



Qüestió

Quaderns d'Estadística
i Investigació Operativa

Any 1994, volum 18, núm. 1
Segona època



Generalitat de Catalunya
**Institut d'Estadística
de Catalunya**

Edició

Revista quadrimestral editada per l'Institut d'Estadística de Catalunya, amb el patrocini conjunt de la Universitat de Barcelona (UB), Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i el mateix Institut d'Estadística de Catalunya. La revista Qüestió està referenciada a *Current Index of Statistics, Statistical Theory and Methods Abstracts, Encyclopedia of Statistics Sciences, Current Mathematical Publications, Mathematical Reviews i a MathSci*.

Consell Editor

Tomàs Aluja	UPC, Dept. d'Estadística i Investigació Operativa
Manuel Artís	Universitat de Barcelona, Dept. d'Econometria, Estadística i Economia Espanyola
Jaume Barceló	UPC, Dept. d'Estadística i Investigació Operativa
José M. Bernardo	Dept. de Presidència de la Generalitat de València, Dept. d'Estadística
Llorenç Birba	Institut d'Estadística de Catalunya
Jacob Burbea	University of Pittsburgh, Dept. of Mathematics and Statistics
Joaquim Capellades	Institut d'Estadística de Catalunya
José Casco	Institut d'Estadística de Catalunya
Àlex Costa	Institut d'Estadística de Catalunya
Albert Corominas	UPC, Dept. d'Organització d'Empreses
Carles M. Cuadras	Universitat de Barcelona, Dept. d'Estadística
Laureano F. Escudero	Universidad Autónoma de Madrid
Antoni Espasa	Banco de España, Servicio de Estudios
Juan Larrañeta	Universidad de Sevilla, ETSII (Depto. de Organización)
Ludovic Lebart	CNRS, Paris
Manuel Martí	UPC, Dept. d'Estadística i Investigació Operativa
Narcís Nabona	UPC, Dept. d'Estadística i Investigació Operativa
David Nualart	Universitat de Barcelona, Dept. d'Estadística
Jordi Oliveras	Institut d'Estadística de Catalunya
Josep M. Oller	Universitat de Barcelona, Dept. d'Estadística
Jaume Pagés	UPC, Dept. d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial
Albert Prat	UPC, Dept. d'Estadística i Investigació Operativa
C. Radhakrishna Rao	Penn State University, Center for Multivariate Analysis
Enric Ripoll	Institut d'Estadística de Catalunya
Marta Sanz	Universitat de Barcelona, Dept. d'Estadística
Albert Satorra	Universitat Pompeu Fabra, Dept. d'Economia
<i>Director</i>	Eduard Bonet, president del Consell Català d'Estadística

Els articles signats manifesten l'opinió dels seus autors que la revista no comparteix necessàriament.

La revista QÜESTIÓ va ser fundada l'any 1977 per la Universitat Politècnica de Catalunya, com a continuació de la revista *Cuadernos de Estadística Aplicada e Investigación Operativa* que també editava la UPC. A partir de l'any 1992, l'Institut d'Estadística de Catalunya ha esdevingut l'editor de QÜESTIÓ.

Subscripcions

Institut d'Estadística de Catalunya

Via Laietana, 58 08003 Barcelona. Tel. (93) 412 10 61, Fax (93) 412 31 45

El preu per a l'any 1994 és de 2700 PTA

© Institut d'Estadística de Catalunya

ISSN 0210-8054

DL L.876-90

Qüestió

Quaderns d'Estadística
i Investigació Operativa

Any 1994, volum 18, núm. 1
Segona època

Entitats patrocinadores:

Universitat de Barcelona
Universitat Politècnica de Catalunya
Institut d'Estadística de Catalunya



Generalitat de Catalunya
**Institut d'Estadística
de Catalunya**

Sumari

Editorial 3

Articles originals

Estadística General i Investigació Operativa

Distance-based regression in prediction of solar flare activity 7
Anna Bartkowiak and Maria Jakimiec

Notes on the bias of dissimilarity indices for incomplete data sets:
the case of archaeological classification 39
Angela Montanari and Stefania Mignani

Building a knowledge base for correspondence analysis 51
M^a Carmen Bravo Llatas

The use of third-order moments in structural models 75
Erik Meijer and Ab Mooijaart

Estadística Oficial

Estadística oficial i coordinació del sistema estadístic català 87
Josep A. Casco Robledo

El Pla estadístic de Catalunya: la Llei 30/1991 i la planificació de
l'activitat estadística pública 127
J. Oliveras i Prats



EDITORIAL

Aquest és el segon número dedicat a publicar les comunicacions presentades a la Seventh International Conference on Multivariate Analysis (Barcelona, 21 al 24 de setembre de 1992), que van ésser sotmeses a **Qüestió** i que posteriorment han estat acceptades. En conseqüència i per raons d'espai, la Secció Docent (article docent i problemes) es posposa per al Volum 18, número 2.

Aproximadament la meitat de les comunicacions avaluades han estat acceptades, i són les que ara es publiquen plegades en aquests dos números. El Comitè Organitzador de la Sevent International Conference on Multivariate Analysis està molt agraït a T. Aluja, C. Arenas, J.M. Corcuera, C.M. Cuadras, H.L. Kiers, M. Nikulin, F. Oliva, J.M. Oller, V. Quesada, M.C. Ruiz de Villa, A. Satorra i a altres avaluadors anònims, per la seva tasca de revisió i crítica dels originals, que ens ha permès seleccionar els que són més adequats per a la publicació.

Pel que fa a les conferències invitades, aquestes han estat publicades independentment en forma de llibre: *Multivariate analysis: future directions 2* (C.M. Cuadras and C.R. Rao, editors), North-Holland, Amsterdam, 1993.

La part d'Estadística Oficial del present número de **Qüestió** enfoca en dos articles els conceptes bàsics de l'estadística oficial en general i les característiques específiques del sistema estadístic de Catalunya en particular. Aquest tema té un doble interès per a totes les persones que treballen en el camp de l'Estadística, des de la recerca teòrica fins a les aplicacions immediates. D'una banda constitueix una àrea de l'estadística que tots els ciutadans haurien de conèixer. D'altra banda comporta unes línies de recerca, desenvolupament i difusió de l'administració pública que tenen cada cop més pes en el progrés general de l'estadística.

En l'article "Estadística oficial i coordinació del sistema estadístic català", el senyor Josep A. Casco, subdirector general d'Assistència Tècnica Estadística, remarca algunes distincions bàsiques entre estadística pública i oficial, entre estadística oficial i resultats oficials i entre activitats estadístiques i administratives. Després presenta algunes característiques del sistema estadístic de Catalunya i els seus instruments de coordinació.

En l'article "El Pla estadístic de Catalunya: la Llei 30/1991 i la planificació de l'activitat estadística pública", el senyor Jordi Oliveras, director general de l'Institut d'Estadística de Catalunya descriu el procés d'elaboració del Pla i la filosofia de la Llei del pla, basada en la planificació estratègica i els criteris de decisió de preferència. El Pla és un instrument per donar forma a una voluntat política i establir unes pautes per dur-la a terme.

Butlleta de subscripció a la revista **Qüestió**

Nom i cognoms _____ _____
Empresa/Institució _____ _____
Adreça _____ _____
Codi postal _____ ciutat _____
Tel. _____ Fax _____
Data d'expedició _____
Signatura: _____ DNI o NIF _____

Desitjo subscriure'm a **Qüestió** per a l'any 1994.
El preu de la subscripció és de 2.700 PTA.

Forma de pagament

- Transferència al compte de la Caixa de Catalunya número 6985/77.
Agència 100, Comte d'Urgell 162, 08036 Barcelona
- Domiciliació bancària
- Taló nominatiu a l'Institut d'Estadística de Catalunya
- Gir postal
- En efectiu

Retornar aquesta butlleta (o una fotocòpia) a:

Qüestió:
Institut d'Estadística de Catalunya
Via Laietana, 58
08003 Barcelona

Autorització de domiciliació bancària per al pagament de les subscripcions anuals de la revista **Qüestió**

El sotasignat _____
autoritza el Banc/Caixa _____
Agència núm. _____ adreça _____
Codi postal _____ ciutat _____
a abonar a la revista **Qüestió** amb càrrec al meu compte número _____
_____, les subscripcions a **Qüestió**.
_____, a _____ d _____ de 19 _____

(Signatura)

El sotasignat _____
autoritza la revista **Qüestió** a carregar al meu compte número _____
_____, al Banc/Caixa _____

Agència núm. _____ adreça _____
Codi postal _____ ciutat _____
l'import de les tarifes vigents de les subscripcions a la revista **Qüestió**.
_____, a _____ d _____ de 19 _____

(Signatura)

NORMES PER A LA PRESENTACIÓ D'ARTICLES PER A QÜESTIÓ

La revista accepta per a la seva publicació articles originals no sotmesos a consideració en cap altra revista dins dels àmbits de l'Estadística i de la Investigació Operativa. Els articles poden ser teòrics o aplicats, incloent aplicacions dins del context docent.

L'autor presentarà dues còpies del treball mecanografiat en DIN A4, en una sola cara, a doble espai i amb marges amplis, i les trametrà a la Secretaria de Qüestió (Institut d'Estadística de Catalunya). Cada article ha d'incloure títol, nom de l'autor o autors, la seva afiliació i adreça completa. Es recomana que, a més de la versió mecanografiada o impresa, es trameti en disquet (compatible per a PC o Macintosh, i en processador de textos TEX o, substitutivament, ASCII). Els articles poden completar-se amb il·lustracions, en una forma que faciliti la seva reproducció directa.

Les referències bibliogràfiques es faran indicant el cognom de l'autor seguit de l'any de la publicació entre parèntesis; per exemple: Mahalanobis (1936), Rao (1982b), i llistades alfabèticament en la bibliografia final de l'article.

S'acceptaran articles en anglès, francès i en qualsevol altra llengua oficial a l'estat espanyol. Sempre que l'article no estigui escrit en llengua anglesa anirà acompanyat d'un ampli resum en anglès.

GUIDELINES FOR THE SUBMISSION OF ARTICLES FOR QÜESTIÓ

The magazine will accept for publication original articles which have not been submitted to any other magazine in the field of statistics or operational research. The articles may be theoretical or practical, and may focus on the teaching aspect.

The author shall provide two typed copies of the article, double spaced and with wide margins, on one side only of A4 paper, which must be sent to the Secretaria de Qüestió (Institut d'Estadística de Catalunya). Each submission must include the title of the article, the name(s), place(s) of work, and full address(es) of the author(s). It is recommended that, in addition to the typed or printed version, a copy be provided on diskette (PC or Macintosh format, as a TEX word processor or ASCII file). The articles may be accompanied by graphics in a form which facilitates their direct reproduction.

Bibliographical references are to indicate the author's surname, followed by the year of publication in brackets (eg. Mahalanobis (1936), Rao (1982b)), and listed in alphabetical order in the bibliography at the end of the article.

Articles will be accepted in English, French and in any of the official languages of Spain. When an article is not written in English, it is to be accompanied by a full summary in English.

QÜESTIÓ

Institut d'Estadística de Catalunya
Via Laietana, 58
08003 Barcelona

