



L'AJUST TEMPORAL: CRITERI D'EXECUCIÓ DISTINTIU DE LA INTEL·LIGÈNCIA ESPORTIVA

Josep Roca i Balasch

Professor titular de Psicologia
Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya
Centre de Barcelona

Resum

En aquest article es proposa una consideració de l'activitat física i l'esport com a activitat intel·ligent, en base a una concepció àmplia d'intel·ligència i en base a l'atenció al paràmetre temps com a criteri d'ajust psicològic.

Respecte del primer basament s'afirma que tant les habilitats perceptivo-motrius com les habilitats interactives constitueixen dues dimensions d'adaptació humana, tradicionalment menystingudes a favor de les habilitats cognoscitives. Se subratlla el fet que els conceptes de "tècnica" i "tàctica" refereixen aquelles dues dimensions ajustatives en l'esport, les quals admeten justificadament ser qualificades com a actuacions intel·ligents.

Complementàriament, es posa de manifest que tant l'acció perceptivo-motriu com l'acció interactiva amb els altres, tenen en el paràmetre temps un criteri d'execució. Això fa que tant en la tècnica com en la tàctica esportiva sobresurti l'ajust temporal de les accions, com a exigència singular i distintiva d'execució respecte d'altres universos d'intel·ligència humana.

Durant l'acte inaugural del nou centre de Barcelona de l'INEFC de Catalunya a Montjuïc, un polític va dir que a partir d'aquell moment aquell edifici "s'havia d'omplir de músculs (sic)". Segurament no era cap expressió despectiva, això no obstant, posava de manifest una certa manera d'entendre l'activitat física i l'esport. Aquesta manera és la que li nega una dimensió intel·ligent i la redueix a la categoria d'exercici o activitat muscular.

Alguns teòrics de l'esport han fet notar aquest menyspreu endèmic de la cultura intel·lectual occidental, en general, res-

Paraules clau:
orientació temporal, tècnica,
tàctica, intel·ligència.

Abstract

In this paper physical activity and sport are presented as intelligent behavior in a broad conception of intelligence but also considering the time parameter as a psychological adjustment criterion.

Talking about intelligence we affirm that the perceptual and motor behaviors and also the interactive behaviors of sportsmen both constitute two dimensions of human adaptation, traditionally not so well considered as have been the cognitive abilities. It is underlined that the concepts "techniques" and "tactics" refer to the adjustative dimensions of sport and that both clearly can be qualified as intelligent behaviors.

Complementarily, it is argued that in the perceptual and motor abilities as well as in interactive abilities time is an execution criterion. This means that when talking about techniques and tactics the temporal adjustment is emphasized as a singular and distinctive exigency of performance, with respect to other universes of human intelligence.

pecte de l'activitat física i l'esport. Cagigal (1986) criticava la minusvaloració de l'activitat física i l'esport i la sobrevaloració dels ensenyaments escolars tradicionals. Ell qualificava aquesta actitud o posicionament d'"intel·lectualoide", i defensava la necessitat d'eixamplar la concepció d'intel·ligència en base



a l'educació física i a partir del moviment del cos i de les accions coordinades de les seves parts. El seu discurs es pot resumir amb una frase, clara i suggeridora: "*la mà és un fet tan intel·ligent com la paraula*" (p.17).

La psicologia, amb l'èmfasi posat en les qüestions lingüístiques i en els processos cognoscitius com a denotadors de la capacitat intel·lectual, ha vingut reafirmant aquella concepció tradicionalment sesgada d'intel·ligència. Observeu com els tests d'intel·ligència estan altament saturats d'aquells continguts, contribuint a aquella concepció restringida d'intel·ligència psicològica. Això no obstant, una concepció adequada dels fenòmens psicològics porta a una concepció d'intel·ligència com a *adaptació ontogenètica* dels organismes al seu entorn i, aleshores, és fàcil entendre que hi poden haver diferents dimensions i paràmetres d'intel·ligència.

Tradicionalment tot el que ha estat adaptació a l'univers de convencions socials i, específicament, a les convencions lingüístiques i cognoscitives, ha estat particularment valorat. Aquesta dimensió d'intel·ligència no es nega. Això no obstant, cal afegir-hi tot aquell univers adaptatiu que té a veure amb els condicionaments que signifiquen una adaptació a les condicions particulars de vida i que inclouria el que periòdicament s'ha anomenat "intel·ligència emocional" (Goleman, 1995-1996). A banda d'això, també cal subratllar l'existència d'una intel·ligència perceptiva o perceptivo-motriu que significaria l'adaptació psicofísica que és la que vol destacar l'educació física. En un altre lloc (Roca, 1992) hem presentat l'ajust o adaptació psicològica lligada a tres universos: l'univers vital, l'univers físico-químic i l'univers social, amb una nítida formulació multidimensional d'intel·ligència.

Ultra la necessitat de posar de manifest aquestes dimensions d'intel·ligència psicològica i de constatar la seva integració en l'activitat global de cada individu, aquí volem posar l'èmfasi en les dimensions d'intel·ligència perceptivo-motriu i cognoscitiva com a tasca fonamental de cara a entendre l'activitat física i esportiva, subratllant que una concepció àmplia d'intel·ligència cognoscitiva inclou també l'activitat esportiva. Volem afegir, a més, que en la crítica a l'intel·lectualisme no només hi ha la crítica a una concepció segmentada d'intel·ligència; sinó que hi ha també la crítica a la concepció modal de la intel·ligència que deixa fora, o no considera, l'ajust o adaptació temporal de les accions dels organismes. De fet, és l'atenció al paràmetre temps el que converteix l'esport en un referent necessari per a una concepció adequada del coneixement humà. L'intel·lectualisme tradicional suposa, per exemple, que el domini del llenguatge, el nombre de coneixements d'una o varies disciplines i la resolució de problemes de tipus lògic

o matemàtic constitueixen el basament fonamental de "la intel·ligència". Per aquesta raó es deixa fora, o se suposa secundari, el saber més interactiu implicat en les activitats professionals i esportives que requereixen un ajust temporal de respostes a més d'un ajust modal o cognoscitiu en el sentit tradicional. Dit amb altres paraules: hi ha una dimensió intel·ligència en la qual es tan important saber què fer o què dir com saber *quan* fer-ho o *quan* dir-ho. És la intel·ligència que, essent cognoscitiva, també és interactiva; és a dir: és la intel·ligència en què el saber és acció, no mera representació. A aquest tema específic de la intel·ligència de l'acció dediquem aquest treball.

Intel·ligència Perceptiva i Intel·ligència Cognoscitiva

Deixant de banda el tema fonamental de la intel·ligència vital o emocional que està sempre present en tot l'univers de comportament humà, ens centrem en les altres dues dimensions adaptatives humanes. Ens centrem en les dimensions intel·ligència que denoten l'ajust físic i social dels individus humans. Quan parlem d'intel·ligència perceptiva i cognoscitiva ens referim a la que sorgeix i denota l'ajust físic i l'ajust social, respectivament, dels individus.

Als individus humans se'ls exigeix normalment la construcció d'uns coneixements que signifiquen adaptació als canvis físico-químics i als canvis socials que presideixen la seva existència. És a partir d'aquestes dues exigències d'adaptació que sorgeixen les àrees temàtiques de la conducta perceptivo-motriu i de la conducta entenimentada o cognoscitiva, respectivament i parlant en termes molt generals.

El comportament d'ajust perceptivo-motriu inclou les constàncies i les configuracions perceptives, les quals constitueixen un univers d'adaptació i intel·ligència inqüestionable i molt rellevants en determinades activitats humanes. Percebre el ritme o la velocitat, percebre una melodia, executar cadenes motores, equilibrar-se en posició estàtica, marxar, córrer i saltar; interceptar i llençar mòbils, i fer servir tota classe d'instruments i enginys coordinadament amb aquelles actuacions, etc., són exemples clars de l'adaptació perceptivo-motriu. En aquesta adaptació, d'altra banda, es pot arribar a un alt grau d'exigència o quedar-se en un domini elemental. No cal dir que respecte d'aquest univers adaptatiu se'n pot parlar en termes intel·ligència, i de major o menor grau d'intel·ligència. Aquesta seria una primera dimensió de la intel·ligència de la mà –per dir-ho amb la felicitat metàfora de Cagigal que hem referit més amunt. És la



intel·ligència perceptiva-motriu tan rellevant en l'àmbit de l'activitat física i de l'esport.

En l'altre ordre de coses, la conducta entenimentada o cognoscitiva inclou la construcció dels sabers necessaris per a viure en societat. En termes generals, saber dir i referir lingüísticament, tenir explicacions i teories sobre les coses, saber sobre si mateix, però també saber comportar-se en cada situació, actuar coordinament amb els altres en determinades activitats professionals etc., constitueixen el saber cognoscitiu –en el sentit ampli– que caracteritza nítidament l'espècie humana. Tradicionalment, allò que mesuren els tests d'intel·ligència han estat continguts cognoscitius molt lligats a l'escolarització i, també, al domini del llenguatge en termes de vocabulari, sinònims i fluïdesa.

En tot cas, queda clar que *percebre*, en el sentit d'adaptació física, i *conèixer*, en el sentit d'adaptació social, es presenten com a dues grans dimensions d'adaptació i intel·ligència humana.

Intel·ligències modal i temporal

Hi ha una distinció paramètrica necessària i complementària a la distinció entre percebre i conèixer, com a ajust psicofísic i ajust psicosocial, respectivament. Ens referim a la distinció entre el percebre i el conèixer merament modal i aquell percebre i conèixer que incorpora el temps com a criteri d'adaptació. La inclusió del temps com a paràmetre d'ajust comporta l'afirmació d'unes dimensions perceptives i cognoscitives diferenciades de les valorades tradicionalment en ambdós àmbits.

En l'àmbit de l'ajust psicofísic o de la percepció, la psicologia tradicional ha emfasitzat el tema de les constàncies perceptives relatives a les modalitats i les característiques d'estimulació, com ara la constància del color, del pes, de la forma, de la mida, etc.. És més, normalment els temes de la percepció relacionats amb la visió han estat els més exposats, no només per la seva rellevància, sinó també per la seva facilitat expositiva en un llibre de text. Tot allò relatiu a la percepció del temps ha estat més aviat secundari, no només per les dificultats expositives, sinó també, i en gran part, per les dificultats teòriques d'enfocar el tema.

En el percebre hi ha les constàncies perceptives merament modals –relacions entre les diferents modalitats d'estimulació intersensorial i intrasensorial, com les citades en el paràgraf anterior–, però també hi ha les constàncies temporals com són la constància de la durada, present en diferents situacions; per exemple, en l'orientació rítmica i musi-

cal i en totes les actuacions físiques i esportives, en les quals la temporalització i la sincronització dels resultats són fonamentals. En aquest sentit cal destacar que en la majoria d'actuacions tècniques esportives el ritme i la temporalització adequats són una dimensió d'ajust o intel·ligència inqüestionable. La combinació de les dimensions modals i temporals de l'ajust perceptiu dóna peu al gran univers de l'activitat física que és sempre ajust tèmporo-modal; és a dir, adaptació intel·ligent en l'acció. Quan es parla de "tècnica" esportiva i del seu domini, s'està parlant, psicològicament d'aquesta intel·ligència perceptiva que porta un subjecte a excel·lir en el domini de l'acció perceptiva i el gest motor. El concepte de *coordinació* ve a descriure l'ajust tèmporo-modal de les accions; coordinació que, quan és excel·lent, dóna peu a l'*estil* com a coordinació tèmporo-espacial harmònica del gest tècnic.

Quelcom equivalent es pot dir respecte de l'ajust psicosocial. En la nostra cultura s'ha emfasitzat molt el saber cognoscitiu modal; és a dir, el conjunt de relacions associatives entre els elements sensorials que constitueixen els sabers escolars i culturals en general. Aquest conjunt de sabers és el que podríem anomenar constàncies d'enteniment i s'exemplifiquen en els sabers formals de la matemàtica i la lògica, en els sabers descriptius de ciències com la geografia, l'anatomia o la història i, també, en els sabers científics de totes les ciències funcionals i tecnològiques que forneixen el bagatge professional del individu amb estudis tècnics i superiors.

En l'àmbit de l'ajust psicosocial o del coneixement, la psicologia s'ha centrat bàsicament en els processos cognoscitius de tipus lingüístic com ara el domini del vocabulari, el tipus de raonament, l'abstracció i la resolució de problemes, etc. El coneixement interactiu tan rellevant en les relacions interpersonals i en les activitats professionals de cooperació i, sobretot, el coneixement interactiu implicat en el joc i l'esport, ha estat, igual com succeïa en la dimensió perceptiva, poc valorat. En efecte, saber jugar és saber actuar d'acord amb una normativa i una convencionalitat socialment establertes. L'individu que sap jugar és un individu assenyat i cognoscitiu, però no respecte dels coneixements acadèmics –bàsicament representatius de la realitat amb un caràcter estàtic– sinó respecte de les convencions interactives, en les quals el saber fer i el saber quan fer-ho són un mateix saber. Quan en l'esport es parla de la "tàctica" s'està denotant un tipus d'ajust psicosocial singular: l'adaptació a la jugada convinguda de forma explícita o tàcita. És a dir, tàctica, psicològicament parlant, significa saber interactuar amb ajust modal i temporal amb els altres dins una convencionalitat de joc i competició. O encara: tàctica



significa actuar entenimentadament en el joc i en l'esport. No cal buscar, en aquest sentit, una intel·ligència cognoscitiva estàtica o modal en els esportistes com a fonament i explicació de l'èxit esportiu. Hi ha un saber interactiu explicable en si mateix, que consisteix en l'ajust construït respecte de les convencions sobre com actuar coordinament en l'espai i el temps.

Potser un text de Montaigne (1533-1592) serveixi per valorar millor el discurs i el diàleg intel·ligent que hi ha en l'esport quan es compara amb la intel·ligència del diàleg interactiu, del debat i la discussió intel·lectual; és a dir, quan no es redueix al saber cognoscitiu, a la mera referenciació, o als coneixements memoritzats:

"La paraula és mig de qui parla i mig de qui l'escolta. Aquest ha de preparar-se a rebre-la segons el caire que ella pren. Així com entre els qui juguen a pilota, el qui la rep es mou i es col·loca segons com veu bellugar-se el qui saca i segons la forma de la sacada" (pàg. 318)

Destaquem aquest text, no només per la seva antiguitat i per l'autoritat de l'autor sinó, sobretot, pel fet que suggereix la dimensió d'intel·ligència interactiva lligada a l'atenció comparada respecte de l'especificitat dels canvis en les paraules i les accions, com a manera adequada d'entendre la intel·ligència en un sentit dinàmic. Amb aquest supòsit és fàcil reconèixer l'activitat esportiva com un discurs intel·ligent.

Orientació temporal: orientació respecte de la durada i la velocitat

Cal fer notar que l'ajust temporal de les accions o respostes d'un individu s'identifica normalment amb l'expressió de "percepció temporal", però aquesta expressió pot induir a equívocs. Tal com hem assenyalat, el concepte de "percepció" va molt lligat a l'adaptació física; l'expressió sinònima de "percepció sensorial" així ho confirma. Això no obstant, l'ajust temporal de les respostes abasta situacions que van més enllà de la percepció temporal. Abasta el *condicionament temporal paulovià* que és un cas d'adaptació biològica i no física, i inclou també l'*enteniment interactiu* que es dona, per exemple, en el cas de la tàctica en la qual, com hem dit, hi ha un ajust temporal respecte dels canvis convencionals d'una jugada. És per aquesta raó que utilitzem els termes "orientació temporal" o "ajust temporal" ja que aquesta expressió és més

genèrica i no redueix tota l'adaptació temporal a l'àmbit de la percepció física. Hi ha, a més, la raó que el concepte de "percepció temporal" s'utilitza com a sinònim d'estimació del pas del temps –tema que desenvolupa el professor R. Bayés en aquest mateix monogràfic– en una consideració integrada d'orientació temporal i emocionalitat. És possible encara trobar altres usos del concepte de percepció lligats o no al temps (Roca, 1991).

El tema de l'orientació temporal és una dimensió d'adaptació psicològica que no ha tingut tradicionalment un tractament ni adequat ni suficient, al nostre entendre (Roca, 1992). La psicologia de la percepció física ha tractat de fenòmens i dades relacionats directament amb els òrgans sensorials –especialment la visió– de tal manera que sovint el tema de la percepció del temps ha estat marginal ja que no era plantejable des d'aquella perspectiva organocèntrica. És més, des d'aquesta perspectiva organocèntrica s'ha especulat sobre l'existència d'un "sentit del temps" equivalent als òrgans sensorials com la vista o l'oïda. L'inconvenient de no disposar d'un òrgan sensorial ha portat aquell enfocament de la percepció a la perplexitat, de tal manera que s'ha arribat a la conclusió que el tema de la percepció del temps és extremadament difícil ja que no hi ha un òrgan per percebre el temps equivalent als òrgans per percebre l'espai i altres característiques dels objectes amb què cada organisme es relaciona. (Shiffman 1976-1981). La moda biològica i mecanicista actual ha portat a la postulació de l'existència d'un rellotge intern que actuaria d'òrgan que capta o mesura el temps. Aquesta és una suposició molt acceptada, no obstant l'evidència que no existeix tal cosa i només metafòricament es pot dir que un individu té un "rellotge intern". Una altra cosa és que l'ajust perceptiu temporal determini regularitats en el funcionalisme orgànic i que aquestes regularitats s'enregistrin. En registrar regularitats no vol dir, això no obstant, ni trobar rellotges, ni explicar-les.

Una concepció més naturalista de l'orientació temporal pot imposar-se si en lloc de parlar de percepció temporal o bé d'orientació temporal, s'observa que aquestes només són expressions del llenguatge ordinari que serveixen a fins comunicatius genèrics, i que no existeix, des d'una perspectiva científica, una percepció o un ajust al temps sinó una percepció o orientació respecte dels canvis que es donen en el temps. En efecte, deia Gibson (1975) que no es percebia el temps sinó els canvis en el temps; tampoc -deia- es percep l'espai sinó canvis en l'espai. Un text seu sobre l'anomenada "pick up information theory" pot resultar suggeridor:

"Resta doncs clar que, en una teoria de la percepció basada en la informació, el detectar canvi i no-can-



vi, substitueix la percepció del temps i l'espai"
(p. 299)

La idea que no es percep el temps sinó els canvis que es donen en el temps és una idea suggeridora i que assumim en el nostre discurs. En efecte, es pot tenir una noció del temps –és el saber cognoscitiu sobre les coses relatives al temps i a totes les variacions lligades a la emocionalitat– tal com posa de manifest Fraisse sota el concepte del temps “construït”, en el seu discurs reproduït més amunt. Però no es pot dir que es percep el temps en el sentit que ens adaptem a ell. Més aviat ens adaptem als canvis que es donen en aquesta dimensió física –bàsica– de totes les coses que ocorren en la naturalesa. Aquesta adaptació als canvis que es donen en el temps és l'adaptació que ens interessa en tot l'àmbit de l'activitat física i l'esport en general.

Fent un pas més en el nostre discurs, hem de dir que parlar de percepció de la durada i de la velocitat significa posar de manifest que hi ha dos tipus de canvis en el temps que exigeixen orientació psicològica. El primer són els canvis discrets que delimiten un interval; el segon, els canvis continus que defineixen la velocitat.

En el primer cas, l'orientació temporal consisteix en la reacció condicionada respecte de la durada entre dos estímuls. El *condicionament temporal paulovià* és la situació exemplar i paradigmàtica que mostra com un organisme s'ajusta als canvis consistents en el temps i, on abans hi havia una reacció ara hi ha una anticipació, com a exponent d'una nova forma de comportament o funcionalitat. En efecte, en els experiments de condicionament temporal es presentava el menjar cada 30 minuts o cada 10 minuts (Razran, 1971). Inicialment, l'animal reaccionava a la presentació de menjar a la boca, però posteriorment –després de la presentació a intervals regulars– el mateix animal anticipava la salivació segons la durada de l'interval entre les presentacions del menjar. Autors com Fraisse (1967) i Richelle *et al.* (1980) han assenyalat la pertinència explicativa del condicionament temporal com a funcionalitat psicològica i com a base per entendre altres tipus d'orientació temporal com pot ser el seguiment d'un ritme o l'adequació temporal d'una resposta operant. La idea general que es proposa és que, des d'una perspectiva *funcional*, el condicionament temporal, la percepció de la durada d'un interval o l'ajust a una convenció sobre la presentació del menjar en els programes d'interval o de temps fix en el condicionament operant, són un mateix tipus de fenomen. Independentment de la finalitat adaptativa, hi ha un ajust o adaptació a les presentacions discretes, temporalment consistents, en el canvis d'estimulació. Això és el que posa de manifest l'existència del com-

portament psicològic com a funcionalitat que significa l'adaptació als canvis d'estimulació que ocorren en l'especificitat de l'existència de cada individu.

Ara bé, sense deixar l'enfocament naturalista que presenta el condicionament temporal com la funcionalitat psicològica bàsica per explicar l'orientació temporal, cal fer una distinció bàsica de cara a enfocar el tema de la percepció de la velocitat. Ens referim al fet que aquell paradigma de condicionament cobreix l'orientació respecte de la durada d'un interval, però no l'orientació respecte de la velocitat dels objectes i del propi subjecte quan es mou o es desplaça. En efecte, en l'àmbit de la percepció s'ha donat la necessitat de diferenciar entre dos nivells funcionals d'orientació temporal. Fraisse (1967) diferenciava l'orientació temporal respecte de canvis discontinus i l'orientació temporal respecte de canvis continus. Aquesta diferenciació ve recolzada per una altra diferenciació, dins d'un altre àmbit científic –el del comportament motor– en el qual es diferencia entre anticipació simple i anticipació coincident. En aquest cas, es parla d'anticipació simple quan el subjecte ajusta la seva resposta a la durada d'un interval, i es parla d'anticipació coincident quan l'ajusta a la velocitat d'un mòbil (Lawther, 1977; Roca, 1984).

Considerem que aquesta distinció –basada en les dues formulacions citades– és important, ja que posa de manifest dos nivells funcionals psicològics en l'orientació temporal, cosa d'una gran rellevància en la psicologia de l'activitat física i l'esport. En el cas de la *durada*, l'orientació psicològica es dóna respecte de la *presentació a intervals regulars d'un estimul*. L'orientació respecte del tret de sortida que dóna un jutge a l'atletisme, o la sincronització de les atletes en gimnàstica rítmica o en la natació sincronitzada en són exemples clars.

En el cas de la *velocitat*, l'orientació psicològica es dóna respecte de *durades o intervals canviants moment a moment* en la presentació dels estímuls. En efecte, quan els esportistes interactuen amb mòbils, aquests no tenen mai una durada fixa; cada llançament o cada desplaçament tenen una durada diferent. Igualment, quan és el mateix subjecte, o els altres subjectes implicats en el joc els qui es desplacen, l'orientació temporal també consisteix en preveure la posició futura a partir de la velocitat que es porta, o que s'ha de portar en els diferents moments del desplaçament, per fer coincidir l'execució final amb el moment exigít per tal d'obtenir un objectiu esportiu. En aquest context el concepte *d'indici perceptiu temporal*, és fonamental. Un indicatiu és un valor d'estimulació que guarda correspondència amb un altre valor d'estimulació (Roca, 1992). En el cas del temps, les durades en la ocurrencia dels canvis d'estimulació són els indicis que permeten anticipar coincidentment els mo-



ments futurs. Així, a la durada inicial del desplaçament d'un mòbil li correspon un moment futur de possible intercepció, i la tasca de qualsevol subjecte és aprendre aquesta relació canviant entre durades inicials i posicions temporals futures dels objectes mòbils. Quan als canvis en la velocitat s'hi sumen els canvis en la direcció o trajectòria dels mòbils entrem de ple en el tema clau del moviment: l'activitat física i l'esport és sempre orientació respecte del moviment; moviment regulat per les lleis físiques però també moviment regulat per les convencions socials. Saber jugar significa, en aquest sentit, orientar-se respecte del moviment.

Intel·ligència Esportiva: Intel·ligència en l'Acció i l'Interacció

La qüestió rellevant, al nostre entendre, és que l'esport –que és tècnica i tàctica– té quelcom distintiu a nivell perceptiu i a nivell cognoscitiu: el temps és un criteri d'execució reeixida. És a dir: el temps no és només una condició de realització d'una activitat adaptativa, sinó que és un paràmetre en el qual també s'avaluen les intel·ligències. Tant en l'actuació tècnica com tàctica esportiva hi ha el component del temps. Això vol dir: tant en la tècnica com en la tàctica hi ha la necessitat ajustativa de què fer –comú a tots els sabers humans– però sobretot hi ha com a paràmetre distintiu el saber *quan* fer-ho. Dit amb altres paraules: fer les accions en el moment oportú és tan rellevant com fer una determinada cosa o acció. *Si l'acció que es fa no s'executa en el moment precís, la fallida "intel·lectual" és igual que si l'acció que es fa no és la correcta.*

Cada esport es defineix, en gran part, pel component tècnic, pel tàctic o per la presència d'ambdós. Els anomenats esports individuals tenen un component tècnic rellevant i el component tàctic pot ser inexistent o reduir-se a un plantejament cognoscitiu estàtic de com actuar en general en una competició o davant una determinada circumstància. Cal dir que, encara que es pot anomenar tàctica a una previsió cognoscitiva o a una regla d'actuació, no per això s'ha de confondre amb l'enteniment interactiu que comporta una exigència d'ajust temporal de les actuacions. Això és el que succeeix en els esports d'oposició, en els quals no només cal actuar de manera tècnica adequada sinó que també és rellevant tot el conjunt de decisions sobre com i quan actuar en l'utilització dels recursos tècnics d'acord amb el moment del combat.

En els esports col·lectius el component tàctic encara és més rellevant ja que a més de l'un contra un –tàctica individual comú amb els esports d'oposició– cal l'actuació coordinada

amb els altres –tàctica col·lectiva– de tal manera que cada jugador ha de tenir un domini tècnic però, a més, ha d'actuar tàcticament segons les jugades i els moments en què es produeixen.

S'ha de tenir en compte que algunes activitats humanes reben el nom d'esport però, en canvi, es resisteixen a ser-ho considerades plenament. Això és degut, al nostre entendre, a que no compleixen bàsicament amb el criteri de temps com a criteri d'actuació. Per exemple, en els escacs es dona una competició –un agonisme– entre dos subjectes, que es podria qualificar d'esport d'oposició o lluita entre dos individus. Això no obstant, els escacs no presenten pràcticament una exigència tècnica, però el més rellevant és que no exigeixen l'ajust temporal de les respostes. S'ha d'executar una tasca motora poc exigent i, a més, el temps només hi figura com a condició de joc; no com a criteri de joc. Com a màxim, es restringeix el temps disponible per a moure una peça. Jugar als escacs és, en aquest sentit, molt similar a jugar a cartes o al dominó. Molt diferents són els esports d'oposició, com la lluita amb o sense instrument, i els esports col·lectius, com l'handbol o el bàsquet, en què cada acció està doblement considerada en el temps i en l'espai.

De vegades s'ha especulat sobre la rellevància de l'anomenat raonament espacial en l'actuació esportiva, sense que puguem donar cap referència consistent. Això no obstant, queda clar que la dimensió ajustativa espacial forma part del saber esportiu tècnic i tàctic. És més, en l'article on es proposa un test d'intel·ligència esportiva, es presenten junts l'ajust espacial i l'ajust temporal, ja que el saber esportiu és un saber integrat d'orientació temps i espai. En tot cas, el raonament espacial és quelcom que està en la base de la formació acadèmica i intel·lectual general, tal com ho demostra la seva presència en tests d'aptituds mentals primàries o bàsiques –per exemple en el test P.M.A.– i en els mateixos tests de raonament general o abstracte –per exemple, les Matrius Progressives de Raven (vegeu, per exemple, Cronbach (1972) per a una revisió dels tests de intel·ligència tradicionals). En conseqüència, no es pot considerar el raonament espacial com a definitori a l'hora de determinar la singularitat de l'activitat física i l'esport. En l'activitat física i en l'esport cal raonar espacialment però, sobretot, cal "raonar" temporalment, ja que –tal com hem dit– saber què s'ha de fer, però fer-ho en el moment inoportú és sinònim de no saber. L'esportista sobresurt perquè al coneixement posicional hi afegeix el coneixement de la temporalització de les accions, d'acord amb el ritme o la velocitat d'una determinada jugada. Així, en aquella acció tàctica que s'anomena "paret" és rellevant percebre la direcció del mòbil i també la del contrari i la del company de



jugada, però és definitiu ajustar temporalment les respostes, ja que una bona acció o una bona posició en el moment inoportú, no són ni una bona acció tècnica, ni una bona posició tàctica.

Cal constatar, doncs, que el fet que el temps sigui una condició d'execució, o sigui un *criteri d'execució*, és definitiu a l'hora d'entendre l'especificitat intel·ligent de l'esport. En la majoria d'activitats humanes, el temps és condició d'execució: resoldre un problema de matemàtiques o de raonament, fer una jugada en els escacs, escriure un article, etc. Hi pot haver –com dèiem–, un temps màxim de resposta o, fins i tot, hi pot haver una qualificació que depengui del temps emprat en resoldre un determinat problema o ítem, però, en cap cas, el temps és criteri d'execució.

Hi ha altres activitats humanes que exigeixen l'orientació temporal, com poden ser les activitats de pesca, de cacera, o de lluita. En general, també la conducció d'automòbils i altres manipulacions d'enginyers mecànics l'exigeixen. Ara bé, és en l'esport on aquella exigència és més destacada ja que, per naturalesa del joc, les accions han de tenir un moment d'execució com a criteri d'èxit o superació del contrari.

La idea de "raonar" temporalment vol, doncs, posar de manifest que tant en l'acció tècnica com en la tàctica hi ha un saber plenament intel·ligent, però que està lligat a les regulacions temporals de l'acció. Tanmateix, la presència d'aquesta regulació temporal de l'acció no ha de significar una reducció del valor intel·lectual de qui la practica, sinó més aviat el reconeixement d'una dimensió paramètrica diferenciada de la intel·ligència.

Cal dir, d'altra banda, que l'orientació respecte de la durada i la velocitat se sobreposen en la pràctica de cada esport i donen peu al univers complex del raonament temporal que ha d'executar cada esportista. Aquest raonament temporal està en la base i modula el raonament espacial que constitueix l'altre gran paràmetre de l'activitat física i esportiva. Tècnica i tàctica es troben també en aquesta confluència d'exigència ajustativa tèmpero-espacial, culminant la descripció del fet esportiu. Els entrenadors esportius procuren remarcar la necessitat de la concentració per al seguiment i l'ajust continu del jugador a les necessitats tècniques i tàctiques. Ho fan de moltes maneres. Sovint fan formulacions de tipus metafòric, com quan diuen que un esportista ha de tenir "visió perifèrica", volent indicar que s'ha d'estar atent a la globalitat de la situació de joc. De vegades donen consignes simplificants però alhora molt exigents, com quan, per exemple, un entrenador de futbol exigeix a un jugador atenció al joc i li diu "tú, a la pilota!".

Dins l'àmbit de la psicologia social (Davies i Harre, 1990), hi ha un terme que reflecteix molt bé què és l'activitat esporti-

va com a ajust interactiu. Es parla de "posicionament" com el saber estar constantment ajustat –en l'espai i el temps– a una situació que canvia de manera contínua. Els autors contraposen aquest concepte de posicionament al de "rol" o paper que cadascú fa en una determinada situació d'interacció social. El concepte de "rol" és estàtic i fixista, en canvi el concepte de posicionament és dinàmic, obert i creatiu. L'esport exigeix el posicionament i ho fa d'una manera contínua: cada jugador ha de cercar, moment a moment, quina és l'acció i el moment de realitzar-la. Això ho fa d'una manera bàsica i fonamental, ja que més enllà del fet que cada jugador té unes característiques –unes maneres de fer que normalment li surten bé–, això no priva que en cada moment del joc, en la posició en que es troba, ha de decidir intel·ligentment què i quan fer-ho. És la *intel·ligència interpretativa* interactiva; és a dir, el saber situar-se contínuament en la millor posició per a superar el contrari. En aquest posicionament els canvis en el temps són elements del saber que permet que cada esportista –amb major o menor grau– anticipi l'acció de l'oponent, creï ritmes i els trenqui, indiqui què vol fer i quan ho farà, que ho indiqui però que no ho faci, o que ho faci en un moment diferent a aquell que havia indicat, etc. Ser intel·ligent en aquest sentit –insistim– no és el mateix que ser intel·ligent en un discurs acadèmic, però és ser també intel·ligent; és ser intel·ligent en un discurs que incorpora els canvis temporals com a elements essencials d'aquest discurs; és ser intel·ligent en un diàleg en el qual els canvis temporals són tan rellevants com tots els altres canvis que ocorren.

Voldria acabar dient, doncs, que hi ha diverses maneres de ser intel·ligent atenent a les dimensions i paràmetres ajustatius dels humans. Ser intel·ligent en una dimensió no significa ser-ho en una altra, encara que una concepció integral dels individus aconselli el desenvolupament en totes les dimensions i paràmetres. En tot cas, sembla convenient afirmar que un saber no porta a un altre, ni és possible admetre que algun saber sigui superior a un altre. Més aviat són això: sabers en dimensions i paràmetres diferenciats. No es pot negar, d'altra banda, l'enorme rellevància que les descripcions substitutives del llenguatge tenen en el procés d'humanització i en la formulació d'un saber com a sistema organitzat de coneixement. Això no obstant, cada saber és un saber i una manera de ser intel·ligent. No és d'estranyar, per això, que de la mateixa manera que qui sap parlar i descriure què és l'esport no té perquè ser un bon esportista, qui és un bon esportista no té perquè saber referir adequadament les seves habilitats. Són jocs diferents, i cadascú sap del seu joc.



Referències

- CAGIGAL, J.M. (1986) "En torno a la educación física por el movimiento". *Apunts. Educació Física*. Núm. 6, pàgs. 11-22.
- CRONBACH, L.J. (1972). *Fundamentos de la Exploración Psicológica*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- DAVIES, B., HARRÉ, R. (1990). "Positioning: the discursive production of selves". *Journal of the Theory of Social Behavior*. 20, 43-63.
- FRAISSE, P. (1967). *La psychologie du temps*. Paris: PUF
- GIBSON, J.J. (1975) "Events are Perceivable but Time is Not". A.J. T. Fraser, J.N. Lawrence (Eds.) *The Study of Time. Vol. II*. Berlin: Springer-Verlag. pàgs. 295-301.
- LAWTHER, J.D. (1977) *The learning and performance of physical skills*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- GOLEMAN, D. (1995/1996). *Inteligencia Emocional*. Barcelona: Kairós.
- MONTAIGNE. *Assaigs*. Barcelona: Edicions 62.
- RAZRAN, G. (1971) *Mind in Evolution*. New York: Houghton Mifflin Co.
- RICHELLE, M., et al. (1980). *Time in animal behaviour*. Oxford: Pergamon Press.
- ROCA, J. (1984). "Anticipación coincidente". *Apunts. Revista de l'Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya*. 21, pp. 15-22.
- ROCA, J. (1991). "Percepción: usos y teorías". *Apunts. Educació Física i Esports*. Núm. 25, p. 9-14.
- ROCA, J. (1992). *Curs de Psicologia*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- SHIFFMAN, (1976/1981). *La Percepción Sensorial*. México: Limusa.