això: analitzar i discriminar per a aconseguir generalitzar uns principis explicatius a tot un univers fenomènic.

Tanmateix, als educadors i als entrenadors allò que els interessava era aconseguir que no només la biologia i la psicologia els orientessin sobre la velocitat de reacció sinó que ho fessin també els físics i els sociòlegs -si fos el cas- per a programar una acció efectiva d'educació o entrenament en una acció concreta i singular. Per exemple en l'atletisme o en la natació. Els bàsics podien parlar de física, de fisiologia, de psicologia o de sociologia i tenir grans i generals principis, però a ells els interessava què fer que ho tingués tot en compte en una situació que, encara que els altres hi veiessin similituds, ells les veiem completament diferents i úniques donada la seva singularitat esportiva i competitiva.

A les classes de psicologia, el contrast entre els meus interessos analític i generalitzant dialogaven -no sense mals entesos a vegades- amb els interessos dels alumnes que pensaven en el seu esport i la seves accions singulars, escoltant tots els coneixements que se'ls oferien. Tanmateix quedava molt clar, per exemple, que el meu interès per definir l'anticipació com l'efecte la constància perceptiva i generalitzar principis explicatius i factors de camp, era compatible amb atendre a una anticipació concreta com eren la de la sortida de les proves de velocitat l'atletisme o la d'un porter de futbol estudiós del llançador del penal, amb els factors i els seus efectes concrets en cada cas.

Tot aquests anys veient estudiants, llicenciats i post-graduats d'INEF i altres facultats educatives amb sortides professionals compartides,

ha estat com un degoteig d'evidències del caràcter sintètic i particularitzant de la professions tecnològiques. Això feia que la psicologia bàsica, necessàriament analítica i generalista, fos presa molt sovint com una mena de filosofia.

Tanmateix cal convenir en que hi ha veritats analítiques i veritats sintètiques. Unes són veritats de segmentació funcional i les altres d'integració, però ambdues veritats són adequacions a les evidències que s'obtenen amb l'observació sistemàtica.

## EVIDÈNCIA

Evident vol dir clar a la visió i clar a l'enteniment, talment que no pot donar lloc a dubtes. Fixant ja en el diccionari dues dimensions de la il·luminació: una a la visió i la percepció, i l'altre a l'enteniment i la cognició. I en ambdós cassos la claredat és tal que és indiscutible.

Es diu que les evidències salten a la vista, però jo prefereix dir que sobretot són veritats que salten a l'enteniment. S'imposen més enllà de les perspectives teòriques i les explicacions actuals que es donin. El tema que importa, llavors, és com dir-les. Perquè fa segles i mil·lennis que disposem d'evidències i que aquestes s'imposen permanentment a tots però igual, però no hi ha compromís del dir o el referir amb l'evidència, particularment en la ciències explicatives relatives a l'ésser humà.

El naturalisme, com a concepció del món i de l'home, és el compromís per desempallegar-se de maneres de dir hipotecades per les concepcions i els prejudicis dualistes tradicionals, i el compromís per tractar d'assolir la conformitat neta del dir amb allò que succeeix.

La meva formació psicològica va venir marcada per l'exigència de l'experimentació, com a manera de procedir a mostrar evidències. Hi havia uns manuals gruixissims de Psicologia Experimental en els que destacaven experiments en temes sensorials i perceptius. Tanmateix el gros del seu contingut era la narració d'hipòtesis, de procediments d'observació, de dissenys experimentals o quasi experimentals, d'anàlisi de dades, de lògica experimental i de càlculs, etc. Durant la primera part del segle vint, s'hi havia afegit tota la recerca sobre Condicionament Responent i Condicionament Operant, a partir de

Pavlov i Skinner respectivament. La recerca sobre el llenguatge, la parla i els processos cognoscitius humans va emergir després per a recolzar la psicologia cognoscitiva dualista, i prompta a substituir funcionalment la ment pel cervell. Tots els manuals que es van fer no tenien, però, una taxonomia funcional única per a bastir la referencia clara de tots el fenòmens psíquics de manera que no hi hagués lloc per al dubte.

Les primeres feines que vaig tenir no comportaven haver d'experimentar en res, aplicava o replicava tècniques que sorgien sobretot dels estudis referits sobre condicionament, fets normalment amb animals. Això em preocupava ja que, sobretot en els centres educatius, hi havia reticències teòriques i incomoditat amb la lògica experimental que afirmava que els principis de conducta, trets de l'experimentació, eren iguals per a animals i humans. Cosa que, en principi, no es podia negar ja que els fenòmens del condicionament es donaven per igual amb animals i amb humans. Però no agradava.

Quan vaig entrar a treballar a l'Institut Nacional d'Educació Física (INEF), ho vaig fer amb la previsió de modificar el Temps de Reacció d'atletes, aplicant els principis de modificació de conducta skinnerians. Era complicat i un xic ridícul, però calia demostrar experimentalment que el reforç modificava el temps de reacció amb dades contrastades experimentalment. Aquest va ser el meu primer objectiu, amb referències noves a estudis sobre el control d'esfínters amb reforç objectiu, però que no es va aconseguir per raons a considerar. Bàsicament: el reforç era inoperant en front de l'anticipació que s'aconseguia, presentant estímuls amb intervals



constants. Cosa que vaig comprovar, repetidament, amb diferents aparells de mesura i de presentació d'estímuls.

L'entorn experimentalista que vaig construir al Gabinet Psicotècnic del Centre Mèdic de l'INEF, es va veure sorprès però per evidències d'anticipació en l'entrenament de la sortida en proves de velocitat a l'atletisme. El meu enfocament explicatiu va canviar. Ara era més un enfocament observacional. Però no era una constatació d'un principi operant o de condicionament, sinó la recerca d'evidències funcionals amb interrogants que anaven més enllà dels que es podien plantejar amb els procediments experimentals i metodologies de demostració conductual.

El compromís amb l'experimentació conductista del Joan Riera i meu era tan gran que vam decidir incloure unes pràctiques de Condicionament Operant, com a part de l'assignatura de psicologia a primer curs de l'INEF. Era complicat però ho teníem clar. És més, sota la influència experimentadora de Ramon Bayés, ja havíem fets pràctiques de condicionament a les cases respectives, quan encara érem alumnes d'un post grau de Psicologia Clínica de l'Hospital Clínic de Barcelona. Ens vàrem construir una "caixa d'Skinner" que requeria un registre manual de respostes amb tota la il·lusió per a formar-nos en la recerca de la ciència de la conducta (!). Ens vam equivocar al comprar les rates ja que va resultar que eren hámsters i aquests animals de desert aguanten dies sense veure aigua, cosa que va esdevenir un handicap pràctic i teòric en la nostra recerca: les rates si les prives d'aigua tenen set i estan motivades si els reforç és aigua; en canvi els hámsters, no. El nostre tutor -en Ramon Bayés- va comentar que era qüestió de "diòptries". Metàfora encara amable per

a un desconeixement flagrant, he pensat sempre jo: no saber el nom d'un animal que contenia una evidència.

Vam haver de plegar per aquest error però a mi em va sorgir una pregunta imprecisa: perquè els principis conductuals bàsics i universals han de dependre de la set d'un animal? Els esportistes no depenen d'aquests tipus de motivació, pensava jo. La lectura de de l'obra "Orígens del coneixent. la fam" va calmar els meus dubtes, ja que allò que plantejava era precisament que les necessitats biològiques més bàsiques actuaven de motivació -des del néixer- per a aprendre, moure's, tenir curiositat i desenvolupar-se psicològicament els infants. Això situava la necessitat biològica més com un determinant de la funcionalitat psíquica concreta que com un element constitutiu de la forma funcional psíquica.

Més enllà de pensaments saltejats sobre les coses que passaven, vam crear un espai sota les grades d'unes pistes esportives. Allà hi tenien les caixes reglamentàries per a aconseguir el Condicionament Operant, i al costat un estabulari. L'institut en pagava unes rates que havien de ser verges de condicionaments, però que s'havien de motivar a fer coses si les tenies 24 hores sense aigua. Un feimada tenir-les i organitzar pràctiques en hores intempestives. A nivell de contingut, fèiem servir un manual que tenia com a final una pràctica en què la rata havia de llançar una pilota a una cistella dins la caixa; simulant una acció basket.

El tema es que aquest segon laboratori, no obstant encuriosir als alumnes, no servia per a respondre preguntes sobre el comportament dels atletes en la pista. Com a màxim servien per a il·lustrar els principis conductuals anomenats Reforçament Diferencial, Discriminació, Encadenament i altres que suposaven

estar en la base i genèricament de tots els individus animals i humans.

El fet d'anar a la pista d'atletisme, com a psicòleg de l'esport, va ser tota una altra cosa. En la meua formació hi havia una referència constant al llibre de Bayés "Una introducción al método experimental en Psicología", que reproduïa l'esquema de Claude Bernard en un llibre de títol semblant, segons el qual tot científic ha de tenir una activitat aplicada que es basi en una altra activitat que és de recerca i teòrica. La idea es resumia dient que darrera la consulta hi havia d'haver un laboratori. Idea que jo compartia quan pensava que darrera del metge hi havia d'haver el treball del fisiòleg. Amb aquest esquema, anar a la pista podia ser entès com anar a la consulta jo venint del laboratori. Però no: el que em va canviar l'esquema és que la pista va ser, des del principi, el laboratori. És a dir, el lloc on les evidències psíquiques eren clares i on les tècniques les aplicaven els entrenadors guiats pel coneixement pràctic de cada esport i la seva experiència entrenant.

Va ser, a més, un canvi dels procediments de recerca, d'allò que s'entenia per conducta i un canvi vers el compromís d'ordenar la dicció d'evidències. Amb altres paraules: s'anul·laven els procediments per a atendre només a les evidències i es posava l'èmfasi en el dir-les construint una taxonomia funcional conforme a elles. Per dir-ho així: la perspectiva analítica de la psicologia bàsica se centrava en la generalitat de les causes, mentre que la perspectiva sintètica dels entrenadors se centrava en la concreció dels efectes.

## CAMP

La meva primera aproximació a l'estudi del temps de reacció i l'anticipació al laboratori i per a confeccionar la tesi doctoral, va sumar-se a la col·laboració amb un plusmarquista en 110 m tanques i amb un entrenador d'atletisme, en la situació concreta de la sortida en les proves de velocitat.

Jo tenia una idea de multifuncionalitat poc clara, segons la qual qualsevol acció esportiva podia ser estudiada des de diferents perspectives. Però en aquell projecte les perspectives es van fer evidents, mostrant quant rellevant era cadascuna i veient-les integrades en una acció competitiva.

**Veia la mecànica centrada en el fràgil equilibri de la posició de sortida amb els “starting blocs”. La fisiologia centrada en la força explosiva i en tota la gama d'actuacions dietètiques i d'exercicis per a donar el rendiment màxim. Em veia a mi mateix, exercint de psicòleg, sorprès de veure com hi havia atletes que textualment “estudiaven” el jutge per a poder anticipar al màxim la resposta de sortida. I veia potencialment als sociòlegs il·lustrant com, històricament, les posicions i les regles de la sortida en aquelles proves determinava els rendiments actuals dels atletes, fent canviar els centres d'interès concrets en les altres ciències bàsiques.**

M'havien ensenyat que l'home era el compost d'ànima i cos, descrivint-lo mig corpori i mig eteri. A la pista d'atletisme de l'INEF d'Esplugues jo veia quatre funcionalitats en l'home, estudiades per quatre ciències bàsiques -Física, Biologia, Psicologia i Sociologia. Era evident que cadascuna d'elles se centrava en una causa formal diferenciada i podia parlar amb abstracte d'ella i tots els qui estàvem a la pista hi consentíem. Tots conclouíem que la nostra causa formal era neta en la explicació d'allò que succeïa i en les intervencions que justificava. Encara que no parléssim de cada "causa formal" però sí de funcionalitat, dinàmica o comportament, diferenciades.

Si jo hagués volgut fer un experiment per demostrar la multifuncionalitat en la conducta humana, no hauria pogut fer-ho millor. El "laboratori" esportiu ho permetia, cosa que no es podia fer amb tradicions experimental tancades a qualsevol evidència que no fos la de la seva ciència o del seu corrent investigador. Recordo quant absurda em va semblar, aleshores, la investigació psicològica de la conducta en solitari.

El tema era que en l'estudi de la conducta de un atleta, l'experiment ja estava fet i es replicava cada vegada que ens reuníem a la pista, atenent cadascú a la dinàmica que movia a l'atleta en la sortida, i fins mostrant els factors que afectaven el grau de força i precisió necessàries per fer-la. És a dir, teníem tots davant nostra un sol individu mogut per les diferents funcionalitats i respecte de les quals es podien reconèixer factors diferenciats que explicaven la variació quantitatives en el rendiment. Era un reconeixement de la multifuncionalitat que no es pot assumir amb les metodologies de

recerca pròpies de cada ciència. Aquell reconeixement es feia deixant que tot allò que succeïa t'interessés tant com allò que pensaves que t'havia d'interessar.

Encara que inicialment m'impressionava la Metodologia -que era Lògica i Matemàtica juntes- i que vaig comprar manuals grossíssims, aviat se'm van generar dubtes no només per l'afegit de tractar de la recerca psicològica, sinó per les pròpies investigacions que pretenien ser l'estudi únic de la conducta. Començava a pensar que la metodologia era una formalitat per a publicar els treballs dels científics més que no pas un procedir i un dir compromesos amb les evidències compartides, no només pels propis psicòlegs sinó per tots els altres científics.

La lògica de l'evidència i el compromís en ajustar-se a la realitat sucumbien davant els discursos preexistents, la parafernàlia de les concepcions del món i determinació dels poders fàctics universitaris i acadèmics en general.

A partir dels anys 90 vaig sentir a parlar de revistes d'impacte que eren la culminació de la formalitat productiva, per quant una condició de l'impacte es que se citessin articles o escrits previs al teu i, sobretot, en revistes que et garantissin la divulgació "impactant" del teu article. El compromís amb l'impacte -pensava jo- no té res a veure amb el compromís amb l'evidència.

En la concepció multifuncional de la naturalesa, tanmateix, l'explicació en termes d'identificació de cadascun dels ordres funcionals substitueix la recerca o la investigació com a descobriment de quelcom que no es veu però que serà tangible; que és la idea de descobriment científic més comú. En aquesta recerca funcional i analítica bàsica, s'han d'aportar evidències d'allò de què es parla i

dir-ho de manera ajustada a la realitat de la evidència, deixant de banda els supòsits explicatius tradicionals, lligats majorment a la concepció dualista de l'home i a una idea creacionistes i interna de causa. En part per aquests prejudicis dualistes, que afectaven sobretot als psicòlegs encara que no exclusivament, quedaven encara per establir ponts conceptuals entre els científics allà presents. Ponts que suposaven cada dinàmica com un camp funcional que es definia en relació als altres camps funcionals.

## ESPORT

Cap àmbit social m'ha ensenyat més de ciència, i de psicologia en concret, que l'esport. Vull dir que tant en allò que fa a l'activitat descriptiva com a la explicativa de la ciència, i de la psicologia en particular, l'esport m'ha mostrat evidències psicològiques definitives. Tanmateix, en l'experiència primera de contacte amb els diferents professionals de l'esport, va sorgir un interès per la classificació de les ciències. Interès que es va reforçar pel dilema sociopolític de l'INEF respecte de si convertir-se en una facultat d'educació física integrada a la universitat o si mantenir-se com a organisme autònom, depenent del Departament de Presidència de la Generalitat de Catalunya, per a esdevenir una futura Universitat de l'Esport. Amb llei del Parlament de Catalunya es va optar per lo segon, sense poder-ho desenvolupar; entre altres raons perquè la idea de les universitats temàtiques no entrava en els projectes de la universitat espanyola. Ni en els de la catalana, que no era autònoma per a fer-ho.

Aquest context universitari i teòric d'organització de la ciència en l'àmbit de l'esport, no amagava la constatació que, en el pla d'estudis de l'INEF, aquelles ciències bàsiques hi eren presents en una afirmació de la mateixa multifuncionalitat de la ciència. No hi havia ciència del cos i ciència de la ment, sinó quatre ciències que feien evident la manera natural i multifuncional d'entendre les accions esportives.

Vaig pensar que la doctrina oficial era que ser humà era un compost d'ànima i cos, però la doctrina científica era que hi havia quatre ànimes en cada ser humà. A més, jo sabia que ànima venia de vent, en grec. O sigui que el vent era el vehicle per a fer entendre les formes funcionals de la natura i allò que havia passat és que tant el



teisme com l'humanisme havien restringit el concepte d'ànima a la funcionalitat cognoscitiva humana, i havien obviat les altres ànimes reduint-les totes al cos i a coses extenses i tangibles. Víctimes totes de la metàfora i dels prejudicis conceptius sobre el món i l'home com a espècie!.

Després hi havia les ciències secundàries, que no irrellevants. Primer les descriptives com ho era l'Anatomia que descriu la composició del cos humà que servia tant als biomecànics com als fisiòlegs. Segon la Psicologia Diferencial amb temes tan il·lustratius com les diferències en Temps de Reacció o la Latència a diferents edats o entre homes i dones, i que servia tant als psicòlegs com als sociòlegs. Tercer l'Antropologia que calia que fos en el pla d'estudis per a il·lustrar, per exemple, la gran varietat d'esports en les diferents cultures humanes.

Després hi havia també les dues tecnologies pròpies i bàsiques de la facultat que eren l'Educació Física i l'Entrenament esportiu. Admetent subdivisions òbvies, com la distingir entre educació física i educació per a la salut, però també els diferents esports que podrien constituir el gros d'una futura universitat de l'esport.

Una primera publicació teòrica meva va ser precisament una classificació de les ciències que, amb els criteris apuntats, distingia entre ciències morfològiques o descriptives, ciències funcionals o explicatives, tecnologies o ciències aplicades, i les ciències o disciplines formals (*Classificació de les Ciències*).

Des de fa anys, però, penso que hi ha una ciència que està desubicada en la classificació -l'Arquitectura-, situada provisionalment en el requadre de Enginyeria. El títol d'arquitecte es

dona a un professional aplicat en un àmbit temàtic, històric i actual, que és el de la construcció i que, per la seva rellevància social, mereixeria disposar d'una universitat temàtica. Toca temes físics com els dels materials i estructures de construcció, salubritat i ecologia de les cases i els pobles o ciutats, funcionalitat de les cases per a viure i resultar còmodes a les persones, i també temes de disseny i acceptació social de l'art constructiu no només de cases i edificis sinó també de jardins i parcs naturals. L'arquitectura és una tecnologia global ja que no només es basa i necessita de la formació física sinó que també necessita la biològica, la psicològica i la social. Arquitecte, d'altra banda és el títol màxim, però n'hi podria haver de diferents nivells -com Arquitecte Tècnic o Arquitecte Paisatgista- fins arribar a la Formació Professional més concreta. La necessitat d'una universitat temàtica de la construcció em segueix semblant d'un interès innegable perquè seria la manera facilitar l'anàlisi i la síntesi de les ciències i les tecnologies al voltant d'un contingut socialment rellevant i amb un ventall de títols formatius que cobrís les necessitats les necessitats laborals reals.

Passa el mateix -entenc- amb el títol d'Entrenador. Aquest és un títol que se centra en la dinàmica psíquica de la pràctica esportiva -aprenentatge de la tècnica i la tàctica, autocontrol emocional, etc.- però necessita d'una formació mecànica, fisiològica i sociològica per a fer front a l'entramat funcional de cada esport, cada federació esportiva i cada cultura deportiva.

El projecte de la Universitat de l'Esport a Catalunya es va anunciar, però va quedar tot per fer després dels jocs olímpics de Barcelona del 92. L'INEFC, com a centre universitari, va seguir i segueix sense projecte esportiu justificat.

Les figures d'Arquitecte i Entrenador, però, son els estendards d'una opció d'organització d'una universitat temàtica, complementaria de la universitat actual organitzada en facultats.

## APRESENTATGE

L'activitat al laboratori que havíem iniciat al Gabinet Psicotècnic del Centre Mèdic, va ser una altra història de recerca teòrica. Concretament la dels anomenats "Factors de Camp", seguint la línia investigadora que s'inicià a partir de la anomenada Psicologia Interconductual. Idea que es resumia dient que allò psíquic era un camp funcional -justificadament diferent als camps físic, vital i social- i que tenia uns factors propis per a explicar la variació quantitativa en ell. És a dir, un camp funcional era una estructura causal que tenia en compte inicialment dos aspectes clau: la qualitat funcional del camp i la variació quantitativa de cada camp. Era l'inici d'una taxonomia nova que podia guiar un estudi sistemàtic al laboratori, però del que tenies evidències en les mateixes sortides d'atletisme, i en les situacions de competició esportiva en general.

En aquell context de l'estudi multifuncional de la sortida a l'atletisme, l'Anticipació era la manera psicològica natural de reduir el Temps de Reacció o de la Latència. Afirmant la dinàmica associativa i els seus factors i com estava sobreposada a la dels processos fisiològics i sensorials, amb els seus propis factors.

Teníem un aparell Bettendorf per a la mesura del Temps de Reacció que es va mostrar inútil per a estudiar l'Anticipació. Vàrem començar fent servir un polígraf per a demostrar, amb registres miogràfics, l'anticipació perceptiva. Per a aconseguir-ho havíem de pintar els estímuls sobre el paper de tal manera que aquests, al córrer a 100 mil·límetres per segon, donessin totes les mesures en centèsimes per al temps. Molt interessant però poc pràctic. Un petit ordinador, anomenat Spectrum, va permetre evidències clares sobre la constància perceptiva i un estudi dels factors més sistemàtic, cosa

que es va ampliar fent una revisió dels experiments d'altres autors sobre el mateix tema.

Vàrem poder replicar i aportar lleis psicològiques molt clares. Com la de la Contigüïtat, ja que l'anticipació variava en precisió atenent a la durada de l'interval, entre un senyal d'alerta i l'estímul al que s'havia d'ajustar la resposta. La de la Complexitat de la tasca, quan hi havia un encadenament d'estímuls, encara que no poguéssim replicar l'aspecte de la simultaneïtat que posteriorment va resultar clau per a definir aquell factor. La de la Pràctica entesa com a repetició dels intervals que permetien anticipació progressivament més ajustada. I encara estudis sobre Generalització i Inhibició que resultaren ser els factors més interessants de cara al rendiment esportiu definitiu. I van resultar els més interessants perquè l'entrenament ja comporta una estructuració clara del gest tècnic i una pràctica sistemàtica de cada un d'ells, segons cada esport i en allò que acaba essent, com deia, definitiu a l'hora de la veritat en cada competició.

A partit, tanmateix de la literatura psicològica, dels experiments d'altres i dels propis i de les demostracions que ens brindava el laboratori esportiu, van sorgir una llista ordenada amb deu factors i tres grups: estructurals, històrics i situacionals.

### Factors Estructurals

(1)Contigüïtat. En els manuals de psicologia experimental es parla de la Llei de la Contigüïtat, donant compte de les evidències experimentals al respecte. A la pista d'atletisme es feia palesa igualment aquesta llei. La durada entre el "llestos" i el tret, es donava amb un interval mitjà d'1,3 segons. Més enllà de l'estudi del jutge i

d'altres aspectes que podien fer que els atletes fossin més ràpids a la pista, mesuràvem també el seu rendiment amb el nostre aparell Bettendorf que entre el senyal d'alerta i l'estímul tenia un interval mitjà d'uns 7 segons. Llavors els mateixos atletes tenien un TR més llarg.

No vam fer experiments ni mesures com cal, llavors. Però eren dades que se sumaven a l'evidència presentada com a llei psicològica. Ho trobava fantàstic perquè era una provocació per a aquells que diuen que en les coses humanes no hi ha lleis. Després no els interessa, ni llegir ni sotmetre's a l'evidència; ho neguen i ja està. Ni pensar-ho de sotmetre's a l'evidència. Per als humanistes i altres creients és una claudicació.

Tanmateix aquesta expressió de "lleis de la contigüïtat" està fonamentada i és tradició reconèixer-la en psicologia bàsica. És més està fonamentada en diferents àmbits d'interès i recerca psicològica, encara que en noms diferents. És a dir, el concepte de Contigüïtat s'estudia en tots aquells àmbits que tracten de Durada més o menys llargada d'un interval, de la Demora del reforçament o de la Proximitat espacial entre dues sensacions o, en general, de la proximitat modal, incloent-t'hi la proximitat analògica entre el tòpic i el vehicle en una metàfora.

Un altre factor és la (2)Complexitat o Composició de la relacions associatives i concretament el nombre de relacions en els encadenaments perceptivo-motrius i els cognoscitius. En general es pot dir que a major nombre de relacions simultànies i encadenades, més dificultat d'aprenentatge. Al circ l'habilitat de mantenir un número considerable de bitlles girant impulsades per un mateix artista, n'és un bon exemple. A l'esport, el trimatge de les veles amb tots el caps angles i tensions, atenent simultàniament a la direcció i la força del

vent, als roles i les ratxes, a la eventual corrent i tot en competició amb altres velers, és també un exemple clar de dificultat creixent pel factor composició.

Una de les pràctiques experimentals en l'estudi del TR era l'estudi del Temps de Reacció Electiva (TRE). Al laboratori de l'INEFC vam tenir aviat un aparell que segons la fletxa que sortia en un panell havies de desplaçar el peu d'un plataforma central a una de les quatre disposades: una davant, una darrera, una a la dreta i l'altre a l'esquerra. La conclusió de molts estudis comparant el TR i el TRE era que la mesura del TR era més curta que la del TRE i que aquesta s'allargava fins a unes situacions de quinze opcions de desplaçament o resposta. Molt a parlar sobre això, però les dades eren acceptables per a poder parlar també de llei. La qüestió que es plantejava, en alguns tradicions investigadores amb ascendència sobre els entrenadors, era que tot el tema de la velocitat de reacció depenia d'un centre de processament i decisió cerebral, amb la qual cosa l'atenció als factors de camp i al plantejament psicològic de la velocitat de reacció i l'anticipació no eren considerats.

Un cop de sort, i no pas cap experiment ni cap evidència immediata, va sumar sobtadament dos factors estructurals als dos acabats de referir. Vaig llegir en un manual que Aristòtil havia dit que hi havia dos factors d'aprenentatge, dels qual jo no tenia notícia en les meves revisions ni en les meves observacions. Eren els factors de (3)Contrast i (4)Ordre. Contrast és un concepte que ens remet a la fisiologia sensorial i potser és millor Disparitat, que és un sinònim en la literatura actual. Ordre és una expressió més netament psicològica. Vaig fer dos experiments senzills, que vaig publicar directament en el

llibre de "*Psicologia. Una introducció teòrica*", en els quals es demostrava que el contrast entre els elements d'una associació millorava l'aprenentatge i també ho feia, ja en tasques complexes, l'ordre amb que es mostraven les relacions. Hi havia, a més, estudis en aprenentatge cognoscitiu que netament afirmaven que s'aprenien -i es recordaven- millor els enunciats que tenien un ordre descriptiu o causal, respecte d'aquells que no en tenien o no en tenien tant.

Recordo com aquests quatre factors estructurals es van tornar rellevants per a orientar l'entrenament d'un atleta que competia en el decatló. Tenia dificultats en dues o tres especialitats, mentre que es defensava en la resta. Concretament recordo que no sabia massa què fer en el llançament de javelina. Un primer problema és que no sabia massa com organitzar l'entrenament d'aquella acció. Vàrem preguntar als especialistes bons en aquella especialitat, què feien ells. Els atletes tenen una comunicació no verbal molt rica referida a sensacions propioceptives que calia posar en valor, com es diu ara. Però el tema d'entrenament clau va ser el següent: construir la cadena del llançament que combinava ritme i acceleració al llarg de tota la acció, i també sensacions sobretot propioceptives que marcaven la "melodia" de l'acció. Els principis rectors, basats per part meua en el coneixement dels factors, eren: definir la cadena d'acció amb el compost temporal i modal combinat, fixar sensacions salients en ella, relativament properes i sempre en el mateix ordre d'execució. Aquests principis relatius als factors estructurals d'aprenentatge apareixien com a completament necessaris, més enllà de totes les incidències que pot tenir qualsevol procés d'aprenentatge. És obvi que abans de practicar o repetir una acció tècnica esportiva o qualsevol altre, cal que els factors estructurals de l'acció es trobin en



els valors òptims per als seu aprenentatge. Si no és així la pregunta és: de què serveix practicar si no està ben estructurada l'acció a practicar? Només és vàlida una resposta: pot servir per anar definint els valors òptims per a fer-ho. Simplement perquè la pràctica d'una acció desestructurada no millora l'aprenentatge.

Aquests principis d'aprenentatge són vàlids per a totes les tasques tancades -és a dir aprenentatges que s'han d'executar sense interferències. Una altra cosa són les tasques obertes a l'acció de contraris o opositors, i a aquelles que requereixen configuració o interpretació. Llavors cal establir els valors òptims dels mateixos factors estructurals però construïts sobre la constància en la variació. Cosa que aquí només apuntem.

## Factors Històrics

Si hi ha alguna cosa psicològica que caracteritza l'esport de competició -i tota activitat que es vol realitzar amb excel·lència- és la (5)Pràctica, o la repetició, per a millorar. Practicar i practicar és la consigna a l'entrenament esportiu. I és que hi ha un factor molt bàsic de l'aprenentatge d'una acció tècnica i també d'una acció tàctica, i és precisament la repetició de l'acció amb els factors estructurals ben fixats. El domini de l'acció s'aconsegueix, en tot cas, al final de cada història d'aprenentatge. Per això és diu que l'esport és entrenament i entrenament, pràctica i pràctica, on la repetició de la paraula vol referir tots els altres factors de camp psíquic implicats en l'aprenentatge. És a dir, dins dels conceptes de pràctica i repetició

s'han de tenir en compte totes les variables necessàries per a aconseguir l'excel·lència esportiva.

El domini de l'habilitat s'aconsegueix per l'atenció a tots els factors que la determinen quantitativament.

Aquella consigna de pràctica en el sentit de repetició i d'atenció als altres factors psíquics de rendiment la vaig sentir dir sovint d'entrenadors en esports molt diversos. Una recerca en els meus experiments inicials sobre l'anticipació m'ho va fer encara més evident. Si estudiava l'anticipació a un interval fixe de temps entre el senyal d'alerta i l'estímul al que s'havia de reaccionar, l'ajust anticipatori s'aconseguia abans d'una dotzena d'assaig. Però si es volia aconseguir l'ajust anticipatori a un moviment doble – velocitat i direcció- d'un objecte, es necessitaven cents d'assaigs.

En l'esport que tot és moviment -dels objectes i del propi subjecte en acció- la precisió del gest tècnic s'aconsegueix necessàriament després de molta pràctica atenent conscientment o inconscientment als factors dels camp presents en cada acció tècnica esportiva i automatitzant-ho tot. Tant en els aspectes tècnics com tàctics.

Pràctica vol dir repetició d'una relació associativa, no merament d'exercici que pot tenir efectes fisiològics però no psicològics. Potser costi una mica pensar que un interval és una associació, però ho facilita enormement que diguis que una interval fixe és una constància temporal. Constància que identifica, en general, qualsevol relació construïda, simple o composta, entre sensacions. En l'exemple de la sortida d'atletisme, com més vegades s'estudia un jutge -que triga un temps relativament fixe entre el "Llestos" i el tret-

millor és l'ajust anticipatori. I si l'interval és al voltant de 1,3 segons, molt millor ajust que si és al voltant de 3, de 5 o 7 segons, com ja s'ha vist.

En l'exemple del tir de javelina, la pràctica s'obria a un concepte habitual a l'esport i és el de "pràctica imaginada". Com que l'atleta vivia lluny de la pista on entrenava, calia fer un entrenament de visualització "propioceptiva", per dir-ho així. Calia fer-ho a més perquè així s'evitava la fatiga del llançament repetit i es preparava el llançament discret d'una competició. La pràctica imaginada és igual que la pràctica mental -cadenes cognoscitives- que es fa que es realitza repetint frases o continguts sense vocalitzar. Així s'entrena un examen escolar o una oposició funcional. S'ha demostrat que aquestes pràctiques no manifestes, tenen els mateixos efectes que les reals, més enllà de qualsevol altra consideració. En tot cas, els esportistes i els estudiants ho fan això de practicar imaginadament o mentalment i és indiscutible que actua com a factor d'aprenentatge.

Un dels arguments que afavoria la Pràctica Imaginada era que no provocava fatiga, ni muscular ni sensorial, i això era millor per a aprendre ja que no es trencaven les constàncies o les configuracions perceptives. És més, la pràctica imaginada es podia fer repetidament i en qualsevol moment del dia.

El tema que sorgia llavors era el de si era millor fer una (6)Pràctica Massiva o una de Distribuïda en el temps. Alguns estudis clàssics de la psicologia experimental s'inclinaven per la distribució; deien que era millor però no hi havia massa diferència, quan n'hi havia. Novament jo em vaig quedar amb l'evidència que els professionals

esportistes o artistes -com els músics- preferien la pràctica distribuïda per al manteniment de la seva tècnica.

(7)Regularitat -Variabilitat. Regularitat és consistència de les relacions associatives tant si són temporals com modals: en els condicionaments, les percepcions i les intel·leccions. A més regularitat millor ajust i a més variabilitat pitjor. Hi ha evidències en tota la recerca bàsica sobre això. En la situació de sortida de l'atletisme, la regularitat del temps entre els "Llestos" i el tret venia donada per la oscil·lació de l'interval en els conjunt de sortides de cada jutge. Que els atletes diguessin que estudiaven el jutge, volia dir també que atenien a aquest factor -més enllà de la durada mitjana. Al sumar-se la Regularitat a la durada s'obtenia un patró singular per cada jutge que podia donar peu a que es parlés d'un bon o mal jutge, segons fos més predictable o impredecible en el seu procedir. Tanmateix el factor Regularitat era el més definitiu. Ho era a la pista i al laboratori tradicional: a més regularitat d'un interval, millor anticipació perceptiva i psíquica en general.

Quan parla de constàncies perceptives no es parla normalment de les temporals sinó de les modals. La constància del pes d'una pilota o la constància tàctil de les seva textura, o la constància posicional del porter respecte de l'espai entre pals a defensar són exemples que fan palesa la presència d'aquest factor per a il·lustrar la necessitat que hi ha a l'esport de construir habilitats en base a les constàncies. Sense constàncies no hi pot haver precisió ni ajust fi. Per això tot allò relatiu a la qualitat dels materials, a les mides de les coses i els camps de joc, i fins i tot de les pròpies mides corporals, són aspectes a tenir en compte tant més com més puguin oscil·lar.

Sempre he pensat que el factor Regularitat en la constància perceptiva, és equivalent en importància al factor Intensitat en la reacció sensorial. Tanmateix aquesta comparació posa de manifest clarament la diferència de la forma funcional psíquica respecte de la orgànica: la funcionalitat psíquica es construeix en la història personal mentre que la funcionalitat orgànica ve preestablerta en cadascú.

(8) Probabilitat. En les pràctiques sobre condicionament operant calia replicar una llei i era que si alteraves la probabilitat de donar una gota d'aigua -reforç- a raó de cada resposta de prémer una palanca, com menor fos la probabilitat de reforç menor era la força de la resposta, i viceversa.

A la pista d'atletisme va saltar una evidència del mateix: si en els entrenaments de la sortida la probabilitat de que, un cop dit "Llestos", es disparés la pistola fos inferior a 1 – es a dir que fallés alguna o més vegades en l'entrenament- això feia disminuir l'ajust anticipatori que requeria aquella acció de sortida. En aquell món de centèsimes, tot era molt imperceptible als qui només treballem a partir de segons. Es feia patent, però, la mateixa llei magnificada en els experiments de Condicionament Operant.

A l'esport quasi sempre es competeix amb probabilitat 1. Així un jugador de bàsquet o de handbol, o de tir, ha de poder relacionar sempre el gest del llançament o de disparar amb un resultat o efecte, ja que és la relació entre unes sensacions i altres la que enforteix la seva orientació perceptiva. D'altra banda, els pocs experiments

ocultant el resultat de l'acció corroboren el decrement en l'aprenentatge o en el rendiment.

Les paraules practicar i repetir són sinònimes però no, en canvi, exercitar. Les dues primeres es remeten als factors històrics que acabem de veure i, a la vegada, als estructurals vistos anteriorment. Per a aprendre els vuit factors vistos són crítics. Quan parlem d'exercitar sobresurt el component fisiològic de la repetició i per això es parla d'exercici "físic", referint l'activació orgànica per a millorar l'hàbit saludable i en canvi es parla de pràctica o repetició per a millorar l'habilitat tècnica, la tàctica i la cognoscitiva.

## RENDIMENT

El dos factors que anem a veure són també d'aprenentatge però se centren en la situació de competició o de mesura i això fa que admetin directament el qualificatiu de factors de Rendiment.

(9) Generalització. Vaig trobar un experiment de condicionament en la literatura experimental que em va interessar i que em va quedar com a estendard del factor Generalització. Un dels dos autors era C.L. Hull, el "pare" de la recerca en lleis psicològiques. Van replicar un condicionament clàssic aversiu de la següent manera: aparellaven inicialment una vibració tàctil amb una descàrrega elèctrica, en un punt de l'espatlla. Un cop feta la sessió d'aparellaments presentaven només la vibració en diferents punt al voltant del de condicionament. Sorgia un gradient de generalització tal que conforme s'allunyava la vibració en qualsevol direcció, respecte del punt de condicionament, menor era la resposta condicionada. Impressionantment clar.

Aquell treball era exemple d'un aprenentatge passiu i emocional. En canvi el següent ho és de un d'actiu i perceptiu.

En el Basket un dels temes d'entrenament que es planteja és el de la generalització de l'acció de llançament. Les situacions de llançament en un partit normal són il·limitades i, en conseqüència, no es poden entrenar totes. Què fan aleshores els entrenadors? Proposen unes posicions més o menys sistemàtiques de llançament -i amb oposició o sense- que cobreixin totes les possibles en competició. Fent-ho exemplifiquen de manera molt concreta com procedeix la nostra formació en general: realitzem aprenentatge de tasques que es

poden transferir a situacions semblants, i es transfereixen tan millor com més proximitat gestual hi ha entre elles.

En tot cas dir que Generalització i Transferència són sinònims en la nostra taxonomia. Generalització referint gradients passius i, en canvi, Transferència referint els actius, en general.

(10)Inhibició. Aquest factor es defineix com el decrement en el rendiment per efectes d'un element estrany a la pràctica o respecte de l'entrenament previ. Així una sensació interoceptiva, un pensament o una emoció poden distreure el jugador i provocar errors o desajustos en l'acció. N'és una prova que en el Basket la majoria de jugadors redueixen en competició el seu percentatge d'encistellament respecte del que tenen en l'entrenament; poden passar d'un percentatge de 95% a un de 70% a la competició, per exemple. Reduccions com aquesta porten a buscar-ne les causes i aleshores és quan pot aparèixer un psicòleg. L'atenció a les emocions, els sentiments i, particularment, a l'ansietat pren protagonisme. També fixacions i litúrgies que atenallen l'acció,

Cada jugador té la seva por, tensió, obsessió o aspecte concret de la situació de competició, que el preocupa i aquesta preocupació és la que l'inhibeix o distreu. Es poden posar molts exemples de preocupació i també de tècniques pera neutralitzar-la o reduir-la. Aquí en poso una de concreta en una jugador de Basket d'alt nivell: li preocupava que un determinat seguidor d'un equip contrari fes sempre el mateix comentari, en veu alta i senyalant-lo a ell: "a aquest deixa'l que s'equivoca sol!". No podia treure's aquest insult que



l'afectava, fins i tot quan jugava contra altres equips. Perquè hi pensava.

Amb el nom d'aquest factor d'Inhibició m'ha passat, però, una cosa semblant a la que m'ha passat amb el de Variabilitat. He fet servir i s'ha fet servir en general, el pol negatiu de la dualitat amb que s'expressa. Ambdós factors s'expressen en una dualitat: Regularitat-Variabilitat i Desinhibició-Inhibició. Però s'acostuma a fer servir el segon terme, bàsicament per a emfatitzar la inconveniència de la Variabilitat i Inhibició, pels seus efectes negatius en l'aprenentatge i el rendiment respectivament.

Inhibició és un terme tret de la fisiologia, on denota una interferència reactiva. Per analogia es parla d'inhibició, en psicologia, per a referir el decrement en el rendiment per la presència d'un element disruptiu. L'ansietat ha estat i és el gran inhibidor en el rendiment esportiu. Quan s'ha actuat volent treure-la o reduir-la, ha quedat ocult que el gran objectiu no és reduir l'ansietat que inhibeix, sinó potenciar el domini de l'habilitat que desinhibeix. Llavors és quan apareixen les tècniques per a la desinhibició, per a agafar soltesa en l'acció i fins aconseguir la fluència en la competició.

## DETERMINANTS

Els determinants són les dinàmiques amb els seus factors, quan afecten les altres dinàmiques i valors dels seus factors de camp. El determinants es corresponen -entenc jo- amb les causes eficients aristotèliques ja que no són ni la causa formal, ni la material, ni la final, ni tampoc els factors de cada camp funcional, en la seva concreció. Són les causes que venen de fora... Són les causes, però, que interessen prioritàriament als científics sintètics; és a dir a les tecnologies científiques, als professionals aplicats en general i a totes les persones, en la mesura que es plantegen què poden fer per a canviar un ordre de coses, del món o de si mateixes en ell.

Les plantejo d'una manera no sistemàtica, entre altres raons perquè les causes eficients operen ja en síntesi funcional, i em remeto sobretot a casos esportius presos com a evidències, al llarg d'aquests anys.

L'evidència que els velocistes - com Javier Moracho- "estudiaven" el jutge va ser clau per a iniciar la recerca sobre determinants. Posava de manifest que a l'atletisme, i a l'esport en general, tot allò que es refereix a l'entrenament té una base funcional d'aprenentatge i estudi. A més, apuntava que el domini de les accions tècniques i tàctiques varien quantitativament en el seu ajust pels factors del camp psíquic. Però el tema no s'acabava aquí, ja que hi havia una altra causa a considerar i era la que explica perquè es donen els aprenentatges concrets que singularitzen cadascú i també els valors dels factors de camp, explicant el grau o la força dels aprenentatges o els estudis.

És a dir, hi ha una causa última de les maneres concretes com s'estableixen les associacions psíquiques i els seus valors quantitativus. Aquesta causa, última i definitiva, és -precisament- el determinant o causa eficient.

Quan toquem el tema de conducta humana i l'esportiva en concret, el determinant primer que cal contemplar és el social. Un exemple és el paper de les federacions esportives quan determinen quines són les accions tècniques i tàctiques correctes i les que són punibles. Són els reglaments per a tot: per als atletes, per als jutges, per als entrenadors, per a les pròpies federacions de cada esport i per als qui s'hi relacionen. Reglaments que són netament acords o convencions socials que regulen la possibilitat de l'ajust psíquic i els seus valors. Tanmateix un reglament de competició és com un parament d'evidències equivalent als paraments més simples i més controlats dels experiments científics tradicionals.

Les federacions representen, a més, totes les organitzacions socials que determinen -explícitament o implícita- les formes funcionals concretes, primer a nivell psicològic i segon al biològic i el físic.

Respecte de la sortida d'atletisme que és una situació molt simple i aparentment senzilla de realitzar, en destaco la complexitat real. Primer, que es permet Practicar amb la Durada de l'interval entre el Llestos i el Tret. Això no és congruent amb el reglament de sortides que pretén assegurar la impredecibilitat per a evitar precisament l'anticipació. Segon, que aquesta durada mitjana era de 1,3 segons -aproximadament i normalment- per a un grup de jutges de sortida nacionals quan vàrem fer el registre. Durada molt curta que facilita la concentració però també l'anticipació. Tercer, que la oscil·lació de l'interval – Factor Regularitat-Variabilitat- era d'unes 4 dècimes de

segon (entre 1,1 i 1,5 segons). Oscil·lació aquesta que si no ets un especialista ni la perceps. Quart, que no es permetia mirar al jutge per no anticipar-se al tret. Norma coherent però limitada. Cinquè, diferent però important: l'inici de la resposta no podia estar per sota de 90 centèsimes de segon (csg.), cosa que anteriorment o posteriorment -no ho recordo- també havia estat de 100 csg.. I encara sisè i també molt diferent però igualment de reglament: es permetia provocar sortides nul·les per a aconseguir avantatge - presumiblement per als menys ràpids o, millor dit, per aquells que no dominaven al càlcul anticipatori.

Totes aquestes estipulacions sobre com procedir eren acords federatius que determinaven les habilitats concretes que els atletes podien desenvolupar i el grau d'ajust anticipatori que es podia donar. Dit amb altres paraules: determinaven l'entrenament i les característiques d'entrenament per al màxim ajust en cada sortida concreta.

Una conclusió important per a mi, i suposo que per a la cultura científica a l'esport i en general, és que l'ajust psíquic no és una capacitat de l'atleta prèvia a l'acció atlètica, sinó el resultat de l'existència d'una funció perceptiva amb uns determinants socials singulars sobre els factors psíquics d'aprenentatge i rendiment. En l'activitat física, en l'esport i en totes les activitats humanes en general.

La capacitat d'anticipació, en aquelles circumstàncies de la sortida en les proves de velocitat en l'atletisme, no apareixia sinó no hi havia estudi. No era fruit d'un cronòmetre intern ni de cap instància cerebral simplement pel fet que és la relació associativa, intangible i volàtil, la que ho explica. Els cronòmetres no estudien ni inspeccionen els

temps, el compten i prou. No tenen ni idea d'allò que fan!. Són, per això, una metàfora per descriure una habilitat adquirida. O millor dit, són el vehicle per a donar-ho a entendre però sense explicar-ho.

El saber perceptiu i adquirit era, en tot cas, d'ajustament concret a l'entorn de sortida de velocitat en l'atletisme. Era una primera evidència, que deixava també fora de lloc la idea comuna de pensar que era una capacitat innata de l'atleta. Perquè la capacitat d'anticipació a cada jutge no es pot tenir prèviament a l'estudi de cadascun d'ells. Ni tampoc es té prèviament a l'orientació perceptiva temporal en termes de centèsimes de segon, que s'aconseguia practicant sistemàticament el parar un cronòmetre a lapses entre 100 i 150 csg. -que era el rang en el que es movien els jutges habitualment. Habilitat perceptiva aquesta que, per cert, em recordava la del meu germà Salvador -fuster de professió- dient-me el gruix exacte en mil·límetres de cada llistó que jo li ensenyava, sense fer servir el metro. I és que, igual que hi ha anticipació temporal, hi ha anticipació espacial i en altres ordres sensorials. I cada ofici determina la concreció de l'habilitat i el paràmetre o paràmetres com s'esdevé.

Llavors la Pràctica, la Contigüitat, la Regularitat, la Generalització, la Inhibició i els altres factors de camp podien ser-hi o no, però si ho feien seria amb els valors que els reglaments i demés circumstàncies de l'entorn funcional ho determinessin.

Fent un salt funcional gran, cal reconèixer que hi ha determinants físics de l'aprenentatge i el rendiment esportiu. No ho deduïm d'una evidència experimental sinó d'una evidència esportiva. En efecte, hi ha una esport poc conegut però molt suggerent de cara a il·lustrar la concreció dels factors de Complexitat i Regularitat en una habilitat d'intercepció d'un mòbil: el Tir al Plat. La competició en aquest esport és singular com ho són totes les competicions de cada esport i els seus reglaments respectius.

Hi ha un mecanisme que llença els plats, amb cinc angles de sortida, dibuixant trajectòries que poden semblar la d'ocells. Qui trenca més plats en percentatges sempre pròxims al 100% és qui guanya. Hi ha poca variabilitat en tot excepte en dos aspectes: el vent de cada camp de tir i el comportament de cada carabina. Com que són camps a l'aire lliure, el vent pot variar fent que una trajectòria prevista oscil·li i ho faci de manera més o menys erràtica quant a la velocitat i la trajectòria. En tasques d'assessorament a un tirador, aquest un dia em va comentar: el campió actual sempre va una setmana abans al camp de tir, on tindrà lloc la competició, a entrenar. No és irrellevant el tema, ja que la variabilitat del vent pot provocar canvis en la trajectòria de plat i dels perdigons que l'han de trencar, i ho pot fer de manera diferent en cada camp de tir. Cal "estudiar" la variabilitat concreta del vent en cada camp per a aconseguir anticipacions coincidents amb el plat. Mirant des de fora els tiradors, tot sembla un automatisme rígid: diuen "plat", aquest surt aleatòriament en un angle entre els cinc, i l'esportista fa un gir automatitzat del seu cos, disparant. Tot molt ràpid, una i altra vegada.

Resumint es pot dir que, l'erraticisme de la trajectòria del plat provocat pel vent es pot reduir si es tenen en compte les maneres com el vent

afecta a cada trajectòria prevista del plat sense ell. Tanmateix, hi va haver un comentari que va destapar una altra evidència de variabilitat. Parlant sobre les carabines, em va dir: les millors són les italianes (?!). I la raó era que, segons la majoria de practicants, eren les que tenien un comportament més estable quan s'escalfaven. La conclusió era indiscutible, per a ells. Per a mi, posava de manifest que a la variabilitat de les trajectòries pel vent, s'hi sumava la variabilitat pel comportament de la carabina que explicava una dispersió dels perdigons més erràtica segons la seva qualitat física. Tenint en compte, a més, que la Probabilitat que els perdigons toquessin el plat disminuïa conforme més lluny se'n anava aquest, la tasca competitiva no era fàcil. Si trigaven massa a disparar, els perdigons es dispersaven i la probabilitat de trencar el plat disminuïa.

En conclusió, aquells aspectes merament físics de la tècnica del tir determinaven en gran manera el rendiment final de cada esportista, tant més com menys entrenaven.

Un altra cas molt concret i diferent -perquè involucra aspectes mecànics, fisiològics, psicològics i sociològics- va reblar l'evidència no només de l'aprenentatge com a descriptor funcional bàsic de lo psíquic, sinó també de la integració funcional psíquica en aquella situació -descrita anteriorment- de la sortida de l'atletisme. Va ser una noia molt tetuda que posada en la situació de desequilibri de la sortida, físicament tenia una determinació física més gran per caure, que no pas per a arrencar amb força horitzontal. Amb els "corpomecànics" – millor que biomecànics- estaven mirant de corregir-ho, tocant les distàncies entre els "starting blocs", i aquests respecte de la línia de sortida. Mostrant el bon criteri que, per a

resoldre un problema esportiu i qualsevol altre, primer s'ha d'anar a la funcionalitat més bàsica en joc.

Però també tenia por a caure. S'havia fet mal i se sentia culpable de la fallida en l'acció d'arrencada. Màxim quan la presència de públic li va fer més dolorosa. Havia començat a pensar que el seu handicap en aquella acció era limitador del seu rendiment global. Aquest era el problema que interessava ara a l'entrenador, tenint en compte que l'entrenament de la força explosiva era el prescrit i no hi havia perspectives de canvi de protocol en les sortides de velocitat.

Com a psicòleg jo ja estava preparat per a proposar tècniques de reducció de l'ansietat -que és por o dolor condicionat- però no vaig tenir massa interès en anar per aquí. Pensava que el tema biomecànic era més bàsic i si quedava irresolt, és mantenia allà com handicap determinant de l'acció de sortida. I és que, com deia, lo primer és la física i si no es disposa de maneres de canviar-ho o no és possible, no s'arregla als nivells superiors de funcionament de les coses. Lo físic en general, es pot menystenir o es pot obviar, però està sempre en la base de l'entramat multifuncional.

En aquest sentit, cal fer referència al fet que cada esport necessita unes tipologies físiques que faciliten o dificulten les seves accions competitives. Tipologies que contenen dimensions com el pes, la altura, les proporcions corporals en general i també la flexibilitat. La dita "selecció de talents" comença per aquí: per les característiques corporals com a potencials determinants d'accions reeixides en cada esport. Penso, llavors, en els atletes de 110 metres tanques, que normalment tenien unes cames llargues i un cos proporcionalment quelcom més petit que els altres velocistes. Pot no fer-se cas de la



tipologia per al deport o l'esport de lleure, però per a l'alt rendiment esportiu és un determinant a tenir en compte.

Una altra cosa són les anomenades qualitats "físiques" quan en realitat són fisiològiques com la Força muscular o la Resistència, quan se centren en la fisiologia del múscul i les articulacions i la seva dinàmica d'esforç, consum d'oxigen, fatiga, recuperació i demés aspectes biològics de l'acció esportiva. I una altra cosa és, encara, que es parli de qualitats "coordinatives" per a referir a les que tenen un componen funcional perceptivo-motriu plenament psicològic.

Tanmateix, tornant a l'ansietat, calia reconèixer que la noia s'alterava emocionalment quan es posava en la posició de sortida, o només parlant-ne. Això era un handicap clar per a ella que, per altra banda, era molt bona en l'acció explosiva inicial, l'acceleració i velocitat en carrera. Algú s'atreveria a dir que aquella ansietat concreta i situacional esportiva atlètica estava determinada per la manera de ser personal? Atrevits dient n'hi ha molts, evidentment entre ells els que pensen que l'ansietat és un estat psíquic que es dona deslligat funcionalment de les situacions de vida concretes de les persones. És més, pensen que hi ha un centre cerebral o s'elabora l'ansietat o diuen que les emocions ocorren allà i posteriorment es manifesten. El costum tan habitual de prendre ansiolítics per a anul·lar-la, els ajuda a mantenir la seva teoria espúria.

Els ansiolítics, des d'una anàlisi de camp i de causació eficient, són uns determinants bioquímics del funcionalisme orgànic, els efectes dels quals es poden associar a la ingesta d'un fàrmac i donar una resposta condicionada de reducció dels símptomes de l'ansietat. Però no toquen el condicionament emocional i cognoscitiu que l'ha

establerta i la manté. És a dir, que s'ha construït com a associació en la ontogènesi individual. Per això, les tècniques psicològiques se centren en la forma funcional de l'ansietat per a reduir-la, o eventualment per a convertir-la en apoderament i força competitiva.

Recordo tècniques com la Dessensibilització, l'Afrontament, el Contra condicionament que practiquen molts esportistes. També en dir-se a si mateixos que "puc aconseguir-ho", que "soc fort" o que "estic en plena forma", o que aconseguen auto convèncer-se que allò que abans l'espantava ara el motiva.

Els temes emocionals i sentimentals lligats al sexe són habituals a l'esport i ho són en l'existència de tothom a la nostra cultura. Cal considerar-ho com a font de determinació eficient en múltiples dimensions i concrecions.

Sempre recordaré una xerrada al col·legi de psicòlegs sobre història de la psicologia amb una assistència minsas, mentre que en una sala contigua molt més gran en la que es parlava de sexe, no s'hi cabia. Immediatament em ve a la memòria l'activisme d'un lacanià que passava pels barracons del campament militar de Sant Climent Sescebes convidant als reclutes a masturbar-se; el mateix que amb altres havia llogat un pis al poble per tenir les novies i organitzar el que fos. I abans l'internat del seminari de la Conreria amb els enamoraments i els tocaments pecaminosos; les auto flagel·lacions sospitoses d'un superior i la confessió privada d'un company que quan m'ensenyava l'estampa d'una mare de déu renaixentista, em deia que era la seva novia (!). També l'aproximació d'un empresari

que em repetia estar fart de que la seva dona li exigís relacions sexuals diàries, i que ara ja no feia falta copular homes i dones perquè hi havia la reproducció artificial.

La història personal i col·lectiva de la meva generació ha tingut aquesta característica de recurrència dels temes lligats a la sexualitat, i la invitació que ens ha vingut d'un temps de repressió per a alliberar-nos i gaudir del sexe sense aturador. En una societat de consum, ocasions n'hi ha! Si més no, ofertes sexuals amb l'espectacular increment de vídeos pornogràfics i fins a productes eròtics, com poden ser la reproducció de conys i culs d'actrius porno que alguns reconeixen com qui reconeix la seva cara.

No cal que et digui més. En tot cas dir que, amb el pas del temps, les meves heroïnes són les parelles, d'una dona i un home joves, que assumeixen conscientment la funció reproductiva del sexe, l'afectivitat que li és connatural i la responsabilitat educativa. Que també li és connatural perquè en la nostra espècie tenim un llarg període de creixement i desenvolupament, per a arribar a un estadi de plenitud psíquica.

Parelles que no se les pot igualar amb les que es formen per consum sexual, amb lligams amistosos i afectius que també sobrevenen amb les relacions sexuals. Siguin parelles o una altra agrupació, es justifiquen per l'obtenció del plaer com a objectiu últim i, amb ell, apareix fer l'amor de les maneres més increïbles, però també dels sentimentalismes més rancis i egoïstes.

El paroxisme hedonista de la nostra societat consumista és gran, i és sector comercial que compta en el Producte Interior Brut (P.I.B.).

Potser el tema més rellevant teòricament ha sigut la conversió social dels temes relatius al sexe amb temes d'opció de gènere. De la distinció entre mascle i femella dels mamífers, s'ha passat a les opcions de gènere – més de cinquanta!- com a drets dels ciutadans en una cultura autoproclamada progressista. És rellevant no pas pel número d'opcions, sinó per la metàfora explicativa del sortir o entrar de l'armari per a explicar la existència de la homosexualitat com a primera opció alternativa a la heterosexualitat tradicional i tota la resta d'opcions. Metàfora absurda que fa suposar que la identitat prové del interior (!?), i que es pot mostrar o no, però que és autèntica.

És l'explicació basada en el dualisme espacial més inacceptable per a un naturalista, amb una concepció multifuncional del món i dels sers humans en ell. Postula una explicació lineal d'un desplaçament d'una cosa que està dins i surt cap fora, sense dir en què consisteix el "dins" i com surt cap a fora. Les metàfores són vehicles per a entendre un tòpic, no per a impossibilitar-ho.

Postulació que, a més, dona cabuda a la idea que allò que és intern és natural, és autèntic i és de llei, i no s'admet altre explicació que no estigui en aquesta línia. La nostra concepció naturalista del món i del mateix home com a realitats multifuncionals no ho pot acceptar, ni com a metàfora.

Quan era estudiant de psicologia unes companyes comunistes em van parlar de Gramsci, qui ja tenia un enfocament explicatiu en el marc del materialisme dialèctic. Deia que les necessitats orgàniques com el menjar o el copular és transformaven en els humans. Així, el menjar, que és una necessitat orgànica, podia evolucionar cap a una pràctica socialitzant on apareixien noves necessitats com la d'educar

el gust i valorar el sibirisme en aquell acte d'alimentació. Igualment, la necessitat vital del sexe es podia transformar en pràctica de jocs sexuals, maneres de copular imaginatives -a vegades també molt forçades- en les que hi participaven els òrgans sexuals però també altres òrgans i objectes d'artifici.

Actualment l'estudi sistemàtic de la sexualitat en les diferents espècies animals ha aportat evidències de fenòmens prou interessants per a desbancar el simplisme d'allò que es té a dins i que surt fora. En raporto dues que m'han impressionat. Una, l'existència d'espècies animals que poden canviar anatòmicament i fisiològicament de sexe segon siguin les necessitats d'aquella espècie. Ho fan d'una generació a una altre, però també dins una mateixa existència individual. Per raons merament biològiques ja hi ha transformació fisiològica i física!. Dos, hi ha espècies de primats que tenen la còpula com a forma de salutació; ho he vist en un d'aquests programes sobre comportament animal que acostumo a mirar.

Hi ha, a més, moltes evidències sobre la determinació multifuncional de l'orientació sexual. Una d'elles és la seva afectació pel tracte amb productes de la indústria farmacèutica; les treballadores o els treballadors han de canviar de feina per a evitar-ho. Una altra és com les experiències de vida de cadascú comporten condicionaments apetitius i aversius, segons les pràctiques sexuals i la convivència en un domicili o en un internat

Tinc present, d'altra banda, com la psicologia diferencial precisava que una cosa era l'orientació sexual i una altra el perfil de personalitat de patró masculí o femení, en persones ja adultes i en la cultura occidental. I a ningú se li escapa que aquests patrons són la

descripció puntual de cada història personal que pot involucrar canvis fisiològics, psicològics i sociològics en la seva determinació, i que ho fan per igual en les morfologies tipològiques de dones i homes.

I encara puc afegir que aquests dies he parlat amb uns pares preocupats, no pel sobtat canvi d'orientació sexual de la seva filla, sinó perquè la parella que ha escollit és la seva cap i propietària de l'empresa on treballa.

Tanmateix i com no podia ser d'una altra manera, l'esport és un univers funcional que es troba de ple immers amb els amors i odis dels joves esportistes, entre ells i amb els seus entrenadors, determinant eficientment els processos d'aprenentatge de la tècnica i la tàctica esportiva, i el seu rendiment. La dinàmica capritxosa dels afectes i els sentiments, consecutiva als encontres sexuals puntuals, dels amors de campionat, del desconsol sentimental o del trencament de parelles ja existents per la irrupció de les noves, és un mosaic conductual potencialment molt contrastat. Cosa que ha estat, no cal dir-ho, una font de distracció, inhibició o desconcentració esportiva. Això a banda dels beneficis o perjudicis que es poguessin donar sobre l'estat de forma fisiològica, consecutiu a les relacions sexuals.

D'aquest determinant psicosocial i fisiològic del rendiment se'n parla poc però tothom en sap molt. Ho vaig poder confirmar en una petita conversa amb la Glòria Balaguer, com a psicòloga de l'equip nord americà d'atletisme. La imaginació personal és poca en relació als embolics emocionals i sentimentals reals raportats.

Un altre conjunt d'evidències -en aquest cas relacionades amb la deficiència orgànica, particularment cerebral- la vaig tenir entrenant

un equip de nens d'un centre d'educació especial. Diferents centres de l'àrea metropolitana de Barcelona preteníem fer una mena de lliga, però ens vàrem quedar fent alguns partits. Suficients per a unes observacions que van marcar el meu pensament. La primera va ser que a aquells nens els hi costava molt entrenar una jugada. Semblaven ser incapaços d'entendre que per fer gol no s'aconseguia només fent-lo un mateix, sinó que també ho podia fer una altra si es passaven la pilota davant la porteria. La idea d'aconseguir un gol en equip els era estranya. De fet, el porter del nostre equip ens havia obsequiat amb una escena desoladora: agafava la pilota prop de l'àrea, girava cap a la pròpia porteria i apassionadament corria, marcava i cridava emocionadament "gooooool !!!".

Entrenar la tàctica va ser un tasca molt difícil i inacabada per a arribar a competir amb garanties. Hi havia però el Pedro. Aquest alumne era gran jugador, però estava en el centre d'educació especial per una deficiència en el llenguatge que posava el seu Quocient Intel·lectual (Q.I.) per sota de 50. Tenia, sembla una afectació cerebral típica, en l'àrea que normalment s'activa quan es parla. Determinant neurofisiològic greu. Tanmateix, havia llegit en el manual de psiquiatria infantil d'Ajuriaguerra, que una cosa és dir que aquella àrea cerebral s'activa amb la parla i una altra molt diferent és dir que el saber parlar està allà, o que allà hi ha el centre del llenguatge.

Evidència aquesta important per diferenciar, una vegada més, el saber descriptiu del saber explicatiu. Però sobretot per dir que una cosa és la causa eficient que altera el parlar i l'altre cosa és com s'explica funcionalment el parlar.

El tema és que el Pedro tenia dificultats notòries per a parlar i explicar-se, per dir-ho així; puntuava molt baix en les proves verbals

del WISC, en canvi en les respostes manipulatives obtenia millors resultats. No obstant això, tenia un domini de habilitats en el futbol - toc de pilota, llançament de faltes, etc.- i una intel·ligència tàctica que el convertia en l'ànima del nostre equip. Era tímid, però manifestava un cert sentiment de desencant quan no el seguien en les jugades futbolístiques.

Insisteixo. Aquesta experiència, com a psicòleg de l'esport fent d'entrenador, em va servir també per confirmar l'evidència: hi ha lesions cerebrals o orgàniques en general que poden determinar una afectació de l'enteniment humà, però les lesions no expliquen què és l'enteniment, ni justifiquen que psicològicament distingim entre enteniment cognoscitiu i enteniment tàctic o interactiu.



## CONTRA NATURA

Una de les crítiques tradicionals als psicòlegs experimentals ha estat el seu atreviment en fer recerca en temes emocionals, que poguessin donar pas a procediments de manipulació de les persones i dels mateixos animals. Res a dir. L'existència, en canvi, dels fenòmens emocionals o sentimentals i el control i la manipulació interpersonal, és prou evident en la nostra societat com per a silenciar-ho o no mirar. El món de l'esport ho posa de manifest d'una manera innegable.

Una màxima d'un entrenador de taekwondo, referent a la dinàmica mecànica del cos humà, en introdueix al tema de la interdependència funcional dels fenòmens físics, biològics, psicològics i sociològics. Tots amb tots, i amb efectes contra natura generalitzats. És a dir, amb efectes que inclouen -entre altres- dany articular, dolor, ansietat o segregació, tots contraris als principis de la integritat corporal, la salut orgànica, el benestar psíquic o la integració social.

“En aquest esport qui està trencat és qui guanya!”.

M'interessa aquest frase perquè refereix un acte de consciència d'un entrenador reflexiu – podria no ser-ho- que conclou amb una veritat que reconeix un mal físic intencionat i un condicionament contra natura, mecànica i biològica, per a aconseguir la victòria. M'explicava com l'entrenament d'aquell esport comportava generar tècniques noves que sorprenguessin al contrari. En aquell moment d'aquell esport, ho era donar un cop amb el peu a la barbata del contrari, estant la cara d'ambdós lluitadors només a uns pocs centímetres. No era esperable una puntada de peu a la barbata, estant pràcticament

tocant-se! En aquella situació de combat, però, la sorpresa donava avantatge a qui la feia. Tanmateix per a arribar a donar aquell cop, calia entrenar. I això era tant com dir que es procedia a un forçament mecànic contra natura de les articulacions implicades. Jo m'imaginava, com a mínim, tendons i músculs sobre estirats i dislocacions del ossos. No li vaig preguntar.

El tema és clar: per a una competició esportiva s'estava alterant la mecànica del cos amb el dolor que podia comportar. A més, com sempre passa a l'esport, com més joves són els esportistes millor aprenen i se sotmeten a les exigències de l'entrenament. Precisament, en una taula rodona que es va organitzar a l'INEFC i a la que van assistir tots els alumnes de l'assignatura de psicologia, es va parlar de la iniciació esportiva i de temes en general de l'esport infantil. Gervasio Deferr, medallista olímpic, havia fet unes declaracions en les que afirmava que li feien mal tots els ossos i les articulacions, i que preveia que de gran tindria problemes de salut, però que les medalles ho compensaven tot. Vàrem tenir ocasió de comentar, personalment amb ell, aquests temes i les seves implicacions ètiques i morals. Ell ho tenia clar: el treball en els humans acostuma a comportar lesions i fins malalties, i el risc no és major en l'esportista que en treballadors en molts altres oficis.

Un mal comú segueix essent un mal encara que socialment es toleri i fins es promocioni. Mal que és físic, fisiològic i fins psicològic en cada persona.

En els entrenament esportius que portaven a aquells mals, no hi havia coses més greus com poden ser amputacions o mort, com passa a la guerra. Però el tema moral i ètic que es planteja en l'esport

de competició és que la dinàmica del cos i la matèria, en general, s'altera per determinació causal social. És més, en l'entrenament i en la competició hi ha dolor i això significa que s'avisa de dany que s'està fent. Perquè el dolor primer és aquest que informa de dany físic i fisiològic.

Tinc clar que un forçament de la mecànica del cos hauria de ser declarat immoral i no ètic, per ser una pràctica esportiva contrària a la seva integritat mecànica. Però no es diu res i s'actua amb resignació. És més, se sap i és veritat que hi ha dany i els entrenadors i esportistes ho tenen com una obvietat, però el condicionament contra natura física, fisiològica i psicològica persisteix. És el producte silenciós dels acords i les convencions socials.

La festa dels jocs olímpics del 92 i el seu impacte social no només foren plenament acceptats com a bons socialment, sinó que tots els ciutadans de Barcelona, Catalunya i Espanya, se sentien orgullosos de la seva organització i celebració. Podia un esportista tenir dubtes ètics o dubtar de la moralitat de l'esport de competició extrema!? Podien, però no ho feien o no ho deien, simplement perquè el remolí social en qualsevol tema és una força temible.

Respecte del tema de la promoció de l'esport infantil, la dècada prèvia als jocs olímpics del 92, la professora de Sociologia -Núria Puig- s'havia convertit amb una activista de "L'esport per a tothom", destacant el component saludable de l'activitat física i el component integrador de la pràctica esportiva. Hi havia un força social creixent al voltant d'aquest enfocament deportiu. Tot aquell discurs es va anorrear, però, pel tsunami de la competició al màxim nivell social i polític que són els jocs olímpics.

Després he pensat en costums populars com deformatar-se els llavis, impedir el creixement volumètric dels peus, que tenen uns efectes permanents de deformació del cos. També en com, avui en dia, es practica cirurgia estètica per a realitzar tot tipus de canvis físics segons una moda. I encara en els tatuatges més o menys profunds i permanents en la seva alteració de la pell amb els seus efecte nocius per a la pell.

Encara que hi ha tolerància activa i passiva sobre totes aquestes pràctiques, el naturalisme con a concepció les posa en consideració crítica. Signifiquen maldat per a la persona ja que les dinàmiques físiques, fisiològiques i psicològiques són tant jo mateix com tots els meus principis, els esports que practico i els pensaments que em guien.

Hi ha un tema relacionat però menor que també cal considerar: el forçament del treball de preparació del cos i l'organisme fins a aconseguir canvis en les articulacions, els músculs i el físic en general. Només cal pensar, per exemple, en com els nadadors acaben agafant un tipus voluminos i fort amb el tors triangulat. El treball fisiològic se suma al mecànic per a aconseguir més força i això és bo per als esports aquàtics. En el cas de la natació i el wàter polo les tipologies compleixen amb els prototipus d'esportista plenament aconseguït: se'ls veu forts i amb els gestos proporcionats al medi aquàtic. Hi ha una harmonia. Però què succeeix quan hi ha esports que porten a unes tipologies gens ufanoses i amb gesticulació desproporcionada?. Un entrenador d'atletisme m'ho deia: lo natural a l'atletisme és passar del caminar al córrer i no té massa lògica atlètica -ni estètica- crear una especialitat nova amb aquella gesticulació forçada, que sorgeix de la norma segons la qual, al fer el

pas de caminar, hi ha d'haver sempre un peu que toqui el terra. I uns jutges vigilant-t'ho constantment al llarg de proves quilomètriques. A mi també mi em resultava incòmode mirar aquella manera de caminar amb el torcement forçat e les cames. Tanmateix hi havia països que destacaven en aquella especialitat de la marxa. I els països volen medalles per a fer orgull patri.

Tornant a mirar l'esport de competició, amb el meu prisma psicològic, em va interessar un altre tema de la fisiologia humana. Era el tema de la fatiga. La fatiga sensorial ja és un gran tema perquè afecta la percepció, però la fatiga muscular n'és un de més rellevant perquè afecta el rendiment esportiu, arrossegant emocions i sentiments.

Em va impressionar molt que un ciclista jove, però ja professional, em digués que en el ciclisme era una màxima ideològica el pensar que per a guanyar s'havia de sofrir. Cada esport té una mística i el ciclisme sembla que s'expressa amb aquest frase.

El tema és que la fatiga muscular és el resultat fisiològic natural del pedaleig intensiu en les carreres. La fatiga es nota amb pèrdua de força i amb un dolor muscular que convida a parar i descansar. Tanmateix això no es pot fer, perquè així no es guanya una carrera. Es guanya si aprens a seguir pedalant quan ja no pots més i fins sentint dolor intens a les cames. He sentit a vegades l'expressió "coger la pájara" ( o equivalent) per a referir un estat de fatiga tal que ja no el pots superar i et toca arrossegat-te per la carretera o plegar. Però la formació competitiva porta a continuar pedalant no obstant totes les sensacions orgàniques negatives, i les evidències que els altres corredors et passen; que també fan molt de mal.

El tema clau és que es dona un condicionament emocional contra natura fisiològica. M'explico: la fatiga és una sensació que biològicament et convida a parar, descansar i agafar noves forces. Però que la fatiga s'associï amb esforç, pedaleig i motivació per a continuar i superar els altres, això no s'explica fisiològicament. Llavors passa quelcom extraordinari: psicològicament la fatiga és bona com a determinant del rendiment. Un canvi potent. La fatiga i el dolor s'associen amb rendiment i èxit, en contra i més enllà, de la motivació natural i biològica per descansar.

No tothom aconsegueix fer aquest canvi però qui ho aconsegueix - si ho aconsegueix i quan ho aconsegueix- pot ser campió. Es passa d'una motivació per a la retirada a una motivació per a l'atac. S'ha d'anar intentant. Però el resultat és contra natura fisiològica.

Dir "En aquest esport s'ha d'aprendre a sofrir" és una tècnica psicològica que es basa en la força de les paraules per a motivar l'organisme. La força mental, es diu normalment. Ho tornaré a referir.

Aquesta evidència competitiva del ciclisme em va fer sensible a la importància d'uns experiments sobre condicionament fets en el context de la recerca pauloviana. Havien aconseguit que una llum intensa que provoca -en lògica fisiològica- la contracció de la nineta de l'ull o pupil·la, la dilatés per efectes de la presentació consecutiva d'una llum tènue. Una passada !!: la reacció sensorial quedava modificada per la constància perceptiva, en el sentit d'aconseguir l'efecte contrari. Que la fatiga comporti motivació pel pedaleig és - funcionalment- el mateix fenomen psíquic. No és sensorial sinó muscular i emocional, però és el mateix funcionalisme psíquic.

No calia que hagués estudiat psicologia clínica per a concloure que a l'esport hi havia pràctiques que podien ser titllades de masoquistes. Masoquisme vol dir que el dolor s'associa al plaer i al fet que causar el primer vol dir incrementar el segon. Les implicacions morals i ètiques d'aquestes consideracions funcional reactivas i associatives són evidents. No cal parlar-ne massa; la gent ja ho sap que això passa. El que s'ha de fer és guiar la pròpia conducta per allò que un sap i no per allò que ve de gust. Potser, per a mi, el més interessant és que temes com el masoquisme o el sadisme que poden tenir una consideració ètica, ha de tenir primer un tractament físic, biològic, psicològic i sociològic.

La força esportiva i social de l'esport per a determinar alteracions psíquiques i fisiològiques contra naturals es va posar de manifest d'una manera inequívoca quan a l'INEFC va venir un equip femení de gimnastes. d'un país de l'òrbita de l'antiga unió soviètica, que saltava a la vista i a l'enteniment que eren noies amb cares adolescents o de joves amb cos de nenes prepuberals. Cares que eren artificialment rialleres en competició. La prevalença de trastorns alimentaris i anorèxia en aquells grup era coneguda. Tot plegat feia fredor. La pregunta que jo em feia sobre aquelles tipologies femenines no era tant perquè s'havia imposat el criteri que les gimnastes havien de tenir aquella tipologia, sinó com ho podien suportar elles i acabar sentint-se orgulloses del seu rendiment, del seu esport i del seu país.

De les tècniques pròpiament psicològiques que es poden trobar i que fan servir tant psicòlegs com educadors i entrenadors, n'hi ha una de genèrica que destaca: la del control mental o, millor dit, la del control de les paraules sobre les emocions i els sentiments que acompanyen, tant les accions tècniques com les tàctiques.

Ho poso de manifest amb dos cassos molt il·lustratius que es resumeixen en dues màximes significatives, i agafant dos universos de generalització: *“La pressió m’afavoreix”* i *“Si pots, no vagis al metge”*. La primera la vaig sentir dir a un jugador de futbol de cara a la competició i l’altre és el títol d’un llibre d’un metge cirurgià, de cara a l’enfocament de la salut en la vida.

Dir *“la pressió m’afavoreix”* és una frase que té intenció i facultat d’apoderar qui la diu, si s’aconsegueix. I el tema és: com s’aconsegueix? Ho penso així: imagineu un futbolista que l’hora de tirar un penal, en l’últim minut d’un partit en camp contrari, és diu a si mateix aquella frase, i marca. Una sola vegada que passi això, pot significar l’enfortiment definitiu d’aquell jugador. És un cas de condicionament apetitiu en un sol assaig, on la frase s’associa a una acció efectiva i exitosa de gol que el públic certifica i acata. És una tècnica cognitiva simple d’una potència espectacular, però que té com a base un bon domini de l’acció tècnica de llançar aquella falta o de qualsevol altra. Potser pensis: i si falla? Malament. Però ho pot tornar a intentar en situacions menys compromeses. I ho aconseguirà. Cal esperar que hi haurà més èxits que fracassos i que el condicionament apetitiu sigui més fort que el negatiu. En tot cas dir que una cosa que cal fer sempre, és emmirallar-se en allò que fas bé.



Dir “si pots, no vagis al metge” és similar a l’anterior frase, però es projecte en el gran tema de la salut i el benestar. És una invitació a l’autonomia personal en el guiatge de la pròpia conducta, front a la dependència mèdica i psicològica amb la que actuem els pacients. El metge ens hi convida perquè veu que, molt sovint, la majoria de problemes de salut de les persones són psicològics i no pas mèdics. Altres metges m’han confirmat aquesta conclusió. El recurs el fàrmac ambulatori és majorment una cura simptomàtica i quan hi ha un problema cal fer un tractament efectivament mèdic. És el problema que encara que no vulguis has d’anar al metge.

Tanmateix, aquella consigna per a la medicina jo l’aplico a la psicologia entesa com a medicina de l’ànima (!?). No és que jo pensi així, però la realitat dels psicòlegs en la nostra societat és la d’exercir com a metges o terapeutes, i no pas com a estudiosos de la psique humana. Ho denota el fet que els psicòlegs, com els mals metges, pretenen l’adherència dels pacients a la seva consulta i al seu tractament. El bon metge pretén la curació de la malaltia i sap que els primers clients són els que tenen símptomes lleus o imaginats. Per això aquell “si pots” vol dir que no has de fer cas a tots els símptomes que constantment pots tenir, si no a aquells que pel seu caràcter i els coneixements que hauries de tenir indiquen malaltia. L’educació per a la salut hauria de ser una ensenyança efectiva per aconseguir bons hàbits d’exercici, alimentació i també d’emocionalitat, en la que hi cabria l’educació per a la consulta mèdica.

L’educació per la salut, de fet, hauria de formar part d’una universitat temàtica de la salut que inclouria òbviament la medicina, però sobretot la biologia i la fisiologia, la psicologia i la sociologia atenent

al seu entramat funcional i a tots els professionals aplicats que pot requerir. Incloent-hi als pares en les seves funcions reproductives de l'espècie, en l'embaràs i en els primers anys de vida dels infants.

En tot cas, el bon psicòleg aplicat -com el bon entrenador o el bon metge- és qui aconsegueix l'autonomia personal de l'atleta i de la persona, i no pas la seva dependència.

Finalment dir que hi ha moltes tècniques psicològiques que són determinants, però segueixen havent-hi sempre les forces socials que et donen o treuen confiança pel sol fet de formar part d'un grup. La salut i l'estat de forma fisiològica o els tractaments farmacològics que et vigoritzen o et debiliten. La integritat corporal i la seva singularitat tipològica que et dona avantatge o te la treu, sense poder-hi fer gran cosa.

Així apunto jo el gran tema dels determinants en la nostra existència. Veig en la contemplació de les formes funcionals, els factors i els determinants, com tecnologia de l'existència. Ho veig en l'esportista que reflexiona, pren consciència de tot i actua amb determinació perseguint l'excel·lència sense fer-se cap mal.

## SALUT

Deia Montaigne que jurisconsults i metges són una mala provisió per a un país. Ara s'hi podrien afegir policies.

Perquè les tres professions representen el reaccionar de la societat als problemes que té la gent i la seva incapacitat per a preveure'ls i evitar-los.

Els metges reaccionen a les malalties i el curar apareix com el mèrit més gran i necessari. Els jurisconsults reaccionen a tots els problemes de convivència que no s'han pogut arreglar entre les parts implicades. Les policies reaccionen a l'enorme varietat de comportaments incívics i als delictes que proliferen constantment en la nostra societat, de manera que acaben semblant herois en un món mancat d'educació efectiva.

La bona provisió és la educació que, donada la amplitud de problemes que tracten les tres professions citades, ha de ser necessàriament àmplia en els seus objectius i profunda en la seva acció.

El handicap més rellevant de l'educació és el prejudici conceptiu del ser humà, dominat per les concepcions teista i humanista, en allò que té relació amb les causes del comportament humà i amb allò que s'hi pot fer. En general i com a ideologia que afecta també els educadors, es pensa que el comportament dels individus respon a una causa interior, que evoluciona segons unes forces que en determinen la seva singularitat i que el millor que es pot fer es respectar és aquesta singularitat que és genuïna i autèntica. Això s'ha dit tradicionalment de la intel·ligència i la personalitat com els dos grans descriptor del

ser individual, però ara s'estén a temes més concrets com poden ser les emocions i a la mateixa orientació sexual.

Amb aquests supòsits les capacitats, els caràcters, les emocions, les motivacions diferencials dels individus, són innates, genuïnes, autèntiques i respectables, cosa que justifica la preocupació essencialment contemplativa, de no interferència i merament avaluativa, dels educadors actuals.

El repte de l'educació és ser efectiva i eficient en la globalitat de hàbits, habilitats i sabers necessaris per a aconseguir l'autonomia personal. Això no serà possible mentre es pensi que la manera de ser de cadascú sorgeix d'un interior suposat i ignot, i s'ignori la funcionalitat associativa ontogenètica la qual, a més, ve determinada sobretot a les convencions grupals i socials.

A nivell de continguts, he pogut viure en primera persona la irrupció de l'educació física com a especialitat educativa nova i amb continguts escolar clars. L'esquema dualista imperant en la nostra cultura, ha fet que es prengués l'educació física com la educació del cos, front a l'educació mental o cognoscitiva que ha estat la tradicional. Aquesta dualitat ment cos ha estat, a més, el handicap per a distingir també entre Educació Física i Educació Biològica que són dues especialitats clares i amb justificació psicològica.

L'educació física és l'educació de les habilitats i els gests que tenen una base perceptiva i motriu, i que es desenvolupen concretament en els processos de bipedestació, caminar córrer, saltar i en el conjunt de coordinacions més o menys complexes que s'observen en el món

de l'esport i dels oficis manuals. En canvi l'educació biològica -per a la salut- és l'educació dels hàbits saludables, i que es desenvolupen concretament en la higiene, l'exercici, l'alimentació, la ingesta de medicaments i drogues, la respiració, el descans i el dormir, la sexualitat i demés temes encaminats a mantenir la salut i evitar la malaltia.

Que aquestes dues especialitats educatives no estan ben definides i generen confusió és una obvietat. Segueixen sortint llicenciats en "INEF" sense una formació clara en aquestes dues especialitats i en els objectius educatius que poden assumir a les escoles, instituts i demés centres educatius. De fet, els estudiants que opten per la llicenciatura d'educació física no només no tenen clara la opció educativa que poden assumir, sinó que arriben a aquells estudis mostrant amb tota cruesa el resultat de l'educació informal i formal que han tingut.

Ho vull reflexionar entrant a l'aula, a les vuit del matí, complint amb l'horari que vaig donar assignatura de psicologia de primer curs, pràcticament sempre. Havent estudiat psicologia clínica i havent de parlar inicialment de psicologia diferencial, en una de les primeres classes de setembre, els parlava de "personalitat" i concretament d'uns determinants químics i neurofisiològics de la personalitat: les drogues. Només de referir una droga, com era normalment la marihuana, la majoria d'alumnes es posaven a riure, mostrant una despreocupació i fins interès morbós pel tema. A mi el tema no em feia cap gràcia ja que al Clínic havia après que totes les drogues -i sobretot la barreja de drogues- tenien uns efectes clars sobre la personalitat, per l'alteració orgànica que provocaven. Aquell riure jove associat a la droga em va resultar esfereïdor. Era una qüestió d'ètica

personal que els ho dies cada any, però era una evidència que les generacions d'alumnes vivíem amb l'hàbit de prendre drogues, lligat a un costum social si no acceptat sí tolerat. Novament el condicionament contra natura per determinació social, es mostrava potentíssim pel simple fet que els efectes immediats de la droga eren plaents i els efectes nocius eren retardats.

Com podíem anar bé si els futurs educadors per a la salut ja mostraven una afeció al determinant més anorreador de la salut neurofisiològica i psíquica? No ho vaig deixar mai de dir-ho, però la meva confiança en l'educació feia aigües. Simplement perquè ni era efectiva en aconseguir una opció clara per la salut en els nens i joves, ni sembla que s'ho plantegés. És més, constatava que l'educació per a la salut no figurava com una branca educativa fonamental i que els qui l'haurien d'assumir en el futur immediat eren majoritàriament inconscients. Tot això a part de l'evidència que aquells alumnes havien contra condicionat les drogues en general, ja que allò que els hauria de preocupar els feia riure.

En aquesta nova etapa de retreta professional m'he trobat encara amb una altra evidència galdosa que perpetua el dualisme cartesià i impossibilitant el desenvolupament de l'educació, agafant dimensions noves i troncal, i de la mateixa psicologia com a ciència bàsica tractant l'aprenentatge i el desenvolupament ontogenètic

humà. Em conviden a un congrés internacional de psicologia, com a ponent en una taula de psicologia i educació. Miro la presentació dels objectius i resulta que, ja en ella, hi ha la conclusió d'allò que ha de confirmar el congrés i que és que s'ha d'aprofundir en l'estudi del sistema nerviós central (!?). És aquest l'objectiu de la psicologia i és necessari per a fonamentar l'educació com a tecnologia? Penso que no, que no ho és, encara que el sistema nerviós, com tots els òrgans i sistemes orgànics, són la condició material per al funcionalisme psíquic, però ni el defineixen ni diuen com s'organitza aquest funcionalisme. Fulminen, per altra banda, qualsevol plantejament de l'educació en base a la funcionalitat associativa i les finalitats ajustatives humanes.

Segueixo mirant i resulta que entre els conferenciants principals hi figura, de manera destacada, el director mèdic per a sud-americà de la que és probablement l'empresa nord-americà més poderosa en l'àmbit farmacològic -segons llegeixo a internet. Se'm presenta aleshores el panorama actual d'unes ciències humanes supeditades al model mecanicista de la biologia i una tecnologia i una indústria farmacèutica interessades en mantenir-ho a tota costa.

Hi ha una justificació subjacent general i es que la biotecnologia conté ja un model explicatiu únic segons el qual els individus són el que són per les capacitats dels seus sistemes orgànic-maquinals i necessiten d'una tecnologia d'intervenció mèdica directa amb l'instrumental més modern i amb la farmacològica més evolucionada, adequada a la seva complexitat funcional.

Els assistents al congrés -majorment universitaris- vivien ja d'aquesta conxorxa o esperaven viure-hi algun dia. Segur que alguns no, però les majories manen sobre moltes coses. Tots en la mateixa nau

encara que no porti a cap terra de veritat, enarborant la llibertat de càtedra en el pal més alt.

L'evidència és que la salut és un gran tema cultural. El més gran, al meu entendre. I per això justificadament mereixedor d'una universitat temàtica pròpia. Seria possible que l'educació per a salut s'integrés de manera eficient al saber mèdic tradicional i formés part de l'Educació com a tecnologia plenament operativa en la nostra societat. Admetria tots els estudis sobre prevenció de riscos laborals i demés prevencions com les que s'han de tenir a punt per les infeccions víriques, com la que ara estem patint. Integraria la medicina tradicional i tots els seus professionals, amb els educadors i reeducadors per a l'autonomia personal en la salut. S'organitzaria com a proposta d'una política ben bé al servei de les persones. Hi hauria encara més una economia global lligada a la salut i no només alguns sectors econòmics, com és ara el farmacèutic. I és que la salut necessita de totes les ciències per a ser procurada, tant en la descripció com en l'explicació, i tant en l'anàlisi de totes les ciències bàsiques com en la síntesi de totes les tecnologies.



## CONSCIÈNCIA

(*Consciència: il·lustració esportiva.2001*)

La idea que es té de les ciències de l'esport és que aquelles ciències són coneixements que s'aporten a aquell àmbit. Això és el que justifica que es parli, en general, de ciències "aplicades" a l'esport i que es tingui una visió pragmàtica d'aquelles ciències. Així, en el cas concret de la psicologia, es veu com a natural i necessari que els psicòlegs aportin coneixements i tècniques que permetin, per exemple, la superació de problemes dels esportistes o la seva millora en el rendiment concret de la seva especialitat. Aquesta és la idea general i coincideix amb el que fan normalment els psicòlegs i altres científics de l'esport quan treballen en aquest àmbit. Hi ha, però, una altra manera d'estar en l'àmbit de l'esport. Aquesta és la d'actuar d'una manera més contemplativa i teòrica. Sense desmerèixer les tècniques, aquesta manera d'estar més reflexiva, posa de manifest allò que l'esport ofereix a la psicologia i a la ciència, en general. És a dir, emfatitza les ensenyances que l'univers esportiu pot aportar al psicòleg en la seva ocupació de les grans qüestions teòriques de la psicologia, i a qualsevol altre científic quan el que li interessa és entendre millor el que succeeix en l'acció esportiva. Aquesta és una línia d'actuació psicològica, i científica en general, plenament legítima, ja que l'esport és com una gran metàfora de la naturalesa humana i pot servir al noble interès de conèixer-la millor.

El concepte de consciència té dos significats bàsics: un cognoscitiu i l'altre moral. Aquests dos significats són clars i ben diferenciats, fins el punt que en alguns idiomes comporten l'ús de paraules diferents. Així, en anglès, es parla de "consciousness" per a la consciència cognoscitiva i de "conscience" per a la consciència moral. En

ambdós casos, però, es tracta de conceptes que remeten a fenòmens psicològics i és des d'aquesta perspectiva psicològica que cal tractar-los. Hi ha altres significats del concepte de consciència. Cal fer referència, en concret, als de caire descriptiu i psicopatològic. En l'àmbit de la medicina es descriu l'estat d'un individu en tant que està en condició d'adonar-se de les coses i els diferents graus de consciència que es poden donar com a resultat de trastorn orgànics. Aquest significat de consciència remet als fenòmens fisiològics que són condició material per a l'existència del funcionalisme psíquic i això no es tracta en aquest escrit. Tampoc es tracta el significat del concepte de "consciència social" quan refereix l'estat d'opinió o actituds col·lectives respecte de determinats temes, en un ús metafòric del concepte de consciència psíquica.

D'acord amb el diccionari, *"la consciència és la coneixença immediata i directa que l'ànima té de la seva pròpia existència, condició, sensacions, operacions mentals, etc."* (Fabra, 1977). Fent referència a aquesta primera definició i al concepte principal d'ànima, i deixant de banda el fet que la religió l'hagi utilitzat com a sinònim d'una entitat transcendent a la vida i a la naturalesa privativa dels humans, cal dir que actualment el concepte d'ànima es redueix i es confon amb el de psique humana. Això no obstant, la idea inicial d'ànima, i en concret, la idea aristotèlica, no suposava la identificació entre aquesta i la psique sinó que la psique era només un tipus particular d'ànima; en un context esglaonat d'ànimes que donaven compte de tot l'entramat funcional de la naturalesa (Colomer, 1981). L'esport, és una realitat que il·lustra, justifica i reclama, aquesta manera de pensar quan en l'anàlisi de l'esportista s'observa que existeixen diferents ordres funcionals, esglaonats i integrats, i que

tots ells són necessaris per a entendre'l. Així s'observa que hi ha un nivell funcional mecànic - físic- d'animació de l'home, un nivell fisiològic -biològic-, un nivell psicològic i un nivell sociològic, i que aquests nivells funcionals actuen d'una manera integrada. Des d'aquesta perspectiva, és fàcil entendre que el concepte d'ànima és sinònim de forma de comportament o funcionament de la naturalesa, i que quan intentem entendre un atleta cal reconèixer que existeixen diferents ànimes i que l'ànima psicològica és una forma d'organització de l'atleta i de la naturalesa, en general.

En termes generals i en aquest context teòric, es pot afirmar que el que anomenem ànima psicològica és una funcionalitat natural que consisteix en el conjunt integrat d'associacions que cada organisme particular realitza, amb la finalitat d'adaptar-se als universos vital, físico-químic i social que presideixen la seva existència. Hom pot trobar una justificació àmplia d'aquesta definició a Roca (1999), però per als objectius d'aquest treball és suficient de cara a assenyalar que amb ella identifiquem l'ànima de la que parla la definició com la funcionalitat psíquica i que aquesta és associativa, com a característica definitòria. Cal dir, en aquest sentit, que més enllà de les formes concretes com s'ha presentat aquest concepte d'associació i que sovint l'han reduït en les seves possibilitats explicatives, cal convenir en que l'associació és el descriptor bàsic i més general de tot el funcionalisme psíquic, de la mateixa manera que la reacció ho és del funcionalisme biològic, la commutació del físic i químic, i la convenció ho es del funcionalisme social.

La segona part de la definició assenyala que la funcionalitat associativa es dona com a adaptació a tres universos també

funcionament diferenciats. L'adaptació a les condicions de vida l'anomenem Condicionament, l'adaptació a la dinàmica físico-química l'anomenem percepció, i l'adaptació a la societat l'anomenem Enteniment. El Condicionament dona compte del conjunt d'associacions que signifiquen el manteniment de la vida i la integritat orgànica de cada individu particular, en les condicions d'existència amb les que es troba. Són exemples de condicionament: adequar-se als horaris d'alimentació, vigília i descans, identificar les coses que són favorables o desfavorables, tornar les coses, els aliments i els altres organismes, en apetitius o aversius, segons sigui el seu efecte sobre la seva existència com a organisme, etc. Cal dir, en aquest sentit, que la majoria dels animals, incloent l'espècie humana, es condicionen, i tots ells es comporten desitjant o evitant i també alterant-se emocionalment de manera positiva o negativa, segons l'interès fonamental de la vida pròpia.

La Percepció dona compte del conjunt d'associacions que signifiquen adaptar-se als fenòmens físics i químics, i consisteix en la construcció de totes les constàncies i configuracions perceptives relatives al temps i l'espai, i en relacions a totes les formes d'estimulació particulars de cada ambient en el que un individu es troba. Anticipar-se a l'aparició d'un estímul o als pes d'un objecte, o equilibrar-se en diferents circumstàncies, percebre el moviment dels mòbils i del propi cos, llançar i interceptar objectes, etc. són exemples del conjunt d'habilitats comunes que realitzen tan els humans com la majoria d'organismes superiors. L'Enteniment dona compte de l'ajust social que els organismes realitzen. La societat és el conjunt de convencions existents en un grup d'individus que tinguin funcionalitat associativa. L'home i la majoria dels animals es comporten regits per

la seva funcionalitat associativa però particularment en els individus de l'espècie humana es desenrotlla, de manera extraordinària, la facultat de l'enteniment que s'expressa, de manera definitòria, en el cúmul d'habilitats interactives i cognoscitives que realitza. Els hàbits de tot tipus que cada individu desenvolupa dins el context dels costums socials, les formes concretes de conducta o comportament en la relació amb els altres, els rols i els posicionaments que cadascú assumeix en un determinat context social són descripcions genèriques del gran univers d'enteniment que cada organisme humà desenvolupa. Paral·lelament, però, l'Enteniment també és el parlar individual, el qual es desenvolupa en el context funcional del llenguatge dels grups i de la cultura en què cada organisme es troba. El llenguatge, com a sistema convencional per a referir i substituir les coses i els esdeveniments, permet una orientació diferenciada dels individus respecte del seu entorn. D'aquesta manera, la parla individual, amb un criteri més concret o més abstracte, permet la referenciació de totes les coses i esdeveniments i també l'autoreferenciació d'acord amb les diccions disponible en cada cultura. És en aquesta dimensió psicològica de l'Enteniment Cognoscitiu que es pot parlar de consciència.

En aquest context, el primer que cal dir és que el que un individu afirmi que té ànima, o consciència, o que està format per ment i cos, són acords o convencions lingüístiques, sense que en cap cas calgui postular una veritat d'aquestes afirmacions, més enllà de la seva existència com a convencions usades per a un individu. Cal dir, tanmateix, que hi ha una convenció filosòfica i religiosa segons la qual la ment, o la psique individual, és una entitat que utilitza el llenguatge per a manifestar el seu ser i per a conèixer. És més, algunes

tendències psicològiques tradicionals, i d'altres pertanyents a ciències que tracten de l'home, assumeixen com a inamovible aquest supòsit. D'acord però amb el que s'ha dit més amunt, el que anomenem cognició no és quelcom produït per un agent ignot - un homenet o un "homuncle" que els ser humans tenim dins del cap-sinó que és la funcionalitat associativa en l'acte d'adaptació a les convencions lingüístiques socials. És a dir: el que normalment anomenem psique, i també el que anomenem ment, raó o cognició, són l'ús funcional associatiu del llenguatge que cada individu realitza. Per això, savis aristotèlics que com Maimònides (1986), deien que la facultat superior que definia l'home era la facultat de parlar. I parlar, que també és pensar, raonar, interpretar, etc., és l'associar individual "dins" l'univers convencional del llenguatge. D'acord amb aquesta concepció de la cognició i atenent al que diu la definició citada més amunt, cal dir que el concepte de consciència refereix, fonamentalment, el parlar que es reconeix. Per això diem que la consciència és dir-se; és el parlar reflexiu que permet autoidentificar-se.

Es pot pensar que aquest és un discurs molt abstracte però, això no obstant, cal reconèixer que és el discurs que més directament i naturalista respon dels fenòmens humans. Novament aquí sorgeix l'esport com a activitat que ho avala. En efecte, la psicologia de l'esport ha generat una manera de referir el ser humà en el qual el parlar apareix com el fenomen primer i més nuclear, de cara a la comprensió de la individualitat i la seva actuació en general. Un autor representatiu és Gallwey (1997). Aquest psicòleg ha parlat explícitament de la realitat de dues entitats en el subjecte que competeix:: el que ell anomena el "Self1" i que defineix com el

"narrador conscient" (conscious teller) i el "Self2" i que defineix com el conjunt de les altres capacitats humanes. Aquest dos "Jo" volen posar de manifest dues realitats ben contrastades: el subjecte que es parla a si mateix sobre la seva actuació i el subjecte que actua, juga i competeix. La justificació per a aquesta distinció és ben senzilla i potent: es basa en la observació directa del que els esportistes fan. Això és: es parlen a si mateixos sobre la seva pròpia actuació. A nivell aplicat, aquella distinció entre el Jo1 i el Jo2 és altament útil ja que permet fixar l'objectiu d'utilitzar el parlar per a superar-se en la competició. Aquesta és la missió que d'una manera espontània han anat donant els entrenadors a la psicologia i que els psicòlegs han anat assumint, en el repartiment de feines actual. És però el nivell teòric el que volem destacar. En aquest sentit, cal dir que el llenguatge psicològic esportiu identifica la consciència individual com a parlar i no li fa falta postular cap supòsit mentalista o nerviós. És clar i és suficient: el nucli del jo, el primer jo, és parlar; és dir i és dir-se. Així, d'una manera directa i lliure de prejudicis teòrics, s'afirma quelcom que contrasta fortament amb la nebulosa conceptual tradicional sobre la consciència.

A mode de resum, es pot dir que la psicologia té com a objectiu principal oferir una definició naturalista d'aquest concepte de consciència, ja que és un concepte crític en la comprensió de la naturalesa humana. Tots els corrents teòrics d'una manera directa o indirecta, i més tard o més d'hora, han de fer front a aquest concepte i el que inclou. És destacable, en aquest sentit, la lluita entre les posicions que especulen sobre la existència d'una entitat situada en algun lloc del cos o del crani, i les posicions més naturalistes que conceben la consciència com una funcionalitat que no es pot situar

enlloc ni es pot reduir a una altra, ja que és una forma de comportament o funcionalitat diferenciada i autònoma. Des d'aquesta perspectiva, la pràctica de l'esport introdueix, amb naturalitat i frescor, la idea simple i potent que el concepte de consciència significa el fet de parlar de si mateix o d'autoreferir-se en la pròpia funcionalitat psíquica i singularitat personal, en general. D'aquesta manera, la definició del diccionari que hem citat i que reflexa la idea tradicional sobre aquell concepte, és interpretada en el sentit que l'ànima és la funcionalitat psíquica en general i la consciència és el parlar, com una dimensió particular d'aquella funcionalitat, que s'autoreconeix i es descriu en totes les seves dimensions i finalitats ajustatives.

El concepte de consciència en el sentit cognoscitiu té una altra accepció que es recull en els diccionaris. En efecte, hom pot trobar també la definició de consciència com la "*Facultat i acte específics de la vida psíquica caracteritzats com el fet d'adonar-se d'alguna cosa*" (Diccionari de la Llengua Catalana, 1993). El concepte de "facultat" és un concepte disposicional; això és: refereix el fet que un individu pot fer alguna cosa. En cap cas cal interpretar-ho com una cosa que cal trobar en un lloc, d'acord amb el que es deia més amunt. Adonar-se és una expressió que pot referir un mer reflex d'orientació, o també un adonar-se merament emocional com quan un hom és conscient d'un perill en el sentit d'estar alterat i tenir ansietat. Però en el context de la definició de consciència, significa conèixer o entendre i, en aquest sentit, fa explícit el resultat del parlar com a funcionalitat psíquica. En diccionaris anglesos com el Longman (1978) explícitament admeten com a sinònims de "conscient de" ("conscious of") les paraules: coneixent (Knowing), entenent (understanding) i reconeixent (recognizing).



Novament, ens interessa il·lustrar aquesta definició amb l'esport. L'esportista, com qualsevol altre ser humà en la seva especialització lúdica o professional, realitza un conjunt il·limitat de referències concretes i abstractes, que li permeten adonar-se de la seva manera de jugar i de la seva manera de ser en general. En aquest sentit, és destacable que, en els últims temps, s'ha construït un entramat conceptual, científic i tecnològic, per a millorar el rendiment esportiu que ha augmentat el coneixement que cada esportista pot tenir o té sobre si mateix. En aquest ordre de coses cal dir que, primer, adquireix coneixement sobre el seu funcionament mecànic, fisiològic, psicològic i la seva dependència de les organitzacions esportives i socials en general. Segon, pren en consideració les seves habilitats, els encerts i els defectes, i el nivell de performança que té assolit. Tercer, s'adona de les seves reaccions emocionals, i de tots tipus d'interferències i circumstàncies presents en totes i cada una de les accions d'entrenament i competició. Aquests tres aspectes són suficients per a demostrar l'abast de l'univers referencial i cognoscitiu que l'atleta realitza com a part de la seva activitat global com a individu.

Un tema concret i d'una enorme importància i actualitat és el d'adonar-se de l'efecte que les emocions tenen sobre el rendiment humà. L'esport, com altres activitats humanes, exigeix un nivell de rendiment que molt sovint es veu minvat per l'existència d'alteracions emocionals com poden ser l'ansietat o la ira. És interessant notar, particularment, com autors humanistes clàssics han estat sensibles a aquest tema i, a més, l'han exemplificat amb l'esport: Així, Montaigne (1533-1592) afirma: "Consideredu que àdhuc en les accions vanes i frívoles, al joc dels escacs, de la pilota i semblants,

aquest engatjament violent i ardent d'un desig impetuós empeny tot seguit l'esperit i els membres a la manca de discerniment i al desordre: ens enlluernem, ens atabalem nosaltres mateixos. Qui es comporta amb major moderació respecte del guany i la pèrdua, és sempre amo d'ell mateix i com menys es pica i s'apassiona al joc, més avantatjosament i segura es mena" (Montaigne, 1984, p. 236).

Aquest text, ultra posar de manifest el prejudici i la minusvaloració tradicional de l'esport entre els humanistes i intel·lectuals de la nostra cultura moderna i contemporània, és una reflexió sobre la gran importància que l'alteració emocional adquireix en la vida quotidiana i, particularment, en la competició i que serveix de context bàsic a moltes tècniques concretes d'autocontrol emocional que els esportistes realitzen.

En termes generals es pot dir que l'entrenament psicològic és, entre altres coses, el col·laborar en aquella activitat cognoscitiva que fa conscient al atleta de tot el que succeeix en l'esport. Per això, sovint es compara l'activitat del psicòleg amb el posar un mirall al davant del subjecte a fi de que es vegi... o es concep com un diàleg, a l'estil platònic, dirigit al seu propi coneixement. El resultat que es persegueix, en tot cas, és que l'atleta es faci una idea millor de si mateix; del que és ell en el context dels altres esportistes, en l'esport propi i en relació a tots els altres esports. Per aquesta raó, a partir de les aportacions com les de Bandura (1986/1987), es parla constantment d'autoimatge, d'autoconcepte, d'autoeficàcia, d'autoconfiança, etc. i així es fa front, també de manera directa i natural, al fet que el parlar referencial que permet adonar-se cognoscitivament de les coses, és el parlar que forma la consciència en el sentit del saber sobre si mateix. El tractament de la consciència,

en aquesta aspecte, no és tampoc el de prendre-la com una activitat d'una entitat oculta, sinó que és el parlar com funcionalitat natural primera que defineix l'esportista que refereix els seus resultats previs, que compara el seu rendiment amb el dels altres, que s'autoinstrueix sobre el que és capaç de fer i que accepta el que els altres diuen d'ell, com a part del seu jo. No ha d'estranyar doncs que es pugui dir que l'entrenament psicològic és un desenvolupament particular i singular de la consciència, com, de fet, ho són tots els altres desenvolupaments.

El concepte de consciència té, com s'ha dit, un altre significat: el de consciència moral. Així es diu que la consciència és: *"la coneixença interna que cadascú té de la bondat o maldat de la seva conducta, intencions, caràcter, ensems amb l'obligació de fer allò que és bo"* (Fabra, 1977).

Respecte d'aquesta definició, el primer que cal dir és que la consciència moral és també coneixença. Per aquesta raó, tot el que s'ha dit en l'apartat anterior cal traslladar-ho aquí. El que succeeix, però, és que es tracta d'una coneixença particular relativa al bé i el mal i al discerniment sobre les coses que es mouen entre aquests dos pols d'un discurs lingüístic. Això no obstant la consciència moral és bàsicament i en primer lloc coneixement; això és: parlar referencial sobre el que és bo i el que és dolent. Està clar, d'altra banda, que bondat o maldat són una valoració construïda sobre criteris socials, més enllà del fet que aquests criteris puguin ser més o menys encertats, i més enllà del fet que aquests criteris siguin considerats inamovibles o canviants d'acord amb el canvi social.

Psicològicament parlant, el concepte de consciència moral inclou, però, dos aspectes que el tornen més complex respecte del concepte

de consciència cognoscitiva. El primer és que la consciència moral ho és, fonamentalment, respecte de la pròpia conducta i, el segon, és que comporta o pot comportar canvis emocionals.

Pel que fa a la conducta, les definicions de consciència són inequívokes en destacar que la consciència moral ho és no només del bé i el mal en general sinó, sobretot, del bé i el mal que hi ha en la pròpia conducta. En aquest sentit, es destaca el paper regulador de la consciència respecte de la conducta o, si més no, se subratlla el fet d'adonar-se del que un hom fa bé o malament.

Pel que fa a l'emoció, està clar que quan es parla de consciència moral es fa referència a les alteracions emocionals que normalment els individus tenen pel fet de pensar, parlar o obrar bé o malament d'acord amb els criteris socials, inclosos els religiosos. S'ha parlat, en aquest sentit, de que existeix un "sentit intern" que avisa de la bondat o maldat i, fins i tot, alguns assenyalen el cor com el lloc on resideix aquests sentit. Des d'una perspectiva psicològica naturalista, el que s'anomena "sentit intern" és una forma de parlar ocultista que expressa el fet que la societat condiona, reforça i castiga, les conductes dels individus, i així aconsegueix que hi hagi reaccions emocionals condicionades lligades a allò convingut com a bo o dolent. Això explica també que augmenti la freqüència cardíaca, o la suor i altres canvis fisiològics, lligats a fer el bé o fer el mal i que hi hagi individus sense "sentit intern", considerats antisocials ja que no s'alteren per mentir, o no tenen sentiment de culpa per haver fet una malifeta o haver comès un crim. De fet, l'anomenat detector de mentides, o psicogalvanòmetre, és un aparell que enregistra canvis en la conducció elèctrica de la pell a estímuls condicionats, el quals poden ser neutres per a determinats individus, pel fet que no han

estat condicionats o han estat condicionats de maneres no desitjades socialment.

Aquests tres universos de la consciència moral, que són la cognició, la conducta i l'emoció, constitueixen els aspectes psíquics a tenir en compte a l'hora d'entendre i comprendre l'actuació individual general. L'esport, una vegada més, ofereix una il·lustració del que és la consciència moral, aquelles dimensions a tenir en compte i la seva singular ocurrència en cada individu.

Després dels jocs olímpics de Sidney, un medallista va declarar que tenia dolors a totes les articulacions i que sabia que pagaria cara, en termes de salut futura, l'actual dedicació a la competició. Ho deia amb el coneixement que es deriva del qui ha patit i pateix, i del qui parla amb esportistes que han viscut les seqüeles de la vida competitiva actual. Es podria dir que aquell esportista tenia una vertadera consciència del mal que s'estava fent i, en conseqüència, que tenia consciència moral. El mal fisiològic que un hom es fa a si mateix, potser, no ha entrat tradicionalment dins l'àmbit de la moral però està clar que, en un sentit ampli, fer-se mal també forma part de les coses que la cultura hauria de considerar com a immoral. Màxim quan la salut individual està esdevenint un valor social segur i en alça, aplicant un símil econòmic. És destacable tanmateix que el gimnasta reconeixes el mal que li comportava la seva conducta competitiva i en canvi no se'n sentia culpable. Més aviat se'n sentia orgullós, a jutjar per altres aspectes de la declaració on afirmava que la medalla aconseguida compensava tots aquells mals... Aquestes declaracions no són importants en sí mateixes, sinó pel que representen del funcionament dels individus humans i de la seva consciència. Posen de manifest com es construeix una consciència moral singular dins el

context social en el que un individu desenvolupa el seu psiquisme. Es reconeix quelcom com a dolent però no hi culpabilitat. És més, fer-se mal va lligat a l'èxit i, quan aquest es presenta, pot donar lloc a un masoquisme tolerat o fins i tot desitjat, personalment i social.

L'estudi de la consciència moral quan se centre en la conducta, entesa aquesta com a relació amb els altres, dóna peu a l'ètica. En l'exemple anterior el bé i el mal són autoreferits i, per aquesta raó, poden no ser considerats quan el que preocupa són els efectes que la conducta té en els altres. En aquest punt, pot ser útil reportar unes altres declaracions d'un metge d'un país de l'est d'Europa, qui reconeixia que en el seu país hi havia dopatge i que la seva feina, com a metge, era amagar-ho. Quan se li preguntava perquè ho feia, responia de manera contundent que era per amor a la seva pàtria i als seus èxits esportius. Actuar deliberadament alterant el normal funcionament d'un organisme coneixent, o sense conèixer, els efectes que això pot comportar ja és de per sí una actuació qualificable de dolenta. Però posposar el criteri de salut individual respecte el d'èxit social o polític, és una actuació ètica ostensiblement contrària als valors més elementals que defensen les ideologies humanistes, les quals donen prioritat al benestar i el creixement individual. Tanmateix cal considerar novament l'especial constel·lació social, moral, emocional i ètica, per a comprendre la consciència moral en la seva plasticitat i singularitat. En efecte, la consciència moral és conèixer i discernir el bé del mal però el coneixement no es compromet de la conducta ni, com dèiem, ha de comportar una alteració emocional preestablerta en un sentit positiu o aversiu. I encara més: la consciència d'un individu pot construir-se d'una manera que contradigui la consciència moral tradicional. I pot acabar,

contràriament a ella, justificant, per exemple, que el bé individual és un bé secundari respecte d'un bé social o polític.

La condicionalitat de la consciència moral respecte dels valors socials i de les pròpies contingències de vida es pot il·lustrar, encara, amb unes altres declaracions. Ens referim a les declaracions del director de l'equip Festina sobre el dopatge, aparegudes el Desembre del 2000 en diferents diaris. En aquestes declaracions s'afirmava que a l'actualitat no és possible guanyar el Tour de França sense dopatge, i que els corredors també s'havien beneficiat del dopatge. Més enllà de les dinàmiques concretes dels equips ciclistes i de la manera com cada corredor fa front al tema del dopatge, hi ha una evidència: hi ha una conducta delictiva des del punt de vista dels valors del ciclisme i de l'esport en general. Dit amb altres paraules: els esportistes, els metges i els directius dels equips ciclistes actuaven amb coneixement de la malesa de la seva actuació dins del criteri ètic esportiu. Això no obstant, les mateixes declaracions posaven de manifest una altra qüestió: el Tour actual és el que la societat vol i és el que obliga al dopatge, ja que és una prova sobrehumana que serveix a la creació social d'herois. La presència del criteri social en l'organització de l'esport i en les conseqüències sobre els esportistes, i demés professionals, salta a la vista. La consciència el que fa, una vegada més i primer de tot, és adonar-se'n. Tanmateix en les declaracions referides el mateix director afirmava textualment que la solució a la problemàtica del dopatge en el ciclisme no vindria del propi esport; donant a entendre que l'esport i la conducta de tots els qui s'hi mouen obeeix a la dinàmica social, en general. Aquest últim aspecte, destacat en les declaracions d'aquell director esportiu, assenyalen el punt que psicològicament és més crític i rellevant: l'adonar-se de la

consciència moral és l'activitat de reflexió sobre la pròpia conducta i les pròpies emocions i culpabilitats, però per sobre de tot és el coneixement del funcionament de les coses i del comportament psíquic individual integrat en les altres funcionalitats, particularment en la social.

Hi ha un últim aspecte que cal considerar respecte de l'esport, en tant que il·lustra el funcionalisme psíquic relacionat amb el concepte de consciència. És el tema de l'acció autoreguladora de la conducta i les emocions en base a la consciència que es té d'elles. Aquest és una tema rellevant per quant planteja el fet que la consciència, lluny de considerar-se un saber pur i desconnectat de les altres dimensions de comportament, en realitat és un saber que els mediatitza en el funcionament psíquic integrat.

Les últimes i més actuals aplicacions de la psicologia a l'esport exemplifiquen de manera contundent el paper de la consciència en la millora i l'excel·lència del rendiment d'alt nivell. En efecte, la majoria de tècniques psicològiques utilitzades en l'esport de competició són una reflexió sobre la pròpia activitat i la regulació d'aquesta activitat per part de del coneixement i la consciència que es té d'ella. Des dels anomenats Plans de Competició, que són una programació conscient de què fer i quan fer-ho en les diferents fases d'una temporada competitiva, fins a les tècniques més concretes i situacionals com poden ser la Visualització (Weimberg i Gould, 1995/1996), el que es persegueix és que l'individu sigui conscient d'allò del que depèn el seu rendiment i que actuï amb coneixement de causa, fent aquelles coses que sap que expliquen el seu èxit o fracàs en l'acció competitiva. És a dir, l'entrenament psicològic pretén no només identificar el que succeeix sinó també el que cal fer per a millorar.



Aleshores és quan apareixen les tècniques, més generals o més concretes, que són procediments o litúrgies d'actuació que implementen les decisions preses conscientment. En aquest sentit, les tècniques són procediments que fan efectiva la consciència que es té de tot el que succeeix, relacionat amb el propi rendiment. De fet, cap esportista li interessaria només el prendre consciència de què succeeix, ja que per a ell el prendre consciència només és el primer pas de l'acció global que li interessa, i que passa per canviar el seu comportament de cara a millorar la seva performança i acabar tenint un rendiment excel·lent en la competició.

Això que és evident i clar pel que fa a la consciència cognoscitiva sobre les actuacions tècniques i tàctiques, en el control de la emocionalitat, en la planificació dels entrenament i les competicions, etc., no apareix de manera tant freqüent ni consistentment a tot allò relacionat amb la consciència moral. Algunes coses hi ha fetes, com per exemple les relatives al "fair play" i que s'exposen en aquest mateix monogràfic, però la regulació moral del propi comportament no presenta el desenvolupament de tècniques que presenta l'univers de les habilitats esportives com a tals. A l'hora de plantejar-se el perquè d'això cal deixar clar que, des de la perspectiva psicològica, de la mateixa manera que existeixen tècniques per a millorar les habilitats esportives, existeixen tècniques per a millorar l'habilitat moral - si es pot dir així- en l'esport. De fet, la religió i altres universos convencionals socials presenten valors morals i també, molt sovint, maneres d'actuar per fer-los efectius. Els consells sobre com actuar davant les temptacions o per créixer i mantenir la conducta virtuosa, en són exemples clars. La pregunta, però, arribats a aquest punt és: de què depèn el que un esportista li interessi o estigui motivat per a

desenvolupar tècniques morals? En base a la idea que la moral és un acord social, està clar que primer de tot depèn de que existeixi un acord social sobre quina és la conducta moralment correcta i que hi hagi cohesió sobre això, ja que aleshores l'individu concret pot prendre consciència més clarament i fàcilment sobre el que s'ha de fer. Un cop construït aquest context moral i cognoscitiu, les tècniques concretes no haurien de diferir massa respecte de les que s'apliquen a la millora del que genèricament anomenem habilitats esportives. Per exemple, el concepte de "Centrament" (Centering), que és una tècnica que consisteix en estar pendent del que és pertinent a l'acció i no del que és impertinent, com a manera de mantenir-se concentrat en l'esport i evitar pensaments o atenció a elements disruptius, seria fàcilment transportable a actuacions morals en el qual l'objectiu fos el joc net, el reconeixement del qui és millor, la tolerància i la bonhomia.

Les tècniques psicològiques aplicades a l'autoregulació directa del propi comportament en l'acció esportiu queda clar. Això no obstant, hi ha encara un altre vessant de l'activitat autoreguladora de la consciència: és el comportament amb incidència social de l'atleta per aconseguir, primer, un millor funcionament de l'organització del propi esport i, segon, el compromís polític per aconseguir un marc de convivència social que es consideri millor. Aquest vessant conductual de la consciència individual actua normalment en l'aspecte tècnic i tàctic esportiu quan es canvien les normes de competició, en qualsevol dels seus aspectes, en base a l'atenció de totes les valoracions que es fan en un esport en concret. Quan es tracte de canviar el marc de valors morals el compromís hauria de ser el mateix però sembla molt més difícil d'aplicar, per les implicacions socials més àmplies que això té. Això no obstant, aquest compromís sembla

necessari actualment quan els valors del plantejament ideal que varen fomentar l'esport al segle vint, basats també en els plantejament ideal dels grecs, s'han vists tergiversats per valors econòmics i polítics que han posat el guanyar com a valor més desitjable i justifiquen fer-ho per sobre de qualsevol altra consideració.

---

## Referències

- Bandura (1986/1987) Pensamiento y acción. Barcelona: Martinez Roca
  
- Colomer, E. (1981) Pròleg a Psicologia d'Aristòtil. Barcelona: Laia
  
- Fabra, P. (1977) Diccionari General de la Llengua Catalana. Barcelona: Edhasa.
  
- Gallwey (1997) The Inner Game of Tennis. New York: Random House Inc.
  
- Longman Dictionary of Contemporary English (1978) London: Longman
  
- Maimònides (1986) De la guia dels perplexos i d'altres assaigs. Barcelona: Laia
  
- Montaigne, M. (1984) Assaigs (Llibre Tercer). Barcelona: Edicions 62.

- Roca, J. (1996), "La teoria en la psicologia aplicada a l'educació física i l'esport". Apunts. Educació Física i Esports. Núm. 43. P. 7-12.
  
- Roca, J. (1997) Ciencias del Movimiento. Revista de Psicología del Deporte. Núm. 11, p. 89-102.
  
- Roca, J. (1998) L'ajust temporal: criteri d'execució distintiu de la intel·ligència esportiva. Apunts. Educació Física i Esports. Núm. 53, p. 10-17.
  
- Roca (1999) Psicologia: Una introducció teòrica. Barcelona: Edimac ([www.edimac.com/liceupsi](http://www.edimac.com/liceupsi))
  
- Diccionari de la Llengua Catalana. (1993) Barcelona: Enciclopèdia Catalana
  
- Weimberg, R.S., Gould, D. (1995/1996) Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico. Barcelona: Ariel

---

Empúries, 22 de maig de 2020