

ALGUNS PROBLEMES TÈCNICS I METODOLÒGICS D'UNA ANÀLISI DEL DISCURS CIENTÍFIC DE LA SOCIOLOGIA CATALANA

F.J. Miguel, J. Noguera, X. Rambla

1. INTRODUCCIÓ

En el proper número de la revista *Papers. Revista de Sociologia* del Departament de Sociologia de la UAB es publiquen els resultats d'un petit exercici de recerca que prova d'analitzar el discurs científic a la sociologia catalana a partir de la seva explicitació als articles de la mateixa revista *Papers*, publicada des de l'any 1973. Els diversos corrents de la sociologia de la ciència sovint han dirigit la seva atenció exclusiva, bé a l'estudi dels discursos ontífics, bé al de les estructures i interaccions institucionals que els produeixen. Aquest article és un intent de posar en relació aquests dos nivells d'anàlisi, i d'aplicar els resultats a l'estudi sociològic de la sociologia. En primer lloc, es reconsideren diferents corrents teòrics de la sociologia de la ciència. En segon lloc, es formula un sistema conceptual que prova de sintetitzar algunes contribucions d'aquests corrents. En tercer lloc, s'aplica aquest sistema a l'anàlisi empírica de la revista *Papers*, amb la intenció de mostrar que els discursos científics s'han de posar en relació amb les pràctiques socials de les comunitats que els produeixen.

Els resultats d'aquesta anàlisi palesen l'existència d'efectes perversos al procés d'institucionalització de la sociologia catalana en els últims vint anys; aquests resultats suggereixen la necessitat de revisar els models tradicionals d'institucionalització científica.

En aquesta tercera fase es van utilitzar, per contrastar empíricament el sistema d'hipòtesis, recursos metodològics i tècnics que formen part de l'àmbit de l'anàlisi de dades qualitatives. Evitarem d'entrar en el debat -que ens sembla estèril- sobre el criteri de demarcació entre allò qualitatiu i allò quantitatiu. Es considera

habitualment l'anàlisi que pren com a objecte les expressions lingüístiques, en definitiva, el discurs, com a qualitativa.

En el procés d'aplicació d'aquests recursos es van manifestar diferents problemes que són l'objecte de la següent exposició. Com es podrà comprovar, es tracta, d'una banda, de problemes propis de l'anàlisi de dades en general, i d'altres problemes específics de l'anàlisi de dades qualitatives. Mantindrem en tota l'exposició aquesta distinció, així com la distinció entre el nivell metodològic i el nivell tècnic. Tot i això, l'exposició defugirà el model analític de plantejament dels problemes i seguirà un model seqüencial de presentació del treball, amb un eix vertebrador que serà el tractament que vam fer d'un dels conceptes utilitzats: el concepte de *cientificitat reclamada*.

2. EL CONCEPTE DE CIENTIFICITAT RECLAMADA

L'obtenció de reconeixement és fonamental a les comunitats científiques. Tal i com han mostrat les noves sociologies de la ciència i els analistes del discurs científic, sovint aquesta obtenció de reconeixement es produeix amb l'important ajut de diverses tècniques i mecanismes retòrics orientats a presentar els treballs dels científics com a rigorosos, contrastats....; en definitiva, com a «científics».

També s'ha de tenir en compte que tot acte de parla planteja unes pretensions de validesa. Cada tipus de discurs cultural i socialment institucionalitzat es recolza en una d'aquestes pretensions: en el cas del discurs científic la pretensió de validesa preferent és la constatativa o pretensió de veritat proposicional. Això no vol dir que el discurs científic no plantegi també les altres pretensions de validesa de tot acte de parla -la pretensió regulativa o normativa, per exemple, es tracta a l'article de *Papers* en parlar d'implicació política; també es planteja, sens dubte, una pretensió expressiva o de veracitat, que no s'estudia a l'article-, sinó que la de veritat és la que aquest tipus de discurs presenta com a preferent. Tota contribució científica, per tant, reclama validesa per a si mateixa; reclama, a més, un determinat tipus de validesa; i, a efectes sociològics, ho fa mitjançant la utilització de tècniques retòriques i mecanismes de persuasió. S'anomenarà científicitat reclamada a aquesta qualitat dels articles científics d'utilitzar mecanismes discursius encaminats a presentar-se a si mateixos com a tals (com a «científics»).

La científicitat reclamada és un concepte sociològic que, en principi, no té necessàriament res a veure amb la científicitat com a tal -si és que algú es pot arriscar a definir aquest *com a tal*-; en això també partim, aquí, d'una postura antireduccionista associada als noms de Habermas, Searle o Austin.

Els principals autors que han desenvolupat aquesta idea, encara que amb un altre nom (Barnes, 1987; Woolgar, 1991; Latour, 1992), han cridat l'atenció sobre diversos mecanismes retòrics del discurs científic: des de la utilització d'un llenguatge impersonal o del plural majestàtic, passant per la ja comentada acumulació de cites bibliogràfiques com més recents millor, fins als arguments

d'autoritat camuflats. Però la via més suggerent per aquest tipus d'anàlisi sembla ser avui la proposada per Woolgar i Latour: l'estudi de l'aplicació de modalitats diverses als enunciat. L'addició o substracció d'aquestes modalitats -o modalitzadors- canvia l'estatus fàctic de les afirmacions, i en modifica per tant la seva força il·locucionària; segons les modalitats afegides es poden elaborar tipologies d'enunciat que ha de recórrer a d'altres autors, o que s'escuda en opinions acceptades -«és sabut que...»- reclama menys facticitat que un altre que simplement exposa un fet sense modalitzar).

3. HIPÒTESI I OPERATIVITZACIÓ

El concepte de *cientificitat reclamada*, val a dir, la pretensió d'obtenir reconeixement, està estretament relacionada amb la institucionalització. De fet els processos d'institucionalització impliquen l'obtenció de reconeixement social i oficial. Fóra raonable formular una hipòtesi d'aquesta manera: dins l'àmbit de la ciència, a mesura que augmenta la institucionalització, augmenta també el grau de *cientificitat reclamada* per les produccions científiques.

Per tal d'obtenir una mesura del grau de *cientificitat reclamada* a la revista *Papers*, s'utilitzaren tres tipus d'indicators, que es relacionen amb tres dimensions del concepte:

1. persona en què s'expressi el discurs, segons una escala de més a menys *cientificitat reclamada*: impersonal/plural majestàtic/primera persona. (Escala ordinal).
2. cites bibliogràfiques; dos aspectes ens poden servir d'indicators, tal com s'ha dit a dalt:
 - 2a. el número total de cites utilitzades, en proporció a les pàgines de l'article. (Proporció)
 - 2b. el grau d'actualització d'aquestes, que també s'utilitza per indicar grau d'especialització, però que serveix en aquest context, perquè un dels criteris «oficials» de *cientificitat* és sovint el de novetat: allò més recent és millor, si hom adopta la ideologia cientista del progrés acumulatiu i lineal. (Proporció de cites de menys de cinc anys, respecte al total de cites).
3. Tipus d'enunciats. Com hem observat, l'instrument més operatiu per analitzar amb un mínim de rigor la retòrica científica són les tipologies d'enunciats segons modalitats de Latour i Woolgar. Hem manllevat parcialment d'aquests autors una tipologia amb sis tipus d'enunciats de més a menys *facticitat reclamada*. Aquests sis tipus són: enunciats donats per descomptat/fàctics/quasi-fàctics/propostes o suggeriments/conjectures o especulacions/altres.

Triada la mostra de pàgines, l'anàlisi ha consistit a identificar els enunciats -unitats d'informació-, classificar-los i encabir-los en una de les sis categories. Les categories i els criteris per a l'assignació dels tipus d'enunciat són detallades en ordre decreixent de facticitat reclamada:

Enunciats donats per descomptat: Definicions, supòsits, axiomes, postulats, distincions analítiques, tipificacions conceptuals, fitxes tècniques i definició de mètodes utilitzats.

Enunciats fàctics explícits: Afirmacions, dades, proposicions amb contingut informatiu i sense modalitzadors.

Enunciats quasi-fàctics: Proposicions informatives amb modalitzadors. Aquests modalitzadors són operadors semàntics que poden expressar-se de dues maneres, bé explícitament -«com diu X...», «és una opinió acceptada que...». o bé de manera implícita o indirecta -cites alienes, interpretacions de dades.

Enunciats de proposta o suggeriment: Hipòtesis argumentades, suggeriments d'estudi.

Enunciats conjecturals: Especulacions, hipòtesis sense argumentar, judicis de possibilitat o probabilitat, conjetures amb il·lustracions o exemples.

Altres enunciats: Proposicions sense contingut informatiu, enunciats normatius, autoreferències a l'article, comentaris formals, repeticions.

Aquesta categorització va ser construïda amb una doble intenció: 1) la de servir com a multi-escala ordinal de facticitat reclamada -per identificar cada autor/a amb els seu «perfil de facticitat» derivat de la distribució de les diferents categories-, 2) la de servir de base a la construcció d'un «índex de facticitat reclamada» (en endavant, IFRE) segons el model que a continuació s'exposa.

Aquest IFRE sintetitza en un valor unitari les freqüències absolutes d'aparició de cada categoria de facticitat, tot posant-les en relació lineal mitjançant uns coeficients de ponderació assignats a les diverses categories en virtut de la seva relació d'ordre. Els coeficients de ponderació són els següents:

TIPUS ENUNCIAT	CODI	VALOR
hipòtesis o conjetures	(p ₁)	1
propostes o suggeriments	(p ₂)	2
quasi-fàctics	(p ₃)	3
fàctics explícits	(p ₄)	4
donats per descomptat	(p ₅)	5

La fórmula per calcular l'índex (amb rang 0-1) s'expressa a continuació:

$$\text{IFRE} = \left(\sum_{n=1}^5 p_n \cdot E_n \sum_{n=1}^5 E_n \right) / 4 \sum_{n=1}^5 E_n$$

- E_1 = nombre d'enunciats hipòtesis o conjectures
- E_2 = nombre d'enunciats proposades o suggeriments
- E_3 = nombre d'enunciats quasi-fàctics
- E_4 = nombre d'enunciats fàctics explícits
- E_5 = nombre d'enunciats donats per descomptat

5. ALGUNS PROBLEMES TÈCNICS I METODOLÒGICS

5.1. EL PROBLEMA DE L'ESTRATÈGIA DE RECOLLIDA DE DADES

Fins aquí arriba allò que hem denominat nivell metodològic. Quan es tracta d'accedir a les dades textuais que tenien a la nostra disposició entrem en el nivell tècnic, tot plantejament el primer problema.

El camp de les dades de que disposem està format per les 6129 pàgines de text que inclouen els 329 articles considerats. En aquest punt de la recerca es presenten dues estratègies mútuament exclusives de recollida de dades. La primera -estratègia intensiva- provaria d'assegurar la màxima validesa interna de les conclusions tot sacrificant la validesa externa o representativitat. Es tracta de dissenyar un mètode de categorització aplicable a un nombre reduït d'articles, però que permeti el control exhaustiu sobre aquesta categorització. La segona -estratègia extensiva- provaria d'assegurar la màxima validesa externa de les conclusions tot sacrificant el control de la categorització. En general no hi ha cap raó teòrica ni epistemològica que ajudi a triar entre aquestes dues estratègies, que es plantegen en qualsevol recerca empírica. Ambdues son metodològicament «correctes» en un determinat sentit, ambdues comparteixen la probabilitat d'excloure un aspecte rellevant de les dades. Aquest problema, plantejat en general, només es pot resoldre en cada cas específic. En aquest cas vam establir dos criteris que ens van servir per excloure l'estratègia extensiva: un criteri pragmàtic i un criteri lògic. Segons el criteri lògic és molt dubtós que un programa informàtic de reconeixement de paraules -que sí que pot reconèixer els modalitzadors explícits més habituals- estigui en disposició de distingir entre una «hipòtesi» i una «conjectura», encara més, entre una «hipòtesi argumentada» i una «hipòtesi sense argumentar». A més, la programació d'una aplicació que reconegui patrons argumentals complexos com les «interpretacions» i reconegui les cites sembla lluny de les actuals disponibilitats. Aquest criteri lògic va quedar enterament corroborat per unes proves fetes amb l'SPAD-T, l'evidència que no

disposàvem de les dades en suport magnètic, i la complexitat per superar el nivell lèxic per acostar-nos al nivell semàntic o lògic.

5.2. EL PROBLEMA DE LA CONSTRUCCIÓ D'UNA MOSTRA DE DADES

A partir d'aquí es va orientar el disseny cap a l'estratègia intensiva, és a dir, es va plantejar el següent problema sota la forma de com cal construir una mostra de dades qualitatives i un sistema de categorització rigorós. Aquí, afrontem dos problemes diferents: el problema de la representativitat i el, problema de la categorització -que té dos aspectes. La unitat d'anàlisi i la mateixa categorització.

El problema de la representativitat d'una mostra de dades qualitatives ha de ser encarat amb un esperit contrari al de les mostres considerades quantitatives. No es tracta d'aconseguir, mitjançant la teoria estadística de l'error, una distribució que es correspongui amb la distribució de l'univers de mostreig en temes d'intensitat, sinó d'aconseguir la màxima diversitat d'expressions. Això és un requisit general de l'anàlisi de dades qualitatives, però encara més és una condició de l'anàlisi del discurs científic. Per aconseguir-lo es va optar per la construcció d'una mostra d'articles amb les següents característiques: a) prou gran com per poder assegurar la significativitat estadística de les nostres inferències posteriors, b) prou petita com perquè un grup reduït de persones en contacte constant pogués recollir la informació i mantenir-ne un control encreuat, c) que, respecte a determinades variables, la distribució de la mostra respectés la distribució per l'univers d'articles de la base de dades; en concret, les dues variables controlades han estat «Especialitat de l'article» i «Etapa segons director/ra». donades les condicions de temps, disponibilitat de l'equip i les tres característiques anteriors vam decidir elaborar la mostra prioritzant aquestes característiques en el següent ordre: $c > b > a$.

El resultat és un mostreig no aleatori, per quotes que respecta les distribucions de les variables esmentades pel conjunt dels articles dels 41 números de la revista, reduïda a aproximament un quart dels articles totals i en la qual sempre s'assegura un mínim d'un article per aquelles especialitats que, en una determinada etapa, hi compten amb més de dos articles. D'aquesta manera es busca que cap especialitat prou important en una etapa no sigui desestimada, abans que la representativitat estadística estrictament proporcional.¹ El procés es va realitzar amb un mètode d'aproximació recursiva utilitzant un full de càlcul informàtic i les proporcions de distribucions de les categories de les dues variables controlades com a criteri d'ajustament.

Si considerem per un moment la qüestió de la validesa estadística de la mostra, es fa palès que no hem realitzat un mostreig aleatori segons les lleis matemàtiques derivades de la teoria de l'error; per tant, no es possible conèixer

1. Resulta evident que aquest mètode no té en compte les diferències entre les diverses etapes, en termes de temps, i això implica una infravaloració de les etapes més curtes que, si calgués aprofundir més, es podria pal.liar bo i ponderant les quotes proporcionals d'articles per la durada temporal de les mateixes

prèviament ni el nivell de confiança ni l'error relatiu. L'única manera de comprovar el seu grau de validesa és realitzar comparacions empíriques *ex post facto* de les distribucions d'altres variables que no siguin les controlades en el procés d'elaboració de la mostra amb la distribució de les mateixes variables per a tot l'univers. El control ha estat realitzat amb quatre variables relatives a l'autor/ra dels articles, triades a l'atzar. El resultat de la utilització d'un test de bondat d'ajustament Kolmogorov-Smirnov, pels percentatges de cada una de les categories de les variables, dóna com a resultat el rebuig categòric de la hipòtesi nul·la segons la qual les distribucions són diferents; en conseqüència la mostra s'ajusta a les característiques de l'univers. Una vegada calculada la mostra per a cada grup d'articles -cada especialitat per cada etapa- vam triar aleatòriament entre aquests els que conformarien la mostra.

A continuació es va construir una mostra de pàgines per a cada article seleccionat -d'un total 1458 pàgines de 81 articles. Fixat el nombre de pàgines per article en dos, vam establir criteris de selecció: un d'aleatori i un altre de determinat. En primer lloc la selecció inclou «l'última pàgina del text» de l'article, val a dir, les darreres trenta línies; que habitualment coincideix amb les conclusions i és un espai on l'autor formula de manera explícita les seves reclamacions de facticitat. En segon lloc, un altra pàgina triada a l'atzar llevat de l'última -o la penúltima- i de les que continguin gràfics o taules; per poder disposar del màxim de text.

5.3. EL PROBLEMA DE LA UNITAT D'ANÀLISI

La demarcació d'unitats d'anàlisi utilitzada en aquesta recerca és la que correspon a un tipus d'anàlisi de contingut denominat lògic-categorial, és a dir, esmicola el text d'acord amb categories definides segons un criteri lògic aliè al sentit del discurs. A diferència de les altres menes d'anàlisi de contingut, doncs, l'anàlisi lògic-categorial trenca el caràcter estructural del sentit. Aquest caràcter estructural pot ser entès com la contextualització dels enunciats (com a l'anàlisi formal) o bé com la relació entre unitats menor de sentit (com a l'anàlisi estructural-semàntica). Categoritzar un text i recomptar les vegades que cada categoria apareix implica violentar-lo molt més, evidentment, però permet aplicar diversos procediments d'anàlisi quantitativa que descobreixin les tendències latents sota vint anys de publicacions, sempre que aquestes anàlisis no gaudeixin d'exclusivitat i es complementin amb altres tècniques.

5.4. EL PROBLEMA DE LA CATEGORITZACIÓ

Aquest és un problema relacionat amb la fiabilitat de l'instrument de mesura. Es tracta de plantejar-se la comprovabilitat de la potència de la mesura, que sempre és un problema epistemològic abans que tècnic. El problema en el context de la recerca, s'agreuja degut a: a) aplicació reiterada de la mesura (162 pàgines), i b) aplicació susceptible d'entendre's a altres objectes d'estudi, donada la voluntat de continuïtat en l'estudi comparatiu.

En general, s'apunten diverses vies metodologies de solució del problema, que es desenvolupen al voltant de la idea central de «validació encreuada». Això comporta, per exemple, la divisió de la mostra en dues meitats i la seva aplicació per separat per després correlacionar els resultats i avaluar així la potència de mesura. Una altra estratègia és l'aplicació de tècniques d'anàlisi col·lectiva, bé sigui la revaluació, bé la discussió conjunta. En el nostre cas es van utilitzar ambdues variants.

La dificultat de convertir els «enunciats científics» de Woolgar i Latour en unitats d'anàlisi va obligar a definir categories i aplicar-les a través d'un procediment de discussió de grup. Al construcció del consens va permetre detallar els criteris de categorització. El procediment de discussió en grup va seguir les següents quatre fases, dues individual i dues col·lectives:

1. cada membre del grup es va encarregar de categoritzar diversos números de la revista, segons el pla de mostreig abans delimitat,
2. aquesta tasca va proporcionar criteris per a justificar i redefinir les categories definitives en una sessió conjunta,
3. aquestes categories definitives van ser utilitzades perquè cada membre del grup repetís la categorització de tots els articles, és a dir, revisés el treball dels altres membres, i
4. la categorització definitiva va sortir d'una segona sessió conjunta de discussió, no ja de les categories, sinó de les aplicacions de les categories.

Aquesta forma de treball, encara que complexa i poc estalviadora de temps, va ser considerada important per assolir els dos objectius problemàtics: la delimitació rigorosa i operativa de les categories segons els criteris lògic-categorials de l'anàlisi, i l'opció «més enllà de qualsevol dubte raonable» de les categories.

Els problemes associats a aquesta tècnica de treball són la impossibilitat d'utilitzar -com ja s'ha dit- recursos informàtics per tal d'automatitzar les tasques, una més elevada complexitat logística i unes despeses superiors en temps i material respecte a altres tècniques. Malgrat això són problemes menors en comparació amb el problema de la necessitat de restringir el camp de les dades fins a una extensió operativa, mitjançant una mostra, amb tots els problemes que això comporta en relació a la posterior inferència de resultats per a tot l'univers.

5.5. EL PROBLEMA DE LA VALIDESA DELS ÍNDEXS

En relació a l'índex IFRE es presenta un problema un problema d'adequació de l'operador matemàtic utilitzat en la funció de transformació, respecte de l'estructura interna del conjunt d'elements de la realitat als que fa referència l'índex. És a dir, és un problema fins a quin punt l'índex constituït segons la fórmula mesura allò que intenta mesurar. La mecànica de la construcció d'un índex sintètic demana que la magnitud abans i després de la transformació sigui del mateix tipus. A més, s'ha d'aconseguir que la transformació reflecteixi allò que

teòricament busca de representar, en el nostre cas «distància» perquè un índex és una escala absoluta.

Donades aquestes dues condicions s'utilitza un operador amb una escala arbitrària de ponderadors ordinals, que no implica distància -perquè no hi ha unitat-, sinó intensitat. D'aquesta manera l'índex es converteix en additiu d'un factor distància -les freqüències d'enunciats- i un factor intensitat -els coeficients de ponderació. Com que distància per intensitat resulta en distància, la magnitud original es manté al final de la transformació. En aquest mateix sentit, l'anàlisi de la distribució de freqüències de l'IFRE respecte a les distribucions de les freqüències dels enunciats separatament dóna com a conclusió un ajustament prou vàlid com per acceptar l'índex.

5.6. EL PROBLEMA DE LA RELACIÓ DISCURS-PRÀCTIQUES

Un problema que ens situa a mig camí entre la metodologia i l'epistemologia és el de les relacions existents entre els discursos -científics en aquest cas- i les pràctiques socials que són al seu darrera. És a dir, el de la relació entre text i context. Aquesta és una discussió oberta a la teoria social actual, que bàsicament enfronta els postmodernistes i deconstructivistes amb la teoria crítica d'Habermas i altres: els primers es comporten com si la realitat es pogués reduir a text, a discurs retòric, mentre que Habermas (1989) els replica que les pràctiques i interaccions socials materials depassen el nivell discursiu, encara que en bona mesura es nodreixen d'aquest. En el nostre cas, teníem molt clar que una anàlisi del discurs de la revista *Papers* ens podria donar indicacions indirectes sobre les pràctiques de la comunitat sociològica catalana, però que aquestes no es poden reduir ni de bon tros a la producció escrita (que seria quelcom així com la «punta de l'iceberg»). Per aquesta raó, hem de mantenir oberta la pregunta de si un estudi directament institucional d'aquestes pràctiques i interaccions hagués donat o no els mateixos resultats que l'anàlisi discursiva que vam assajar.

6. RESULTATS I CONCLUSIONS

Per tal de contextualitzar la problemàtica apuntada s'exposen els resultats publicats de l'estudi. En aquest sentit es compara a continuació l'índex IFRE amb l'índex corresponent només als autors del Departament de Sociologia de la UAB. La Taula 1 mostra els resultats d'aquesta comparació.

TAULA 1
EVOLUCIÓ COMPARADA DE L'ÍNDEX IFRE TOTAL I IFRE DELS AUTORS
DEL DEPARTAMENT DE SOCIOLOGIA DE LA UAB

IFRE	TOTAL	etapa per institucionalització			TOTAL
		abans de l'ACS (1973- 1979)	entre ACS i Facultat (1980- 1986)	Després de la Facultat (1987- 1993)	
facticitat	TOTAL	0,58	0,58	0,56	0,57
reclamada dels enunciats	DEPARTAMENT	0,55	0,56	0,41	0,53

La taula indica, doncs, que amb el procés d'institucionalització dels últims anys hi coincideix una tendència decreixent de la facticitat reclamada dels enunciats -i de la científicitat reclamada-, i també que aquesta tendència ha estat més notable pels autors esmentats que per a la mitjana de *Papers*. En consonància amb aquestes dades, l'índex de facticitat reclamada per enunciat passa de 0,58 a 0,56, i així reflecteix aquesta lleugera disminució. Aquestes disminucions són més acusades si ens fixem només en els autors del departament: de 0,55 a 0,41 en l'índex de facticitat reclamada dels enunciats.

Pel que fa als tipus d'enunciats, l'augment dels enunciats quasi-fàctics i dels «altres», combinat amb la disminució dels fàctics, desplaça lleugerament el perfil per etapa cap una menor facticitat reclamada en el període de la Facultat -com es pot apreciar a la TAULA 2.

TAULA 2
 PERFIL DE FACTICITAT RECLAMADA PER ETAPES D'INSTITUCIONALITZACIÓ

	etapa per institucionalització			TOTAL
	abans de l'ACS (1973- 1979)	entre ACS i Facultat (1980- 1986)	Després de la Facultat (1987- 1993)	
donats per descomptat	6,1 %	7,3 %	11,5 %	8,4 %
fàctics	43,4 %	47,0 %	34,6 %	41,0 %
quasi-fàctics	17,4 %	11,8 %	21,6 %	17,8 %
propostes/suggeriments	14,5 %	14,0 %	8,2 %	12,1 %
conjeturals	3,7 %	5,0 %	3,6 %	3,9 %
altres	14,5 %	14,8 %	20,1 %	16,6 %
TOTAL	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Contràriament a allò que havíem suposat des d'un punt de vista teòric, la major institucionalització no ha propiciat un augment de la científicitat reclamada per tal d'obtenir i mantenir el reconeixement; ans al contrari, aquesta ha disminuït. Quines hipòtesis podrien explicar aquest fet?

Pot ocórrer que precisament el fet d'haver assolit ja un cert grau de reconeixement -el suficient per a un cert grau d'institucionalització- provoqui una relaxació, i no un enfortiment, en el grau de científicitat reclamada -és a dir, en els esforços encaminats a obtenir reconeixement. Val a dir, que la relació entre institucionalització i facticitat reclamada no es lineal, sinó que la corba que pot il·lustrar aquesta relació té un màxim local en un punt del seu recorregut.

D'altra banda, el més raonable fóra relacionar aquest fenomen amb la compartimentació d'especialitats i amb el relativament baix grau de debat científic: la consciència que probablement les aportacions no seran examinades i criticades sistemàticament -com indica el baix grau de debat i de citacions de la pròpia revista observats a l'article- pot influir en la relaxació dels esforços retòrics destinats a «vendre» els productes científics.

Dit d'una altra manera -i aquesta seria una línia d'anàlisi a prosseguir-: quan s'assoleix un cert grau d'institucionalització, acompanyada de compartimentació entre especialitats i d'absència d'una consciència clara del fet que les aportacions seran estudiades i criticades, la retòrica específicament científica deixa de ser

necessària. Això ens pot proporcionar una idea sobre el mecanisme explicatiu del fenomen que hem observat: quan no hi ha control ni crítica recíproca més enllà dels estereotips, la retòrica científica es deixa de banda, i sorgeix una major llibertat per fugir de les convencions acadèmiques, i cultivar altres tipus de retòrica, com pot ser la literària, l'assagística o la periodística.

Respecte a la qüestió dels problemes que s'han afrontat en el decurs d'aquesta recerca amb dades qualitatives, hem vist com es presenten a diversos nivells. Un primer nivell, a mig camí entre allò epistemològic i allò metodològic, on podem situar el problema de la relació discurs-pràctiques i el problema de l'estratègia de recollida de dades, que han de ser tractats mitjançant un marc teòric correcte i consistent que reconegui la dualitat discurs-pràctica, i un disseny de recollida de dades que permeti el màxim control i rigor sobre la construcció de l'instrument de mesura i la seva aplicació. Un segon nivell, estrictament metodològic, on trobem el problema de la construcció d'una mostra de dades quan siguin qualitatives, i el de la categorització, que han de ser tractats tot reconeixent la seva particularitat i utilitzant els mètodes desenvolupats específicament. Finalment un tercer nivell, tècnic, on trobem el problema de la unitat d'anàlisi i el de la validesa dels índexs sintètics, problemes aquests que mereixen un tractament diferenciat; el primer és un problema específic de les dades qualitatives i requereix una tècnica concreta d'entre les desenvolupades en aquest sentit, en canvi, el segon problema afecta les dades -de qualsevol tipus- transformades i la seva discussió ha de fer-se extensiva a les dades quantitatives. En general, la solució és utilitzar un operador matemàtic consistent amb l'estructura de les dades i comprovar sempre l'ajustament posterior amb altres variables i amb els indicadors originals.