

LA PUNTUACIÓ DE LA GIMNÀSTICA RÍTMICA ESPORTIVA

M^a Luz Palomero Ródenas

Doctora en Ciències de l'Educació
Professora de Gimnàstica Rítmica de l'INEFC-Barcelona
Jutgessa Internacional de Gimnàstica Rítmica.

Paraules clau:
gimnàstica rítmica esportiva,
judici, reglament.

Resum

La Gimnàstica Rítmica Esportiva ha experimentat una constant i espectacular evolució de la seva tècnica al llarg dels anys, en canvi, no s'han desenvolupat de la mateixa manera les seves regles i el sistema de valoració dels seus exercicis, raó per la qual, el codi de puntuació de gimnàstica rítmica esportiva no arriba a discriminar suficientment les puntuacions assignades a les gimnastes en les competicions.

Amb base en el codi de puntuació i la seva evolució, en els resultats dels diferents campionats del món, les valoracions de les jutgesses i les enquestes realitzades a entrenadores i jutgesses, hem tractat d'aproximar-nos a les necessitats i carències més evidents del Codi de Gimnàstica Rítmica Esportiva, analitzant aquells factors que, d'alguna manera, estan implicats en aquest desajust.

Els diversos estudis realitzats sobre les parts més rellevants del Codi ens han permès reestructurar aquells aspectes que incideixen més directament en les puntuacions així com el sistema d'avaluació.

Aquests estudis i la seva aplicació pràctica ens han demostrat que sí que fora possible fer més viable i objectiva la puntuació dels exercicis gimnàstics, com demostren les conclusions que sobre aquesta investigació mostrem aquí.

Introducció

La Gimnàstica Rítmica Esportiva (GRE), esport olímpic des de 1980, és un activitat física que es mou entre dimensions esportives i estètiques. Potser, per aquest motiu, la seva pràctica ha anat augmentant en els darrers anys, tant en l'àmbit recreatiu amb una gran demanda social, com en el camp escolar, així com en els clubs. Aquest augment s'ha

Abstract

Rhythmic Sporting Gymnastics has undergone a constant and spectacular evolution in its technique over the years, but on the other hand its rules and system of assessment have not developed in the same way; motive for which the scoring Code of Rhythmic Sporting Gymnastics does not discriminate sufficiently in scorings assigned to gymnasts in competitions.

Basing ourselves on the scoring Code and its evolution, on the results of the different world championship, on the assessments of judges and inquiries made to trainers and judges, we have tried to get near the necessities and shortages most evident in Rhythmic Sporting Gymnastics Code analysing those factors which in some way are implicated in this imbalance.

The various studies undertaken on the more relevant parts of the Code has allowed us to restructure those aspects that influence most directly in scoring, as well as its system of evaluation.

Those studies and their practical application has shown us that it would be possible to make the scoring of gymnastics exercises more viable and objective, as demonstrated by the conclusions of this investigation given here.

manifestat a nivell federatiu amb una mitjana anual de 3.000 llicències federatives en el nostre país.

Aquest auge s'ha traduït en un increment de gimnastes que participen en competicions d'alt nivell, amb un evolució constant i espectacular de la seva tècnica. En canvi, no s'han desenvolupat d'acord amb l'esport la forma de valoració dels seus exercicis, que segueix essent molt semblant a la presa en els inicis i que, per tant, no arriba a discriminar prou els assoliments aconseguits en aquesta disciplina, circumstància que inevitablement afecta els resultats.

En les competicions actuals i degut a l'estructura del codi de puntuació vigent, no es reflecteixen clarament les diferències tècniques entre les gimnastes que hi participen, és a dir, les puntuacions són sempre molt similars i es diferencien entre si només per dècimes o fins i tot centèsimes. D'aquí resulta amb massa freqüència que les classificacions no es corresponen amb la realitat. Així, el minuciós treball d'entrenament necessari per a la consecució d'una petita millora tècnica i el gran esforç que realitza una gimnasta juntament amb el seu equip d'entrenadors queda, molt freqüentment, absorbit injustament per la globalitat de les notes.

Per aquesta raó caldria replantejar els criteris d'avaluació, amb la finalitat de mantenir una correlació més exacta entre el nivell tècnic de les gimnastes i les regles que regeixen els codis de puntuació. És obvi que la seva actualització influirà de manera notable en els resultats esportius i en l'evolució del propi esport.

El codi de puntuació

Totes les regles i normatives que regeixen la Gimnàstica Rítmica Esportiva estan recollides en el Codi Internacional

de puntuació de Gimnàstica Rítmica Esportiva.

Malgrat que la Federació Internacional de Gimnàstica revisa el text del Codi cada quatre anys, no s'observa, fins ara, cap treball rigorós respecte d'això. Només correccions superficials. Aquesta circumstància, unida a les modificacions contínues que s'han anat succeint, són la causa que cada nova edició sigui més voluminosa, amb les dificultats d'aplicació consegüents. La seva evolució es podria resumir esquemàticament en:

Estructura similar en el contingut, increment en el volum de la informació, augment general de penalitzacions, desigualtat d'estructura entre els diferents apartats i jurats molt nombrosos.

Així mateix el sistema de puntuació es manté igual durant l'evolució dels codis. En l'aplicació s'utilitza el sistema de penalització, és a dir, la deducció de punts en lloc de l'addició. Les valoracions dels exercicis sempre apareixen molt globals, sense assignar puntuacions concretes als ítems que els componen.

En la Gimnàstica Rítmica Esportiva no es disposa d'un sistema automàtic de mesura, de manera que els seus exercicis són valorats per jutgesses. L'alt grau d'atenció que requereix valorar i processar un elevat nombre de dades i aplicar les exigències del Codi en un espai de temps tan reduït (breus segons), fa que sovint en el desenvolupament de la seva tasca es plantejgin una sèrie de dificultats relacionades amb l'objectivitat de les seves decisions.

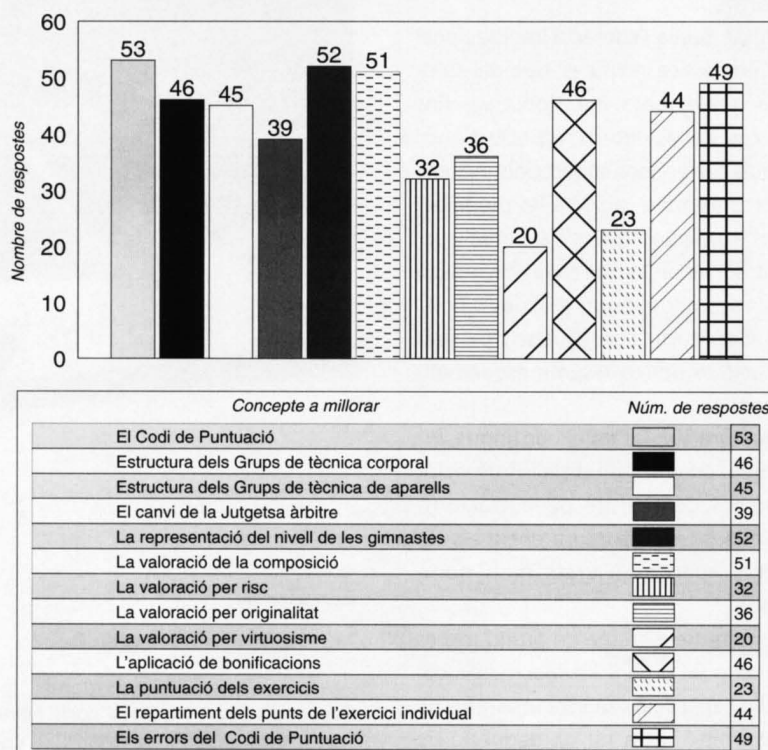
Malgrat que la puntuació atribuïda no prové d'un jutge únic, sinó de la mitjana de les notes atorgades per tots els membres del jurat, no sempre s'aconsegueix que gimnastes, entrenadors i públic estiguin d'acord alhora i, per tant, satisfets dels resultats.



Larissa Lukyanenko.

Respecte d'això, autors com Ivanova 1982, Smolevskij 1982, Féraud 1983, Lebedeva i Karavaev 1987, i d'altres, coincideixen a assenyalar que cal aconseguir un mètode més objectiu per valorar l'alta competició de Gimnàstica Rítmica Esportiva ja que pateix, en general, d'una manca significativa de dades sobre els procediments d'avaluació. Una de les dificultats més significatives en la puntuació prové de les informacions excessives que la jutgessa ha de sintetitzar ràpidament i transformar en punts; tal i com diu Smolevskij (1982), pràcticament les jutgesses són capaces de resoldre els seus problemes gràcies a la seva experiència i als seus coneixements de gimnàstica.

Altres aspectes evidents són la manca de discriminació entre les gimnastes atès que en l'actualitat no s'aprecia en el seu just valor les millors actuacions i, tal com afirmen Damlov i Titov (1980),(1) es dona poca importància a la valoració de les dificultats en els exercicis; també s'ha registrat la ten-



Nombre de jutges: 53

Figura 1. Resultats de l'enquesta.

dència a augmentar excessivament les puntuacions de les gimnastes.

Tots sabem que l'avaluació i per tant les puntuacions dels jutges no tenen tècniques i procediments infal·libles. El judici esportiu és complex i per aquesta raó no es deslliura dels errors de qualsevol sistema d'avaluació.

Esmentarem, només a tall d'exemple, algunes de les variables relacionades amb els errors sistemàtics que poden influir en qualsevol sistema d'avaluació i, per tant, també en les puntuacions de Gimnàstica Rítmica Esportiva com són: el context personal de l'esportista i l'efecte de contrast, el coneixement dels resultats obtinguts anteriorment, la procedència de l'esportista, l'ordre d'actuació, les característiques personals de l'avaluador i el context sociopolític, entre

d'altres; tampoc no podem deixar de banda els agents externs com poden ser el públic, la ubicació del jutge o el mateix ambient de la competició, aspectes tots aquests que, sens dubte, poden dificultar la tasca del jutge.

Segons dades d'una enquesta realitzada a cinquanta-tres entrenadores i jutgesses en actiu d'aquest esport (figura 1) es pot dir que, respecte de les parts fonamentals del Codi de puntuació, la totalitat de les enquestades no hi estan d'acord i proposen, en un 47,16% la reestructuració de molts dels seus aspectes i, un gran majoria (52,83%) una modificació total del seu contingut.

Les variacions afectarien els punt següents i en l'ordre de preferència següent, tal i com mostrem en la figura 1.

Anàlisi de l'evolució i resultats dels campionats del món

El campionat del món representa, sense cap dubte, la competició culminant per a molts esports, ja que s'hi confronta l'élite mundial de la disciplina considerada.

Institucionalment els campionats del món de Gimnàstica Rítmica Esportiva es remunten a l'any 1963 i tenen, des d'aleshores, una periodicitat bianual.

L'augment de participants ha estat constant, malgrat algunes fluctuacions, fins arribar al Mundial de Brussel·les, celebrat l'any 1992, on l'organització va reduir el nombre de gimnastes participants i el va limitar a 36 (figura 2).

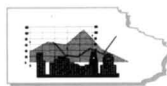
L'estudi de les dades numèriques que s'extrauen dels campionats del món, reflectits en les actes oficials de resultats de les competicions de la Federació internacional de Gimnàstica ens sembla una informació indispensable per tenir una visió global de l'evolució de la disciplina i són les que ens han servit de base per a la nostra anàlisi.

Com a característica més destacable en les dues modalitats, tant individual com en conjunts, es pot assenyalar l'augment constant de les notes mitjanes obtingudes en les competicions.

En l'evolució dels resultats en els exercicis individuals es podrien destacar quatre períodes:

El primer de 1963 a 1969, caracteritzat per l'homogeneïtat relativa al nivell de les participants i on més del 60% de les gimnastes sobrepassa el 85% de la nota corresponent a la màxima puntuació (quadre 1).

El segon de 1971 a 1975, en què, degut a l'aparició de països nous que debuten en la competició internacional, es produeix una diferència de nivells que duu a una dispersió molt més



gran en les puntuacions i una baixada de les notes mitjanes (quadre 2).

El tercer de 1977 a 1983, en el qual s'estabilitza el nombre de les participants i s'observa, llevat lleugeres oscil·lacions, un augment de les notes mitjanes, la gran majoria de les participants superen el 8,50 de nota mitjana (sobre 10) (quadre 3).

En darrer lloc, el quart període de 1985 a 1992, en el qual el nombre de participants segueix essent elevat (llevat de 1992), l'incessant pujada de les notes té el seu punt àlgid l'any 1985, per, després, anar descendant a poc a poc en cada mundial fins a 1992, tot i mantenir-se les puntuacions molt elevades i superar gairebé la totalitat de les participants el 8,50 de nota mitjana (quadre 4).

En la classificació general de les gimnastes, resultat de la suma dels quatre exercicis realitzats en la competició, es pot observar com, en el transcurs dels diferents campionats del món i, malgrat algunes oscil·lacions, les puntuacions han tendit a l'alça i la dispersió d'aquestes en torn a la mitjana s'ha anat reduint de manera gradual i ha arribat a una major concentració en els mundials de 1983 i 1985.

En la representació gràfica següent (figura 3) realitzada a partir del segon campionat mundial, celebrat el 1965, en el qual ja existien quatre exercicis en el programa de competició, es pot observar l'evolució de les puntuacions i la reducció entorn a la mitjana.

En l'anàlisi realitzada sobre les puntuacions oficials en els exercicis de conjunt, a partir de l'any 1967, data en què es va incorporar aquesta modalitat gimnàstica, s'observa la mateixa tendència que en els exercicis individuals i, llevat de lleugeres oscil·lacions, la pujada gradual de les notes també és notable.

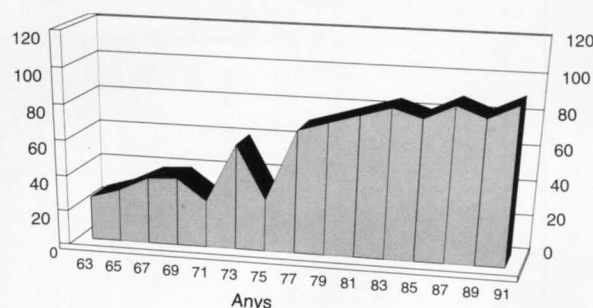


Figura 2. Mundials individuals. Nivells de participació.

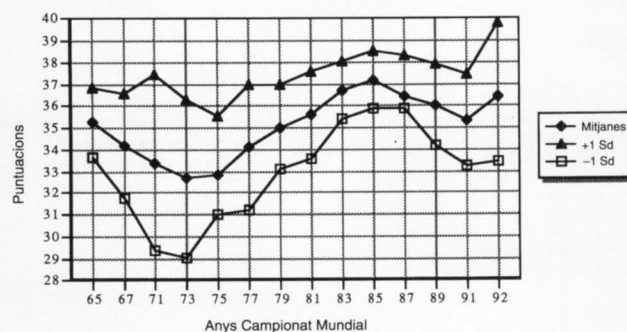


Figura 3. Puntuacions dels Campionats del Món. Mitjanes i desviacions.

ANY	PARTICIPANTS	% > 8,5 p.
1963	28	92,85
1965	32	75,00
1967	39	56,41
1969	44	61,36

Quadre 1.

ANY	PARTICIPANTS	% > 8,5 p.
1977	73	52,30
1979	79	72,14
1981	85	87,05
1983	92	97,82

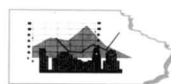
Quadre 3.

ANY	PARTICIPANTS	% > 8,5 p.
1971	38	21,00
1973	63	35,00
1975	37	43,00

Quadre 2.

ANY	PARTICIPANTS	% > 8,5 p.
1985	93	99,00
1987	102	97,90
1989	95	97,85
1991	100	85,30
1992	36	100,00

Quadre 4.



GESTIÓ ESPORTIVA



Equip de conjunt espanyol.

ANY	EQUIPS PARTICIPANTS	% > 17 p.
1967	11	81,81
1969	15	60,60

Quadre 5.

ANY	EQUIPS PARTICIPANTS	% > 17 p.
1971	9	30,00
1973	18	44,00
1975	11	27,00

Quadre 6.

ANY	EQUIPS PARTICIPANTS	% > 17 p.
1977	21	60,00
1979	22	59,09
1981	21	90,47
1983	21	90,47

Quadre 7.

ANY	EQUIPS PARTICIPANTS	% > 17 p.
1985	21	100
1987	20	100
1989	21	100
1991	18	100
1992	21	100

Quadre 8.

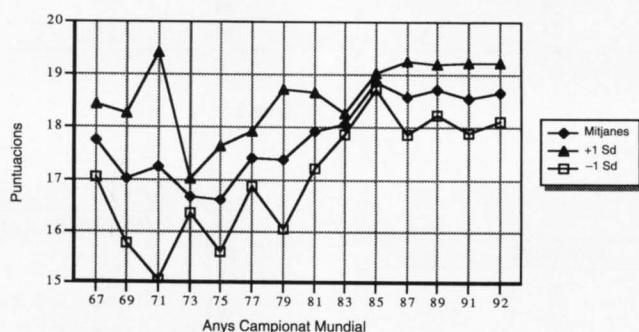


Figura 4. Puntuacions dels campionats del món. Mitjanes i desviacions.

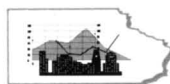
Es podrien destacar també quatre períodes en l'evolució dels resultats:

El primer de 1967 a 1969, caracteritzat per una relativa homogeneïtat en el nivell dels equips participants, on més del 60% dels conjunts obtenen una nota mitjana superior a 17 punts (sobre 20) per exercici, és a dir, que sobrepassen el 85% de la nota corresponent a la màxima puntuació (quadre 5).

El segon període de 1971 a 1975 on, tal i com passava amb els exercicis individuals i a causa de l'aparició de nous països, debutants en la competició internacional, es produeix una diferència de nivells que produeix una dispersió més gran en les puntuacions i una baixada de les notes mitjanes (quadre 6).

El tercer de 1977 a 1983, en què s'observa, llevat d'alguna oscil·lació lleugera, un augment constant de les notes mitjanes de les competicions, la gran majoria dels equips superen els 17 punts de nota mitjana (quadre 7). El quart període de 1985 a 1992, es caracteritza per la gran pujada de les notes i la totalitat dels equips que participen supera els 17 punt de mitjana (quadre 8).

En la classificació general de conjunts (figura 4), a partir dels inicis l'any 1967, podem observar com, malgrat les fluctuacions que es produeixen en determinades competicions, les puntuacions generals tenen una tendència progressiva a l'alça. Aquesta pujada de les notes es fa evident a partir de l'any 1977 i assoleix el punt àlgid al mundial de 1985, baixant lleugerament en els mundials següents, encara que es manté una mitjana notablement alta l'any 1992, de 18,65 punts sobre 20,00, nota màxima que es pot obtenir per exercici.



GESTIÓ ESPORTIVA

Estudi sobre una nova estructuració del codi de puntuació i del seu sistema d'avaluació

Com s'ha exposat anteriorment cal un replantejament de l'estructura del Codi de Puntuació de Gimnàstica Rítmica Esportiva, així com dels seus sistemes d'avaluació.

Des de l'aparició de la Gimnàstica Rítmica Esportiva com a esport de competició, hom ha estat intentant elaborar un codi de puntuació que permeti valorar aquesta disciplina de la manera més objectiva possible. La gimnàstica és un esport en contínua expansió i, per tant, el codi de puntuació, en la mesura en què sigui possible, ha de preveure i s'ha d'avançar a aquesta evolució.

Com diu Smolevskij (1982:33), "cal introduir criteris més precisos d'avaluació i aplicar un mètode més simple amb la finalitat d'obtenir una objectivitat de judici en la gimnàstica".



Carolina Pascual.

Actualment s'esdevé que, l'escàs interval de puntuacions a què es veuen restringides les jutgesses, provoca que l'avaluació de la qualitat de la gimnasta es vegi perjudicada per la més mínima errada que executiu en l'exercici, quedant classificada per sota d'altres gimnastes amb nivells tècnics inferiors.

En la nostra investigació hem tractat de reestructurar aquells aspectes del codi que incideixen més directament en les puntuacions dels exercicis, com poden ser: la valoració de la composició i l'execució dels exercicis, l'estructura i valoració dels grups d'elements i dificultats, les penalitzacions, la distribució dels punts i la composició del jurat. L'estudi de base es va realitzar sobre el Codi de puntuació de GRE de 1989 i posteriorment es va actualitzar amb l'edició del Codi de 1993.

Aquests estudis ens han demostrat que sí que fóra possible fer més viable i objectiva la puntuació dels exercicis gimnàstics.

Destaquem una síntesi de tots ells:

En l'actualitat els *jurats* de Gimnàstica Rítmica Esportiva són molt nombrosos i en el procediment d'obtenció de la nota no es tenen en compte moltes de les puntuacions atorgades per les jutgesses amb la finalitat d'obtenir la puntuació mitjana de les dues notes centrals.

Es va realitzar un estudi amb l'objectiu de comparar un sistema alternatiu a l'actual en què es tenien en compte totes les notes emeses pel jurat, per tal de comprovar quins resultats es produirien i fins a quin punt hi hauria variacions en les puntuacions o si s'alterarien les classificacions. Els resultats més rellevants van ser:

es produeixen diferències mínimes entre els dos sistemes de puntuació, ja que tan sols centèsimes separen les dues puntuacions.

amb l'aplicació del procediment alternatiu, baixen les notes lleugerament, es produeixen menys empats i hi ha una lleugera variació a favor d'una major diferència entre les puntuacions.

Les variacions en les classificacions generals no són significatives perquè generalment afecten els classificats en llocs mitjos i baixos.

Les figures 5 y 6, que pertanyen a dues de les mostres utilitzades, ens mostren els resultats de les anàlisis comparatives dels dos sistemes:

Segons les dades d'aquest estudi podem dir que seria possible aprofitar, al màxim, totes les notes emeses per les jutgesses, per la qual cosa seria factible la reducció dels membres del jurat, ja que el fet d'aprofitar totes les puntuacions permetria fer-ne una nova estructuració. Aquesta reestructuració estaria fonamentada en una disminució del nombre de jutges, repartiment de tasques, cosa que, sens dubte, els facilitaria la tasca i la inclusió novament de la figura de la jutgessa àrbitre que substituiria el nombrós jurat de control.

• *Els elements corporals* són base indispensable en la formació de les gimnastes i, realitzats en coordinació amb el maneig dels aparells, constitueixen, per a les jutgesses, criteris d'apreciació dels exercicis i en determinen el grau de dificultat.

Als actuals grups fonamentals de: salts, equilibris, girs, flexions i ones, al nostre estudi s'hi afegeix un nou grup, les *preacrobàcies*.

Les preacrobàcies o variant permesa de les acrobàcies es realitzen amb suport a terra i amb impuls de la pelvis però sense que les cames passin per la vertical. És un element bàsic d'agilitat i de totes les capacitats físi-

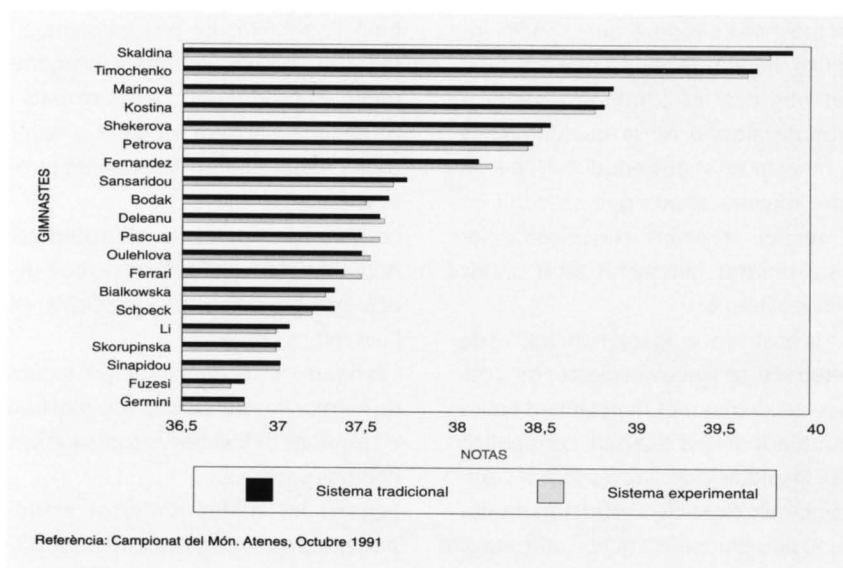
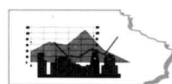


Figura 5. Puntuacions de individuals.

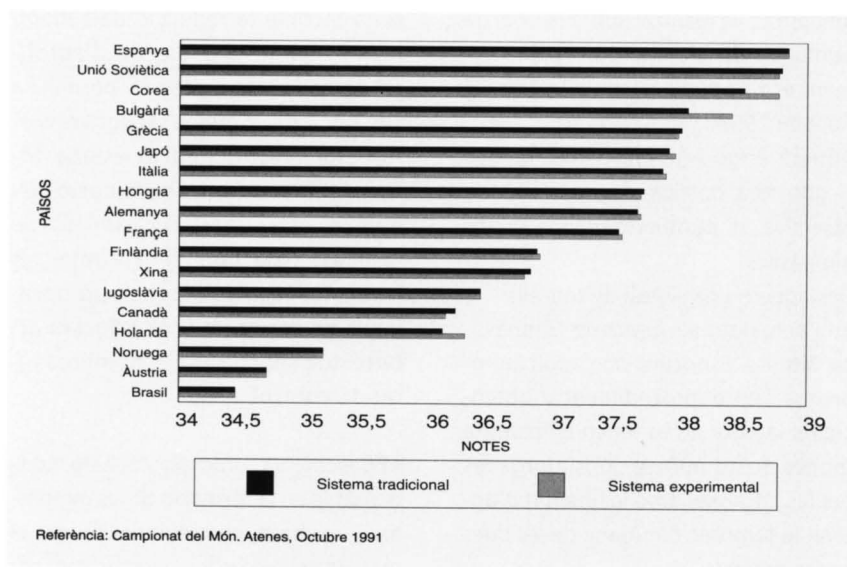


Figura 6. Puntuacions de conjunts.

ques és l'única que és limitada pel Codi de puntuació.

En totes les edats i nivells s'ha constatat que aquests elements són molt utilitzats. La seva presència és una constant en els exercicis i l'execució agrada tant els gimnastes com el públic.

Mitjançant una enquesta realitzada a 64 gimnastes d'iniciació s'ha com-

provat que tenen preferència per les preacrobàcies respecte d'altres elements (el 56% les trien com a primera opció), pel treball d'agilitat que comporten.

Així mateix, aquests elements estan representats gairebé al màxim permès en tots els exercicis de competició, tant nacional com internacional malgrat que el codi de puntuació no els valora,

s'ha de pensar, doncs, que si les preacrobàcies fossin valorades la seva presència seria més gran. Hi ha una presència de 2,5 preacrobàcies de mitjana en els exercicis individuals i de 2,65 en els conjunts. El 50% de les gimnastes arriba al límit d'utilització permès (tres preacrobàcies) en els exercicis individuals, mentre que en els conjunts hi arriben el 65%.

Podem dir que les preacrobàcies tenen una importància reconeguda en la gimnàstica, per tant haurien de ser incloses com a un grup més dels elements corporals.

- Pel que fa a la *difficultat* dels exercicis, hem pogut constatar que durant l'evolució dels codis sempre s'ha valorat tan sols el mínim de dificultats exigides pel reglament. Actualment i malgrat que el codi de 1997 contempla dificultats suplementàries, segueix essent insuficient i, en la nostra opinió, la seva apreciació és una de les deficiències que es produeixen en la valoració dels exercicis.

La relació de la dificultat de l'exercici amb la puntuació final d'aquest és escassa o inexistent.

Com es pot apreciar en aquesta mostra, corresponent al Mundial d'Alacant, 1993, (figura 7) existeix poca correlació entre les dificultats i la puntuació final. En l'aparell maces destaca la gimnasta M. Petrova amb 8 dificultats i 9,70 punts de nota, en contrast amb A. Zaripova amb 18 dificultats i 9,67 punts. La correlació existent entre les puntuacions i les dificultats d'aquest aparell és de $r=-0,05$.

En l'aparell cinta destaca la gimnasta M. Petrova amb 8 dificultats i 9,82 punts de nota, en contrast amb E. Vitrichenko amb 13 dificultats i 9,52 punts. La correlació existent entre les puntuacions i les dificultats d'aquest aparell és de $r=-0,03$.

En aquesta mostra corresponent al Master de Conjunts d'Alacant 1993 (figura 8) s'observen resultats similars als exercicis individuals.

Destaca el conjunt de Japó en l'exercici de sis cordes amb 8 dificultats i un 9,85 punts de nota, en contrast amb el conjunt d'Ucraïna, en el mateix exercici, que té 15 dificultats màximes i un 9,75 de puntuació.

La correlació existent entre les puntuacions obtingues i les dificultats existents és de $r=-0,11$.

Malgrat ser conscients que existeixen d'altres variables que lògicament influeixen a la puntuació, es pot constatar la poca o nul·la importància que es dona a aquest factor, tan definitiu, per altra banda, en molts esports.

En la totalitat del nostre estudi, en què es van analitzar 48 exercicis individuals i 20 de conjunt, les correlacions existents entre les puntuacions obtingudes i les dificultats superiors existents en els exercicis és de $r=-0,10$ per als exercicis individuals i de $r=-0,23$ per als exercicis de conjunt; per tant, no és significativa en cap de les dues modalitats. També ens sembla interessant remarcar que totes les gimnastes estudiades, tant individuals com de conjunt, dupliquen com a mínim en llurs exercicis les dificultats exigides en el codi de puntuació i, en alguns casos, les tripliquen i quadrupliquen.

Es pot dir que les dificultats no es valoren en la seva justa mesura en el codi de puntuació i, per tant, la seva influència en l'avaluació de l'exercici és escassa.

Així mateix, en la distribució de les dificultats del codi existeixen, al nostre parer, massa exemples específics (en detriment de les generalitats). Per aquesta raó, la llista de dificultats és molt extensa i molt difícil de memoritzar per part de les jutges. Es pro-

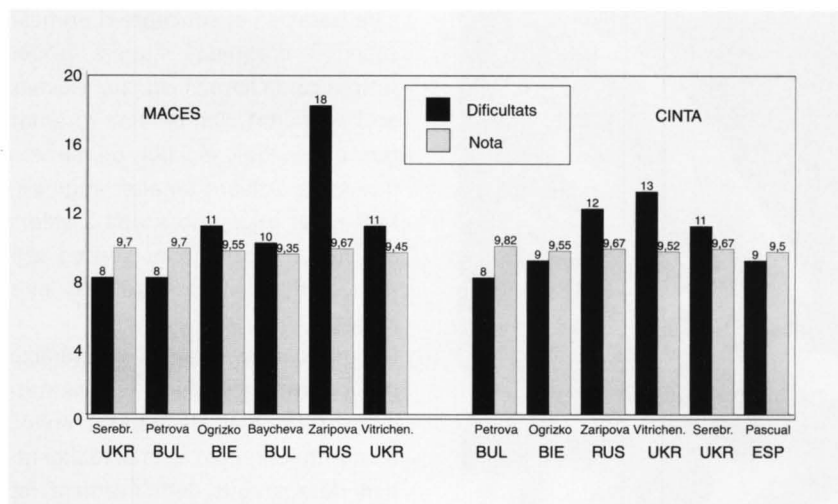


Figura 7. Relació dificultats-nota en els exercicis individuals.

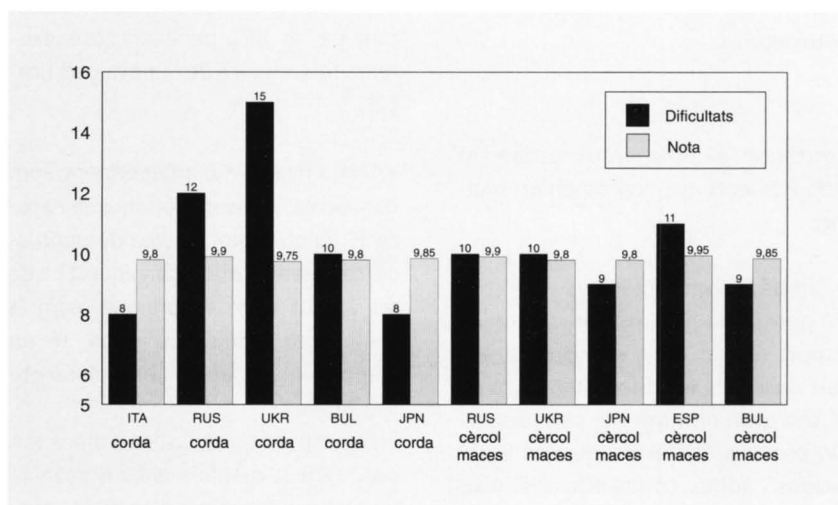


Figura 8. Relació dificultats-nota en els exercicis de conjunt.

dueixen repeticions d'exemples i de criteris i, àdhuc, incoherències en el plantejament de les classificacions d'aquestes dificultats.

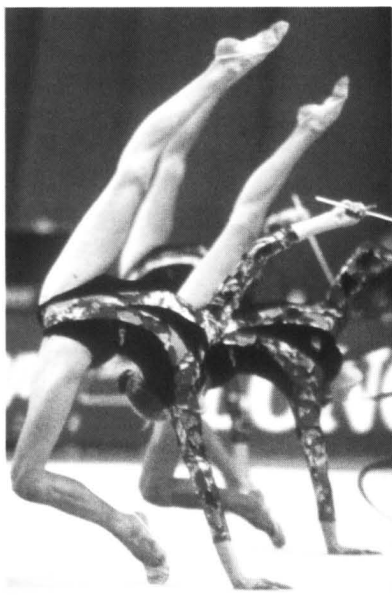
L'objectiu en la nostra codificació de dificultats és intentar reduir-les i simplificar-les per tal de guanyar en funcionalitat i concreció.

S'ha optat per establir un criteri general per a tots els elements de dificultat de cada grup i fugir, d'aquesta manera, dels exemples que poden excloure i crear confusions amb altres elements

no inclosos. Així es facilita la seva catalogació i es dona entrada a tots els moviments de nova creació.

Els criteris generals mitjançant els quals s'han confegit les taules de dificultats són els següents: simplificació, claredat, reducció i concreció. Així, els 71 elements de dificultat catalogats en el codi oficial es redueixen a 18 en la nova proposta de codificació.

A les dificultats se'ls dona una valoració pròpia que dependrà del nivell. El nombre de dificultats a valorar és de 15 que



Equip de conjunt rus.

correspon al 50% aproximadament dels elements que componen un exercici.

- També les *penalitzacions* en el codi de puntuació de Gimnàstica Rítmica Esportiva són molt nombroses. Estan dividides en diferents apartats: el seu gran nombre i la seva dispersió provoca que es produeixin repeticions i àdhuc contradiccions. Això comporta confusió en les jutgesses que, a més, han de memoritzar una gran nombre de valors amb la qual cosa la probabilitat d'equivocar-se és alta.

En l'apartat de penalitzacions és on la idea de concreta, unificar i simplificar els conceptes s'ha de fer més patent amb la finalitat de facilitar al màxim la tasca del jutge. És justament en les penalitzacions on el jutge ha de memoritzar i després aplicar en el punt i de la manera exacta ja que, gairebé sempre, són les qui decideixen una classificació.

La confecció de la nova proposta de codificació de les penalitzacions

s'ha basat en el concepte d'unificar criteris i, d'aquesta manera, poder simplificar la llarga llista que existeix en l'actualitat. També s'ha intentat fer-ne més lògic el valor, de manera que es va doblant en anar augmentant-ne el grau i no arriba a valors alts que, després, com que no són reals, difícilment són aplicats pels jutges.

Degut a la nova proposta de valoració de la composició dels exercicis mitjançant un mètode additiu enlloc d'anar traient, com es fa actualment, han desaparegut definitivament les penalitzacions dintre de la composició.

Aquesta anàlisi ens ha permès disminuir de les 302 penalitzacions existents fins a les 47 de la nova codificació.

- Com s'ha exposat anteriorment, som conscients de les dificultats que l'aplicació de qualsevol *sistema de puntuació* representa i més quan aquest ha de ser aplicat a un esport que, com la Gimnàstica Rítmica Esportiva, té un component artístic difícil de valorar objectivament.

Els exercicis de gimnàstica rítmica són parcialment o totalment originals ja que la seva composició és lliure encara que estigui regida per unes normes. Per a l'aplicació d'aquestes s'ha de tenir en compte nocions com ara sentit estètic, varietat, originalitat, etc. la qual cosa en dificulta la valoració.

Els exercicis de conjunt, a més, són proves basades en una interacció cooperativa i, en conseqüència, hi intervien una multiplicitat de paràmetres que converteixen en molt problemàtica l'elaboració d'un model de referència comú.

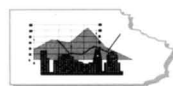
Això no vol dir, de tota manera, que, deixant de banda les proves les millores de les quals es puguin mesurar

amb exactitud, tot intent de diferenciar, de comparar els rendiments, només es pugui concretar en una avaluació global que caracteritza la qualificació subjectiva. En la nostra proposta de valoració i fonamentant-nos en el fet d'haver aconseguit que molts aspectes de l'esport siguin mesurables i quantificables, es podria contribuir, en gran mesura, a l'elevació de l'objectivitat del sistema; les dificultats, els riscos i les originalitats, que són valorats i comptabilitzats constitueixen el 50% del total de la nota de composició, raó per la qual contribuiran a aconseguir una avaluació més objectiva.

Per a la valoració de la part artística de l'exercici ens hem basat en les escales d'avaluació que, tal i com diu Maccario (1989:155)... "l'elaboració d'escales d'avaluació descriptiva apunta a pal·liar aquesta manca de concreció i a suprimir el marge d'interpretació personal que se'n desprèn".



Olga Gontar.



En el nostre cas, per a la confecció de la nova valoració dels exercicis de Gimnàstica Rítmica Esportiva en la modalitat individual i de conjunt, ens hem basat en conceptes teòrics de l'avaluació, perquè considerem que, degut al seu contingut, poden servir de pauta i suport científic per al nou sistema de puntuació; així mateix, la nova avaluació respon als criteris de qualitat com són validesa, fiabilitat, objectivitat, poder de discriminació i practicabilitat. El mètode de reaplicació de les proves, la determinació del grau de correlació entre les diferents puntuacions, la potenciació del grau de variació de les escales i la simplificació del contingut del codi, ens ha permès

poder comprovar científicament els resultats.

En la distribució dels punts en els exercicis de la nova codificació es parteix de la base que la composició i l'execució de l'exercici tenen el mateix valor ja que ambdues parts són complementàries (figures 9 y 10).

La valoració de la composició dels exercicis vindrà donada per la suma del valor dels seus components, és a dir, la nota que s'atorgui s'obtindrà de la suma de punts corresponents als ítems valorats de manera esquemàtica (resultat també de la nova estructuració) que dona valor a cada apartat de la composició.

S'ha procurat aconseguir la màxima igualtat pel que fa a la valoració de tots els components de la composició. Tots els ítems quantificables com són les dificultats, els riscos i l'originalitat són valorats per igual.

També les parts de música i moviment, originalitat i risc tenen valoració idèntica.

Els ítems amb càrrega més subjectiva es valoren mitjançant les escales de qualificació, concretament les escales descriptives, que són les que es consideren més recomanables, ja que la descripció del tret o característica evita que l'observador els assigni un significat personal.

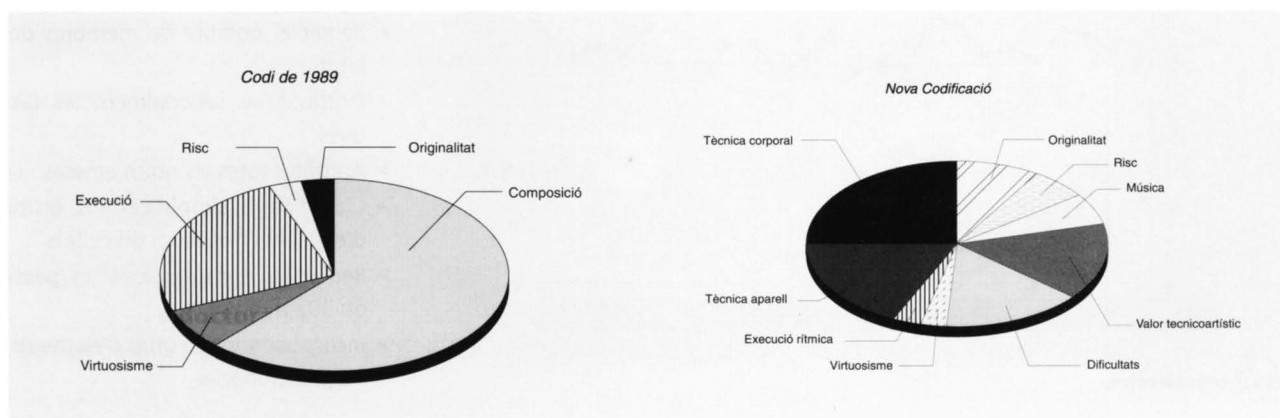


Figura 9. Representació gràfica de la distribució dels punts del exercici individual.

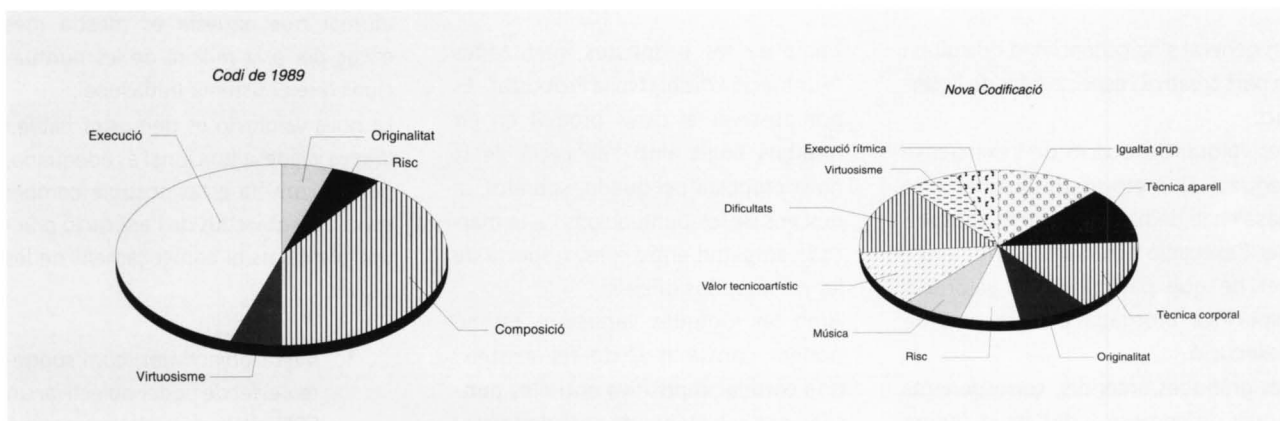


Figura 10. Representació gràfica de la distribució dels punts de l'exercici de conjunt.

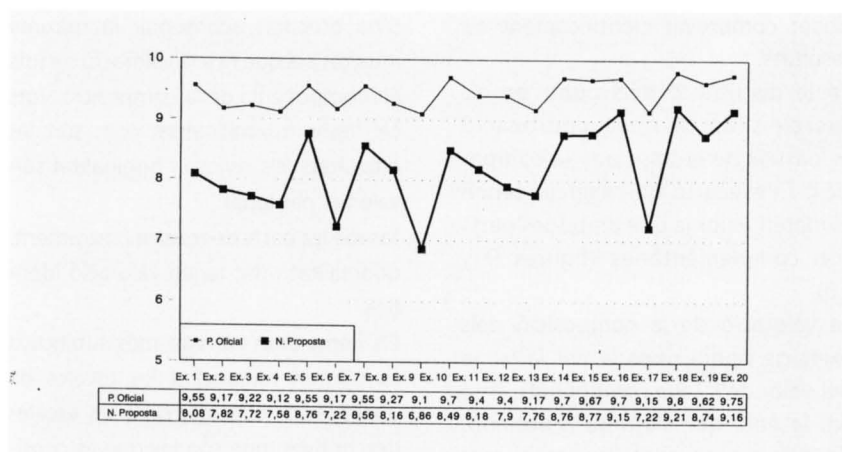
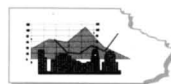


Figura 11. Exercicis individuals.

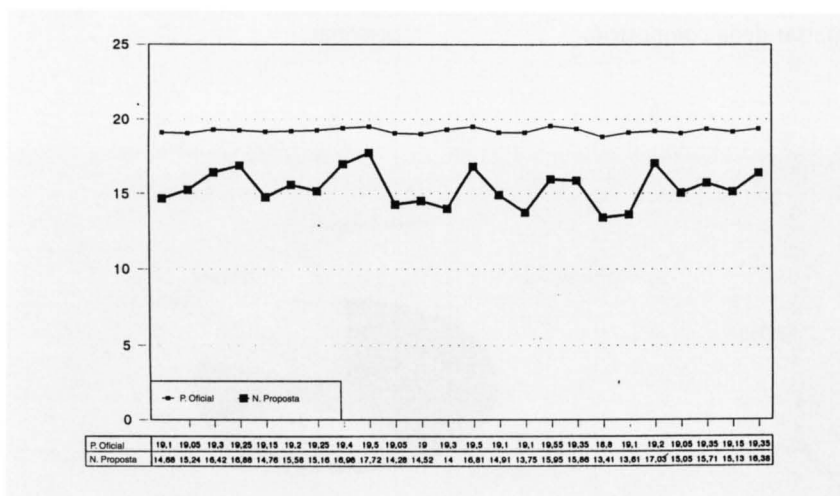


Figura 12. Exercicis de conjunt.

En general s'ha potenciat la dificultat i la part creativa i espectacular de l'exercici.

Per valorar l'execució de l'exercici se segueix el mètode tradicional i es basa en la deducció de punts causada per l'execució errònia dels elements, per bé que partint d'una valoració específica atorgada a cada part de l'execució.

Les gràfiques anteriors, corresponents a dues de les mostres de l'estudi (figura 9 i 10), reflecteixen les puntuacions

finals de les propostes analitzades "Puntuació Oficial i Nova Proposta". Es pot observar el canvi produït en els resultats finals amb l'aplicació de la nova proposta pel que fa, sobretot, al descens de les puntuacions i a la marcada amplitud entre elles, respecte de les puntuacions oficials.

Amb les lògiques variacions també podem constatar i, de fet existeix, una correlació positiva entre les puntuacions resultants de tots dos sistemes.

Conclusions

A la vista dels resultats obtinguts en l'aplicació de la nova proposta de codi de puntuació, podem concloure que s'han assolit els objectius previstos, és a dir, s'han objectivat en un percentatge alt les puntuacions assignades a les gimnastes en les competicions i s'ha dissenyat un codi alternatiu a l'actual, creiem que més clar i objectiu.

Resumint les diferents parts de l'estudi, es detallen els avantatges que aporta la nova proposta de codificació:

- Millora de definicions i estructuració
- Avaluar per separat cada dimensió de l'exercici
- Proporcionar marge per a la creativitat
- Reduir el nombre de membres del jurat
- Distribuir-ne racionalment les tasques
- Aprofitar totes les notes emeses
- Classificar i simplificar els grups d'elements i les seves dificultats
- Reduir les penalitzacions (es passa de 302 a 47)
- Incorporar un nou grup d'elements, les preacrobàcies

Pel que fa a l'eficàcia en l'aplicació pràctica de la nova proposta es pot afirmar que aquesta es mostra més eficaç per a la millora de les puntuacions que el sistema tradicional.

La nova valoració es demostra fiable i la seva validesa funcional és adequada, per tal com ha estat possible complir els quatre objectius de l'aplicació pràctica plantejats al començament de les proves:

1. *Major objectivitat*, com suggereix el fet de poder objectivar un 50% de la nota de composició i un 100% de la nota d'execució

- i els resultats aproximadament anàlegs dels jurats.
2. *Eficàcia en l'aplicació*, com mostra la possibilitat d'ampliar les escales de qualificació, el descens de les puntuacions, l'aparició de menys empats, la major discriminació dels resultats, la influència de les dificultats en la valoració i la possibilitat d'aplicar la valoració de manera additiva.
 3. *Viabilitat dels nous jurats*, com es demostra en les escasses diferències entre les puntuacions, la major rapidesa i precisió en l'emissió de notes i la possibilitat de repartiment de tasques específiques.
 4. *Reuneix les característiques de validesa, fiabilitat, poder de discriminació i practicabilitat* necessàries per aplicar-lo com sembla que s'indica en el control global de validesa, on ens dóna una correlació significativa en la gran majoria de casos; l'alt grau de correlació obtingut en la reaplicació de les proves o "coeficient de fiabilitat"; la major desviació estàndard dels seus resultats i la possibilitat d'aplicació del sistema de manera senzilla, ràpida i transparent.

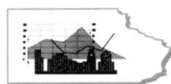
Davant d'aquestes conclusions es pot afirmar que és possible valorar la Gimnàstica Rítmica Esportiva, a tots els nivells, mitjançant un sistema més estructurat, clar i precís que minimitza l'element subjectiu, per la qual cosa podem ratificar que és possible la consecució d'una major objectivitat en els resultats de les competicions.

Notes

- (1) Danilov i Titov (1980), esmentats en la tesi de T.P. Lazarenko. "Valoració quantitativa dels índexs qualitius de la preparació en matèria de salts en Gimnàstica Rítmica", 1991:15.

Bibliografia

- AFSVFP (Association française pour un sport sans violence et pour le fair play). (1987). *Vive l'Arbitre. Sans Arbitre, pas sport*. Paris: L'Equip.
- ANSORGE, Ch. J.; SCHEER, J.K.; LAUB, J. i HOWARD, J. (1978). Bias in judging women's gymnastics induced by expectations of withing-team order. *Research Quarterly*, 49 (4), 399-405.
- BLAZQUEZ, D. (1990). *Evaluar en Educación Física*. Barcelona: Inde.
- CHAPLAN, M. (1990). What Really Moves Gymnastics Judges? *International Gymnast*, 32, núm. 11, 43.
- COCA, S. (1975). *El Árbitro. Persona y juez*. Madrid: Federación Española de Balonmano.
- Comite international de GRD (1976 a 1997). Code de pointage: gymnastique rythmique sportive. Lyss, Suisse: Federation International de Gymnastique.
- Fédération internationale de Gymnastique. (1982). *Proces -verbal succinct du symposium de Juges*. Roma: FIG.
- FÉRAUD, C. (1984). A propos du XI^e Championnat du Monde. EPS, 186, 69-72.
- IVANOVA, O.A. (1982). *Métodos para la valoración de la maestría de ejecución en la Gimnasia Rítmica*. Moscú. Instituto de Investigación científica de Cultura Física de la URSS. (Resumen Tesis Doctoral).
- LAFOURCADE, P.D. (1977). *Evaluación de los aprendizajes*. Madrid: Cincel.
- LANDERS, D.M. (1970). A review of research on gymnastic judging. *Journal of Health, Physical Education and Recreation*, 41, núm. 7, 85-88.
- LAZARENKO, T.P. (1991). *Valoración cuantitativa de los índices cualitativos de la preparación en materia de saltos en la Gimnasia rítmica*. Moscú: Instituto Estatal Central de Cultura Física Orden de Lenin. (Tesis Doctoral).
- LEBEDEVA, L.V. i KARAVAEV, (1987). *Método para el control de la objetividad de las decisiones de los jueces en las competiciones de gimnasia rítmica*. Moscú: Instituto Estatal Central de Cultura Física Orden de Lenin.
- LIDEN, R.C. i MITCHEL, T.R. (1983). The effects of grup interdependence on supervisor performance evaluations. *Personnel Psychology*, 36, 289-300.
- LISISTKAYA, T.S. (1995). *Gimnasia Rítmica. Deporte y Entrenamiento*. Barcelona: Paidotrivo.
- MACCARIO, B. (1989). *Teoría y práctica de la evaluación de las actividades físicas y deportivas*. Buenos Aires: Lidium, 2^a ed.
- MITCHELL, T.R. i LIDEN, R.C. (1982). The effects of social context on performance evaluations. *Organizational Behavior and human Performance*, 29, 241-256.
- PALOMERO, M.L. (1996). *Hacia una objetivación del Código Internacional de Gimnasia Rítmica Deportiva*. Barcelona. Universitat de Barcelona. Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya. (Tesis doctoral).
- POPHAM, W.J. (1978). *Evaluación basada en criterios*. Madrid: Magisterio Español.
- QUIJANO DE ARANA, S.D. de. (1992). *Sistemas efectivos de evaluación del rendimiento. Resultados y desempeños*. Barcelona: PPU.
- RIERA, J. (1988). El Judici en Gimnastica Esportiva. *V Jornades de Psicologia de l'Activitat Física i de l'Esport*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Direcció General de l'Esport.



GESTIÓ ESPORTIVA

- ROSSI, B. i PERSICHINI, C. (1985). Il problema della valutazione nella ginnastica ritmica sportiva. Una ricerca esplorativa sul gindizio nella ginnastica ritmica sportiva. II *Gimnasta*, 4, suppl. Ginnastica, 1, 44-47.
- SALMELA, J.H. (1978). Gymnastic judging. Part 1. A complex information processing task. Or (who's putting one over on who?). *International Gymnast*, 20, 54-56.
- SCHEER, J.K. (1973). Effect of placement in the order of competition on scores of Nebraska High School Students. *Research Quarterly*, 44, núm. 1, 79-85.
- SMOLEVSKIJ, V. (1982). Gymnastique artistique: Problemes du rapport entre l'augmentation de l'habileté sportive et l'arbitrage lors des competitions. *Symposium de Juges*, 20-34. Roma: FIG.
- VIADÉ, A. (1983). Estudio de la evaluación de las actividades deportivas y propuesta de un método más objetivo para ayuda de jueces y árbitros. *Primeres jornades de Psicologia de l'activitat física i l'esport*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Direcció General de l'esport.
- WEINBERG, R. i RICHARDSON, P. (1990). *Psychology of officiating*. Champaign, Illinois: Leisure Press.
- ZATSIORSKI, V.M. (1989). *Metrologia deportiva*. Moscú; La Habana: Planeta.