

# LA PRODUCCIÓ CIENTÍFICA DELS DARRERS ONZE ANYS DE *QÜESTIÓ* (1987-97)

CARLES M. CUADRAS\*

ENRIC RIPOLL\*\*

## 1. PRESENTACIÓ: TERMES I LIMITACIONS DE L'ANÀLISI

Amb motiu de la recopilació dels articles publicats a *Qüestió* durant el període 1987-97, la redacció de la revista ha cregut oportú complementar-la amb una àmplia caracterització de la producció científica associada, de manera que permeti evidenciar els trets més destacats dels originals editats en relació a l'especialització temàtica, els termes del seu procés de producció i les fòrmules adoptades per a la seva publicació final. L'atenció als tres aspectes anteriors ha determinat una tasca prèvia de definició d'atributs o de variables sobre el conjunt d'originals considerats, que fossin el més propers possible als perfils que es proposen analitzar.

En aquest sentit, en primer lloc s'ha delimitat l'**abast** de la producció, considerada en els termes següents: es contemplen tots els articles originals publicats a *Qüestió* des del número 1 del volum 11 (1987) fins el número 1-2 del present volum 21 (1997), incloent-hi les notes (originals d'abast i extensió limitada) i els textos integrats a la «Secció Docent», amb un total de 189 articles. En la mesura que no admeten una classificació temàtica equivalent a la dels articles convencionals i/o no són convenientment signats, s'han exclòs molts altres textos originals que, no obstant això, ja s'han incorporat progressivament a la producció editorial de *Qüestió* des del 1987: aquest és el cas dels problemes enunciats i resolts, la recensió de llibres-publicacions, la descripció de novetats de programari i les referències a cursos-congressos d'Estadística o d'Investigació Operativa.

En segon lloc, i a fi d'esquematzar el **que** s'ha publicat, **quan/qui** ho ha presentat i **com** ho ha desenvolupat, s'han establert un total de cinc variables per a cada article d'acord amb els paràmetres següents.

---

\* Carles M. Cuadras. Dept. d'Estadística. Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona.

\*\* Enric Ripoll. Institut d'Estadística de Catalunya.

- **Àmbit temàtic:** per a la classificació dels 189 articles s'ha partit d'una adscripció prèvia dels mateixos entre les quatre seccions temàtiques actuals de *Qüestió*, és a dir, «Estadística General», «Investigació Operativa», «Estadística Oficial» i «Biometria», on les dues últimes no presenten ulteriors desagregacions atesa la seva més gran precisió.

El fet que des de 1992 l'estructura editorial de *Qüestió* s'ha diversificat progressivament a favor de l'estadística aplicada, i en detriment de les seccions sobre sistemes i informàtica presents a la primera època (fins el 1991), ha generat l'adopció de dos criteris addicionals pel que fa a la imputació d'articles publicats en aquests àmbits: a fi de no distorsionar el decurs històric de l'orientació científica de *Qüestió* i, al mateix temps, preservar les seves especialitzacions actuals, els articles propers a l'Estadística Oficial o a la Biometria publicats eventualment abans del 1992 i 1996, respectivament, s'han adscrit a la secció d'«Estadística General»; d'altra banda, els originals sobre sistemes i informàtica s'han mantingut igualment dins l'esmentada secció. En conseqüència, cal esperar una certa subestimació en el recompte real de la producció assignable a la Biometria i l'Estadística Oficial, la qual conviu amb una imputació més o menys forçada d'articles a «Estadística General» d'altres entorns temàtics.

Pel que fa a la desagregació de les dues primeres seccions, referides a l'Estadística General i la Investigació Operativa, s'han aplicat inicialment els codis utilitzats en el recent treball de Cuadras i Fortiana<sup>1</sup>, els quals parteixen, a la vegada, d'una classificació temàtica originària de l'ISI que es recull regularment a *Statistical Theory and Methods Abstracts*, però adaptats a l'estructura editorial i a la producció publicada a *Qüestió* durant aquest període. D'aquesta manera, la classificació resultant atén a un total de 22 codis, ampliant el nombre de codis inicials considerats i afegint sis codis específics per a la Investigació Operativa, d'acord amb la desagregació proposada per l'editor associat Dr. Narcís Nabona.

- **Temps d'acceptació:** és considerat com el lapse de temps, mesurat en mesos, que transcorre des de la data de presentació/rebuda de l'article fins a la data d'acceptació per part de *Qüestió*, que no coincideix necessàriament amb la data de publicació. En els pocs casos que l'article no ha estat sotmès a una avaluació (cas d'articles convidats a la secció d'«Estadística Oficial» o a la «Secció Docent»), s'ha incorporat a la secció pertinent assignant-li el temps d'acceptació mínim (l'inferior als tres mesos).
- **Lloc de procedència:** es defineix com el país o la zona geogràfica des d'on l'autor (o autor principal en el cas que n'hi hagi més d'un) «produeix» regularment i, per tant, des d'on ha tramès el seu original a *Qüestió*. El principal interès en

---

<sup>1</sup>Cuadras, C.M. and Fortiana, J. (1997). «Visualizing categorical data with related metric scaling». In *Visualization of Categorical Data* (Chapter 25), eds: J. Blasius and M. Greenacre. Academic Press, 365-376.

l'establiment d'aquesta variable rau així en poder identificar eventuais trets diferencials dels centres de producció que publiquen regularment a *Qüestió*, tant en especialitzacions temàtiques com en altres atributs que es defineixen en aquesta anàlisi (nombre d'autors o idioma original). És per això que, en aquest sentit, no s'ha utilitzat ni la nacionalitat ni el lloc de residència o de naixement del(s) autor(s), atès que no són característiques definitòries de la seva afiliació als centres o organismes de recerca en els quals desenvolupa normalment l'activitat investigadora.

- **Nombre d'autors:** atén al nombre total d'autors signants dels articles expressament indicats en els originals publicats, sense considerar la distinció entre autor principal i altres.
- **Idioma original:** es comptabilitza simplement d'acord amb la naturalesa de l'idioma emprat en el text original; no obstant l'admissió de qualsevol llengua oficial de l'Estat espanyol, el recompte efectiu només contempla el català i el castellà, a més de l'anglès i el francès.

Per tal de procedir a una exposició sistemàtica de les cinc característiques indicades i els seus encreuaments més rellevants, en primer lloc s'ofereix una anàlisi de la distribució dels articles per àmbits temàtics d'acord amb la classificació esmentada (apartat 2.1) i, a continuació, es completa el procés de producció d'articles en termes de la seva maduració editorial i procedència, tot examinant les interrelacions amb l'orientació temàtica (apartat 2.2). Posteriorment, es detallen les particularitats de la seva publicació final en termes del nombre d'autors signants i l'idioma emprat, així com la connexió d'aquesta última amb l'orientació temàtica i el lloc de procedència (apartat 2.3). Finalment, es presenten els resultats d'una anàlisi discriminant per a l'assignació d'idiomes originals en funció de les característiques precedents (apartat 3).

## 2. ANÀLISI DESCRIPTIVA DE LA PRODUCCIÓ EDITORIAL

### 2.1. Orientació temàtica

La classificació temàtica dels 189 articles per seccions i codis que les desagreguen és la que recull el Quadre 1, amb la indicació del nombre d'articles imputats en cadascun d'ells.

La distribució de la producció editorial per àrees temàtiques per al període 1987-97 permet apreciar la preeminència dels articles sobre Estadística General (EG), xifrada en les dues terceres parts del total publicat, seguit del 17.5% en temes d'Investigació Operativa (IO) i una proporció similar per al conjunt de l'Estadística Oficial (EO) i la Biometria (BI).

**Quadre 1.** *Articles publicats segons àmbits temàtics. 1987-97*

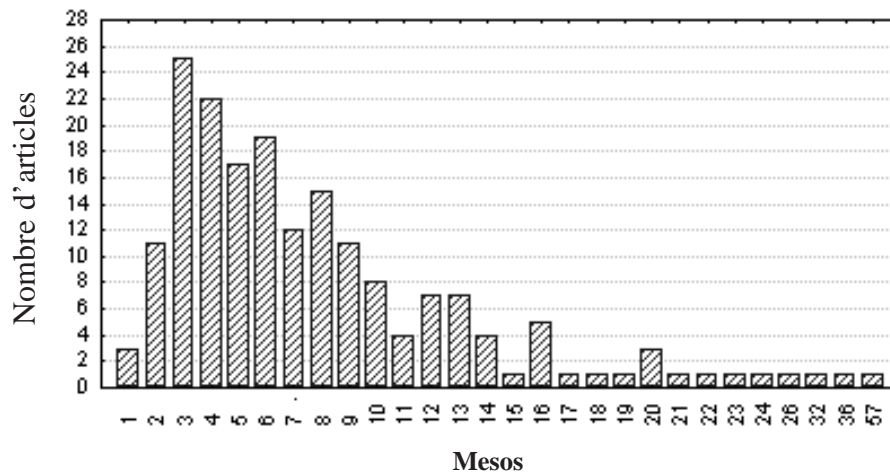
	<b>Nombre d'articles</b>
<b>ESTADÍSTICA GENERAL</b>	<b>(125)</b>
GE: mètodes matemàtics, càlcul matricial, aplicacions, general	3
SA: teoria de mostres, poblacions finites	6
QC: control de qualitat	5
PD: distribucions de probabilitat, aplicacions de la probabilitat	4
BS: estadística bayesiana	3
SI: inferència estadística, teoria de la decisió	17
SE: estimació estadística	13
ID: informació estadística i divergències	8
MS: escales multidimensionals i distàncies	8
MA: anàlisi multivariant, classificació	23
RE: regressió, anova, dissenys experimentals, econometria	14
TS: sèries temporals, modelització de processos	6
CS: computació, simulació, sistemes experts, bases de dades	8
GS: estadística gràfica, computació gràfica, grafs, models booleans	7
 <b>INVESTIGACIÓ OPERATIVA</b>	 <b>(33)</b>
AC: complexitat algorítmica	2
CO: optimització combinatòria	8
GT: teoria de jocs	4
GN: grafs i fluxos en xarxes	4
NO: optimització contínua	8
PP: planificació de la producció	7
 <b>ESTADÍSTICA OFICIAL</b>	 <b>(22)</b>
EO: estadística oficial	22
 <b>BIOMETRIA</b>	 <b>(9)</b>
BI: biometria	9
 <b>Total d'articles</b>	 <b>189</b>

Sectorialment, els àmbits més destacats corresponen a l'anàlisi multivariant (MA), seguit de la inferència estadística-teoria de la decisió (SI), els models de regressió i temes associats (RE) i l'estimació estadística (SE), mentre que la producció en Investigació Operativa (IO) és força més homogènia. Per la seva banda, la vintena llarga d'articles en Estadística Oficial (EO) denoten una aportació creixent, tenint en compte que la seva publicació arranxa a finals del 1993; en aquest darrer cas, és interessant observar com, a partir d'una mínima desagregació dels continguts principals, la problemàtica del secret estadístic ocupa la primera posició, compartida amb la referenciació d'activitats estadístiques institucionals —del mateix Institut d'Estadística de Catalunya, d'Eurostat i d'altres òrgans estadístics oficials— (amb un total de 6 articles en cada cas), seguit de l'atenció als mètodes d'estimació estadística en aquest àmbit (3 articles). Finalment, la producció en l'àmbit de la Biometria és la més reduïda, atenent al fet que formalment es consigna com a tal a partir del 1996.

No obstant aquestes tendències, una anàlisi més acurada alteraria substancialment les proporcions apuntades anteriorment en la mesura que s'estableixin dos subperíodes en la producció de *Qüestió*: durant el subperíode 1987-91, al marge de la menor o més gran producció «encoberta» d'articles sobre EO o BI, es publicaren 78 articles amb un total de 1721 pàgines, corresponent a una mitjana anual o per volum de 15.6 articles i unes 344 pàgines; en canvi, l'interval 1993-97 ha propiciat l'edició de 100 articles i unes 2466 pàgines, augmentant notablement la producció per any o volum (20 articles i 493 pàgines en mitjana) mitjançant la incorporació neta d'originals sobre EO i, en menor proporció, BI. D'aquesta manera, l'increment net en originals (i en altres apartats editorials que, per tant, augmenta el nombre de pàgines impreses) que es manifesta en els darrers cinc/sis anys permet recompondre els percentatges temàtics anteriors, encara que afectant-los en una proporció menor que si la creació de les dues noves seccions (EO i BI) haguessin anat en detriment de la producció habitual en EG i IO. Amb tot, les proporcions que corresponen al quinquenni més recent assignarien un 62.6% conjunt per a l'EG i IO, el 26.5% per a l'EO i el 10.8% restant per a BI. A la vegada, però, la participació relativa de la IO suposaria més d'un 33% en el conjunt EG-IO i d'un 20% en el total de la producció de *Qüestió*.

## 2.2. Temps d'acceptació i procedència dels articles

- L'anàlisi de la maduració editorial dels 189 articles finalment publicats es materialitza en les dades relatives al **temps d'acceptació** dels mateixos. En aquest sentit, la Figura 1 ofereix una primera aproximació sintètica, on es recull la durada en mesos que han experimentat els originals en el període 1987-97.



**Figura 1.** Temps d'acceptació dels articles. 1987-97 (durada en mesos)

Com pot apreciar-se, les freqüències predominants se situen abans dels 7 mesos, en una proporció acumulada de gairebé el 53%, si bé més del 30% s'accepten només al cap de 8-12 mesos, data límit on s'hi trobarien més del 93% dels articles avaluats; en qualsevol cas, destaca un tram residual proper al 10% que allarga entre els 19 mesos i l'any i mig el seu temps d'acceptació. Cal tenir en compte que, excepte alguns dels articles docents i dels articles convidats a la secció d'«Estadística Oficial», tots els articles han estat avaluats, com a mínim, per dos especialistes (anònims) i, de vegades, per més de dos. D'altra banda, el percentatge anual de rebuig se situa entre el 15% i el 30% dels originals en el decurs del període considerat.

- Una segona aproximació més detallada relaciona els temps d'acceptació per àmbits temàtics, tal com es mostra a la Taula 1.

Tot i que no s'observen diferències molt exagerades en temps d'acceptació entre temes, convé tenir present algunes singularitats: d'una banda, l'acceptació d'articles en IO tarda més que en les altres disciplines, atès que menys del 40% dels originals s'accepten abans de sis mesos, en contrast amb el 50% en el cas de la EG o el 77% en EO i BI. En aquestes dues últimes disciplines influeixen altres factors: en el cas de l'EO, la presència d'alguns articles convidats determina un temps d'acceptació lògicament inferior als tres mesos (temps mínim entre la recepció de l'article i una resposta eventualment favorable de l'avaluador); en el cas de la BI, les expectatives creades en ocasió de la seva recent creació com a

nova secció formal de *Qüestió* va permetre una notòria disponibilitat d'originals «madurs» que va determinar processos d'avaluació comparativament més ràpids.

**Taula 1.** *Articles segons temps d'acceptació. 1987-97*  
*Per àmbits temàtics.*

	<3 mesos	4–6 mesos	7–12 mesos	13–18 mesos	19–24 mesos	>24 mesos	Total
GE	1	2	0	0	0	0	3
SA	1	2	2	1	0	0	6
QC	3	0	2	0	0	0	5
PD	1	2	1	0	0	0	4
BS	1	2	0	0	0	0	3
SI	3	4	6	3	1	0	17
SE	1	5	3	2	0	2	13
ID	0	4	4	0	0	0	8
MS	2	4	2	0	0	0	8
MA	1	9	10	1	1	1	23
RE	4	2	4	2	2	0	14
TS	1	1	2	1	1	0	6
CS	1	3	2	1	1	0	8
GS	2	1	3	0	1	0	7
AC	0	0	2	0	0	0	2
CO	0	4	0	4	0	0	8
GT	1	2	0	1	0	0	4
GN	0	0	4	0	0	0	4
NO	1	1	2	2	1	1	8
PP	3	1	2	1	0	0	7
EO	11	6	5	0	0	0	22
BI	4	3	2	0	0	0	9
Total	42	58	58	19	8	4	189

- En relació als principals **llocs de procedència** o origen geogràfic dels articles publicats, la Figura 2 proporciona una visió global de les àrees de producció científica

editada a *Qüestió*, les quals se circumscriuen a les demarcacions següents: Catalunya, resta de l'Estat espanyol, França, Holanda i altres països (majoritàriament anglosaxons).

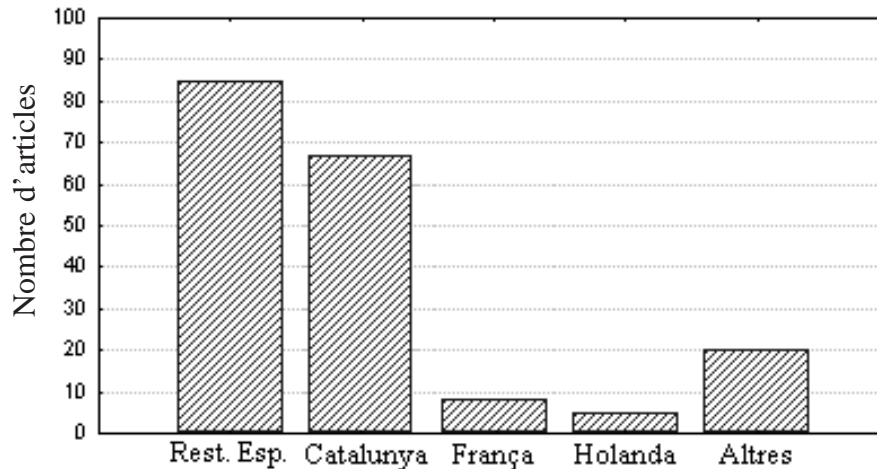


Figura 2. Lloc de procedència dels articles publicats. 1987-97

En conjunt, l'aportació dels organismes-autors de l'Estat espanyol representa més del 80% de les publicacions, amb una lleugera inferioritat de la producció feta a Catalunya (36.5%) respecte de la resta de l'Estat (45%). Fora d'aquests dos àmbits, les aportacions des de França i Holanda (més properes geogràficament) tenen un percentatge molt similar (3.7% i 3.2% respectivament), però clarament per sota dels articles d'origen anglosaxó i altres (amb un 11.6%).

- Més enriquidors resulten els encreuaments entre el **lloc de procedència i la distribució temàtica**, recollits a la Taula 2, amb la pretensió de detectar eventuais especialitzacions d'aquests cinc centres de producció geogràfics esmentats.

En aquest darrer sentit, s'observa que els trets generals que es desprenien de la Figura 2 es confirmen ara clarament tant en la Biometria com, sobretot, en l'Estadística General, com correspon lògicament a l'especialització temàtica prioritària. D'altra banda, les proporcions indicades en EG i BI es reforcen especialment quan es considera l'àmbit de la Investigació Operativa, on la producció de la resta de l'Estat espanyol representa més del 60% dels articles, en detriment de les aportacions estangeres (únicament concentrats en temes d'optimització combinatòria). A l'altre extrem se situa la producció en Estadística Oficial, on els



articles produïts a Catalunya suposen gairebé el 73%, seguit del 18.2% provinent de països anglosaxons i altres, mentre que les aportacions de la resta d'àrees són residuals.

**Taula 2.** *Articles segons lloc de procedència. 1987-97*  
*Per àmbits temàtics.*

	resta d'Espanya	Catalunya	França	Holanda	altres llocs	Total
GE	0	0	0	2	1	3
SA	5	1	0	0	0	6
QC	2	3	0	0	0	5
PD	1	2	1	0	0	4
BS	3	0	0	0	0	3
SI	11	0	3	0	3	17
SE	6	1	2	0	4	13
ID	7	1	0	0	0	8
MS	3	4	0	0	1	8
MA	6	11	0	4	2	23
RE	5	6	0	0	3	14
TS	3	2	0	0	1	6
CS	4	4	0	0	0	8
GS	4	3	0	0	0	7
AC	2	0	0	0	0	2
CO	3	5	0	0	0	8
GT	2	2	0	0	0	4
GN	3	1	0	0	0	4
NO	5	2	0	0	1	8
PP	5	2	0	0	0	7
EO	1	16	1	0	4	22
BI	4	3	1	0	1	9
Total	85	69	7	6	22	189

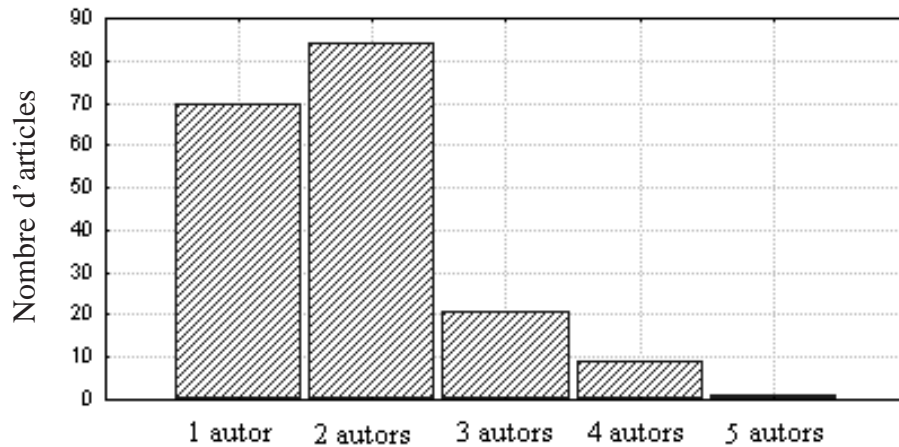
- Des del punt de vista de la producció científica respectiva de cada àrea considerada, s'observa que una bona part dels articles espanyols (no catalans) s'han centrat especialment en SI, ID i MA (a més de la Investigació Operativa), la suma dels quals representa més del 35% de la seva aportació a *Qüestió*. Per la seva banda,

els originals catalans aborden preferentment temes de MA (amb un 48% del total d'articles sobre aquesta matèria), RE (gairebé el 43% del total), juntament amb l'esmentada CO i l'EO. L'escassa aportació francesa i holandesa es concentra, de forma quasi exclussiva en l'EG, mentre que la d'origen anglosaxó es diversifica entre els quatre temes més freqüents en l'EG (representant el 55% de la seva producció) i l'EO (amb un 18.2% addicional de la mateixa).

### 2.3. Nombre d'autors i idioma original

Complementàriament a la informació anterior, es plantejen altres particularitats de l'elaboració dels articles publicats atenent el grau de treball en equip i el llenguatge en què finalment s'expressa, a més de visualitzar les seves interconnexions i amb alguns atributs anteriors.

- A la Figura 3 es pot observar que el **nombre d'autors** signants més freqüent per article és el cas de dos autors, amb un 45% del total d'originals, per bé que les aportacions exclussivament individuals suposen més del 37%, de manera que només el 17.4% s'elaboren entre tres o més persones.



**Figura 3.** Nombre d'autors signants dels articles publicats. 1987-97

- Per la seva banda, l'elecció de l'**idioma original** dels 189 articles es representa a continuació a la Figura 4, on s'hi han consignat els quatre idiomes en els quals

s'ha publicat tota la producció editada a *Qüestió*. Atesos els esforços creixents de *Qüestió* per internacionalitzar al màxim la difusió d'originals (mitjançant la publicació de resums i d'àmplies traduccions esquemàtiques en anglès dels articles escrits en altres idiomes, sobretot a partir de 1992), probablement el factor idiomàtic va perdent progressivament la seva singularitat i, en darrer terme, decanta l'elecció del(s) autor(s) a favor de l'anglès com a idioma principal. D'altra banda, és interessant constatar que, no obstant que l'àrea d'influència més immediata de la revista es concentra lògicament a Catalunya, la producció en català ocupa la tercera posició i representa poc més del 15% dels originals finalment publicats; en canvi, més del 50% dels articles són escrits originàriament en castellà i un 32.3% són en anglès, mentre que el francès únicament suposa l'1.6% restant.

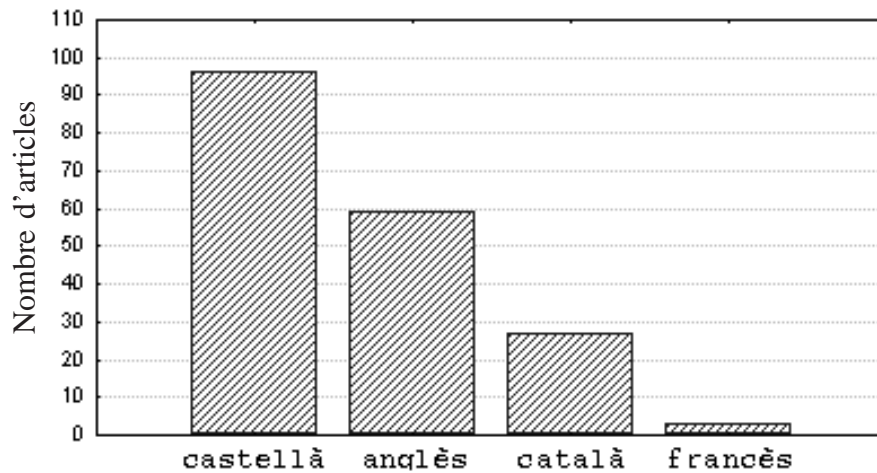


Figura 4. Idioma original dels articles publicats. 1987-97

- L'encreuament de les dues variables anteriors, **nombre d'autors i idioma**, es classifica a la Taula 3, en la qual es posa de relleu que la producció en català es decanta majoritàriament a articles d'autor únic, la proporció dels quals representa el 56.7% dels originals en aquest idioma i gairebé el 24% de tots els articles unipersonals. En canvi, tant en el cas del castellà com de l'anglès, el nombre d'articles signats per dos autors suposa entre el 46% i el 51% de les produccions respectives: d'altra banda, els seus percentatges globals respecte de l'idioma emprat es mantenen força homogenis en totes les categories del nombre d'autors.

**Taula 3.** *Articles segons el seu idioma original. 1987-97*  
*Per nombre d'autors.*

	castellà	català	anglès	francès	Total
1 autor	30	17	23	1	71
2 autors	48	7	28	2	85
3 autors	1	4	7	0	22
4 autors	6	1	3	0	10
5 autors	0	1	0	0	1
Total	95	30	61	3	189

**Taula 4.** *Articles segons el seu idioma original. 1987-97*  
*Per àmbits temàtics.*

	castellà	català	anglès	francès	Total
GE	1	0	2	0	3
SA	5	1	0	0	6
QC	5	0	0	0	5
PD	2	1	1	0	4
BS	2	0	1	0	3
SI	9	1	7	0	17
SE	6	0	6	1	13
ID	5	0	3	0	8
MS	4	0	4	0	8
MA	10	3	10	0	23
RE	8	0	6	0	14
TS	4	1	1	0	6
CS	2	1	5	0	8
GS	3	3	1	0	7
AC	1	0	1	0	2
CO	4	0	3	1	8
GT	3	0	1	0	4
GN	2	1	1	0	4
NO	5	2	1	0	8
PP	6	0	1	0	7
EO	1	16	4	1	22
BI	7	0	2	0	9
Total	95	30	61	3	189

- Un segon encreuament relativament significatiu es troba a la Taula 4, on es classifiquen els articles **per tema i idioma**. En general, les proporcions són bastant homogènies i no es pot parlar d'una preferència molt nítida d'un idioma sobre algun tema, d'acord amb les proporcions generals de cada idioma ja examinades. Però si agrupem els 33 articles d'Investigació Operativa, aleshores l'idioma predominant és el castellà. Cal tenir en compte també que la majoria d'articles sobre Estadística Oficial estan escrits en català per raons inherents a la institució que edita la revista (els quals representen més del 53% dels originals en català).
- Finalment, la Taula 5 presenta la classificació d'articles per **idioma i lloc de procedència** dels originals. Ara la dependència és clara, en part per raons força evidents com és el cas de la nul·la producció en català fora de Catalunya. Un tret més destacable és el fet que els organismes-autors catalans publiquen en qualsevol dels quatre idiomes, amb una lleugera superioritat del català (42%) respecte del castellà (39%), de manera que l'edició en castellà es nodreix gairebé en un 30% d'articles generats a Catalunya. D'altra banda, la producció conjunta de l'Estat espanyol s'edita en un 20% directament en anglès (sense diferències significatives en les proporcions en l'ús d'aquest idioma entre Catalunya i la resta de l'Estat), la qual cosa representa el 49.2% dels articles escrits en anglès. Destaquem finalment el fet que els (escassos) articles produïts per organismes-autors francesos es decanten majoritàriament per l'anglès, tot i que *Qüestió* accepta originals en francès.

**Taula 5.** *Articles segons lloc de procedència. 1987-97*  
*Per idiomes originals.*

	resta d'Espanya	Catalunya	França	Holanda	altres llocs	Total
castellà	67	27	0	0	1	95
català	0	29	1	0	0	30
anglès	18	12	4	6	21	61
francès	0	1	2	0	0	3
Total	85	69	7	6	22	189

### 3. ANÀLISI DISCRIMINANT DEL «PERFIL» DELS ARTICLES

Per tal de concloure aquesta recensió amb alguna inferència estadística, finalment s'ha estimat interessant indagar si el «perfil» de l'article (tema, procedència, temps de

publicació, nombre d'autors) determina l'idioma original del mateix. Com sigui que dues variables (tema i procedència) són categòriques i les altres dues són quantitatives, s'ha fet ús del mètode general d'anàlisi discriminant proposat recentment per Cuadras, Fortiana i Oliva<sup>2</sup>, el qual admet el tractament de variables mixtes. Aquest mètode determina implícitament una densitat de probabilitat per a les variables, tal com es descriu en el treball conjunt publicat per Cuadras, Atkinson i Fortiana<sup>3</sup>, però classifica mitjançant una funció de proximitat que mesura la proximitat, en el nostre cas, de cada article al grup que defineix l'idioma. Prèviament, s'han agrupat els articles en català i francès (que, de fet, només n'hi ha 3) i, conseqüentment, s'ha reclassificat l'idioma.

El resultat d'aquesta anàlisi discriminant es troba a la Taula 6, on s'evidencia que el perfil no determina prou bé l'idioma en el cas del castellà i l'anglès. Així, s'enregistren 28 errors d'assignació entre els 95 articles escrits efectivament en castellà (és a dir, una proporció d'errors del 30%). No obstant això, quasi tots els articles en català queden correctament classificats (quasi el 94%), indicant que els articles escrits en aquest idioma tenen un perfil més clarament definit en funció de les variables considerades en aquesta anàlisi.

**Taula 6.** *Assignació d'idioma en funció de «perfils»  
(castellà, català-francès i anglès)*

		Idioma assignat			freqüències marginals
		castellà	català	anglès	
Idioma original	castellà	67	27	1	95
	català	0	31	2	33
	anglès	18	12	31	61

<sup>2</sup>Cuadras, C.M., Fortiana, J. and Oliva, F. (1997). «The proximity of an individual to a population with applications to discriminant analysis». *Journal of Classification*, **14**, 117-136.

<sup>3</sup>Cuadras, C.M., Atkinson, R.A. and Fortiana, J. (1997). «Probability densities from distances and discriminant analysis». *Statistics & Probability Letters*, **33**, 405-411.