

La terminología científico-técnica en el DRAE

José María Álvarez Blanco*

Las dos últimas ediciones del DRAE, la 21.^a, de 1992, y la 22.^a, de 2003, en soporte CD-ROM hacen posible analizar tanto cualitativa como cuantitativamente los sistemas de clasificación de los diversos campos del conocimiento, la atención prestada al conocimiento-científico técnico, el grado en que esta atención ha aumentado o ha sido modificada y los cambios introducidos en la ubicación de las diferentes disciplinas en el curso de los once años que median entre la aparición de dichas ediciones.

Digamos en primer lugar que la actual edición en vigor, la 22.^a, ha aumentado de modo considerable el número de voces recogidas, ha modificado y suprimido otras y ha establecido nuevos criterios de clasificación. Para una explicación detallada se remite al lector a las páginas preliminares de la edición impresa.

Lo primero que se advierte comparando las versiones digitales de las ediciones 21.^a y 22.^a es el cambio sustancial operado en la clasificación de conocimiento científico-técni-

Tabla I. Clasificación de la ciencia y la técnica en el DRAE, 21.^o ed.

Ciencia y técnica	• Lenguaje científico		
	• Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Álgebra • Aritmética • Estadística • Geodesia • Geometría <ul style="list-style-type: none"> • Lógica • Matemáticas • Perspectiva • Trigonometría 	
	• Física y química	<ul style="list-style-type: none"> • Acústica • Dióptrica • Electricidad • Electromagnetismo • Electrónica <ul style="list-style-type: none"> • Física • Mecánica • Óptica • Química 	
	• Ciencias naturales	• Historia natural	
		• Ciencias de lo inanimado	<ul style="list-style-type: none"> • Astronomía • Cosmosgrafía • Geodesia • Geofísica • Geografía <ul style="list-style-type: none"> • Geología • Geomorfología • Meteorología • Mineralogía • Oceanografía
		• Ciencias de la vida	<ul style="list-style-type: none"> • Biología • Bioquímica • Botánica • Ecología <ul style="list-style-type: none"> • Embriología • Genética • Histología
	• Medicina	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomía • Cirugía • Farmacia • Fisiología • Medicina • Obstetricia • Patología <ul style="list-style-type: none"> • Psiquiatría • Terapéutica • Microbiología • Paleontología • Veterinaria • Zoología 	
• Tecnologías		<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología del aire • Tecnología del agua • Tecnología de la tierra • Tecnología del fuego <ul style="list-style-type: none"> • Oficios • Transportes y comunicaciones • Ingeniería • Milicia 	

* Licenciado en Ciencias Químicas, ex agente de la propiedad industrial, Madrid (España).
Dirección para correspondencia: jmab@mundivia.es.

co. En efecto, en la 21.^a edición se encuentra encuadrado en el «Árbol de uso: materia y nivel», del que parte una primera rama de «Profesiones y disciplinas», cuya subrama «Ciencia y técnica» aparece desplegada en la tabla I (página anterior).

Las tablas II-VII siguientes, confeccionadas a partir de las marcas y las cifras que constan en los CD-ROM de las dos ediciones objeto del estudio, permiten sacar las conclusiones preliminares que más adelante se detallan.

Para mayor claridad ha de tenerse en cuenta que a lo largo de este estudio se emplean los términos entrada, lema y marca en su sentido lingüístico, definido en la última edición del DRAE de la forma siguiente:

- **Entrada.** 27. f. Ling. En un diccionario o enciclopedia, cada una de las palabras o términos que se definen o traducen.
- **Lema.** 7. m. Ling. entrada (de un diccionario o enciclopedia).
- **Marca.** 9 f. Ling. En lexicografía, indicador, a menudo abreviado, que informa sobre particularidades del vocablo definido y las circunstancias de su uso; p. ej., desus., Fís.

El DRAE 22 clasifica el conocimiento en los siguientes árboles:

- I. Árbol de lenguas
- II. Árbol de ámbito cronológico
- III. Árbol de categorías gramaticales

- IV. Árbol de información morfológica
- V. Árbol de información ortográfica
- VI. Árbol de marcas técnicas
- VII. Árbol de transición semántica
- VIII. Árbol de uso lingüístico.

El árbol VI, que es el objeto de este análisis, tiene las cinco ramas principales siguientes:

- A. Ciencias experimentales
- B. Ciencias humanas
- C. Cultura
- D. Economía y producción
- E. Instituciones.

El contenido de estas cinco ramas principales se recoge en las tablas II-VI que se especifican a continuación. Conviene advertir que en dichas tablas II-VI el dato numérico que aparece entre paréntesis corresponde al número de entradas (lemas) que aparece en el «Índice de abreviaturas y marcas» de la 22.^a edición, o en ambas ediciones, la 21.^a y la 22.^a (tablas VI-IX). No se ha recogido el número total de apariciones de las marcas técnicas, pues parece más significativo el número de entradas correspondientes a las marcas técnicas.

La marca *Farm.* (farmacia) no aparece en dicho índice, aunque sí en la rama de las «Ciencias de la salud», con una entrada correspondiente a una nota de uso.

Tabla II. DRAE, 22.^o ed. Ramificación de las «Ciencias experimentales» ubicadas en el «Árbol VI de marcas técnicas».

Ciencias experimentales	• Ciencias de la materia	• Física	<ul style="list-style-type: none"> • Física (Fís.) (576) • Acústica (Acúst.) (14) • Elect./Electrón. (161) • Mecánica (Mec.) (144) • Óptica (Ópt.) (57)
		• Geología (Geol.) (214)	
		• Meteorología (Meteor.) (45) • Química (Quím) (639)	
		• Arquitectura	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura (Arq.) (565) • Construcción (Constr.) (67)
	• Ciencias de la tecnología	• Informática (Inform.) (109)	• Tecnologías (Tecnol.) (35)
		• Ingeniería (Ingen.) (248)	• Telecomunicación (Telec.) (11)
	• Ciencias de la vida	• Biología	<ul style="list-style-type: none"> • Biología (Biol.) (664) • Anatomía (Anat.) (454) • Bioquímica (Bioquím.) (73) • Botánica (Bot.) (753) • Genética (Gen.) (5) • Zoología (Zool.) (583)
			• Ciencias ambientales
	• Ciencias de la salud	<ul style="list-style-type: none"> • Farmacia (Farm.) (-) • Medicina (Med.) (1732) • Veterinaria (Vet.) (152) 	
• Matemáticas	• Matemáticas (Mat.) (283)	• Geometría (Geom.) (249)	
	• Estadística (Estad.) (6)		

Tabla III. La rama «Ciencias humanas» se divide y subdivide en las siguientes marcas:

Ciencias humanas	• Antropología (Antrop.) (14)	
	• Derecho (949) y Legislación (-)	
	• Filología (Filol.)	• Lingüística (Ling.) (194) • Literatura (Lit.)* (-)
	• Filosofía (Fil.) (238)	
	• Geografía (Geogr.) (59)	• Geografía (Geogr.) (-) • Geografía física (-)
	• Historia (Hist.)	• Historia (Hist.) (1) • Arqueología (Aqueol.) (32) • Cronología (Cronol.)
	• Heráldica (241) • Numismática (Numism.) (19)	
	• Psicología (Psicol.) (86)	
• Sociología (Sociol.) (4)		

* 7 entradas en el «Índice de abreviaturas y marcas» de la 21.ª edición.

Tabla IV. La rama «Cultura» se divide y subdivide en las siguientes marcas:

Cultura	• Artes	• Artes visuales	• Escultura (Esc.) (174) • Fotografía (Fotogr.) (28) • Pintura (Pint.) (188)
		• Artes escénicas	• Cinematografía (Cinem.) (56) • Danza (22) • Música (Mús.) (343) • Teatro (11)
	• Astrología (??) y Astronomía (Astr.) (188)		
	• Creencias	• Ciencias ocultas	• Alquimia (Alq.) (5)
		• Mitos y fábulas	• Mitología (Mit.) (39)
		• Religión (Rel.) (174)	
	• Deportes	• Deportes (Dep.) (195) • Equitación (Equit.) (61)	• Esgrima (Esgr.) (66)
	• Sistemas y medios de comunicación	• Edición	• Imprenta (Impr.) (254)
		• Medios de comunicación	• Televisión (TV) (23)
	• Ocio	• Aficiones	• Cinegética (Cineg.) (151)
• Espectáculos		• Tauromaquia (Taurom.) (181)	

Tabla V. La rama «Economía y producción» se divide y subdivide en las siguientes marcas:

Economía y producción	• Economía (Econ.) (79)	
	• Agricultura (Agr.) (119)	
	• Comercio (Com.) (114)	
	• Trabajo	• Profesiones • Carpintería (Carp.) (73)
	• Transportes	• Transportes (Transp.) (9)
• Transporte aéreo		• Aeronáutica (Aer.) y Astronáutica (7)
• Transporte marítimo		• Marina (Mar.) (1325) • Náutica (Náut.) (8)

Tabla VI. La rama «Instituciones» se divide y subdivide en las siguientes marcas:

Instituciones	Ejército	Milicia (Mil.) (483)
---------------	----------	----------------------

Tabla VII. Breve estudio numérico comparativo relativo a los términos de «Ciencias experimentales» definidos en las ediciones 21.^a y 22.^a del DRAE según se deduce de las versiones en CD-ROM de dicho diccionario.

Campo científico-técnico	21. ^a edición, n.º entradas	22. ^a edición, n.º entradas	Diferencia
Acústica	13	14	+1
Anatomía	484	454	-30
Arquitectura	576	565	-11
Biología	314	664	+350
Bioquímica	28	73	+45
Botánica	792	753	-39
Construcción	No existe	67	+67
Ecología	13	16	+3
Electrónica y electricidad	73*	161	+88
Estadística	3	6	3
Farmacia	158	No consta	
Física	486	576	+ 90
Genética	2	5	+3
Geología	128	214	+86
Geometría	285	249	-36
Informática	41	109	+68
Ingeniería	3	248	+245
Matemáticas	150	283	+133
Mecánica	45	144	+99
Medicina	684	1732	+1048
Meteorología	45	45	0
Óptica	47	57	+10
Química	687	639	-48
Tecnologías	25	35	+10
Telecomunicación	No existe	11	+11
Veterinaria	164	152	-12
Zoología	588		-5

Del análisis de las tablas que se reproducen extraigo las siguientes conclusiones:

1.^a) Nada que objetar, en principio, a la distribución epistemológica en los árboles y ramas antes reseñados. La distribución de las diferentes disciplinas parece más acorde con el desarrollo científico en la 21.^a edición. No obstante, me permito sugerir que en la tabla III parecería más preciso «Artes audiovisuales» que «Artes escénicas»; y que la música, por su singularidad y no necesaria vinculación a un escenario, quizás estaría mejor ubicada como arte autónoma y encuadrada en la rama general «Artes».

2.^a) Parece un lapsus no calami, sino calamitoso, incluir la astronomía (tabla III) dentro de «Cultura», y junto con la «creencia» (por no decir superstición) astrología. Mi opinión es que la astrología debería estar ubicada en la rama «Creencias», y la astronomía, que tiene un claro estatus de ciencia experimental, pasar a la tabla I, dentro del grupo de «Ciencias de la materia».

3.^a) Los expertos en psicología y sociología podrán argumentar que ambas disciplinas conllevan hoy día un notable componente experimental con ayuda de la estadística, por lo que podrían ser consideradas como híbridas (experimentales + humanas).

4.^a) Es chocante a primera vista la singularidad que se otorga a los deportes equitación y esgrima. La única explicación parece ser la importancia que tuvieron en los siglos XVIII y XIX para parte de determinados grupos sociales con poder e influencia en la Academia. Son tantos los deportes que hoy día gozan de atención por parte de la sociedad que, más que añadir nuevas marcas lexicográficas, parecería más conveniente suprimir dichas ramas «Equitación» y «Esgrima» e incorporar sus entradas dentro de la marca general «Deportes».

5.^a) Comentarios similares a los precedentes pueden hacerse, también respecto a la tabla IV, en relación con las marcas «Cinegética» (dentro de la rama «Deportes») y «Tauromaquia» (siempre polémica en el ámbito intelectual, que aparece situada como única marca en la rama «Espectáculos»).

6.^a) En línea con las observaciones anteriores 4.^a y 5.^a, cabría abogar por la supresión en la tabla V de la marca «Carpintería» dentro de la rama «Profesiones» para insertarla dentro de la rama general «Tecnología».

7.^a) No menos sorprendente resulta la rama «Instituciones» (tabla V), con sus únicas subramas «Ejército y Milicia». Son tantas las diferentes instituciones con un vocabulario propio (Gobierno, universidades, sociedades mercantiles y un largo etcétera) que parece lógico plantearse incluir las más representativas o suprimir dicha rama.

8.^a) El carácter híbrido de ciertas disciplinas que tienen a la vez aspectos de ciencias experimentales y de ciencias humanas, al que se ha aludido en la observación 3.^a, también parece aplicable a la agricultura y los transportes, que aparecen en la tabla IV.

9.^a) La tabla VI permite deducir aspectos obvios relacionados tanto con la importancia en el lenguaje cotidiano de términos estrictamente científico-técnicos como con la variación experimentada en su número de la 21.^a edición a la 22.^a; la disminución se explica por desaparición de la marca o una adecuada reubicación en una subrama o en otra rama, y el aumento, por el desarrollo espectacular de determinados campos.

Tabla VIII. Campos del conocimiento científico-técnico no ubicados en «Ciencias experimentales» en la 22.ª edición del DRAE.

Campo	N.º de términos en DRAE 21	N.º de términos en DRAE 22	Diferencia	Ubicación en DRAE 22 (árbol y rama)
Antropología	3	11	+8	Ciencias humanas
Agricultura	114	119	+5	Economía y producción
Astronomía	280	188	-12	Cultura (¡¡junto con Astrología!!)
Carpintería	75	73	-2	Economía y producción / Trabajo / Profesiones
Geografía	66	59	-7	Ciencias humanas
Imprenta	250	254	+4	Cultura / Sistemas y medios de comunicación / Edición
Marina	1396	1325	-71	Economía y producción / Transportes / Transporte marítimo
Milicia	382	483	+101	Instituciones
Náutica	3	8	+5	Economía y producción / Transportes / Transporte marítimo
Psicología	38	86	+48	Ciencias humanas
Radio	2	-		Cultura / Sistemas y medios de comunicación
Radiodifusión	6	-		Cultura / Sistemas y medios de comunicación
Relojería	1	-		No existe
Televisión	22	23	+1	Cultura / Sistemas y medios de comunicación
Topografía	22	18	-4	No existe

10.ª) Sería deseable que el *Vocabulario científico y técnico (VCT)*, cuya última edición es la 3.ª, de 1996, se planteara en futuras ediciones algunos de los problemas que se han apuntado en las líneas que anteceden. Una estrecha coordinación en relación con la terminología científico-técnica entre la Real Academia Española y la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales parece más que necesaria para futuras ediciones del DRAE y el VCT, ya que actualmente se dan situaciones tan singulares como las siguientes:

A) Elongación

elongación. (Del lat. *elongat_o*, *-nis*).

- f. alargamiento.
- f. *Astr.* Distancia angular de un astro al Sol con relación a la Tierra.
- f. *Mec.* Alargamiento de una pieza sometida a tracción.
- f. *Mec.* Distancia que, en cada instante, separa a una partícula sometida a oscilación de su posición de equilibrio.
- f. *Med.* Alargamiento accidental de un miembro o de un nervio.
- f. *Med.* Lesión producida por ese alargamiento.

[Fuente: DRAE 22, consulta *on line*.]

elongación. Cociente entre el aumento de longitud de un material debido a una tensión de tracción o una expansión térmica y la longitud original del mismo. || Distancia que, en cada instante, separa a una partícula sometida a oscilación de su posición de equilibrio. La máxima elongación se

denomina *amplitud de la oscilación*. || Ángulo formado por las direcciones que unen la Tierra y el Sol, y la Tierra y un cierto planeta. V. máxima elongación. || Aumento de la longitud de una fibra, de un filamento o de un hilo en el dinamómetro por esfuerzo de tracción.

[Fuente: *Vocabulario científico y técnico*, 3.ª edición. Madrid: Espasa Calpe; 1996; pág. 348.]

En este caso, en contra de lo previsible, el DRAE supera al VCT en: a) mención explícita del campo disciplinar, que en el DRAE ya aparecía en la 21.ª edición, de 1992, y en la 20.ª, de 1984; b) número de acepciones, y c) mayor concisión en las definiciones.

B) Tensioactivo

No consta en el DRAE 22. Tal omisión sería sorprendente si el DRAE no estuviera lleno de estas lagunas e incongruencias. La dejadez del CSIC y de la RAE respecto a la terminología científico-técnica se pone claramente de manifiesto si se tiene en cuenta que ¡en 1957! se fundó el Comité Español de la Detergencia, Tensioactivos y Afines (CED), con sede en Barcelona (véase <<http://www.cid.csic.es/ced/estatced.htm>>).

Tensioactivo. V. agente tensioactivo. Compuesto que, al adsorberse en una interfase, reduce la tensión superficial del medio en que está disuelto o, en general, la tensión superficial entre las fases del sistema. *Sinón.*

Tabla IX. Marcas de disciplinas científico-técnicas existentes en la 21.ª edición del DRAE que han sido suprimidas en su 22.ª edición.

Marca	N.º entradas en DRAE 21
Álgebra (Alg.)	62
Aritmética (Arit.)	104
Artillería (Art.)	70
Automovilismo (Automov.)	-
Aviación (Aviac.)	7
Cantería (Cant.)	18
Cerrajería Cerraj.)	1
Cirugía (Cir.)	191
Cosmografía (Cosmogr.)	1
Electromagnetismo (Electromagn.)	3
Electrónica (Electrón.)	12
Embriología (Embriolog.)	6
Ferrocarriles (Ferr.)	3
Fisiología (Fisiol.)	156
Geodesia (Geod.)	4
Geofísica (Geofís.)	3
Geomorfología (Geomorf.)	2
Hidráulica (Hidrául.)	2
Hidrometría (Hidrom.)	2
Histología (Histol.)	7
Metalurgia (Metal.)	45
Metrología. (Metr.)	-
Microbiología (Microbiol.)	24
Mineralogía (Mineral.)	40
Minería (Min.)	241
Obstetricia (Obst.)	7
Paleontología (Paleont.)	15
Patología (Pat.)	507
Perspectiva (Persp.)	12
Psicoanálisis (Psicoanál.)	1
Psiquiatría (Psiquiat.)	25
Radio (-)	2
Radiodifusión (Radiodif.)	6
Relojería	4
Terapéutica (Terap.)	5
Tintorería (Tint.)	2
Trigonometría (Trig. o Trigon.)	11
Urbanismo (Urb.)	1

Tabla X. Marcas técnicas existentes en las ediciones 21.ª y 22.ª del DRAE que no aparecen en el «Árbol de marcas técnicas» en la edición 22.ª.

Marca	DRAE 21	DRAE 22
Topografía (Topograf.)	22	18

Agente de superficie.

[Fuente: *Vocabulario científico y técnico*. 3.ª edición. Madrid: Espasa Calpe; 1996; págs. 967 y 38.]

surfactante. (Del ingl. *surfactant*, y este acrón. de *surface*, superficie, *active*, activo, y *-ant*, -ante).

1. m. Tecnol. Sustancia que reduce la tensión superficial de un líquido, y que sirve como agente humectante o detergente. U. t. c. adj.

[Fuente: DRAE 22, consulta *on line*.]

Lo más curioso es que, si bien los académicos de la calle de Valverde, de Madrid, no consideraron oportuno incluir el impresentable calco «surfactante» en el *VCT*, no tuvieron ningún reparo en usar la forma compuesta «biosurfactante» (véase la definición de «surfactina» en la página 952 del *VCT*).

Consultada la 22.ª edición del DRAE, tras la incorporación de las primeras enmiendas y adiciones el 15 de enero de 2004, se ha comprobado que el término «elongación» no ha sido enmendado. «Tensioactivo» sigue brillando por su clamorosa ausencia, valga el oxímoron, y «surfactante» sigue tan campante e inalterado para regodeo de calcófilos. La RAE, como era de esperar, no ha tenido en cuenta los argumentos que a favor de la incorporación de «tensioactivo» y de la supresión de «surfactante» les envié por fax el 29 de octubre de 2001.

Es mi intención analizar en el futuro la ausencia o presencia indebida por falta de uso y la precisión de términos específicos de mi profesión —la química, incluida la bioquímica— en el DRAE, pero por el momento no puedo precisar cuando verá la luz dicho análisis.

