



Posant matisos al nostre coneixement de la participació esportiva.

Un model empiricoanalític per tal d'investigar diferències participatives ambientals

José Antonio Serrano Sánchez

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Paraules clau

participació esportiva, ambients de pràctica esportiva, polítiques esportives, audiències esportives

Abstract

In this article we try to convey the theoretical aspects and the procedures followed to bring about a comparative analysis of environments of sports practice within the same social system and from a quantitative point of view. We deal with epistemic problems, proposing as a unit of observation and analysis the position of participative binomial, composed of a subject and one single practical mode. Analysing the standardised relationships between both, can determine, a priori or a posteriori, various practical environments. For the quantitative treatment of this new analytical unit, we propose a change in the data matrix. Following the perspective a priori for the determination of environments, we suggest a formal procedure to classify our observations in various practical environments and so proceed to its later analysis. We propose an algorithmic relatively simple model that gives starting values different from the various ambiental patterns of relationship between the subject and the modality practised. We put forward results concerning the differences found in a whole of personal and familiar variables, which suggest the need to blend the knowledge that we have of some variables that influence behaviour in the face of sports practice.

Resum

En aquest article es pretén comunicar els aspectes teòrics i els procediments seguits per efectuar anàlisis comparades d'ambients de pràctica esportiva dintre d'un mateix sistema social i des d'un enfocament quantitatiu. S'aborden els problemes epistemològics, proposant com a unitat d'observació i anàlisi la posició del binomi participatiu, compost per un subjecte i una sola modalitat de pràctica. Analitzant les relacions pautades entre tots dos poden determinar-se, a priori o a posteriori, diversos ambients de pràctica. Per al tractament quantitatiu d'aquesta nova unitat d'anàlisi, es proposa una transformació de la matriu de dades. Seguint la perspectiva a priori per a la determinació d'ambients, se suggereix a continuació un procediment formal per classificar les nostres observacions en diversos ambients de pràctica i així poder procedir a la seva anàlisi posterior. Es proposa un model algorítmic relativament simple que atorga valors de sortida diferents als diversos patrons ambientals de relació entre el subjecte i la modalitat practicada. S'avancen resultats sobre les diferències trobades en un conjunt de variables personals i familiars, que suggereixen la necessitat de matisar el coneixement que tenim d'algunes variables que influeixen en el comportament davant de la pràctica esportiva.

Introducció

L'estudi empíric i analític de la pràctica esportiva –entesa com una població de subjectes que emeten comportaments d'adhesió davant de l'esport com a pràctica–, és un tema de creixent interès per conèixer, entre altres, determinants i correlatius que condueixen a les persones a practicar esport i exercicis físics. Un dels focus d'atenció en l'estudi de la pràctica esportiva, ben descrit a la literatura, s'ha centrat en el descobriment dels factors d'influència (ambientals i cognitius) en el comportament de pràctica esportiva (PrE en endavant i per distingir-la de les audiències esportives, AuE en endavant, ambdues dintre del camp de la participació esportiva, PE en endavant). Des de procediments analítics bivariants i multiva-

riants, els resultats assolits, encara que no sempre en sintonia total per la diversitat d'interessos teòrics i metodològics, reflecteixen una predominança de la coincidència sobre la divergència en els factors d'influència sobre el comportament davant de la PrD. Els resultats assolits dibuixen un panorama relativament ampli de dades i teories parcials amb vocació integradora, caracteritzant una situació de pluralisme cognitiu en la investigació de la PrD (García Ferrando, 1990). En qualsevol cas, aquell pluralisme apunta cap a un gran model teòric interaccionista que obliga a observar les condicions socials i cognitives dels subjectes en interacció amb les condicions contextuals (Fishbein & Ajzen, 1975; Bandura, 1977; Becker & Maiman, 1975; Janis & Mann, 1977; Scanlan et al. 1993, entre altres).

Tanmateix, i malgrat la importància que s'atribueix a les influències ambientals per dirigir el comportament esportiu, sembla com si la investigació empiricoanalítica de la PrE anés un pas endarrera de la concepció teòrica interaccionista dominant; dit amb la més gran prudència i des de la consideració que una bona part dels resultats de la investigació empiricoanalítica es concentra en subgrups de població i no es tendeix a matisar en general diferències ambientals. Així, els determinants i correlatius de la PrE en ambients organitzats estan ben descrits, mentre que són menys coneguts en ambients no supervisats i en mostres representatives de poblacions (Young & King, 1995). Encara que no és un tema de discussió que generi molt d'entusiasme, existeix un problema de validesa externa (West, 1993). Fins a quin punt són generalitzables o extrapolables els resultats empírics sobre factors d'influència en la PrE obtinguts en una realitat social que manifesta un alt grau d'estructuració i diversitat ambiental? L'educació o els ingressos, per posar un cas, s'han revelat com un factor d'influència de la PrE, ara bé, si es considerés el seu comportament en ambients de pràctica exempts d'intervenció organitzacional, s'assolirien els mateixos resultats que s'obtenen en estudis genèrics?

Malgrat la idea predominant de que estem davant d'un model interaccionista del comportament esportiu, existeix una paradoxal absència de mètodes quantitatius en l'estudi de diferències contextuals de PrE. En general aquest tipus d'estudis s'aborda des d'una posició transcultural, i es recorre a la comparació de resultats obtinguts en països o estats diferents, des de mostres per força diferents. Encara que evidentment és útil per millorar el nostre coneixement sobre la pràctica esportiva, potser seria també interessant plantejar-se les diferències ambientals de participació que poguessin existir dintre d'una mateixa societat que viu en un territori comú, i particularment, plantejar-se si es poden posar matisacions contextuals al coneixement que tenim de variables que s'expressen amb regularitat com a discriminants del comportament davant de la pràctica esportiva.

La possibilitat d'assolir un model d'anàlisi empiricoanalític que permeti indagar diferències de participació degudes a l'ambient suposaria en una certa manera un avançament en la investigació de la pràctica esportiva, perquè ens permetria identificar particularitats i posar matisos en el coneixement que tenim d'aquest fenomen. D'altra banda, suposaria un esforç per conciliar interessos sociocrítics i empiricoanalítics (o natural-positivistes en termes de Wolff,

1978), sovint tractats com a paradigmes distants. La possibilitat d'agermanar els dos enfocaments, el natural-positivista i el sociocrític, seria al mateix temps una manera de transcendir el reduccionisme amb què sovint es caracteritzen els enfocaments empiricoanalítics (Foster, 1980). Sense renunciar a l'empirisme analític, aquest model ens permetria complementar la investigació dins d'un marc de referència sociocrític en el seu sentit habermasià (Habermas, 1978): bé sigui per observar comparativament resultats participatius segons estructures socials amb mires a propiciar canvis, bé per valorar l'existència de possibles barreres ambientals que presumiblement no afectarien a tots els subjectes o grups socials per un igual, trencant-se amb això principis de justícia social, o bé sigui per matisar o revisar la manera de coneixement que tenim de variables rellevants, que en teoria haurien de mantenir aquesta rellevància quan es consideren diferents ambients de participació.

En síntesi, aquest article és el resultat dels esforços dirigits a la recerca d'un model empiricoanalític que permetés investigar diferències participatives en l'esport, prenent en consideració els diferents ambients on es desenvolupa efectivament la pràctica d'un subjecte. Per al seu reconeixement i economia semàntica podríem convenir en anomenar aquest camp com *variàncies intercontextuals de pràctica esportiva*, sigui dit en un sentit teòric, més que matemàtic. L'objectiu d'aquest article se centra a comunicar els procediments seguits, així com a exposar alguns resultats assolits. Els problemes a resoldre per avançar en aquesta direcció són diversos i apunten tant a qüestions epistemològiques pròpies de la filosofia, com a uns certs aspectes teòrics de la realitat i de la manera com es pugui concebre, així com a aspectes que afecten al pla de l'analítica i els seus procediments.

Posició epistemològica: el binomi participatiu

El punt d'arrencada per als desenvolupaments teòrics, empírics i analítics en l'estudi de variàncies intercontextuals de PrE resideix en una qüestió que entronca amb alguns problemes epistemològics ja plantejats d'antuvi pels defensors d'una disciplina de caire científic dedicada a l'estudi de l'activitat física i esportiva (en endavant AFE). A saber el debat sobre el seu objecte-camp d'estudi (o unitat sobre la qual haurien de versar els enunciats i proposicions disciplinàries). En resum, les discussions sobre l'objecte-camp d'estudi s'han centrat en dos elements bàsics: l'home i la seva motricitat externa. És un problema epistemològic en la mesura que la decisió afectaria en la determinació de les vies d'accés al coneixement dels fenòmens immersits en el camp d'estudi disciplinari, és a dir, en la selecció d'unitats d'observació empírica i en les unitats d'anàlisi matemàtica. No seria el mateix observar l'home que observar els seus comportaments motrius. Les discussions sobre l'estatut científic disciplinari han estat particularment plantejades en el marc europeu. Mentre alguns autors reclamen amb fermesa la posició de l'home esportiu com l'objecte-camp d'estudi (p.e., Cagigal, 1981; Sergio, 1991, 1994), d'altres postulen conceptes que tenen més a veure amb les seves dimensions motrius, sigui d'una forma neutral i distan-



ciada (p.e., moviment, motricitat, psico-motricitat, comportament motor, acció motora), sigui com a dimensions socials i culturals (joc, esport, educació física, exercicis físics) (vegi's Gruppe, 1976).

El resultat d'aquestes discussions de caire filosòfic en l'estudi de l'AFE pot resumir-se en una dicotomia del focus atencional entre l'home que participa i el producte de la participació. Dit d'una altra manera, que les fonts del coneixement sobre la PrE han pres dues derivacions: una observant *el que es fa* (exercicis físics, esport, comportaments motors, etc.) i l'altra observant *qui ho fa* (els subjectes). L'anàlisi de variàncies intercontextuals de pràctica suposa trencar amb aquella dicotomia i observar els dos elements d'una manera integrada, fins i tot en la seva analítica, tal i com al llarg d'aquest article intentarem demostrar.

Una anàlisi empiricoanalítica d'ambients de PrE que pretengui acostar-se des d'una posició ontològica *realista* ensopega inevitablement amb aquest problema, ja que, seguint a Bronfenbrenner (1987), els ambients contenen per la seva pròpia naturalesa tots dos elements, subjectes i comportaments. No resulta possible separar tots dos elements quan es pretenen realitzar anàlisis comparades d'ambients de PrE dins d'un mateix sistema social, perquè res impedeix teòricament que un mateix subjecte participi en diversos ambients diferents, com en diverses modalitats esportives dintre d'un mateix ambient. De fet la dinàmica de la societat contemporània ens ho confirma en moure's en una direcció creixent d'individualització (Lipovetsky, 1993; Bette, 1995), tot propiciant que els subjectes desenvolupin mesosistemes de participació esportiva. Aquesta posició realista eleva evidentment el nivell de dificultat de les decisions metodològiques. El subjecte per ell mateix ja no seria suficient unitat d'observació empírica quan es tracta d'investigar variàncies intercontextuals de PrE, ja que un únic subjecte és susceptible de participar en varies modalitats d'AFE en el mateix o diferents ambients.

L'estudi empiricoanalític comparat d'ambients de pràctica esportiva planteja un problema de multidimensionalitat que està relacionat amb el desenvolupament de mesosistemes de PrE per un mateix subjecte. Dit en clau interrogativa, un subjecte que participa en tres modalitats d'AFE diferents, participa una o tres vegades? El problema no només té repercussions empíriques (que afecten a l'establiment d'unitats d'observació) i analítiques (a les unitats d'anàlisi), sinó també repercussions teòriques, que afecten a la pròpia construcció participació esportiva o a l'operacionalització de la construcció ambient, que més endavant s'aborden.

Una de les possibles solucions al problema de la multidimensionalitat de la PrE residiria en abordar-ho des d'una posició epistemològica que vingui a declarar que les vies d'accés al coneixement d'ambients de PrE exigeixen observar simultàniament el subjecte i les modalitats d'AFE en les quals hi participa. Tots dos formen una unitat indivisible i irreductible que anomenem el binomi participatiu (Fig. 1). El subjecte és el component bàsic d'una població. La modalitat és un producte cultural i es configura com l'element teòric que formalment vincula al subjecte practicant

amb un ambient determinat de PrE. La modalitat, mentre que bé cultural, gaudeix de capacitat de convocatòria; i amb independència dels motius pels quals una persona assumeix compromisos de pràctica, la modalitat és l'element que agrupa a un col·lectiu de subjectes que de forma individual o en grup es decideixen per experimentar els gests esportius que caracteritzen aquella modalitat.

La posició epistemològica del binomi participatiu implica per tant una via d'accés a la investigació de PrE tenint en compte que els subjectes i les seves modalitats que experimenten estan units per relacions que fan de tots dos una unitat indissociable. La relació subjecte-modalitat està mediatitzada per l'aprenentatge, l'experiència corporal i els usos socials i culturals del cos. Aquesta posició, tal i com en el següent punt desenvoluparem, exigeix un esforç per distingir els comportaments motrius en general, dels comportaments culturals de caràcter motor, i dins d'aquests, els comportaments amb significat esportiu, agrupats al voltant de modalitats concretes d'AFE. Des d'aquesta perspectiva integrada, les vies d'accés empiricoanalítiques a l'estudi d'ambients de PrE podria fer-se des d'una conjugació dels dos elements: els subjectes practicants i les modalitats en què participen. Quan es tracta d'investigar diferències de PrE ambientals, la simultaneïtat de modalitats per un mateix subjecte obliga a transcendir el focus d'atenció unidimensional (Fig. 2).

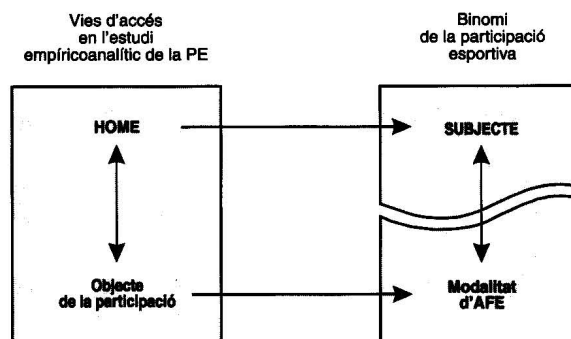


Figura 1. Posició epistemològica per a l'estudi d'ambients de participació esportiva.

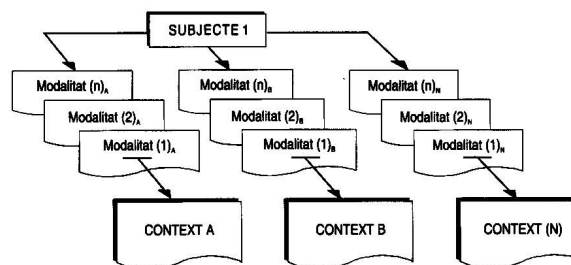


Figura 2. Potencial de simultaneïtat de modalitats d'AFE per un mateix subjecte.

La simultaneïtat de modalitats esportives per un mateix subjecte que pot observar-se en el nivell micro, atorguen un caràcter multidimensional a la PrE en el nivell macro, és a dir, quan pretem realitzar inferències sobre poblacions des d'un conjunt d'observacions sistemàtiques sobre individus. Des d'aquesta perspectiva amb vocació realista, la PrE podria ser observada metodològicament com una agrupació de binomis participatius, és a dir, com un *conjunt de modalitats d'AFE que són practicades per un conjunt més reduït d'individus*. No pot esperar-se mai que el tamany del conjunt d'individus superi al de modalitats d'AFE, d'aquí que serà sempre més reduït. En el cas d'una major simplicitat del sistema, quan cada subjecte practiqui una i només una modalitat, el tamany del conjunt de subjectes i el de modalitats serà el mateix. Aquesta és una propietat d'indivisi-bilitat i irreductibilitat dels dos elements del binomi participatiu que esdevé de la realitat. Una modalitat esportiva, encara que sigui la mateixa per a un grup de subjectes, mai no podrà ser compartida per diversos subjectes (en tot cas existiran coincidències), perquè les diferències biològiques, cognitives, socials i culturals dels participants i les relacions que els uneixen a les seves modalitats fan de cada binomi de pràctica (subjecte-modalitat) una entitat epistemològica particular.

Ambients i contextos de pràctica esportiva

La investigació d'ambients humans és un camp de creixent interès que ha estat associat a l'avenç dels enfocaments ecològics del comportament humà. L'ambient, seguint a Bronfenbrenner (1987), es pot concebre com un lloc on els participants interactuen cara a cara (p.e., una instal·lació esportiva, un espai natural, el pati d'una escola, etc.), mentre que el context pot considerar-se una construcció de major ordre que fa referència a un sistema d'ambients, és a dir, a un conjunt d'ambients emparentats per l'existència de relacions pauta-des en els rols, activitats, relacions interpersonals i característiques físiques de l'espai. Donat l'alt nivell d'estructuració de la realitat social, la investigació d'ambients de PrE plantejaria un problema a l'hora d'ordenar-los. D'acord amb la forta penetració social de l'esport i a la complexitat del seu entramat social, la PrE es repartiria en una àmplia diversitat d'ambients, la investigació *empíricoanalítica* dels quals exigeix transcendir la definició de "lloc" més amunt indicada i introduir elements que permetessin efectuar operacions més formals de classificació segons criteris d'exhaustivitat i exclusivitat.

En l'àmbit d'estudi de l'ecologia del comportament els ambients són operacionalitzats i objectivats des del concepte *patró* (Bronfenbrenner, 1987). Els ambients, en general, es distingirien entre si per *patrons de concordança* en els rols, activitats i relacions interpersonals que es donen en un espai físic determinat. Aquesta posició, que per al seu reconeixement anomenarem ecològica, obre una via per investigar, empíricament i analíticament, am-

bients de PrE, ja que els patrons de concordança podrien buscar-se en les relacions subjecte-modalitat d'AFE. En la realitat, la modalitat d'AFE és un producte de la cultura i per això és pot reconèixer perfectament (tennis, natació, footing, fitness, bàsquet, etc.). Aquest caràcter cultural és el que permet amplis acords intersubjectius per identificar els comportaments fisicoesportius que s'expressen en un ambient de pràctica com pertanyents a una determinada modalitat. Això no nega que les modalitats d'AFE puguin compartir activitats comunes en virtut del sincretisme que caracteritza la cultura moderna (Bell, 1987) i d'un procés d'assimilació cultural mitjançant el qual moltes modalitats esportives vénen a incorporar experiències sensoriomotrius, coneixements codificats, tecnologia instrumental, manufactures i formes d'ordenació espacial entre altres, provinents d'altres modalitats que els han precedit en el temps.

Aquella expressió de "comunalitat" d'elements i activitats en les modalitats esportives s'aconsegueix en virtut d'una parentela cultural, que, en qualsevol cas, no impedeix la identificació de cada comportament que s'expressa en un ambient determinat com pertanyent a una modalitat concreta, que és coneguda anticipadament pel subjecte. Això permet investigar empíricament els ambients esportius des d'altres mètodes que els purament observacionals i qualitius, donant entrada també a l'enquesta i a la mostra representativa de població, això és prenent al subjecte com a font d'informació per investigar diferències ambientals, perquè els subjectes ja coneixen les modalitats en què participen i hi ha acords intersubjectius prou generalitzats per anomenar a una cosa tennis, a una altra aeròbic, a una altra dansa, etc. Si analitzem les relacions entre una modalitat i el seu subjecte podem arribar a identificar patrons ambientals. Fins tal punt, que l'ambient de pràctica podria ser definit formalment com a una agrupació de binomis participatius (subjecte-modalitat), *el parell d'elements del quals expressen un patró de relacions ambientals*. En el pla metodològic aquesta posició implica que els binomis participatius podrien ser classificats segons siguin els seus patrons de comportament davant d'un conjunt de variables amb potencial de classificació ambiental.

Després dels plantejaments epistemològics, els principals problemes per investigar diferències ambientals de PrE es traslladarien al pla de l'observació i de l'anàlisi. El *subjecte* no és unitat d'anàlisi suficient per classificar ambients. Per a això faria falta informació addicional sobre les *modalitats esportives* que permetés classificar a un mateix subjecte en un o diversos ambients segons fos el seu nivell de diversificació participativa. Caldria, doncs, una unitat d'anàlisi més àmplia que el sol subjecte, precisament la que hem convingut a anomenar *binomi participatiu*. Si el que es persegueix és aplicar procediments analíticomatemàtics en la classificació d'ambients, per evitar l'esbiaix que pugui introduir l'entrevistador *in situ*, es requereix aquella unitat d'observació i anàlisi ampliada. Les relacions pauta-des entre el subjecte i la modalitat ens permetran en una fase posterior identificar i classificar ambients de PrE. Diem en una fase posterior, perquè el problema que se'ns presenta anteriorment a la



classificació formal dels ambients és el d'establir un procediment que ens permeti operar amb una unitat d'anàlisi matemàtica diferent del subjecte.

En resum, l'ambient de pràctica no és una variable que es registri durant l'entrevista amb els subjectes, es computa en la fase analítica des de relacions pautades entre el subjecte i la modalitat esportiva. Això exigeix un tractament diferent de l'instrument per a l'enregistrament de les dades i fonamentalment en el disseny de la matriu de dades, dels que posteriorment s'informa. Una vegada resolts aquests problemes per canviar d'unitat d'anàlisi es procediria, en una següent fase, a la computació dels ambients, tenint en compte que en tots dos casos es requereix d'un conjunt de variables amb un cert potencial de discriminació ambiental, que haurien d'incloure's en l'instrument que s'administri als subjectes de la mostra.

Característiques bàsiques de l'instrument

Amb independència de la naturalesa dels fenòmens que es desitgin investigar en la recerca de les seves diferències ambientals, l'instrument d'enregistrament de dades exigirà respostes diferencials segons les modalitats esportives que practiqui el subjecte. Ja s'ha assenyalat que això és degut a la necessitat d'ampliar la unitat d'observació, tenint en compte, a més a més del subjecte, les modalitats practicades. Quan es parla de participació esportiva, l'element que està sempre present en la interacció del subjecte amb el seu ambient, és una modalitat esportiva. L'element que permet l'expressió de comportaments diferencials de fenòmens diversos relacionats amb la pràctica esportiva és la *modalitat esportiva en conjunció amb el seu igual individual*. L'existència de relacions pautades entre tots dos és el que ens permetrà inserir posteriorment aquest binomi en un ambient determinat.

L'instrument deu, doncs, preveure respostes diferents per a cada una de les modalitats esportives que es practiquin. Els qüestionaris s'hi haurien d'adaptar. Serveixi com a exemple la figura 3, que és el disseny que s'ha seguit en l'estudi amb el qual més endavant il·lustrem l'anàlisi de classificació d'ambients i avancem alguns resultats. Per un principi d'incommensurabilitat de la realitat, no sabem fins a quin punt pot ser adequat anar a la recerca de totes les potencials modalitats esportives que un subjecte pot practicar. Potser seria convenient assumir el postulat que expressa Orchard (1987), en el sentit que donat un objecte en investigació cal admetre que no és possible conèixer l'objecte en la seva plena simplicitat, ni en la seva plena complexitat. Com en el fons tampoc es tracta d'analitzar diferències entre modalitats esportives sinó entre ambients de pràctica, es poden establir limitacions en el nombre de modalitats a observar. En aquest sentit ens hem trobat amb subjectes, en fases preliminars d'investigació, particularment joves, que participen de fins a

sis-set modalitats d'AFE diferents amb diferents nivells de periodicitat al llarg d'un any. En una mostra representativa de població (p.e., entre 15 i 65 anys), aquest problema afectaria fonamentalment als segments més joves, perquè a mesura que s'envelleix s'és més selectiu amb la modalitat practicada, i és infreqüent trobar subjectes adults que participin en més d'una o dues modalitats. En el cas que il·lustrem, el nombre d'observacions es va limitar a un màxim de tres diferents. Aquelles a les quals el subjecte manifestava una major dedicació.

El canvi en la unitat d'anàlisi

El canvi epistemològic en la unitat d'observació de la PrE (binomi participatiu = subjecte més una modalitat esportiva) es troba associat a un canvi en la unitat d'anàlisi matemàtica. Si s'ha defensat una posició que és epistemològica perquè bàsicament ens indica que l'accés al coneixement de la PrE pot prendre dues alternatives, (1) a través de *qui* participa (el subjecte) o (2) a través de *del que es fa* (*gests esportius* en el nivell micro i *modalitats esportives* en el nivell macro), caldria preveure la transició oportuna d'ambdues alternatives des de la fase empírica (o de la unitat d'observació) a la fase analítica (a la unitat d'anàlisi). Una vegada acabada la fase empírica i havent-se enregistrat la informació diferencial de cada una de les modalitats esportives per a cada subjecte, podem considerar que el treball analític comença amb la construcció de la matriu de dades. El problema de canviar d'unitat d'anàlisi matemàtica ha d'abordar-se, en conseqüència, en el moment que es procedeix a construir la matriu de dades. En aquesta, la unitat d'anàlisi acostuma a situar-se en les files, mentre que les columnes es reserven per a les variables que es desitgen analitzar. Podem dir que la investigació ortodoxa de la PrE es decanta en general cap a aquesta alternativa, és a dir, a prendre al subjecte com a unitat d'anàlisi. Per a la investigació d'ambients de PrE s'ha recórrer a una segona alternativa, que consisteix a prendre les modalitats esportives com a unitat d'anàlisi sense perdre de vista les dades aparellades del subjecte que les practica.

Amb quina freqüència practica vostè les seves activitats físicoesportives?	(X ₁) Esport Bàsquet	(X ₂) Esport Culturisme	(X ₃) Esport —
3 cops o més per setmana	①	1	1
1-2 cops/setmana o caps de setmana	2 (A _{x1})	② (A _{x2})	2 (A _{x3})
Menys freqüència	3	3	3
Només a les vacances	4	4	4

Figura 3. Disseny bàsic de l'instrument.

La construcció de la matriu de binomis hauria de fer-se: (1) situant a cada una de les modalitats esportives a les files, mentre que les columnes (2) les completem amb les dades diferencials de cada una d'elles, destacant les variables classificatòries dels contextos que es pretenguin utilitzar en la fase posterior i (3) les dades que s'hagin enregistrat dels subjectes (fig. 4). La matriu de binomis de pràctica resulta poc rendible realitzar-la directament per dues raons. Primer, perquè el nombre de files s'ampliaria extraordinàriament, en proporció al nombre de modalitats que practiqui cada subjecte, exigint un esforç notable i complex en la seva elaboració. I segon, perquè aquest esforç resultaria doble. Portat a la pràctica investigadora significaria escometre dues matrius de dades, ja que la matriu de subjectes és important escometre-la també. No només perquè ens garanteix una major validesa externa, sinó per la informació complementària que subministra. P.e., quan la mostra és representativa d'una població i es tracta de buscar diferències de classe en el compromís d'adhesió (sedentaris davant de practicants). Aleshores, per investigar diferències de pràctica ambientals, des de mètodes quantitativs, el més lògic seria començar per construir una matriu ortodoxa de subjectes en files i posteriorment aplicar un sistema automatitzat que transformi la matriu de dades. Tot plegat amb l'objectiu de canviar la unitat d'anàlisi. En una fase posterior, com s'assenyalarà, estarem en condicions de classificar ambients i procedir a la seva anàlisi. El procediment per canviar d'unitat d'anàlisi es desenvolupa en tres fases. (1) Es dissenya la matriu original, (2) es dissenya una taula de translació, (3) es dissenya un programa informàtic que executi les translacions, i la funció de les quals resideix en generar la matriu de binomis des de l'original.

	X	A _x	B _x	A _s	B _s
Binomi 1	S ₁ X ₁	S ₁ A _{x1}	S ₁ B _{x1}	A _{s1}	B _{s1}
Binomi 2	S ₂ X ₁	S ₂ A _{x1}	S ₂ B _{x1}	A _{s2}	B _{s2}
Binomi 3	S ₂ X ₂	S ₂ A _{x2}	S ₂ B _{x1}	A _{s2}	B _{s2}
Binomi 4	S ₁ X ₁	S ₁ A _{x1}	S ₁ B _{x1}	A _{s1}	B _{s1}
Binomi 5	S ₂ X ₂	S ₂ A _{x2}	S ₂ B _{x2}	A _{s2}	B _{s2}
Binomi 6	S ₁ X ₁	S ₁ A _{x1}	S ₁ B _{x1}	A _{s1}	B _{s1}

X = Modalitats practicades.

A_x = Atributs A de les modalitats X.

B_x = Atributs classificatoris B de les modalitats X.

A_s i B_s = Atributs A i B de les modalitats X.

Binomi 1 = S₁X₁ (Subjecte 1 - Modalitat 1)

Binomi 2 = S₂X₁ (Subjecte 2 - Modalitat 1)

Aquesta matriu representa una mostra amb tres suposats subjectes. El primer (S₁) practica una modalitat. El segon (S₂) practica dues i el tercer (S₃) practica tres modalitats. En total sis binomis de pràctica per a tres subjectes.

El disseny de la matriu original i tipus de variables

Ha d'efectuar-se per procediments ortodoxos, és a dir, situant als subjectes en les files i les variables enregistrades en les columnes. La matriu ha d'estar ordenada, és a dir, que existeixi una correspondència de lloc entre les modalitats i els atributs enregistrats. Cal preveure una ampliació significativa del nombre de columnes d'aquesta matriu degut a les dades diferencials de cada modalitat enregistrada. Així mateix, en la fase de disseny de la investigació hauria d'estudiar-se molt bé el tipus de variables amb què ens interessa treballar perquè en canviar d'unitat d'anàlisi canvia el tipus de variables que es manegen. Bàsicament existiran dos tipus de variables que es diferenciarien entre si per la referència dels seus atributs. D'una banda, variables que recullen informació dels subjectes (p.e., edat, educació, ingressos, freqüència de pràctica, antiguitat de pràctica, etc.) i, d'altra banda, variables que recullen informació particular de les modalitats (p.e., nivell de monitorització, freqüència amb què es practica, temps que es porta practicant, adherència a competicions, etc.). D'entre el conjunt de variables vinculades a les modalitats cal preveure també aquelles que s'utilitzaran per classificar els ambients de pràctica. En l'exemple amb què més endavant s'il·lustra el problema de la classificació dels binomis en els ambients de PrE, es farà referència de les variables classificatòries que hem utilitzat.

El disseny de la matriu transformada o de binomis

Com s'ha informat, la raó de generar una nova matriu des de la matriu original resideix en la necessitat de canviar d'unitat d'anàlisi. És necessari construir una matriu que tingui situades en les seves files la nova unitat d'anàlisi amb la qual volem operar: el binomi de pràctica (subjecte-modalitat d'AFE). Això implica que les dades de les modalitats ja enregistrades en la matriu original s'han de moure cap a les files, de tal manera que cada modalitat ocupi una i una sola fila, acompanyant-la de les dades del subjecte que les practica.

En la fig. 4, podem observar el disseny bàsic de la matriu transformada (tres subjectes que practiquen, entre tots tres, sis modalitats d'AFE). La matriu transformada es diferenciarà de l'original per l'ampliació del nombre de files i la reducció del nombre de columnes. Així podem observar que existiran tantes files com a modalitats s'hagin enregistrat, mentre que les columnes es redueixen a cinc. La reducció de columnes es deu a que les modalitats d'AFE (X) i els seus atributs (A_x, B_x), que en la matriu original ocupaven tres columnes, ocupen una única columna en la matriu transformada. Cal assenyalar que cada fila d'aquesta nova matriu és una unitat d'anàlisi diferent de les altres, es tracta del binomi de pràctica.

Figura 4. Disseny de la matriu de binomis.



El disseny i aplicació de la taula de translació

El disseny de la taula de translació i la seva aplicació són dues coses diferents. La *taula de translació* és un quadre de doble entrada i la seva aplicació és un programa informàtic que executarà de forma automàtica les translacions previstes en aquesta taula. La *taula de translació*, la representació gràfica de la qual s'omet per limitacions d'espai, és un ajut significatiu per redactar la sintaxi del programa informàtic que executarà les translacions. Consisteix en un quadre de doble entrada que en el seu lateral esquerre ens indica la posició de columna de les dades en la matriu original; dades que estaran traslladades, a manera d'input, a una nova posició en la matriu transformada (output). Per tant s'han de preveure també les posicions de columna de les dades, en el nostre cas al lateral dret de la taula de translació. La part central de l'esmentada taula es reserva per a les n modalitats esportives que s'hagin d'enregistrar.

L'*aplicació informàtica* pot ser escrita en qualsevol llenguatge de programació (en el nostre cas pascal). D'acord amb les translacions indicades a la taula, l'aplicació llegeix en la matriu original i va escrivint exactament les mateixes dades en la nova matriu transformada, encara que en columnes distintes. L'aplicació crearà una nova fila per cada modalitat que trobi complimentada en la matriu original (p.e., valors diferents de zero). Les files de la matriu transformada, que contenen les noves unitats d'anàlisi per a l'estudi d'ambients de PrE, no es diferenciarien entre si d'acord amb el tipus de modalitat, ja que aquestes poden coincidir en diversos subjectes, sinó que es diferenciarien a la llum del *binomi modalitat-subjecte*. Abans dèiem que aquest era una entitat epistemològica particular, ara podem afegir que cada binomi de les files és una unitat d'anàlisi distintiva de les altres perquè: (1) per a un mateix subjecte, les modalitats són diferents i (2) per a una mateixa modalitat, perquè els subjectes són diferents. D'aquí que a la matriu transformada se la pugui denominar també matriu de binomis.

Procediments de classificació dels binomis en els contextos de pràctica esportiva

Un cop assolida la matriu de binomis i tenint situades totes les modalitats esportives en una mateixa columna i paral·lelament en files diferents (fig. 4), resulta possible classificar-les en un context determinat considerant que les relacions que uneixen a cada modalitat amb el seu practicant són particulars. La classificació consisteix bàsicament en computar una nova variable, a la qual anomenarem *context*, des dels valors particulars que prengui cada modalitat esportiva en un conjunt de variables classificatòries. Per això, s'ha de preveure en la fase empírica de la investigació un conjunt de variables amb suficient potencial de classificació ambiental.

Per a la comunicació d'aquests procediments seria més convenient, des d'aquest moment, centrar-nos en l'anàlisi d'algun cas particular. La diversitat ambiental i les diferències transculturals dificulten la possibilitat d'acostar-se a un model universal d'ambients (això no significa que hagi de renunciar-se a la seva recerca). És clar que en el cas de l'esport determinats ambients de PrE s'expandeixen universalment a l'empara d'una cultura transnacional que comparteix normes i coneixements (p.e., model federat, ensenyament instituit); però molts altres ambients són el resultat d'una particular intervenció d'organitzacions diverses (polítiques, culturals) o precisament del contrari, d'una absència d'intervencions organitzacionals. D'aquesta manera, no és d'esperar que existeixi un únic model d'ordenació d'ambients de pràctica esportiva. Com la nostra intenció és exposar també alguns resultats, continuarem amb el desenvolupament d'aquest model per a la investigació de variàncies intercontextuals de PrE *a priori* prenent un cas particular d'ordenació d'ambients de PrE.

En síntesi, un cop transformada la matriu de dades i havent propiciat ja el canvi en la unitat d'anàlisi, les fases posteriors passen per dissenyar un model matematitzat de classificació dels binomis de PrE. Es van seguir tres etapes, que queden resumides en el següent: (1) escometre les operacions formals per definir els ambients de PrE (prèviament seleccionats, o *a priori*), (2) determinar un model de variables classificatòries, (3) determinar la manera en què es combinen aquestes variables (input) per classificar cada binomi de PrE en un ambient donat (output), (4) redactar la sintaxi de l'algorisme de classificació i (5) procedir a l'aplicació tècnica de l'algorisme.

Operacionalització dels contextos de pràctica esportiva

Les operacions formals per classificar contextos de pràctica esportiva exigeixen invariablement una doble atenció. D'una banda, l'operacionalització dels contextos de pràctica esportiva i per una altra, la pròpia *pràctica esportiva*. Ja que aquest procés depèn molt dels objectius i interessos de la investigació, assenyalarem l'operacionalització efectuada il·lustrant els texts amb un cas particular, indicant quins eren els objectius.

L'interès residia a efectuar comparacions entre ambients públics i ambients no públics, així com entre ambients organitzats i ambients no organitzats. Més concretament desitjàvem esbrinar si determinades característiques de l'ambient degudes a les organitzacions operants tenien connexió empírica amb la distribució del flux participatiu en *pràctiques* (PrE) i en *audiències esportives* (AuE), ambdues pertanyents al camp de la *participació esportiva* (PE). Traslladat a un pla metodològic, les operacions van consistir en un disseny abans-després de tipus analític: (1) en l'abans s'analitzà el comportament d'un conjunt de variables condicionals en la interacció *sedentarisme-pràctiques-audiències esportives*, i (2) en el després es van prendre les variables discriminants en aquella interacció i es van introduir en una anàlisi comparada entre contextos de PrE (classificats segons agents organitzatius públics i privats), per comprovar si les

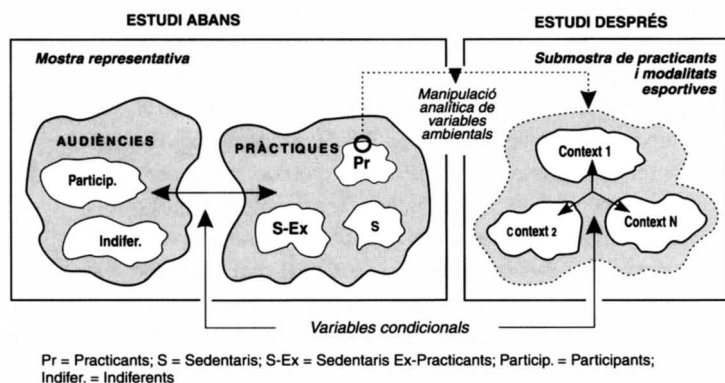


Figura 5. Disseny de la investigació (Resultats participatius).

variables condicionals seguien mantenint el seu potencial discriminatori (fig. 5).

Per garantir un cert nivell de validesa interna i poder atribuir a les influències contextuais la responsabilitat del comportament discriminatori, els subjectes tindrien que ser ells en tots dos estudis. Si les variables condicionals discriminessin de forma similar les relacions pràctiques-audiències, i la de contextos públics-contextos no públics de pràctica esportiva, aleshores podria establir-se una connexió empírica entre determinades característiques de l'ambient degudes a les organitzacions públiques i la distribució del flux participatiu a les PrE i a les AuE (Serrano, 1998b). En el fons de la qüestió perseguïem explorar la hipòtesi de que les polítiques governamentals, per característiques concretes, bé podrien ser causants de barreres ambientals que estiguessin frenant el flux de potencials practicants, desviant-los cap al sedentarisme i la participació en les audiències. Si això fos així, unes certes estratègies de promoció de les organitzacions públiques vindrien en la realitat a fomentar una PE amb dues propietats aparentment contradictòries entre si: en massa i selectiva. La participació en massa ho seria en el camp de les AuE, mentre que en les PrE es fomentaria una participació selectiva.

Operacionalització dels contextos

Ja sabem que on volem arribar és a dissenyar un model matemàtic que classifiqui tots els binomis de pràctica. L'operacionalització dels contextos es revela com una tasca indispensable per assolir aquest objectiu. El problema fonamental de l'operacionalització resideix en les característiques d'exhaustivitat i exclusivitat que li demanarem al model de classificació i ens exigeix mantenir un cert equilibri en un doble esforç. D'una banda, en l'observació holística dels ambients de pràctica esportiva, perquè cap binomi es quedi sense classificar. I per una altra part, en simplificar el nombre de contextos i identificar

els elements i variables necessàries per a la classificació exclusiva. Mantenir aquest equilibri resulta en una certa manera difícil, en part degut a aquella resistència a l'operacionalització que ofereix la diversitat ambiental de pràctiques esportives, i parcialment degut a les coses que condicionen que es deriven dels interessos de la investigació, les característiques de l'hàbitat investigat i alguns aspectes complementaris addicionals de caire més metodològic, com el tamany de la mostra de binomis o la tècnica matemàtica que s'hagi d'utilitzar.

Des d'un punt de vista pragmàtic aquests problemes es revelen quan s'ha de prendre la decisió del nombre de contextos a observar i la seva concreció. Pel que fa al nombre, el tamany de la mostra és un dels condicionants més importants. En el cas que il·lustrem la mostra principal era de caràcter representatiu amb un tamany de 1.100 subjectes (95,5% de fiabilitat, 2,98% de marge d'error). De la mostra principal es va segregar posteriorment la submostra de practicants. La seva mida va ser de 443 subjectes que venien acompanyats d'un màxim de 3 modalitats esportives. Com que calia canviar d'unitat d'anàlisi vam transformar la matriu de dades. Dels 1.329 binomis potencials de pràctica (443 x 3), vam obtenir finalment 735 binomis de pràctica. Dit d'una altra manera, 735 casos per efectuar l'anàlisi de variàncies intercontextuals de PrE. Aquesta xifra de binomis ens limitaria el nombre de contextos entre 5 i 7 si assumim una xifra superior a 100 casos per context. Si considerem que en cada context tindríem que classificar grups finits de binomis que coincideixen en un patró d'atributs ambientals, caldria revisar els patrons d'atributs que puguin ser menys freqüents, així com la potencial manera en què han de ser afegits a un context superior perquè el nombre de casos dins del context que li correspongués fos suficient a efectes de l'anàlisi matemàtica. Això exigeix una anàlisi qualitativa prèvia de la realitat, ja que d'això dependran les variables que se seleccionin i l'èxit de la classificació.

L'altra cosa que condiciona per prendre la decisió del nombre de contextos residiria en la tècnica analítica i les escales mètriques que s'utilitzin. Com en el cas amb què s'il·lustra aquest procediment perseguïem la recerca de diferències de classe en la PrE i PE (sedentaris contra practicants i a tots dos contra les audiències), treballem amb variables personals i familiars mesurades en una escala multinomial i discontinua. La tècnica multivariant triada va ser l'anàlisi de correspondències (Benzecri, 1979). Amb aquesta tècnica, i en general amb les factorials, un increment en el nombre de categories redueix la proporció comuna de variància explicada, i en conseqüència és aconsellable prendre alguna decisió sobre les proporcions de variància comuna que es pensen assumir. Nosaltres assumim una xifra a ser possible superior al 30% per als dos primers factors retinguts. Després de fer els càlculs sobre el nombre de categories necessàries per a això vam decidir finalment establir un màxim de 5 contextos per classificar els 735 binomis enregistrats. D'acord amb les característiques addicionals de l'hàbitat investigat i els interessos assenyalats, la concreció dels contextos va ser:



1. Context Federat. Abasta tots els ambients on operin models esportius federats (entrenaments, entrenament-competició, competició). Només s'estableix una condició, que el binomi estigui afiliat a una federació esportiva.
2. Context Municipal. Recull tots els ambients en què intervinguin governs locals. S'estableixen dues condicions. (1) que el binomi s'expressi sota la cobertura organitzativa dels ajuntaments. Ja que aquest context té ambients de pràctica on els espais esportius poden ser de lliure accés, la segona condició que es va establir per classificar un binomi en aquest context va ser, (2) que l'espai de pràctica esportiva habitualment utilitzat pel binomi estigués gestionat per un ajuntament.
3. Context Extra-escolar. Recull tots aquells binomis de PrE que es donen en ambients en què intervinguin els centres (fora de l'horari lectiu). S'estableixen les mateixes condicions que en l'anterior; però referit a centres escolars.
4. Context Organitzat No Federat. Recull tots els ambients de PrE que compleixin una o varies d'aquestes tres condicions: (1) aquells que exigeixen una afiliació, però no és de caràcter federat, (2) aquells que s'expressen sota una cobertura organitzativa que no sigui de caràcter municipal o escolar, i (3) els que simplement requereixen desembossament econòmic (p.e., abonament, lloguer).
5. Context No Organitzat. Recull tots els ambients de PrE exempts de condicions d'intervenció organitzacional i econòmica. És a dir, aquells els binomis dels quals no estan afiliats, ni cauen sota una cobertura organitzada i els espais utilitzats no requereixen cost d'ús.

Operacionalització de la pràctica

L'estudi de variàncies intercontextuals de PrE ha de considerar-se un camp d'estudi situat dintre d'un altre d'un major ordre on conflueixen interessos interdisciplinars molt diversos: *la participació esportiva*. La realitat investigadora dintre d'aquest camp ens revela diferents maneres de concebre la participació que en general són concordants als fenòmens que interessen en la seva investigació. Així, quan es tracta d'estudiar fenòmens biològics i cognitius, siguin com a efectes o com a causes anteriors, s'acostuma a recórrer a formalitzar la pràctica des d'un punt de vista intensiu, bé assenyalant-se un determinat nivell d'intensitat d'esforç físic o bé de freqüència d'ocasions. Quan es tracta d'estudiar fenòmens socials pot resultar adequat també formalitzar la pràctica des d'un punt de vista extensiu (sedentarisme, pràctica regular, pràctica estacional).

La possibilitat d'observar i operacionalitzar la participació en una doble vessant intensiva-extensiva guarda relació amb que molts factors anteriors, particularment filtres socials (p.e., l'educació, els ingressos, el gènere), poden revelar-se potencialment millor en les diferències de classe hagudes en el compromís de pràctica (seden-

tarisme-pràctica), mentre que d'altres factors més cognitius (p.e., autoeficàcia, actituds, creences) poden a més a més discriminar en les *diferències de grau* (nivells de dedicació i intensitat d'esforç). La construcció de *diferències de classe* s'alimenta teòricament en la idea que existeix una discontinuïtat en el compromís d'adhesió. Aquest presenta fissures, tant en el pla de la vida d'un subjecte, com en el pla d'una població de subjectes i la seva estructura social. L'*extensiva*, particularment quan es dicotomitza (sedentaris contra practicants) pot ajudar a optimitzar l'estudi de les diferències de classe en el compromís d'adhesió; mentre que la *intensiva* (p.e., nombre de dies de pràctica, temps setmanal dedicat, energia consumida, etc.) ajudaria a aprofundir en la recerca de diferències de grau. Res no s'oposa a pensar que els factors d'influència en el compromís d'adhesió siguin diferents o sofreixin alteracions amb tots dos tipus d'operacionalització. En teoria, un factor que discrimina en les diferències de classe no té per què discriminar en diferències de grau.

No tenim constància d'estudis empírics que hagin indagat sobre els resultats diferencials que podrien obtenir-se d'un mateix grup de factors anteriors amb tots dos tipus de medició de la pràctica esportiva (de classe o de grau). Bé podria succeir que en combinar les diferències de classe i de grau dins d'una mateixa escala mètrica (p.e., 0 = sedentaris, 1 = 1-9 dies, 2 = 10-29 dies, 3 = 30-59 dies i 4 = + 60 dies), algunes variables, particularment les que discriminen millor diferències de classe, perdin valor empíric. En aquest sentit i d'acord als objectius de la nostra investigació (cfr. 10), l'operacionalització es va realitzar de forma extensiva tenint en compte la pràctica esportiva regular (regularitat setmanal), l'ocasional (de tant en tant) i l'estacional (en vacances). Després van ser resumits tots en un únic valor, el de practicants, ja que es tractava d'esbrinar diferències participatives ambientals en el camp de les *pràctiques*.

En altre ordre de coses, el fet que l'estudi de variàncies intercontextuals inclogui l'observació de diverses modalitats esportives per a un mateix subjecte, ens alerta sobre una contaminació potencial en l'enregistrament de les dades si no es considera el nivell d'interacció entre modalitats fruit de l'evolució social del fenomen esportiu. Aquesta és una qüestió que es deriva de l'observació de l'esport des d'una perspectiva evolutiva. Sistemes de preparació de modalitats de gènesi més primerenca poden acabar convertint-se amb el transcurs del temps en modalitats independents (p.e., jogging, peses), quan no adaptant-se a nous entorns (p.e., volei-platja). En aquest sentit podem trobar-nos amb subjectes que practicant una modalitat orientada a la competició, p.e., el bàsquet, integren dins de la seva preparació la pràctica d'exercicis i modalitats diverses, com són ara el jogging, els exercicis amb peses, etcètera; mentre que per a altres subjectes aquestes modalitats es configuren de manera independent. L'element que marca les diferències és en general la competició, que exigeix sistemes de preparació complementaris. En conseqüència, mesurar la participació en competicions com una variable apart i considerar les modalitats com a entitats unitàries es revela com una actitud empí-

rica raonable. En aquest sentit, el criteri que s'ha seguit en la nostra investigació ha estat que un subjecte que practiqui bàsquet i al mateix temps fa footing com a part de la seva preparació, procedeix a registrar-se com una única modalitat (bàsquet). Si el que practica són diversos sistemes d'exercicis simultàniament combinats en el marc d'una sessió de pràctica, ho tractem com dependent del gènere de major ordre al que pertany (p.e., fitness).

Variables classificatòries

L'operacions formals per definir els contextos són útils en la mesura que ens ajudaran a determinar de forma més precisa les variables classificatòries necessàries i els atributs suficients que facilitin criteris matemàtics de classificació, aspectes aquests que per fer referència a una realitat de diversitat ambiental, dificulten l'avançament en l'anàlisi. En el nostre cas, s'han necessitat set variables per classificar exclusivament i exhaustivament tots els binomis de pràctica en els cinc contextos anteriorment indicats:

- V₁. Vinculació afiliativa del binomi a federacions esportives o *Afiliació Federada (AF)*. Dos valors, (1) Afiliat a federació, (2). No afiliat a federació.
- V₂. Vinculació afiliativa del binomi a clubs socials esportius (club amb patrimoni propi i d'altres activitats extra-esportives fundacionals) o *Afiliació de Distinció, (AD)*. Dos valors, (1). Afiliat a club social esportiu, (2). No afiliat a club social esportiu.
- V₃. Vinculació afiliativa del binomi a clubs esportius (col·lectius organitzats no necessàriament unitaris, però l'activitat organitzacional del qual està orientada exclusivament a l'esport), o *Afiliació Grupal (AG)*. Dos valors, (1) Afiliat a club-associació, (2) No afiliat a club-associació.
- V₄. Absència de vinculació afiliativa del binomi o *No Afiliació, (NA)*. Dos valors, (1) Exempt d'afiliació, (2) Afiliat a alguna organització.

El fet de tractar els aspectes afiliatius del binomi de pràctica en quatre variables dicotòmiques en lloc d'una multinomial es degut a que en l'hàbitat analitzat les variables es poden expressar una a una o combinades. En aquest sentit s'han observat casos amb afiliació grupal (AG = 1), de caràcter federat (AF = 1) dins d'afiliacions social-esportives (AD = 1). Per a la resta de variables aquesta divisió no és necessària.

- V₅. Agent organitzatiu del binomi o *agent organitzatiu, (AO)*. Quatre valors, (1) D'altres, (2) Ajuntament, (3) Col·legi o Institut, (4) No organitzat.
- V₆. Agent gestor de l'espai on s'expressa el binomi o *agent gestor (AGE)*. Quatre valors, (1) Ajuntament o superior, (2) Col·legi o Institut, (3) D'altres o cap.

- V₇. Relació econòmica amb l'espai o les classes que es prenen, o *relació econòmica (RE)*: (1) paga un abonament periòdic, (2) paga puntualment un lloguer o servei i (3) no hi ha relació econòmica.

Algoritme de classificació dels binomis de pràctica: sintaxi i aplicació

Definides les variables i els seus atributs, es procedeix a declarar la manera com han de combinar-se d'acord a l'operacionalització ja efectuada dels contextos. L'algoritme s'aplica a la matriu de binomis. La seva funció consisteix en llegir els valors enregistrats en les set variables classificatòries (input) i crear una nova variable a la que anomenem context (output), de la qual sabem que ha d'adoptar cinc valors corresponents als cinc contextos que s'observarien. Un model gràfic de les combinacions resulta de gran ajut per a la redacció posterior de la sintaxi de l'algoritme de classificació. El model gràfic de l'algoritme hauria de representar la seqüència cronològica de lectura de les variables classificatòries i les combinacions d'atributs dels binomis, (Serrano, 1998a). L'única qüestió pendent residiria en el llenguatge de redacció de l'algoritme, qüestió aquesta que es troba vinculada a la decisió sobre l'aplicació a utilitzar. En el nostre cas ens vam decidir per utilitzar un full de càlcul (Excel v. 7.0). En conseqüència, expressarem la sintaxi de l'algoritme d'acord al llenguatge que utilitza aquest programa informàtic.

Per classificar tots els binomis de pràctica enregistrats, d'acord a la combinacions de l'apartat dedicat a l'operacionalització dels contextos, s'han necessitat deu funcions matemàtiques que treballen amb operadors lògics (fig. 6). La particularitat d'aquestes funcions és que estan niades, és a dir, comencen la seva recerca en l'ordre establert fins donar amb la funció que classifica la combinació analitzada. Així, la primera funció classificaria els binomis que es donen en am-

```

F1 = SI (AF=1;1;F2 _ )
F2 = SI (Y(AF=0;AD=1);2;F3 _ )
F3 = SI (Y(AF=0;AG=1);2;F4 _ )
F4 = SI (Y(NA=1;AO=1);2;F5 _ )
F5 = SI (Y(NA=1;AO=2);3;F6 _ )
F6 = SI (Y(NA=1;AO=3);4;F7 _ )
F7 = SI (Y(NA=1;AO=4;AGE=1);3;F8 _ )
F8 = SI (Y(NA=1;AO=4;AGE=2);4;F9 _ )
F9 = SI (Y(NA=1;AO=4;AGE=3;RE=1);2;F10 _ )
F10 = SI (Y(NA=1;AO=4;AGE=3;RE=2);5;0)

```

AF, AD, AG, NA, AO, AGE, RE es corresponen amb les variables V₁ a V₇.
Vegeu apartat *Variables classificatòries*.

Figura 6. Sintaxi de l'algoritme de classificació.



bients federats, atorgant-los el valor 1 (context federat). De no donar-se les condicions per a això, l'algoritme recorre a la segona funció classificant els binomis afiliats no federats, atorgant-los el valor 2 (context organitzat no federat). En el cas que tampoc es donin les condicions per a això, es recorre a la tercera funció i així successivament fins arribar a l'última funció si fos necessari per classificar el binomi analitzat.

Per a l'aplicació tècnica d'aquest algoritme es va utilitzar el programa informàtic Excel v.7.0. La disposició de les variables classificatòries i les funcions poden contemplar-se a la figura 7. D'esquerra a dreta podem observar les set variables classificatòries, a continuació la variable context amb els valors ja generats per l'algoritme i a continuació les deu funcions de l'algoritme. Cada una de les fórmules de les funcions s'allotja en una cel·la, permetent-nos així observar a quina funció de l'algoritme s'atura la recerca, ja que quan aquest troba la combinació classificatòria la resta de funcions generarien el valor zero. Les funcions s'apliquen sobre les files, que és on estan situats els binomis de PrE. Així, p.e., en el cas - fila 6 podem observar com la classificació finalitza en la funció F3. Per concloure el procés l'únic que ens quedaria per fer és traslladar la columna de la variable context cap a la matriu de dades en què es pensi procedir a l'anàlisi. En el nostre cas, com que vam treballar amb el programa estadístic SPSS v.6.1, només es tractava de copiar la variable context d'Excel i enganxar-la a la matriu de SPSS. Cal, doncs, assenyalar que les dades contingudes a la matriu de binomis són exactament els mateixos que es van introduir a la matriu original, i s'han minimitzat les possibilitats d'error.

Un avenç de resultats: el mite de l'edat, l'educació i els ingressos

Ja s'han assenyalat en una altra part d'aquest article els objectius i interessos de la investigació escomesa. Ens hem de remetre breument al passat. Entre altres, es tractava d'esbrinar el grau de discriminació d'un conjunt de variables personals i familiars en dues dimensions de la participació esportiva: pràctiques i audiències. Es va utilitzar l'anàlisi de correspondències múltiple (AFCM en endavant; Benzecri, 1979; Greenacre, 1984). Els resultats de la interacció sedentarisme-pràctiques-audiències esportives (estudi abans, fig. 4) ens van permetre aïllar tres components empírics que discriminaven de manera diferencial: (1) *el capital de temps lliure* format per les variables edat, estatus marital, activitat ocupacional, nombre de fills i edat del fill més jove, (2) *el capital educativoeconòmic* format per les variables, educació, ingressos familiars i estatus laboral familiar i (3) *el gènere* format per una sola variable que li dona nom al grup (Serrano, 1998a). No ens estendrem en la discussió d'aquests components per apartar-se dels objectius d'aquest article. La seva referència és deguda simplement per indicar que en els resultats que ara presentem vam prendre aquells grups de variables per

K6		=SI(Y(A6=0;C6=1);2;f4)																	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
1	AF	AD	AG	NA	AO	AGE	RE	CONTEXT	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	
2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	1	1	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	1	1	0	0	4	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	0	0	1	0	4	1	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	
6	0	0	1	0	2	1	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	

Figura 7. Aplicació tècnica de l'algoritme.

separat per esbrinar el seu comportament en l'anàlisi de variàncies intercontextuals de pràctica esportiva, que és la matèria que ens ocupa en aquest article. La variable context era la variable central de l'estudi, i era present en totes les anàlisis, mentre s'anaven alternant cada un dels tres grups de variables condicionals descrits. La tècnica utilitzada era la mateixa (AFCM).

En el cas de la variable edat, el seu comportament davant de la pràctica esportiva està àmpliament descrita en la literatura en termes de relació negativa. Si es treballés amb mides (p.e., percentatges de pràctica per a 15, 16, 17 anys, etc.), fins i tot podria trobar-se una relació entre l'edat i la pràctica amb bons valors d'ajustament a una funció lineal negativa (Serrano, 1998a), indicant-nos una tendència decreixent de la participació a mida que s'envelleix, d'acord a allò manifestat a la literatura. Ens interessava saber el nivell de generalització de l'edat quan es consideren diferents ambients. En teoria, aquella tendència decreixent de la participació hauria de ser independent d'influències degudes al context. S'hauria d'esperar el mateix empíricament? Ara podríem indagar sobre això, perquè disposàvem d'una variable mesurada empíricament que feia referència als contexts on es desenvolupaven els binomis participatius.

L'edat formava part del grup de variables que en anteriors resultats discriminaven en el component que anomenem temps lliure, en el sentit de l'assumpció de responsabilitats personals i familiars durant el transcurs de la vida en societat i va ser introduïda en les anàlisis al costat d'altres dues variables correlacionades: l'activitat ocupacional i l'estatus marital. Els resultats ens van revelar que en l'hàbitat analitzat els contexts públics (escolar, municipal i federat) estableixen discriminacions quant al capital de temps lliure (fig. 8). Així, el primer eix (18,5% variància comuna) oposa els grups més petits de 24 anys, estudiants i solters de la resta de població, associant-los als contexts públics (que ho són per estar intervinguts per organitzacions públiques i públicament protegides); mentre que l'eix 2, (9,7%) matisa un efecte guttmann, ordenant l'edat i oposant treballadors de tasques domèstiques.

En aquesta anàlisi s'observa que els contexts es mostren més pròxims entre si que les categories condicionals, més disperses en-

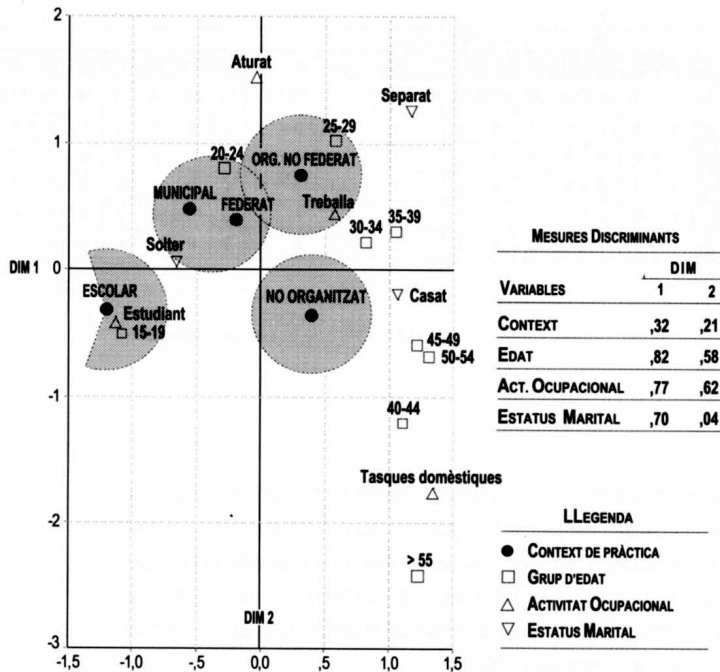


Figura 8. AFCM: Context de PrE, Edat, Activitat ocupacional i Estatus Marital.

	No Organitzat	Municipal	Escolar	Federat	Organitzat No Federat	Totals
	%	%	%	%	%	% núm.
EDAT						
15-19 anys	37,6	18,4	24,9	11,0	8,2	100 245
20-24 anys	45,6	11,8	14,7	9,6	18,4	100 136
25-29 anys	45,7	13,8	6,4	10,6	23,4	100 94
30-34 anys	63,0	13,0	2,0	6,0	16,0	100 100
35-39 anys	63,0	8,7	--	4,3	23,9	100 46
40-44 anys	70,9	5,5	--	9,1	14,5	100 55
45-49 anys	70,8	8,3	4,2	8,3	8,3	100 24
50-54 anys	66,7	--	--	5,6	27,8	100 18
> 55 anys	88,2	--	--	5,9	5,9	100 17
ACT OCUPACIONAL						
Estudiant	36,0	18,6	25,1	9,7	10,5	100 247
Aturat	46,6	22,4	6,9	10,3	13,8	100 58
Tasques domèstiques	88,0	--	--	--	12,0	100 75
Treballa	53,4	10,0	6,9	10,6	19,1	100 350
ESTATUS MARITAL						
Solter	41,0	16,1	19,3	9,9	13,7	100 446
Casat	64,6	8,9	1,5	8,5	16,6	100 271
Marginals	50,6	13,1	12,2	9,1	15,0	100 735
núm.	372	96	90	67	110	

Taula 1. Distribució de taxes percentuals de l'Edat, Activitat Ocupacional i Estatus Marital segons contextos de PE.

tre elles. Això pot observar-se tant a la taula de mesures discriminants (fig. 8), en què la variable context assoleix valors menys discriminants en els dos factors (0,32 i 0,21), com en l'estructura d'associacions, en què els contextos s'observen menys dispersos que les variables condicionals. Aquesta distribució associativa mereix una doble explicació. D'una banda, la millor proximitat dels contextos entre si és deguda a que els contextos de PrE comparteixen grups importants de subjectes, particularment joves. D'altra banda, la major dispersió de les variables condicionals és deguda a que els contextos estableixen discriminacions sectorials d'acord amb el capital de temps lliure. En el cas de la variable edat, podem apreciar com aquesta es va allunyant dels ambients organitzats, particularment dels públics, enfortint la seva associació amb els ambients no organitzats.

A la taula 1 podem valorar, en termes més quantitatius, la presència d'una relació positiva de l'edat amb la pràctica esportiva en els ambients exempts d'intervenció organitzacional. Prenent les distribucions percentuals bivariades en la direcció indicada per la millor dispersió (les variables condicionals com a variables classificatòries), podem observar diverses qüestions respecte del comportament de les variables analitzades. Centrarem la nostra atenció en el context no organitzat per ser el que manifesta més clarament les discrepàncies en el coneixement que es té d'aquestes variables. Respecte de l'edat es confirma en termes més quantitatius aquella tendència creixent de la participació a mesura que s'envelleix, i això és contrari a la formulació que en general es fa d'aquesta variable. Si en lloc de treballar amb grups de 5 anys, treballéssim amb grups de 10 anys, els resultats millorarien lleugerament. Respecte de l'activitat ocupacional, dues de les seves categories, els treballadors (53,4%) i les tasques domèstiques (88%), superen clarament a la resta, contràriament al que d'elles es diu genèricament. I respecte de l'estatus marital, els casats (64,6%) superen clarament als solters (41%).

Les altres dues variables considerades per la literatura com a influents del comportament de pràctica a gran escala (l'educació i els ingressos), van ser introduïdes a l'AFCM junt a l'estatus laboral del cap de família i el gènere (fig. 9). L'eix un (16,9% variància comuna explicada) ens mostra un fenomen de distinció, caracteritzat per un distanciament significatiu dels nivells superiors d'ingressos i educació, així com de l'estatus laboral dels directius, fortament associats al context organitzat no federat. Les modalitats que s'ofereixen en aquest context (no il·lustrades), aeròbic, esquaix, gimnàstiques de manteniment, tennis, culturisme, ala delta, etc., junt amb el fet d'exigir els majors costos, identifiquen les pràctiques d'aquest ambient com a pràctiques de distinció. L'eix 2 (11% de variància comuna) ens mostra un allunyament dels nivells inferiors d'ingressos i gènere femení dels ambients organitzats, particularment els públics. Així observem una discriminació horitzontal (eix 1) que oposa els contextos populars del context de distinció i distingeix clarament els nivells superiors d'educació i ingressos familiars. Malgrat tot, la discriminació vertical, que oposa els ambients públics (municipal, federat i escolar) dels no organitzats, només opera per als nivells inferiors d'ingressos i gènere femení; però no per a l'educació. En conseqüència, educació i ingressos mereixen una consideració dividida.



Pel que respecta a l'educació, podem observar que presenta un comportament diferent respecte de la pràctica esportiva dependent del context que s'observi. En els ambients de distinció (organitzat no federat), la participació manifesta una tendència positiva segons el nivell educatiu, mentre que en els restants ambients, més populars, es reparteix més o menys uniformement. Això pot observar-se en la solució factorial (fig. 9) en què l'educació només discrimina en l'eix de distinció (eix 1), ordenada horitzontalment, mentre les altres dues categories d'educació (estudis primaris o menors i secundaris) es troben envoltades a manera de cercol per la resta de contexts, indicatiu d'un repartiment més o menys equitatiu dels nivells mitjans i baixos d'educació en els contextos públics i els no organitzats.

Una avaluació més quantitativa, encara que bivariada, ens confirma que la relació positiva de l'educació amb la pràctica esportiva solament s'observa clarament en el context organitzat no federat (o de distinció), més clarament també que els ingressos (taula 2). Aquesta relació positiva de l'educació i els ingressos amb la pràctica és consonant amb el que d'aquesta variable s'explica en la literatura. Les divergències s'estableixen en la resta de contexts, en els quals l'educació no discrimina clarament una relació positiva. El que s'observa és una tendència a la igualtat, amb una lleugera decantació a una relació negativa de l'educació en els contextos públics (taula 2).

Pel que respecta als ingressos familiars, aquesta variable expressa algunes diferències respecte de l'educació. En la literatura ambdues variables acostumen a comunicar-se correlacionades. En aquest sentit, les diverses anàlisis factorials i contrastos que vam efectuar al nostre estudi ens van mostrar que educació i ingressos discriminen sempre juntes en el mateix factor. Malgrat tot, en considerar diferències contextuals, els ingressos expressen una relació negativa amb la participació, que no expressa l'educació. Així, podem observar dins del context absent d'intervenció organitzacional (context no organitzat) una lleugera tendència a incrementar-se la participació quan disminueixen els ingressos, que és més acusada en el nivell inferior d'ingressos (< 50.000 ptes./mes); d'aquí l'allunyament en l'eix 2 que varem poder observar en l'estructura associativa de la figura 9.

En el gènere caben també matisacions importants. La seva participació en els contextos intervinguts per agents públics concorda més o menys amb el que ens refereix la literatura. La participació de les dones és particularment baixa en els ambients organitzats al voltant de la competició esportiva (context federat, 0,8%). Malgrat tot, en els ambients on no operen agents públics les dones manifesten una tendència a la igualtat participativa amb els homes (organitzat no federat), i fonamentalment la participació de les dones creix extraordinàriament en els ambients on no existeix intervenció organitzacional (71,5%).

Discussió

El mètode aplicat ens ha permès observar empíricament com la participació esportiva es troba sotmesa a fluctuacions més o menys

importantes degudes a les polítiques organitzacionals. Això afecta als valors empírics de moltes variables considerades antecedents o condicionals. Així, en alguns ambients hem pogut observar com l'edat, l'educació, els ingressos i el gènere presenten comportaments que concorden amb el que es descriu a la literatura; però en altres ambients on no operen agents públics o cap agent organitzatiu, aquelles variables presenten un comportament diferent i també contrari al descrit a la literatura. L'edat, per exemple, va manifestar

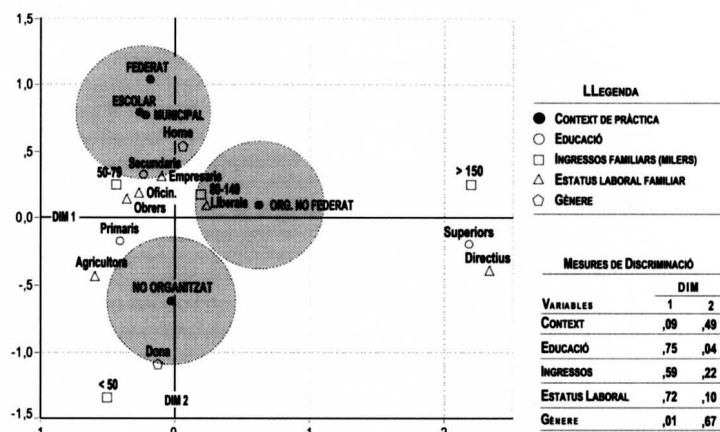


Figura 9. AFCM: Context de PrE, Educació, Ingressos familiars, Estatus laboral familiar i gènere.

	No Organitzat %	Municipal %	Escolar %	Federat %	Organitzat No Federat %	Totals %	núm.
EDUCACIÓ							
Primaris o menors	51,0	13,5	14,0	11,5	9,8	100	392
Secundaris	49,4	14,7	12,2	6,5	17,1	100	245
Superiors	51,5	7,2	5,2	6,1	30,0	100	97
INGRESSOS (milers)							
< 50	64,0	10,2	3,1	9,3	13,4	100	97
50-79	52,1	10,4	12,0	12,0	13,5	100	192
80-149	48,3	12,4	17,2	6,2	15,8	100	209
> 150	45,9	10,8	9,5	8,1	25,7	100	74
GÈNERE							
Home	40,5	16,7	14,5	13,1	15,1	100	496
Dona	71,5	5,4	7,5	0,8	14,6	100	239
Marginals	50,6	13,1	12,2	9,1	15,0	100	735
núm.	372	96	90	67	110		

Taula 2. Distribució de taxes percentuals de l'Educació, Ingressos familiars i Gènere segons contextos de PE.

una relació positiva amb la pràctica en ambients absents d'intervenció pública, quan hauria de ser negativa. En lloc de *a més edat menys participació*, el que vam observar en aquells ambients és el contrari, a una *major edat més creix la participació*. Pel que fa referència a l'educació, en lloc de manifestar aquesta una relació positiva amb la participació, es va mostrar sense efecte en ambients absents d'intervenció organitzacional, amb tendència a una relació negativa en els ambients intervinguts per organitzacions públiques. Pel que fa als ingressos, en lloc d'expressar una relació positiva, va expressar una relació negativa amb la pràctica en els ambients no organitzats; mentre que en els ambients públics no es van observar patrons de relació clars. El gènere es va expressar sense efecte en ambients on operen agents privats, i contràriament a allò expressat a la literatura en ambients lliures d'intervenció organitzacional, en els quals el gènere femení va marcar les diferències.

L'explicació a tots aquells comportaments diferents de les variables analitzades apunten directament a influències ambientals, ja que en el disseny abans-després del nostre estudi, el que es manipula és precisament la variable ambient. Sortim al pas per indicar que en aquest estudi no s'ha realitzat un disseny experimental, sinó més aviat correlacional, amb un abans, una manipulació analítica de la variable ambient i un després. En l'*abans* hem observat el comportament de les variables descrites en el marc de les relacions sedentarisme-pràctica-audiències mesurades dicotòmicament, assolint resultats consonants amb el que es descriu a la literatura (Serrano, 1998a). Relacions positives de l'educació i ingressos amb la pràctica i de caràcter negatiu per a l'edat. D'altres variables més qualitatives indicaven resultats consonants amb diversos estudis de l'entorn nacional pel que fa referència al gènere, activitat ocupacional, estatus marital, i tamany d'hàbitat municipal. El *després* ha estat el que s'ha comunicat en aquest article. Es pren la submostra de practicants i es distribueix segons ambients. En un sentit estricte caldria assenyalar que allò que es distribueix és la mostra de binomis participatius.

El mètode, doncs, requeria un canvi en la unitat d'anàlisi que es va justificar teòricament en la raó ecològica per la qual molts subjectes desenvolupen mesosistemes de participació esportiva. El problema més destacable és de caràcter analític i resideix en les característiques de la matriu transformada. En aquesta, els subjectes són tractats com variables i no com a unitat d'anàlisi. Això implica que, a efectes de l'anàlisi, els atributs personals d'un subjecte es computen tantes vegades, sigui dins del mateix context o diferents, com modalitats esportives practiqui. En aparença estem davant d'un problema de mides repetides, en el sentit que es computen varies vegades les mateixes dades. Malgrat tot, la unitat d'anàlisi és diferent cada vegada. Al nostre parer és un problema fonamentalment de caire epistemològic, d'aquí la justificació prèvia escomesa en aquest article. El problema esdevé de la realitat. Si la realitat es repeteix perquè un subjecte participa en més d'un ambient, en la mateixa mida es repetirà l'anàlisi de les dades. Un mateix subjecte pot desenvolupar diferents patrons d'AFE en el mateix o en diferents ambients.

En conseqüència, si l'únic que hem manipulat són patrons ambientals de participació, aquesta ha de ser la causa probable de les variàncies intercontextuals, perquè la mostra segueix sent bàsicament la mateixa que en l'*abans*. Les influències ambientals s'expressarien a manera de barreres socials, reals o percebudes, causades per les organitzacions que operen en aquells ambients. Vistes aïlladament, les polítiques d'intervenció de les organitzacions no tenen per què causar grans impactes en el fenomen participatiu. Ara bé, en la realitat res no impedeix que els efectes de les polítiques de diverses organitzacions es combinin per generar grans barreres ambientals desviant importants fluxos participatius. Com és possible que la participació es mantingui o creixi amb l'edat on no existeix intervenció organitzacional pública?

La qüestió té repercussions crítiques que qüestionarien la democràcia en l'esport. És com si les institucions socials donessin l'esquena a la gent gran, als que més responsabilitats socials assumeixen, i als que menys ingressos tenen, mentre destinen els seus recursos a d'altres necessitats. Com arriba a succeir això i quines són les barreres la identificació de les quals contribueixi a millorar el nostre coneixement, són temes que per la seva importància i extensió haurien d'abordar-se en un altre moment. Sigui com sigui, en el nostre estudi la causa primera de les diferències participatives indica influències ambientals degudes a les organitzacions. És clar que aquelles influències no operen per un igual, ni per a tots els subjectes, ni per a totes les condicions socials. Molts subjectes, malgrat la seva edat o una altra condició, superen les barreres ambientals, objectivables i percebudes, i adopten compromisos de pràctica en aquells ambients més receptius a les seves necessitats. D'aquí que en aquests ambients alguns filtres socials com l'edat, l'educació, els ingressos i l'activitat ocupacional, no funcionin bé.

D'una manera indirecta, el disseny de l'estudi aborda la relació ambient-cognició a l'hora d'assumir compromisos de pràctica, emfasitzant una major rellevància de l'ambient sobre la cognició (autoeficàcia, creences, actituds, intencions). És clar que les barreres ambientals que cal superar per assumir compromisos de pràctica no operen per un igual en tots els subjectes que tenen la mateixa edat o condició social. Alguns les superen i d'altres no. Presumiblement han d'existir elements cognitius o d'altres elements facilitadors de l'entorn (p.e., recolzament familiar, de grup o coparticipants) que en aquest estudi no s'han mesurat, però que d'alguna manera contribueixen a que alguns subjectes vencin les barreres ambientals i d'altres de la mateixa condició no les vencin. Fins aquí no hi ha res que indiqui una major rellevància de les barreres ambientals sobre la cognició o d'altres elements facilitadors a l'hora de practicar esport; i en tot cas de la cognició sobre les barreres, perquè davant d'una igualtat de condicions socials dels subjectes la que venceria és la cognició. La clau, indirecta com hem assenyalat, està en el disseny abans-després de manipular la variable *context*. És a dir, en una interpretació combinada dels dos estudis. El primer estava centrat en les relacions sedentarisme-pràctiques-audiències i el segon en les pràctiques segons contexts.



Enigmàticament, les condicions socials que van discriminar el sedentarisme davant de la pràctica (l'abans), són les que van discriminar la pràctica en els ambients lliures d'intervenció pública (el després). Pot establir-se una connexió entre l'abans i el després amb una certa base empírica, perquè les condicions històriques, socials i culturals afecten a tota la mostra per igual, a l'abans i al després. Tots els subjectes formaven part del mateix sistema social. Malgrat tot, uns, els més, es feien sedentaris mentre mantenien una participació preferent en les audiències esportives (a excepció del gènere) i d'altres, els menys, es feien practicants en ambients lliures d'intervenció pública. Per sostenir aquesta formulació caldria assenyalar que en l'estudi *abans* s'inclou una pregunta relacionada amb la necessitat conscient de practicar esport. El 73,7% dels sedentaris ($n = 484$) sentien alguna vegada la necessitat conscient de practicar AFE, mentre que el 51% d'ells ($n = 335$) en tenia consciència periòdica. Aquesta necessitat conscient de practicar AFE es va mantenir estable en tots els grups d'edat fins els 54 anys. Des d'aquí es va observar un lleuger descens.

Per dir-ho d'alguna manera, el perfil social del sedentari, coincidia amb el perfil social del practicant al qual les organitzacions públiques establien barreres, i per això expressava la seva participació en altres ambients diferents. Després, les barreres ambientals degudes a les organitzacions afavorien el sedentarisme en una gran part de subjectes pertanyents a la mateixa condició social, mentre que la resta de subjectes de mateixa condició, superant similars influències degudes a les organitzacions, assumien compromisos de pràctica, i és clar en altres ambients diferents on es manifesten les barreres. D'aquí que siguin precisament aquests ambients els que llancen resultats contraris (en les variables comunicades) als assolits en l'estudi *abans* i en general, contraris al que es comunica a la literatura. En aquest estudi vam poder observar, doncs, que les barreres frenarien a més persones que senten la necessitat conscient de practicar esport, que les que realment les superen.

En aquest article no hem pretès tant comunicar resultats, com exposar les característiques d'un mètode per analitzar variàncies intercontextuals, d'aquí una major dedicació als procediments. Assumint la posició teòrica del binomi participatiu (subjecte-modalitat), els resultats ens van mostrar un bon ajustament teòric a una realitat esportiva que ja havia estat prèviament investigada des d'altres mètodes més qualitius (Serrano, 1998a). Per tal que aquest mètode es mostri eficaç i per finalitzar, podem resumir els procediments següents en: (1) enregistrar dades diferencials de les modalitats esportives i (2) transformar la matriu de dades original per propiciar un canvi en la unitat d'anàlisi. Les següents etapes perseguirien distribuir els binomis de PrE en els seus contextos de pertinença, (3) determinar un conjunt de variables classificatòries, (4) determinar les combinacions d'atributs (modelo gràfic) i (5) redactar i aplicar la sintaxi de l'algorisme.

Referències bibliogràfiques

- BANDURA, A. (1977). "Self-efficacy: toward a unifying theory of behavior change". *Psychological Review*, núm. 22, pàg. 453-474.
- BANDURA, A. (1986). *Pensamiento y acción*. Ed. Martínez Roca. Barcelona.
- BAR-ELI, M. (1996). "External conditions and disposition-behaviour congruity as determinants of perceived personal causation among exercise adheres and non-adherers". *Journal of sports sciences*, vol. 14, núm. 5, pàg. 433-444.
- BECKER, M., & MAIMAN, . (1975). "Sociobehavioral determinants of compliance with health care and medical care recommendations". *Medical Care*, núm. 13, pàg. 10-24.
- BELL, D. (1987). *Las contradicciones culturales del capitalismo*. Ed. Alianza. Madrid.
- BENZECRI, J.P. (1979). *Analyse des données. L'analyse des correspondances*. Vol. II. Ed. Dunod. París.
- BETTE, K. H. (1995). *Deporte e individualización*. Dins *Actas del congreso científico olímpico*. Vol. I. Ed. Instituto Andaluz del Deporte, pàg. 327-337.
- BRONFENBRENNER, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Ed. Paidós. Barcelona.
- BROOKS, C. (1988). "A causal modeling analysis of sociodemographics and moderate and vigorous physical activity behavior of american adults". *Research Quarterly for Exercise and Sport*, vol. 59, núm. 4, pàg. 328-338.
- CAGIGAL, J.M. (1981). *¡Oh deporte! Anatomía de un gigante*. Ed. Miñón. Valladolid.
- FISHBEIN, M. & AJZEN, I. (1975). *Beliefs, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and research*. Ed. Addison-Wesley. Reading.
- FOSTER, W.P. (1980). "Administration and the crisis of legitimacy: a review of habermasian thought". *Harvard educational review*, vol. 50, núm. 4, pàg. 496-505.
- GARCÍA FERRANDO, M. (1990). *Aspectos sociales del deporte. Una reflexión sociológica*. Ed. Alianza. Madrid.
- GREENACRE, M. (1984). *Theory and application of correspondence analysis*. Ed. Academic Press. Londres.
- GRUPPE, O. (1976). *Estudios sobre una teoría pedagógica de la Educación Física*. Ed. Delegación Nacional de Educación Física y Deporte. Madrid.
- HABERMAS, J. (1978). *Knowledge and human interest*. Ed. Heinemann. Londres.
- JANIS, I.L., & MANN, L. (1977). *Decisions making*. Ed. MacMillan. Nova York.
- LIPOVETSKY, G. (1993). *La era del vacío. Ensayos sobre el individualismo contemporáneo*. Ed. Anagrama. Barcelona.
- ORCHARD, A. (1987). *Sobre un enfoque de la teoría general de sistemas*. Dins Bertalanffy, L. et al. *Tendencias en la teoría general de sistemas*. Ed. Alianza. Madrid, pàg. 237-287.
- SALLIS, J.F. & HOVELL, M.F. (1990). *Determinants of exercise behaviour*. Dins Holloszy, J. & Pandolf, K. (eds). *Exercise and sports sciences review*. vol. 18. Ed. Williams and Wilkins. Baltimore, pàg. 307-330.
- SCANLAN, T.K. et al. (1993). "An introduction to the sport commitment model". *Journal of Sport and Exercise Psychology*, vol. 15, núm. 1, pàg. 1-15.

- SERGIO, M. (1991). *A pergunta filosófica e o desporto*. Ed. Compedium. Lisboa.
- SERGIO, M. (1994). *Para uma epistemologia da motricidades humana*. Ed. Compedium. Lisboa.
- SERRANO, J.A. (1998a). *Una aproximación empírica y multidimensional al estudio de la participación deportiva en el tiempo libre*. Tesis Doctoral. Universidad de Las Palmas. Biblioteca de la Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport.
- SERRANO, J.A. (1998b). *Restricciones ambientales debidas a las organizaciones y su influencia en la participación social en el deporte*. En premsa.
- SHEPHARD, R. (1994). *Determinants of exercise in people aged 65 years and older*. Dins Dishman, R. (ed.), *Advances in exercise adherence*. Ed. Human Kinetics. Champaign, Illinois, pàg. 343-360.
- WEST, D. (1993). "La naturaleza del conocimiento en la pedagogía del deporte: una réplica a Schempp". *Boletín informativo*, núm. 42. Desembre 1993. Ed. AEISEP.
- WOLFF, (1978). *Phenomenology and sociology*. Dins Bootmore, T. & Nisbert, R. (eds). *A history of sociological analysis*. Ed. Basic Books. Nova York.
- YOUNG, D., & KING, A. (1995). "Exercise adherence: determinants of physical activity and applications of health behavior change theories". *Medicine, exercise, nutrition and health*, núm. 4, pàg. 335-348.