

Escaire i cartabó

Tant a les classes de matemàtiques com a les de tecnologia o visual i plàstica, s'utilitza l'escaire i el cartabó com a instruments de dibuix.

Però quin és quin? Sorprè diccionari Fabra (DFa) es defineix escaire com la varietat de definicions que han rebut amb dos instruments.

En català, al a «triangle rectangle» i cartabó com a «triangle rectangle isòsceles». Actualment, al diccionari de l'Institut d'Estudis Catalans (DIEC, 1995) es defineix escaire i cartabó de la mateixa manera: «Instrument de dibuix en forma de triangle rectangle isòsceles». Aleshores, com hem d'anomenar el que té angles de 30°, 60° i 90°? En la segona edició del DIEC caldrà precisar-ho. Si consultem altres diccionaris veurem que segons l'any hi ha matisos importants que, especialment en castellà, han dut a alguns a capgirar les definicions originals.

A l'IEC es plantegen canviar les definicions de tal manera que l'escaire sigui isòsceles i el cartabó tingui angles de 30°, 60° i 90°.

Es a dir, a l'inrevés que Fabra. La polèmica està servida.

S'han de canviar les definicions del DFa? Hi ha diferents possibilitats:

<<Instrument [de dibuix / de fuster /...] en forma de [L / triangle / triangle rectangle / triangle rectangle isòsceles / triangle rectangle escalè /...] que serveix per a traçar línies perpendiculars, paral·leles, angles de [30° i 60° / 45°]...>> Analitzem-ho:

En català

Obra any escaire cartabó

Dicc. català-valencià-balear 1926-1962 L rectangle, isòsceles a Tortosa

Dicc. Fabra (DFa) 1932-1985 rectangle isòsceles, 45°

Dicc. català, M. Arimany 1965 rectangle, L isòsceles

Fem matemàtica IV, Teide 1978 rectangle de 30° (dibuix 30°) isòsceles (dibuix 45°)

Mat. -5, SM ediciones 1978 (dibuix de 45°)

Enciclopèdia Catalana, (EC) ...1982... rectangle, L isòsceles, 45°

Dicc. bàsic, Barcanova 1985-1989 L, (dibuix de 30°) isòsceles

Gran Larousse Català 1987-1990 rectangle, 30° 45°

Dicc. Miracle 1987 L rectangle

Dicc. Aguiló'o 1988 =escuadra

Dicc. j'unió, ed. Onda 1994 rectangle (dibuixen els 2) isòsceles (dibuix de 30°)

Dicc. de l'IEC (DIEC) 1995 isòsceles, L isòsceles

Dicc. etim., J. Bruguera 1996 partir en 4

Dicc. Albertí 1996-2000 rectangle isòsceles, 45°

Dicc. Essencial, ed. 62 2000 fa angle recte isòsceles

Dicc. de mat. i estad., EC 2002 rectangle de 30° isòsceles

UJI web rectangle isòsceles, 45°

Termcat, enginyeria mecànica web isòsceles

Termcat, construcció web 30° isòsceles, 45°

Termcat, geografia/cartografia web isòsceles, 45° rectangle, 30°

Arguments a favor de canviar les definicions

del DFa:

1. La RAE (Real Academia Española) des del 1992 ha prioritzat l'ús dels parlants. Concretament

des del Servicio de consultas del DRAE (Diccionario de la RAE) del Instituto de Lexicografía de la RAE m'han contestat:

<<Hubo una vacilación durante algún tiempo en el DRAE sobre la caracterización de los términos escuadra y cartabón. Finalmente se ha optado por el uso más extendido y aceptado, que asigna tradicionalmente escuadra al triángulo rectángulo isósceles (con dos ángulos de 45°) y cartabón al triángulo rectángulo escaleno (con un ángulo de 60° y otro de 30°). El conjunto de una escuadra y un cartabón, tal que la hipotenusa de la escuadra sea igual al cateto más largo del cartabón, es un útil muy usado en dibujo técnico>>.

2. Si en castellà té un significat fixat des del

1992, els catalanoparlants potser no entendrien

que la traducció d'escaire fos escuadra quan parlem d'angles i cartabón quan parlem d'instruments de dibuix. De la mateixa manera, potser tampoc trobarien lògic que la traducció de cartabó fos escuadra. De fet, tots els diccionaris català-castellà tradueixen escaire per escuadra i cartabó per cartabón, com sembla natural. Si no es canvien les definicions caldrà canviar les equivalències als diccionaris català-castellà, fins i tot en el de l'Enciclopèdia Catalana (EC).

3. Segons alguns membres de la Societat Catalana de Matemàtiques (SCM), en català aquest n'és l'ús més estès.

Arguments a favor de mantenir-les tal com es van donar al DFa.

1. Josep Torras, assessor lingüístic de l'EC, em respongué des d'un punt de vista purament lingüístic: «Fins ara l'Enciclopèdia no s'ha plantejat el canvi de definicions de cartabó i escaire, i jo, com a responsable, no m'atreveria a fer un canvi tan important. Des d'un punt de vista històric, l'únic que podem dir és que tant el cartabó com l'escaire són originàriament dos instruments, força diferents per cert. El cartabó és una eina típica dels fusters i dels picapedrers, que té forma de triangle rectangle isòsceles, emprada per a marcar angles rectes i biaixos de 45o.

També s'anomena cartabó la rajola quadrada que té dos colors en diagonal (colors que tenen, doncs, figura d'un triangle rectangle isòsceles); s'on les rajoles típiques de la Bisbal o les que hi ha al claustre i en altres dependències de l'Institut d'Estudis Catalans (antiga Casa de Convalescència). L'escaire, més propi de paletes (també de picapedrers), és format per dos regles fixos formant angle recte, en forma de L o de T, que serveix per a comprovar si una línia, la cara o costat d'una paret o d'una pedra, forma angle recte. A les ferreteries, l'escaire és també una peça de metall en forma de colze en angle recte, que serveix de reforç de dues peces angulars o de suport d'un prestatge, etc. Aquestes dues definicions tradicionals són les recollides pel DFa i el DCVB (Diccionari català-valencià-balear). La GEC afegeix en la definició d'escaire que és també "un instrument [...] en forma de triangle rectangle", sense especificar si és isòsceles o escalè, amb la qual cosa hi hauria sinonímia entre un escaire de triangle rectangle isòsceles i un cartabó. Mai, però, no s'ha dit que el cartabó tingués forma de triangle rectangle escalè. A les escoles —pel que sé— s'ensenya també que el cartabó és l'isòsceles i es precisa que l'escaire és el triangle rectangle amb angles de 30°, 60° i 90°.

Aquesta darrera precisió és l'única que recull el Diccionari de matemàtiques i estadística (Enciclopèdia Catalana, 2002). Des del punt de vista etimològic només podem dir que cartabó prové de l'occità antic escartabont, derivat de escartar 'dividir en quatre, partir en quarts' (d'aquí el cartabó de fuster o la rajola de cartabó i, doncs, l'estri de dibuix en forma de triangle isòsceles rectangle). Escaire prové de escairar (ll. exquadrare), i aquest, de caire (ll. quadrum 'el quadrat, la pedra escairada'); d'aquí l'eina en forma d'angle recte per a marcar i comprovar els caires de les pedres i dels angles de les parets. Això ens explica els noms dels estris tradicionals. Però no ens explica l'ampliació semàntica de escaire en el sentit de 'en forma de triangle rectangle'. Un escaire amb hipotenusa no permet treballar per la part interior. Crec que l'explicació ens ha de venir del fet que en francès i en anglès només tenen un sol mot per als dos instruments de dibuix: équerre / square ('es a dir, escaire). Per a mi, doncs, no em mouria de la tradició i deixaria el cartabó per a l'estri en forma de triangle isòsceles rectangle (en la línia de l'estri del fuster i de la rajola de la Bisbal) i l'escaire per als estris en forma d'angle (L o T) i també, per extensió, per al que hi ha afegit la hipotenusa i té forma de triangle rectangle, especialment l'escalè. En aquest sentit només serien sinònims el cartabó i l'escaire de biaix de cartabó, és a dir, el que té forma de triangle rectangle isòsceles, però aquesta sinonímia parcial no ens hauria de portar fins a intercanviar el significat bàsic d'aquests dos mots, com ha fet el castellà.>>

2. Els autors del Diccionari de matemàtiques i estadística (2002) s'ón Joan Jacas i Claudi Alsina, i s'han reafirmat en la definició que van donar al diccionari. Joan Jacas em mostrava com els mestres i professors de dibuix i de matemàtiques sempre s'han referit al triangle rectangle isòsceles com a cartabó i al triangle de 30°, 60° i 90° com a escaire.

3. En francès i anglès no hi ha una paraula equivalent a cartabó. Es refereixen als instruments de dibuix com a escaire de 30° o escaire de 45°. Aquest ús també es pot fer actualment en català si la definició d'escaire és <<triangle rectangle>> i en canvi no es podria fer si la definició d'escaire precisés que els angles interiors s'ón de 30°, 60° i 90°. És a dir, esdevé més natural la traducció amb el francès i l'anglès si es mantenen les definicions de Fabra. Es compliquen, però, les traduccions amb el castellà.

4. Els diccionaris consultats coincideixen a dir que escaire significa angle recte i/o objecte en forma de L o T (l'escaire aguanta l'estanteria, l'escaire de la porteria de futbol...).

De fet, al DIEC del 1995 es diu de escaire: <<Angle recte. [...] Nom donat a qualsevol objecte en forma d'escaire, esp. el que serveix per a reforçar la juntura de dues peces>>. Per tant, sembla natural que en completar la L obtinguem un triangle rectangle, no necessàriament isòsceles. Aleshores no sembla cap disbarat dir que un cartabó és un escaire (ja que el cartabó és un triangle rectangle), té un escaire (té un angle recte) o que és un escaire de 45° (un triangle rectangle amb angles de 45°). A més, si conservem les definicions del DFa podríem referir-nos a un escaire i un cartabó com <<un joc d'escaires>> o, senzillament, escaires. El que no sembla acceptable, per altres usos i contextos no matemàtics, és que el

cartabó no tingui dos angles de 45°.

Si us hi heu fixat tant els uns com els altres fan referència a l'ús social per convèncer de la modificació o no de la definició donada al DFa però no citen cap enquesta ni estudi.

Estudiem-ho ara breument (amb més temps i la vostra col·laboració l'aniré ampliant).

En la taula adjunta he escrit només les paraules clau (subratllades) per indicar l'opció triada per cada diccionari a partir de la definició marc que he donat al principi de l'article.

Per tant, si escric rectangle significa que aquell diccionari defineix el mot com a instrument de dibuix en forma de <<triangle rectangle>> sense concretar com són els altres dos angles. O per exemple, <<(dibuix 30° o 45°)>> significa que va acompanyat d'un dibuix amb un triangle rectangle que sembla tenir 30° o 45° però sense definicions.

A les taules es veu que en català no hi ha gaire variacions (sorpren el DIEC del 1995) mentre que en castellà sí. Molts diccionaris catalans donen com a entrada cartabó (tal com va recollir Fabra) en lloc de cartabó (terme normatiu actual).

Atès que les definicions del DIEC actual s'han de corregir (els dos són isòsceles), com haurien de canviar les definicions? Podeu enviar les respostes i aportacions per a l'estudi a dpi-nol1@pie.xtec.es o a la SCM.

En castellà

Obra any escuadra cartabón

DRAE 1899-1947 rectángulo isósceles

DRAE 1950 rectángulo rectángulo

Dicc. etimológico, ed. SAETA 1954 ángulos rectos triángulo

DRAE 1956-1970 rect'ángulo isósceles

Dicc. ideológico, ed. Gustavo Gili 1965 rectángulo, L isósceles

Dicc. crítico etim., J. Corominas, ed.

Gredos 1973-1987 del occ. partir en 4i no de l'italià

VOX 1980 rectángulo o L isósceles

Dicc. Carroggio 1982 rectángulo o L rectángulo

DRAE 1983-1989 rectángulo rectángulo

1984 isósceles rectángulo

Enc. Salvat Universal 1986 rect'ángulo 30° rectángulo

Dicc. actual, Grijalbo 1988 rect'ángulo is'osceles

Dicc. esencial, Santillana 1991-1996 rect'ángulo, L no is'osceles

Dicc. enc. Santillana 1992 rect'ángulo, L no is'osceles

DRAE 1992-2001 is'osceles escaleno

Enc. Salvat 1997 rect'ángulo o L is'osceles

Dicc. Larousse 2000 rect'ángulo, L is'osceles

Dicc. abreviado actual, Aguilar 2000 rect'ángulo o L rect'ángulo

Enciclop. Universal II. Espasa rect'ángulo rect'ángulo, 45° (dibuixos dels 2)

Dicc. enc. Universal, Espasa 2000 rect'ángulo o L rect'ángulo

Dicc. de uso, Mar'ia Moliner 1983 30° tri'ángulo o

equil'ater

Vull agrair a tothom que m'ha ajudat en l'elaboració d'aquest article.

David Pinyol

IES Estany de la Ricarda (el Prat de Llobregat)