TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN EN LA LEXICOGRAFÍA PLURILINGÜE¹

ALBERTO ÁLVAREZ LUGRÍS
Universidad de Vigo

RESUMEN. En este artículo presentamos una propuesta de codificación para los diccionarios electrónicos plurilingües. Tras un breve panorama de las características de los diccionarios tradicionales y los electrónicos, estableceremos un modelo de estructuración y de artículo lexicográfico básicos a partir del cual empezar a trabajar. De entre los diferentes estándares de marcación, elegiremos SGML para crear un diccionario inglés-gallego-inglés, del que presentamos una DTD provisional.

PALABRAS CLAVE. Lexicografía, diccionario electrónico, SGML.

ABSTRACT. This paper presents a proposal for the codification of multilingual electronic dictionaries. After a brief review of the main features of traditional and electronic dictionaries, we propose a basic dictionary structure and entry. Among the different markup standards, SGML is chosen to create an English-Galician-English dictionary, for which a provisional DTD is presented.

KEYWORDS. Lexicography, electronic dictionary, SGML.

1. INTRODUCCIÓN: INFORMACIÓN Y FORMATO DE LOS DICCIONARIOS

Cuando hablamos de diccionarios plurilingües nos referimos tanto a los diccionarios bilingües como a los multilingües (Haensch et al. 1982: 134). Aunque vamos a trabajar con un proyecto de diccionario bilingüe inglés-gallego-inglés, esta exposición y sus conclusiones se pueden aplicar también al resto de los diccionarios bilingües y multilingües, por lo menos a los de nuestro ámbito lingüístico. Por otra parte, entendemos por representación de la información la forma en que se codifica información de cualquier tipo en formato electrónico; es decir, el modo en el que esa información se representa para que un ordenador pueda entenderla, manipularla y

producir unos resultados que sean útiles para el usuario. La representación de la información remite siempre a la estructura lógica de la cosa representada, que en nuestro caso es un diccionario electrónico o, más generalmente, un texto electrónico. Simplificando un poco, podemos decir que la estructura lógica básica de un diccionario es su división en entradas o artículos, la división de estos en acepciones y la división de las acepciones en usos. La estructura lógica de otro texto electrónico sería, en el caso de una novela, su división en partes, la división de las partes en capítulos, de los capítulos en párrafos, de los párrafos en oraciones, etc. No importa si los capítulos son más o menos largos, si se utiliza un tipo u otro de letra, si hay efectos tipográficos (negritas, cursivas, etc.). Lo que nos interesa es la información, el contenido informativo de los textos. Otra forma de definir la parte informativa de un texto, en oposición a su formato, es decir que es aquella parte de un texto que no varía de una edición a otra, que permanece inalterable a pesar de los cambios físicos (de formato) que el texto pueda sufrir. La estructura lógica de un texto electrónico, por lo tanto, refleja exclusivamente la ordenación de la información, no el formato con el que esta se imprime o se envía a la pantalla del ordenador.

Dijimos antes que un diccionario electrónico es un tipo de texto electrónico; para completar esta pequeña introducción sobre la información y el formato de los textos, veamos una definición de texto electrónico (básicamente, la que presentamos en Álvarez Lugrís 1996a: 87-89). Llamamos texto electrónico a una versión de otro texto² que es manipulable mediante un ordenador y ciertos programas, lo que implica tres grandes e importantes diferencias con el concepto tradicional de texto:

- el texto electrónico no es más que una cadena de caracteres ASCII, una sucesión de bytes almacenada en un disco.
- el texto electrónico, por lo tanto, no tiene entidad física, no es un objeto material y por eso no lo podemos ver ni tocar.
- la única forma de acceder al contenido de un texto electrónico es a través de la pantalla del ordenador o bien mediante impresión; pero debemos tener en cuenta que de esta forma no estamos accediendo al texto electrónico en sí, sino a una representación del mismo.

Aparte de estas características, los diccionarios electrónicos poseen otras, derivadas de su naturaleza lexicográfica. Se ha definido el diccionario tradicional (Haensch et al. 1982: 461-462) como un extracto estandarizado del conjunto o de un subconjunto del léxico de una lengua presentado en forma de lista ordenada según un determinado criterio, normalmente alfabético. Este extracto se divide en artículos o entradas, que son la unidad autónoma más pequeña de los diccionarios. De esta definición podemos deducir dos consecuencias fundamentales para la concepción de los diccionarios electrónicos:

TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN EN LA LEXICOGRAFÍA PLURILINGÜE

- a) un diccionario es un tipo de texto con una estructura extraordinariamente formalizada, repetitiva y predecible.
- b) la estructura lógica del diccionario es más evidente que la de cualquier otro texto por estar basada en una unidad claramente identificable: el artículo lexicográfico o entrada.

Esto quiere decir que, en principio, la formalización de la estructura lógica de un diccionario de cualquier tipo, podría ser más fácil que la de determinados textos narrativos, por ejemplo, en los que es difícil determinar sus unidades porque combinan voces narrativas, tiempos, estructuras e incluso géneros literarios.

2. EL DICCIONARIO TRADICIONAL Y EL DICCIONARIO ELECTRÓNICO

Todas las definiciones tradicionales de diccionario coinciden en que se trata de una colección de palabras (también llamadas voces o dicciones —de donde viene su nombre) explicadas (traducidas a otra lengua o lenguas, en el caso de los diccionarios plurilingües) y ordenadas según algún criterio, normalmente el alfabético. Aunque muchos de los diccionarios electrónicos a los que hoy podemos recurrir son representaciones electrónicas de ediciones impresas hechas a partir de las cintas de composición utilizadas por las editoriales³, no debemos ver los diccionarios electrónicos como una simple alternativa de presentación. Existen diccionarios electrónicos concebidos y realizados únicamente en formato electrónico que poseen características definitorias propias diferentes de los diccionarios tradicionales.

La diferencia principal entre estos dos tipos de diccionarios es la total independencia de los electrónicos con respecto a cualquier medio físico, ya sea el papel y los efectos tipográficos o las plataformas y programas informáticos. Quiere esto decir, en primer lugar, que un mismo diccionario electrónico puede tener formatos de salida por pantalla muy diferentes según los gustos o necesidades del usuario. El OED, por ejemplo, nos permite mover las ventanas y variar su tamaño, cambiar los tipos, tamaños y colores de las letras, etc. En segundo lugar, un diccionario electrónico permite, por regla general, exportar en formato electrónico partes de su contenido que luego podemos imprimir. En tercer lugar, la independencia de plataformas y programas informáticos permite que la información lexicográfica de un proyecto pueda ser compartida con otro proyecto, lexicográfico o no, que se beneficiaría fácilmente de un trabajo ya realizado. Pensemos, por ejemplo, en la redacción de nuevos diccionarios o en su actualización, o el aprovechamiento de información semántica o sintáctica para la construcción de bases de datos léxicas⁴.

Por el contrario, los diccionarios tradicionales, tienen un solo formato físico, único e invariable, sea de utilidad o no, nos guste o no. La única forma de extraer su información para reutilizarla es copiándola a mano, por lo que la posibilidad de

reutilización en otros proyectos es mucho menor y tiene el inconveniente de que si en las sucesivas copias se comenten errores se puede llegar a modificar sensiblemente el contenido o la forma de los artículos.

Por otra parte, los diccionarios tradicionales tenían una total, y comprensible, dependencia de la ordenación alfabética: al carecer de otros medios técnicos, el uso de fichas lexicográficas manuscritas imponía una cuidadosa disposición de las entradas antes incluso de comenzar el proceso de redacción. Una vez comenzada la labor del cajista en la imprenta, la más mínima alteración suponía un considerable retraso, ya que el texto del diccionario era copiado por los tipógrafos palabra a palabra, entrada a entrada. Por el contrario, los diccionarios electrónicos imponen sólo la restricción de la coherencia: no podemos redactar dos artículos al mismo tiempo; pero podemos redactarlos sin seguir ninguna ordenación concreta y podemos alterar la ordenación en cualquier momento porque no depende de la secuencia de introducción de la información y se realiza de forma totalmente automática.

Por todo lo anterior, podríamos definir el diccionario electrónico como un conjunto de artículos lexicográficos independientes y almacenados en formato electrónico entre los que se establecen una serie de relaciones hipertextuales.

Que los artículos sean independientes, autónomos, está relacionado con la posibilidad de introducirlos aleatoriamente, sin orden concreto, para someterlos, si es preciso, a un ordenamiento automático posterior. La autonomía de los artículos nos lleva a reflexionar una vez más sobre la independencia con respecto a los formatos físicos, ya que dentro del diccionario electrónico no existe el concepto de página. La página es un tipo más de formato físico que se le puede dar a un texto, como la negrita, las mayúsculas, etc.: no forma parte de la estructura lógica de ningún texto electrónico y tampoco de los diccionarios electrónicos, como lo demuestra el hecho de que la división en páginas puede variar de una edición a otra, a diferencia de elementos como "transcripción fonética" o "acepción 1", etc. Por supuesto, no existe tampoco el concepto de línea. Recordemos una vez más que las páginas y líneas que vemos en la pantalla de nuestro ordenador o en las hojas que imprimimos son sólo una de las muchas representaciones posibles de la información del diccionario, no una parte de su estructura. Si no existe la página, lo que tenemos es, como decíamos antes, una sucesión de artículos lexicográficos de longitud variable; la longitud se mide, desde luego en bytes o en palabras, no en líneas ni en páginas.

En nuestra definición de diccionario electrónico dijimos que entre los diferentes artículos lexicográficos se establecen una serie de relaciones hipertextuales⁵. Estas relaciones hacen posible acceder rápidamente de un artículo a otro u otros relacionados:

• referencias cruzadas entre entradas; por ejemplo, entre un participio y su infinitivo o entre dos variantes ortográficas. El OED, por ejemplo, en la entrada legacy nos remite a legace y legasy:

† 'legacy, v. Obs. Also 6 legace, -asy.

[f. prec.]

1. trans. To send as a legate.

1563 Foxe A. & M. 1373/2 You are legasyd by thautoritie of the Pope.

2. a. To give or leave as a legacy.

b. To bequeath a legacy to.

1546 Wills & Inv. N.C. (Surtees 1835) 126 The reste of all my goodes not beinge legaced nor gyuen.

1594 Nashe *Unfort. Trav.* Wks. (Grosart) V. 185 Where yet liuing, hee might behold his flesh legacied amongst the foules of the aire.

Figura 1. Entrada legacy en el OED.

En otra entrada nos advierte de la forma alternativa de una palabra:

'leftmost, a. Also leftermost.

[f. left a. + -most.]

Situated furthest to the left.

1863 Kinglake *Crimea* II. 443 The Grenadiers..were making good use of that delicate bend in the formation of their leftmost company.

1875 *Ibid.* (1877) V. i. 269 The leftermost portion of them, under the direction of Serjeant O'Hara.

1894 O. O. Howard in *Voice* (N.Y.) Sept., Mansfield..pushed out toward Lee's leftmost troops.

Figura 2. Entrada leftmost en el OED.

• incluso es posible en algunos diccionarios buscar automáticamente cualquiera de las palabras que forman parte de una entrada.

Esto significa que la independencia y autonomía de los artículos no implican aislamiento de los mismos cuando buscamos una información.

Y al hilo de las relaciones hipertextuales entre artículos, podemos recordar que el origen de esta característica de los diccionarios electrónicos tenemos que buscarlo precisamente en los diccionarios tradicionales y sus juegos tipográficos. Cuando los diccionarios comenzaron a ser más completos y complejos y sus entradas se hicieron más largas, se vio la necesidad de facilitar su consulta (Cf. Haensch et al. 1982: 477) mediante el uso de diversos artificios tipográficos: negritas, cursivas, versalitas, barras, números, etc. El cometido de estos juegos era facilitarle al lector la localización de las diversas informaciones dentro de una entrada pero también indicarle qué palabras o expresiones debía buscar en otro artículo.

En la página del diccionario de John Walker (1852:311) que presentamos a continuación, por ejemplo, podemos ver una referencia a la forma moderna de un

adjetivo (lorn), la referencia cruzada desde el participio pasado y el pretérito de un verbo a su infinitivo (lost), y numerosas referencias numéricas a las tablas de pronunciación que preceden al cuerpo del diccionario.

LOO LOU nor 167, not 163 tabe 171, tab 172, ball 173 all 299 poand 313 tain 466, Trie 469. any thing fastened; to relax; to free from any thing painful; to disengage.

To Loose, loose, v. n. To set sail, to depart by loosing the sucher.

LOOSE, loose, a. Unbound, untied; not fast; not tight; not crowded; wanton; not close, not concise; vague, indeterminate; not strict, unconnected, rambling; lax of body; disengaged; free from confinement; remiss, not attentive; to break Loose, to gate liberty; to let Loose, to set at liberty, to set at large, far; clamorously.

LOUDNESS, lond'nes, s. Noise, force of sound;
turbulence, velicimence or furiousness of clamour. LOOSE, lòose, s. Liberty, freedom from restraint; dismission from any restraining force.

LOOSELY, lòoselè, ad. Not fast, not firmly; without bandaga; without union; irregularly; negligently; meanly; unchastely.

To LOOSEN, lòosn, v. n. 103. To part, to accurate. To LOVE, lay, v. a. 165. To regard with passionate affection; to regard with tenderness of affection; to be pleased with, to like; to regard with reverence.

LOVE, Idv, s. 165. The passion between the sexes; kindness, good-will, friendship, affection; courtable, tenderness; liking, inclination to; object beloved, lewdness; fondness, conord; principles of union; picturesque representation of love, a cupit; a word of endearmeht; due reverence to God; a kind of thin allk stuff. separate.
To Loosen, loven, v. a. To relax any thing 10 LOOSEN, 100'51, v. a. To relax any thing tied; to make less colerent; to separate a compages; to free from restraint; to make not costive.

LOOSENESS, 100se'nes, s. State contrary to that of being fast or fixed; or minimal levity; irregularity; lewdness, unchastity; diarrhors, flux of the belly. LOVEAPPLE, ldy ap-pl, s. 405. A plant; the fruit of a plant.
LOVEKNOT, lavnôt, s. A complicated figure, by which affection is figured.
LOVELETTER, lavlet-tar, s. Letter of courtship. Loosestrife, lööse'strife, s. An herb. To Loop, lop, v. a. To cut the branches of trees; to cut off any thing.

Loop, lop, s. That which is cut from trees; a slea.

Looper, lop'par, s. 98. One that cuts trees.

Loquacrous, lo-krwishas, a. 414. Full of talk; babbling, not secret. LOVELILY, lavidele, ad. Amiably.
LOVELINESS, lavideness, a Amiableness; qualities of mind or body that excite love.
LOVELORN, lavidorn, a. Foresken of one's lave. babbling, not secret
Loquacity, lo-kwile'sd-te, s. Too much talk LORD, lord, s. 167. The Divine Being, Johovah; monarch, ruler; marter; a tyrant; a husband; a no-bleman; a general name for a peer of England; an homorary title applied to officers, as, lord chief justice, lord mayor.

To LORD, lord, v. n. To domineer, to rule despotically. See Fortorn. LOVELY, luvie, a. Amiable; exciting love. LOVEMONGER, laymang-gar, s. One who deals in afthirs of love.

LOVER, lûv'âr, s. 98. One who is in love; a friend, one who regards with kindness; one who likes any thing.

LOVER, lôo'vâr, s. An opening for the smoke.

LOVERCET, lûv'sé-krit, s. Secret between lovers.

Yourselow lâw'alk. a. Disordered with love. despotently.

LOBDING, lord'ling, s. Lord in contempt or ridicule.

LOBDLING, lord'ling, s. 410. A diminutive lord.

LOBDLINESS, lord'lé-nés, s. Digalty, high station; LOYESICK, liwelk, a. Disordered with love, languishing with amorous desire. pride, haughtines.

LORDLY, lord'le, a. Befitting a lord; proud, imperious, insolent.

LORDLY, lord'le, ad. Imperiously, proudly.

LORDSHIP, lord'le, ad. Imperiously, proudly.

LORDSHIP, lord'ship, s. Dominion, power; seigniory, domain; title of honour used to a nobleman not a duke; titulary compellation of judges, and some other persons in authority. LOVESOME, luysum, a. Lovely. A word not LOVESONG, lav'song, s. Song expressing love. LOVESUIT, lavisate, s. Courtship. LOVETALE, ldv'tale, s. Narrative of love LOVETHOUGHT, luv'thawt, s. Amorous fancy LOVETOYE, luv'tôez, s. Small presents givel by LORE, lore, s. Lesson, doctrine, instruction.
To LORICATE, lorré-kate, v. a. 168. To piate LOVETRICK, luvtrik, s. Art of expressing leve LOUGH, lok, s. 392. A lake, a large inland star'dover.
LOBIMER, lörre-mür,

s. 98. 168. Bridia cutter.
LOBINER, lörn, a. Forsaken, lost. Obsolete.—See
Forlora. ing water.
LOVING, ldwing, part. a. Kind, affectionate;
expressing kindness. Foiors. To Losze, 165ze, v. a. 164. To forfelt by unlucky contest, the contrary to Win; to be deprived of; to possess no longer; to have any thing gone so as that it cannot be found or had again; to be wilder; to throw away, to employ ineffectually; to mise, to part with so as not to recover. LOVINGKINDNESS, låv'ing-kylnd'nes, s. Tender ness, favour, mercy.
LOVINGLY, luving-le, ad. Affectionately, with kindness. Loving-nës, s. Kindness, affection Louis-D'OR, là-è-dòre', s. A golden coin of France, valued at about twenty shillings.

To Lounger, löün'jür, s. An idler.
Lounger, löüse, s. 312. A amail animal, of which different species live and feed upon the bodies of men, beasts, and perhaps of all living creatures.

To Lourge löäse and A. 7. To dette from New To Lose, looze, v. n. Not to win, to suffer loss; to decline, to fail.

LOSEARLE, loozabl, a. 405. Subject to privation. LOSERBLE, 1002'à-bl, a. 405. Subject to privation.
LOSER, 1052'ûr, s. 98. One that is deprived of
any thing, one that forfelts any thing, the contrary to
wisser or gainer.
LOSE, 10s. s. Forfelture, the contrary to gain; damage; deprivation; fault, puzzle; uscless application.
LOSE, 10st. Pret. of To Lose.
LOSE, 10st. Part of To Lose. To Lousz, lödze, v. a. 437. To clean from Hee-Louszworr, lödse'würt, s. The name of a plant Louszwy, löd'zè-lè, ad. In a paltry, mean, and LOT, lot, s. Fortune, state assigned; a chance; a die, or any thing used is determining chances; a portion; a parcel of goods as being drawn by lot; proportion of taxes, as, to pay scot and lot.:

LOTE-TREE, lote tree, a The Losica. LOUSINESS, lowed-ness, s. The state of abounding with lice.

Lousy, 180'ze, a. Swarming with lice, over 1811 with lice; mean, low born.

Figura 3. Diccionario de Walker (1852).

En esta otra página del diccionario de Velázquez de la Cadena (1861, vol 2:271), vemos referencias que apuntan a sinónimos (fellon), abreviaturas (fellow), formas ortográficas alternativas (fellies), al infinitivo de un participio (felt) o a la forma más moderna de la palabra (feminity).

FEL FEL FEN pyjuda; y yerba; w guapo; h jaco. -- q chico; j yema; b zapa; d dedo; z zèle(Fr.); J chez(Fr.); z Jean; p sangre. FELLY [fe'l-li] ad. Crnelguna cosa como las cabezas, los FELLOW-MAIDEN fe'l-oarboles, etc. Felling of wood. Corta o corte de monte o leña. ma'd-n] s. Doncella que vive ó mente, barbaramente, ferozmente.—s. V. Fallors. FELO-DE-SE [fe'-lo-de-sc'] está con otra. FELLOW-MEMBER [fe]-FELLER [fe'l-ur] s. Derri-* (For.) Suicida.

**FELON [fel-un] s. 1. Reo de algun delito capital. 2. Panadizo, panarizo, unero.—a. Cruel co-me'mbur] s. Individuo de la +FELLIFLUOUS [fe-li'f-lumisma sociedad; micmbro del us] a. Lo que tluye hiel. FELLMONGER [fe'l-munmismo cuerpo; compañero. FELLOW-MINISTER [fe'lgur] s. Pellejero, el que trata en @-mi'n-is-tur] s. El que sirve el FELONIOUS [fe-la'-fii-us] pellejos.

FELLNESS [fe'l-nes] s.

Crueldad, ferocidad, barbarie.

FELLOES [fe'l-oz] s. pl. Pimismo oficio: FELLOW-PARTNER [fo'la. Malvado, perverso, traidor, villano, maligno, perfedo. FELONIOUSLY [fe-lo'-nio-pu'rt-nur] s. Consocio en al-gun negocio ó casa de comercio. donde hay mas de dos compaus-li] ad. Traidoramente, alevonas, los maderos curvos que forsamente, malvadamente. FELONY [fe'l-ω-ni] s. 1. Feman el círculo de la rueda. Esman el circulo de la rueda. Es-cribese à veces fellies. FELLON [fc'l-un] s. Pos-temillas. V. FELON. FELLOW [fc'l-w] s. 1. Com-pañero, camarada, sócio; cóm-plice. 2. Compañero, hermano, FELLOW-PEER [fel-olonia. 2. El delito que tiene pepe'r] s. El que goza los mismos na capital.
FELSPAR & FELDSPAR privilegios de nobleza, como sucede en Inglaterra, donde los pa-[fe'l-sper] s. (Min.) Feldspato, una especie de piedra dura. FELT [felt] s. 1. Fieltro, la-na no tejida, sino unida é incorres tienen títulos y precedencia diferentes, aunque son iguales la cosa que hace juego con otra. My buckles are not fellows, Mis en los demas privilegios. FELLOW-PRISONER [fe'lporada á fuerza de agua caliente, lejia y goma. 2. Cuero ó pellejo. —pret. del verbo To FEEL. To FELT, va. Trabajar el ficlo-priz-un-ur] s. Preso en la misma cárcel ó por la misma hebillas no son compañeras, ó no son iguales. 3. Expresion fa-miliar usada para denotar unas veces cariño y otras desprecio. A'veces es expletivo cuando so FELLOW-SCHOLAR [fe'l--sco'l-ur] s. Condiscípulo. FELLOW-SERVANT [fe'ltro para los sombreros.

FELTMAKER [fe'lt-mac-ur]

s. El oficial de sombrero que traunc á los adjetivos, como, A bravefellow, Un valiente. (Fam.) o-su'r-vant] s. Criado ó criada que tieno el mismo amo.

FELLOWSHIP [fe'l-o-fip]

s. 1. Compañía, 2. Asociación.

3. Igualdad. 4. Compañía, conbaja el fieltro. To FELTER [fe'lt-ur] va. U-Un buen chico, una buena alhaja ó maula. A worthless fellow, Un para nada, un pícaro. 4. Sócio ó individuo de algun conir alguna cosa como si fueso algun covenio 6 contrato entre comerciantes. 5. Sociedad, compañía, reunion social. 6. Buen humor. 7. Beca, plaza de colegial en al-* FELUCCA [fe-lu'e-ca] s. Fa-luca, falús, embarcación de seis legio, sociedad ó academia. 5. Fellow being ó creature, El prójimo, nuestro semejante. V. F. come abreviatura.
To FELLOW, va. Hermanar, FEMALE [fe'-mal] s. Hombra .-- a. Femenino. Female screw. gun colegio. 8. (Arit.) Regla de igualar una cosa con otra. FELLOW-CITIZEN[fe'l-o-Hembra de tornillo. FEME COVERT [fem-cu'vcompañia. FELLOW-SOLDIER [fe'l-o urt] s. (For.) Mujer casada. Fo-me sole, Soltera. si't-i-zen] s. Concindadano, comso'l-jur] . Conmiliton; úsase por FEMINALITY [fem-i-nu'l-FELLE W-COMMONER FELLOW-STUDENT [fe'l-[fe'l-\o-co'm-un-ur] s. El que tiene los mismos derechos que o-stu'-dent] . Condiscipulo. FELLOW-SUBJECT [fe'li-ti]s. Femineided. †FEMINATE [fe'm-i-net] a. o-sub-ject] s. El que vive bajo el mismo gobierno. FELLOW-SUFFERER[fel-Femenino. FELLOW-COUNSELLOR FEMININE [fe'm-i-nin] a. 1. Femenino, femineo. 2. Fe-menil, tierno, delicado. 3. Mu-[fe'l-o-cv'n-sel-hr] s. Individuo del mismo consejo. FELLOW-CREATURE a-su'f-ur-ur] s. El que sufre por la misma causa ó al propio tiemjeril, afeminado.—s. Hembra. †FEMINITY, s. V. FEMINApo que otro. FELLOW-TRAVELLER [fe'l-o-cre'-qur] s. Criatura de a misma especie.
FELLOW-FEELING [fe'l-+To FEMINIZE [fe'm-i-niz] [fe'l-a-tra'v-el-ur] s. Companeo-fe'l-in] s. 1. Simpatia, compa-sion. 2. Interes comun. FELLOW-HEIR [fel-o-a'r] ro de viaje. FELLOW-WORKER [fe'lva. Afeminar. FEMORAL [fe'm-o-ral] a. Femoral, perteneciente al muslo.
FEN [fen] s. Marjal, pantano.
FENBERRY [fe'n-ber-i] s.
Especie de zarzamora.
FEN-BORN [fe'n-bern] a. o-wu'rc-ur] s. El que trabaja en el mismo intento u objeto que e. Coheredero. FELLOW-HELPER [fe'l-ohelp-ur] s. Coadjutor, coadyu-FELLOW-WORK MAN fo'l-o-wu'rc-man] s. Artesano FENCE [fens] s. 1. Defensa.
reparo, resguardo. 2. Cerca, pa.
lizada, vallado que se pone alrededor de algun terreno para di-FELLOW-LABORER [fe'lque trabaja en la misma obra que FELLOW-LABOREM [16-c-la'-bur-ur] s. Colaborador, compañero en algun trabajo.

†FELLOWLIKE [fe'l-o-lio], fFELLOWLY [fe'l-o-li], d. FELLOW-WRITER [fe'l-ori't-ur] s. El que escribe al mis-mo tiempo ó sobre el mismo asun-Igual, como compañero. to que olrovidirle de otro y resguardarle. 3.

Figura 4. Diccionario de Velázquez de la Cadena (1861)

En los diccionarios electrónicos, las hiperreferencias son más fáciles de hacer, se pueden hacer en mayor cantidad y no hay peligro de que queden referencias cruzadas sueltas: es más fácil asegurarse de que si A remite a B, B remita a A.

2. LA ESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN EN LOS DICCIONARIOS PLURILINGÜES

Entendemos por estructura de la información la disposición lógica de la información lexicográfica dentro de cada entrada, es decir, la forma en la que esa información se distribuye en una jerarquía de elementos como lema, transcripción fonética, clase de palabra, acepciones, ejemplos, etc. Todos estos elementos tienen distinta importancia dentro del artículo, por lo que su distribución no es completamente libre, aunque puede variar de diccionario a diccionario; pero, por ejemplo, sería extraño encontrar casos en los que los ejemplos precediesen a las explicaciones o traducciones del lema.

Una vez más tenemos que recordar la diferencia existente entre la información contenida en el diccionario electrónico y sus distintos formatos de salida por pantalla; mientras este último puede ser muy semejante al de los diccionarios tradicionales, el "aspecto", si así le podemos llamar, de la información contenida en la base de datos electrónica es muy distinto, ya que la base está diseñada para ser "entendida" por un ordenador, no por un usuario humano (cf. Boguraev 1991: 227-228). Por este motivo, y como ya apuntamos más arriba, debemos tener presente la gran diferencia entre los datos (la información lexicográfica) y el formato de los datos⁶.

Cuando un equipo de lexicógrafos se propone hacer un diccionario, ya sea monolingüe o plurilingüe, lo primero que tiene que decidir y dejar bien fijado es la estructura de la entrada: qué información se va a incluir sobre cada palabra y, sobre todo, cuál será la mejor disposición posible de los datos. En la decisión influyen factores como la facilidad de localización de determinados componentes como por ejemplo la(s) acepción(es) más común(es) o la(s) traducción(es) más corriente(s) a otra(s) lengua(s). Ese es, después de todo, uno de los criterios con los que los usuarios potenciales van a decidir si lo compran o no. Pero en la concepción general de un artículo lexicográfico entra también la concepción que de la lengua o lenguas implicadas tiene el autor (cf. Haensch et al. 1982: 297-328). Hay determinados diccionarios que optan por separar lemas homónimos (como gallego pota, calamar o recipiente) según criterios etimologistas:

pota¹ (do lat. pottu = bebida, vaso [?]) s. f.

1. Recipiente redondo, de barro ou metal, máis ben baixa, con unha ou dúas asas, que se usa para cociñar; ola. 2. Caldeira do alambique.

pota² (de pota¹, ou cat. pota = pata) s. f. Molusco cefalópodo, semellante á lura. FAM. Poteira.

Figura 5. Diccionario Xerais da Lingua

Otros optan por agrupar todas los homónimos dentro de un solo artículo dándole así más importancia a la polisemia, pues defienden que hoy en día el recurso a la etimología, desconocida por la mayor parte de los hablantes, no tiene sentido:

Pota, s. f. Vasilla de ferro, porcelana ou aluminio, de menor tamaño que o pote // Caldeira do alambique // Nome aplicado a diversos moluscos cefalópodos.

Figura 6. Diccionario Ir Indo (Feixó Cid ed. 1986)

Finalmente, hay otras obras que optan por la solución intermedia de aplicar los dos criterios según los casos, como el *Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español* (cf. Álvarez Lugrís 1996b: 241):

row1 n I /rou/ 1(a)(straight line) hilera f; (of people) fila f; (of seals) fila f; the trees were planted in a ~ los árboles estaban plantados en hilera; a ~ of houses una hilera de casas; they lined up in ~s hicieron filas or se formaron en fila: a seat in the front/fifth ~ un asiento en primera fila/en la quinta fila; to have a hard ~ to hoe tener* una vida muy dura (b) (in knitting) pasada f, carrera f, vuelta f (Arg), corrida f (Chi) 2 (succession) serief; he experienced a ~ of failures sufrió una serie de fracasos, sufrió fracaso tras fracaso; four times in a ~ cuatro veces seguidas; three days in a ~ tres días seguidos 3 (Leisure, Sport): we went for a ~ fulmos or salimos a remar or a dar un paseo en bote II /rau/ (a)(noisy argument) pelea f, riña f; a family ~ una rencilla familiar; to have a ~ with sb pelearse or refir* con algn (b) (shout a public matter) disputa f (c) (noise) (no pl) ruido m, bulla f (fam); they were making a hell of a ~ (colleg) estaban armando or haciendo tremenda bulla (fam), estaban armando mucho jaleo (fam) row² vt /rau/: he ~ed the boat towards the shore remó hacia la orilla: we ~ed them/the supplies across the river los llevamos/llevamos las provisiones hasta la otra orilla a remo; they ~ed her out to the ship la llevaron en bote hasta el barco ■ ~ vi I /rou/ remar; to go ~ing salir* of ir* a remar; to ~ across a river cruzar* un río a remo

Figura 7. Diccionario Oxford.

II /rau/ pelearse, renir*

En la lexicografía alemana es frecuente agrupar en un solo bloque entradas que pertenecen a una misma familia léxica o que comparten una parte del lema. Es una forma de ahorrar espacio, pero también de dejar patente la tendencia del alemán a la derivación y a la composición:

Gu'mmi|faden m hilo m de goma | -feder f (Tech) muelle m de caucho \parallel -geschwulst $f \rightarrow$ Gumma \parallel -gurt m correa f de goma \parallel -gutt n [-s] goma guta, gutagamba f | "haltig adj gomifero, gomoso | -hammer m martillo m de goma od caucho | -handschuh m guante m de goma | -harz n resina de goma, gomorresina f | -höschen n bragas fpl de goma || -industrie f industria f gomera || -kabel n cable m bajo (envoltorio de) goma || -kissen n cojín m de goma || -knoten m → Gumma || -knüppel m porra f || -lack m goma f laca || -linse f (Fot) objetivo de focal variable, zoom m | -lösung f solución f de goma | [für Temperafarben] agua f/el/ goma, templa f || -manschette f puño m de goma od impermeable || -mantel m (abrigo) impermeable, abrigo m de caucho bzw impregnado od engomado | -matte f estera bzw [größer] alfombra f de goma | -paragraph m (fam) artículo m (de interpretación) flexible (en una ley) | -puffer m (Tech) [Anschlag] tope m de goma, [Dämpfer] amortiguador m de goma | -puppe f muñeca f de goma | -rader npl ruedas fpl de goma | -reifen m neumático m | -ring m anillo m de caucho | -sauger m [für Säuglinge] chupete, chupador m | -scheibe f disco m od arandela f de goma | -schlauch m manga od manguera f od tubo m de goma od caucho || -schuh m chanclo m de caucho, galocha f de goma, (Am) zapatón, zapato m de goma || -schürze f delantal m de goma | -schwamm m esponja f de goma | -seil n cable m de goma | -sohle f suela f de goma | -sonde f (Med) sonda de goma, candelilla f | -stempel m sello m de goma | -stiefel m bota f de goma | -stoff m [Tuch] tela f impregnada od engomada" -strumps m media s elástica od de goma -tier n [Spielzeug] animal m bzw figura f de goma || -tragant m goma tragacanto, alquitira f -überschuh m → -schuh \parallel -überzug m[Präservativ] preservativo m, goma s higiénica, (pop) condón m || -unterlage f [für Säuglinge] impermeable m || → -kissen || -walze f [Straßenbau] rodillo m apisanador de caucho || -waren fpl → -artikel || -wasser n solución f de goma, agua f[el] goma || -wulst m pestaña f od burlete m de goma | -zelle f celda f de seguridad ∞d acolchada | -zeug n tela f de goma impermeable | -zug m [am Stiefe] usw.]

Figura 8. Diccionario Slaby-Grossman (1991).

En el caso de la lexicografía árabe, por ejemplo, la agrupación de las entradas viene motivada por la estructura de la lengua: a partir de una serie relativamente corta de raíces, se forman todas las otras palabras del idioma mediante una serie de reglas de derivación. Obsérvese cómo bajo el lema principal (fa'ala, hacer) se agrupan en primer lugar otros verbos como fa'ala, tafa'ala, efta'ala, etc.; después encontramos los sustantivos, como fe'ala, adjetivos como fe'eli, etc.

N فَعَالَ تَفَ أَفْمَلُ N activo, eficaz, pies [pros]. impresion. excitación. انْغِمال جات excitable, efectivo. excitabilidad; receptividad. تَفْعِيل ج تَعَاعِيك 2 pie [pros]. influencia, acción تَفاعُل حدات mutua, reacción; combinación; proceso. hecho. efecto, 2 مُفْعُولُ جِـ مُعَاعِيـــلُ resultado, objeto, complemenparticipio إنم ال _ participio no-agentivo/pasivo. عُنُرِي كُوُ tener/hacer efecto. رُجْعِيّ _ efecto retroactivo. به _ objeto directo. impresionado; excitado. impresionable; excitable. artificial. falso; fal- المتعسل hacer algo جا الـ م extraordinario.

* فَمُله فَعْل hacer; obrar; ejercer; * فَمُله فَعْل اللهِ اللهِ عَلَى اللهِ اللهُ اللهِ ejecutar. escandir, medir un verso. نُمُّل influenciarse. reaccio- تفاعل N nar: combinarse. ser hecho, ser impresionado; ser excitado. falsificar, alterar, inventar. کُدبا علی calumniar, inventar infundios contra. فعُلة جِدات . acción, acto, obra فملج فعال/أفعال-fun-الفعال acción, acto. función. verbo. _ Jl. & i_ efectivamente, en efecto. __ a consecuencia de. hazaña, gesta. actual; efectivo. práctico. فعلى objetivo, verbal. costumbre, hábito. acción (buena), actuación de una persona. ihaz!. acción [colectiva]. mango. فاعِلج ون/ فَعَلة م ة ج ات / فَواعيل efec- 2 tivo. agente, actor. operario activo. إسم ال participio agen--radio نَورادِيُوم __ radio activo. eficacia. acti- انْعَالَيْة & انْعَالَيْة N

Figura 9. Diccionario árabe-español de Corriente (1988)

Los diccionarios multilingües, al ocuparse de más de dos lenguas, suelen ofrecer menos información, por lo que su estructuración es más sencilla y simple. Como ejemplo, veamos una página del Wörterbuch der Handels- und Geschäftsprache (Bruker et al. 1867).

Legen, 1) v. a., Gelb in ein Geschäft l. — h. geld in eene zaak steken. — e. invest money in a concern. — f. verser de l'argent dans un commerce. — i. mettere danaro in un negozio. — s. contribuir fondos á un negocio. -Gelb auf Interessen 1. - h. geld op interest uitzetten. — e. put money upon interest. -1. mettre de l'argent en rente. -1. mettere danaro a interesse. — s. colocar dinero á reditos. — An's Herr 1. — h. aanbevelen. e.recommend urgently. - f. recommander. - i. raccomandare. - s. recomendar eficazmente. - 2) v. pron., f.v. a. sic mit Etwas beschäftigen: sich auf einen Geschäftszweig 1. h. zich aan een handelstak wijden. - e. devote one's self to a line of business. — f. s'occuper d'une branche. — i. applicarsi ad un ramo del commercio. — s. dedicarse á un ramo de commercio. — 3) [. v. a. sich ver= mindern: die Nachfrage hat fich gelegt. — h. de vraag heeft opgehouden. — e. the demand has subsided. — f. la demande s'est calmée. - i. la domanda si è calmata. - s. el pedido ha aflojado (cesado.)

Figura 10. Diccionario comercial de Bruker et al. (1867).

Sea cual sea el tipo de diccionario o los criterios que se siguen en su realización, la información que la mayoría de ellos suele contener es la siguiente:

- 1. lema o cabecera de la entrada: la palabra por la cual se ordena alfabéticamente el artículo. Es la forma básica de cada palabra y suele consignarse en lo que se denomina *forma de cita*: el infinitivo de los verbos, el masculino singular de los sustantivos y adjetivos (en el caso de lenguas con flexión en estas clases de palabras, como el gallego o el castellano).
- 2. transcripción fonética en el caso de lenguas que, como el inglés, no tengan unas normas de pronunciación fijadas y sin excepciones (o casi). Para la

- transcripción suele emplearse el alfabeto de la IPA (Asociación Fonética Internacional), aunque ciertos diccionarios emplean otras notaciones.
- 3. acepciones, usos o significados establecidos y aceptados de cada palabra.
- 4. acotaciones diafásicas, diastráticas, diatópicas, etc., es decir, los diferentes niveles de uso y variedades o registros: familiar, culto, vulgar; literatura, química, teatro; inglés australiano, francés de Quebec, español de Colombia; obsoleto, arcaico, etc.
- 5. ejemplos de las acepciones o de parte de ellas. Pueden ser inventados o tomados de textos reales, normalmente de un corpus de lengua, como el diccionario *Collins COBUILD English Language Dictionary* (Sinclair (ed.) 1987).

En el caso de los diccionarios plurilingües, la explicación de los significados de cada palabra se sustituye por su traducción a una o varias lenguas, pero pueden utilizarse también las acotaciones de uso.

Otros elementos que pueden estar presentes en los artículos de los diccionarios son:

- 6. formas alternativas del mismo lema, es decir, variantes ortográficas, relativamente frecuentes en inglés.
- 7. la caracterización del lema según la clase de palabra, forma de la flexión verbal o nominal o si la conjugación verbal es regular o irregular.
- 8. la etimología de cada palabra mediante una pequeña indicación que por lo general suele ser muy breve y concisa.
- 9. un apartado de fraseología donde se recogen frases hechas, refranes, proverbios, etc. en los que participa el lema.
- 10. subentradas, como los *phrasal verbs* ingleses; a pesar de tener la estructura de artículos independientes, suelen estar incluidos dentro de la entrada que se ocupa del verbo a partir del cual se forman. Estas subentradas pueden llegar a contener todos los elementos de una entrada menos, lógicamente, la subentrada. Dentro de la subentrada encontraríamos también las palabras compuestas de los diccionarios alemanes, agrupadas dentro del artículo de la palabra principal.
- 11. además, en el caso de los diccionarios plurilingües, las traducciones del lema a otra(s) lengua(s) pueden llevar también una caracterización según la clase de palabra, género, forma de la flexión verbal o nominal y algunas otras características como la regularidad o irregularidad de la flexión o, en el caso del inglés, la adscripción al grupo de palabras contables o incontables.

Veamos algunos ejemplos:

terrible ('terIb(∂)1), a. Also 5-6 terry-, 6 terra-, terre-, tirre.

- [a. F. terrible (12th c.), ad. L. terribilis, f. terrere to frighten: see -ble.]
- 1. Exciting or fitted to excite terror; such as to inspire great fear or dread; frightful, dreadful.
 - **1860** Tyndall *Glac*. i. vii. 50 A foe more terrible than the avalanches.
 - **1870** Swinburne *Ess. & Stud.* (1875) 311 Superb instances of terrible beauty undeformed by horrible detail.
- a. Exciting some feeling akin to dread or awe; very violent, severe, painful, or bad; hence colloq. as a mere intensive: Very great, excessive. (Cf. the similar use of tremendous, awful, frightful, etc.)
 1596 Dalrymple tr. Leslie's Hist. Scot. (S.T.S.) I. 128 Thair constant amitie..to thair nychtbouris the Britanis brocht a terrabill feir.
 1965 E. J. Howard After Julius vii. 100 Her mother had made his life so terrible—not worth living.
 - **b.** Applied to a person who behaves in a shocking or outrageous manner; *terrible child or infant* = enfant terrible; *terrible twins*, applied *joc*. to a pair of associates whose behaviour is troublesome or outrageous.
 - **1926** A. Huxley *Two or Three Graces* 25 Peddley was not the man to be put out by even the most terrible of terrible infants.
 - 1982 Financial Times 10 May 10/3 Since the 'terrible twins', as they were dubbed, were both powerful figures, and did not always see eye-to-eye on matters, this rivalry was reflected down the line.
 - **c.** As a hyperbolic term of depreciation: of shockingly poor performance or quality; incompetent; defective.
 - 1983 R. Rendell Speaker of Mandarin xvi. 190, I got this Hollywood offer and I went to Hollywood and made that terrible Mind over Matter.
- 3. quasi-adv. = terribly. (Esp. in sense 2.) Now chiefly dial. and U.S. 1906 Westm. Gaz. 21 Apr. 4/1 There was only one burglar, by no means a terrible-looking fellow.

Figura 11. Entrada terrible del OED2 en CD-ROM.

En este extracto del artículo "terrible" del OED2 on CD-ROM, podemos ver la transcripción fonética, caracterización, grafías alternativas, etimología, acepciones y ejemplos.

Veamos ahora el mismo artículo en el diccionario Oxford Inglés-Español:

terrible /'terabal/ adj (a) (very bad) (movie/ singer/weather) espantoso, atroz, malísimo, fatal (Esp fam); it will look ~ if we don't go quedará muy mal que no vayamos: to fee! ~ (ill) sentirse* or encontrarse* pésimo or muy mal; (quilty, ashamed) sentirse* muy mal; she had (a) ~ toothache tenía un terrible dolor de muelas: that's ~! ¡qué terrible!, iqué horror!; you're making a ~ mistake estás cometiendo un tremendo or terrible error; the ~ thing is ... lo peor del caso es que ...; she's a ~ one for exaggerating es muy exagerada: vou're ~! :qué malo eres! (b) (as intensifier): he's a ~ bore es terriblemente aburrido, es un pelmazo (fam); what a ~ shame! ¡qué lástima más grande!; it's a ~ waste of time es una pérdida lamentable de tiempo (c) (terrifying) (liter) sobrecogedor (liter), imponente; Ivan the T~ Iván el Terrible

Figura 12. Entrada terrible del Diccionario Oxford Inglés-Español.

Aparte de los elementos que vimos en el ejemplo anterior, nos encontramos ahora con indicaciones de uso (Esp fam, liter), indicaciones gramaticales (as intensifier), modelos de sustantivos que pueden ser modificados por el adjetivo (<movie/singer/weather>), sinónimos (very bad, guilty, ashamed, terrifying).

Como podemos ver en estos dos ejemplos, a veces las acepciones pueden agruparse si tienen cierta afinidad semántica: 2a., 2b, 2c. en el caso del OED o (a), (b), (c) en el caso del Oxford bilingüe.

En estos ejemplos podemos comprobar que, como dijimos antes, los efectos tipográficos nos ayudan a localizar ciertos elementos dentro del artículo.

4. PROPUESTA DE ENTRADA PARA UN DICCIONARIO BILINGÜE

Estamos ahora en condiciones de hacer una propuesta de entrada para un proyecto de diccionario electrónico bilingüe o, mejor dicho, una propuesta de estructuración de la información lexicográfica. La propuesta que haremos se basa en la estructura de las entradas que presentamos en el *Diccionario Manual Inglés*-

Gallego-Inglés (cf. Iglesias Rábade, en preparación), que se encuentra aún en fase de redacción. El siguiente esquema recoge los elementos de los que consta la entrada:

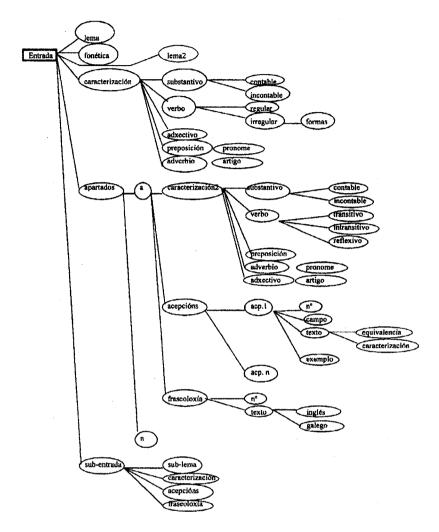


Figura 13. Esquema de entrada del Diccionario Manual Inglés-Galego-Inglés.

Esta sería la entrada del tipo principal, la más numerosa en un diccionario, en la que se nos ofrecen las posibles traducciones de voces de una lengua a otra, pero existen también otros tipos de entradas (como referencias cruzadas, abreviaturas, explicaciones de afijos) que no trataremos ahora.

La entrada o artículo consta de los siguientes elementos:

- 1. lema
- 2. transcripción fonética
- 3. lema2 o variante ortográfica
- 4. caracterización: clase de palabra (en inglés). Los posibles valores de este elemento son: noun, verb, adjective, preposition, adverb, pronoun, article.
- 5. apartados: división de la entrada en función de caracterización 2.

- 6 caracterización2: mientras que la anterior caracterización nos dice, por ejemplo, que una palabra es un sustantivo, en esta ocasión nos dice que ese sustantivo tiene unas acepciones como contable (count) y otras como incontable (uncount). En el caso de los verbos: transitive, intransitive.
- 7. Acepciones: dividida en acp.1, acp.2, etc., que recogen las diferentes acepciones de cada lema dentro de cada apartado.
- 8. acp.: cada una de las acepciones.
- 9. nº: número de orden de cada def. dentro del apartado.
- 10. campo: cada una de las acotaciones de uso, variedad, etc.
- 11. texto: el texto de la acepción, que constará de una o varias equivalencias (o traducciones) al gallego del lema inglés junto con la caracterización de esa equivalencia.
- 12. equivalencia: la traducción al gallego.
- 13. caracterización de la equivalencia en gallego.
- 14. ejemplo: texto con la ejemplificación de cada def.
- 15. fraseología: relación de frases hechas, giros, modismos, etc. no incluidos en las diferentes acp.
- 16. nº: que hace referencia a la acp. con la cual la fraseología está relacionada semánticamente.
- 17. texto de la unidad fraseológica, compuesto por los elementos inglés y gallego.
- 18. inglés: fraseología inglesa.
- 19. gallego: fraseología gallega.
- 20. subentrada: se utilizará para los phrasal verbs.
- 21. sublema: el lema de la subentrada.
- 22. caracterización del sublema.
- 23. acepciones de la subentrada.
- 24 fraseología de la subentrada.

Optamos con esta entrada por lo que podríamos denominar como opción maximalista: incluir en el artículo tipo el mayor número posible de elementos, para prever todos los casos posibles. Desde luego, habrá muchos artículos que no contengan todos estos elementos. Por este motivo definimos un grupo de elementos obligatorios que son comunes a todas las entradas, desde las más cortas a las más largas: lema, transcripción fonética, apartados (puede ser un solo apartado) y acepciones (una como mínimo).

Veamos como ejemplo un fragmento de una entrada construida según esta estructura:

bring/brn/ v irr (pret & pp brought) (a) v tr 1 luck, news, object, person, etc traer, levar, conducir; Jane brought candies for the children Jane trouxo

caramelos para os cativos. 2 (cause) profit, damage causar, provocar, traer; you brought nothing but trouble non fixeches máis que amolar; these recollections bring tears to his eyes estes recordos fan que se lle enchan os ollos de bágoas/auga. 3 (Jur) charge facer, formular; suit, case principiar, iniciar, comezar, ver; no charges will be brought non se fará acusación ningunha; the case was brought before the court a causa foi vista polo tribunal. 4 inducir, convencer, facer, that fact brought me to see that... aquel feito fíxome decatarme de que...; he was brought to note his error convencérono do seu erro.

FRAS: 1 to ~ to a conclusion (matter, business) concluír, levar a/dar cabo, rematar (asunto, negocio); ~ sth (over) here traer (algo) aquí, traelo; ~ (sth) closer achegar, abeirar, acaroar, aproximar (algo). See house, light, sense. 2 to ~ sth to happen facer que algo suceda, causar. 4 to ~ sb to do sth inducir a alguén a facer algo/facer que alguén faga algo.

- **(b)** ref **FRAS:** to ~ os to do sth + inf convencerse (a si mesmo) para + inf; ter/darse/reunir ánimos para + inf; resignarse a + inf; contentarse/conformarse con + inf.
- •bring about v tr [v+o+adv] causar, ocasionar, producir, provocar; change efectuar the Council brought about changes in the city's bus service o concello efectuou cambios no servicio de autobuses da cidade.
- •bring along v tr [v+o+adv] traer/levar consigo bring your boyfriend along trae o teu mozo.
- •bring away v tr [v+o+adv] levar Peter brought all the books away Peter levou tódolos libros.
- •bring back v tr [v+o+adv, v+adv+o] 1 traer de novo, traer de volta; monarchy, republic, democracy restaurar people were against bringing back the death penalty a xente estaba en contra de restaura-la pena de morte; sth borrowed volver, devolver, restituír you should bring the book back to the library before next week debes devolve-lo libro á biblioteca antes da semana que vén. 2 memories lembrar, traer á memoria the sight of the old school brought back to him memories of childhood a visión da vella escola tróuxolle lembranzas da nenez.

PHRAS: ~ to life volver/devolver á vida.

Figura 14. Fragmento de la entrada bring del Diccionario Manual Inglés-Galego-Inglés.

Esta será la apariencia de una entrada tipo del Diccionario Manual Inglés-Gallego-Inglés en la pantalla del ordenador o en una hoja impresa. Si la comparamos con la representación de la estructura que dábamos en el esquema anterior, nos daremos cuenta de que hay ciertas diferencias. Elementos de la estructura como "caracterización", "apartados", "acepción" o "texto" no figuran en el artículo más que

a través de alguno de sus componentes. El usuario final del diccionario podrá sin dificultades identificar inmediatamente y señalar elementos como "lema", "fonética" o "fraseología", etc., pero no otros elementos como "apartados", ya que no son visibles; lo que son visibles son las diferentes realizaciones de este elemento, es decir, apartado (a), (b), etc. Lo mismo sucede con el elemento "acepciones", del que vemos únicamente la acepción 1, 2, 3, etc. Quiere esto decir que aquello que para el usuario humano es una sucesión continua de datos o elementos sin más ordenación que la lineal, para el ordenador es una estructura lógica formalizada y jerarquizada con elementos y grupos de elementos bien definidos, a pesar de no ser éstos visibles para el ojo humano. Cuando consultamos el artículo *bring*, leemos primero el lema, luego cómo se pronuncia, luego que se trata de un verbo irregular, etc. Cuando un ordenador se enfrenta al mismo artículo, su análisis sería (simplificando): esto es una entrada; esto es el lema, su valor es *bring*; esto es la transcripción fonética, su valor es /brin/; esto es la caracterización, su valor es v *irr.*

Los diccionarios tradicionales, concebidos sólo para ser impresos, no tenían en cuenta, lógicamente, estas cuestiones. Su redacción era básicamente lineal, con lo que cada entrada es en realidad una sucesión de datos. Un diccionario electrónico, por el contrario, se nutre de una base de datos que responde a una estructura lógica perfectamente definida: los datos no se suceden unos a otros sino que ocupan una serie de espacios predefinidos que corresponden a los elementos de la entrada.

Las ventajas de los diccionarios electrónicos en este sentido son evidentes; por citar dos: sea cuál sea el orden en que se introduzca la información en la base de datos, el formato de salida, bien en hoja impresa, bien por pantalla, puede ser muy variado. Podemos decidir, por ejemplo, que las acepciones que un lema tiene como verbo vayan antes o después de las acepciones que tiene como sustantivo. Además, en cualquier momento se puede optar por aumentar información o eliminarla, ya sea dentro de un mismo elemento o bien introduciendo nuevos elementos o prescindiendo de otros. Por eso también es fácil generar varios diccionarios a partir de una misma base de datos: diccionario infantil, diccionario de bolsillo, etc., e incluso, echando mano de las especificaciones que figuran en el elemento "campo", hacer vocabularios o glosarios especializados.

Ahora bien, ¿de qué forma se construye una base de datos para un diccionario electrónico y cómo se codifica la información? Uno de los objetivos de los diccionarios electrónicos y en general de todas los grandes proyectos relacionados con la informática y la explotación de fuentes lingüísticas mediante ordenador, es la independencia de los datos con respecto a los formatos (cf. Nathan y Austin 1992: 58), ya que así se facilita, como ya dijimos, la explotación de los datos, su extracción para otros proyectos, etc. El primer paso ya lo hemos dado, y no es otro que el análisis y estructuración de los tipos de datos, de las clases de información que queremos codificar. La propuesta de entrada que hicimos más arriba recoge ese análisis.

TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN EN LA LEXICOGRAFÍA PLURILINGÜE

Pero además, la información, el trabajo lexicográfico, debe ser totalmente independiente de cualquier plataforma o programa informático. Nos interesa, por lo tanto, un sistema de codificación y almacenamiento de la información que nos permita conseguir esa independencia. Recurrimos entonces a los llamados estándares de marcación.

5. LOS ESTÁNDARES DE MARCACIÓN. LA SGML Y LA TEI

Los diccionarios definen estándar con los sinónimos patrón, modelo, referencia, norma, tipo. Es decir, un estándar es un ejemplo o modelo de alguna cosa que está comúnmente aceptado como referencia para medir, juzgar o describir la realidad o una parte de ella (cf. Magán Muñoz 1996: 153). Un estándar de marcación⁷ es un sistema que sirve para codificar la información y que es usado por un grupo de personas relativamente amplio. Por ejemplo, ciertos programas de procesamiento de texto, utilizan códigos propios (es decir, un estándar propio) para codificar su formato, como por ejemplo:

Figura 15.

Ciertos programas informáticos que nos permiten hacer, por ejemplo, concordancias (listados alfabéticos de las palabras de un texto situadas dentro de su contexto), requieren el uso de otros estándares para definir los parámetros que servirán para localizar las palabras en el texto. Así por ejemplo, el programa OCP (Oxford Concordance Programme, Programa de concordancias de Oxford), requiere el uso de un estándar de marcación denominado COCOA que codifica los diferentes parámetros entre ángulos ("<" y ">"):

<obra: Horario de clase> <autor: Christine Nöstlinger> <capítulo: 1> <título: Hora do bicho> <párrafo: 1> a madeira do pupitre en tempos fora de cor castaña escura. Agora só era de... <párrafo 13> Anika ergueuse, foi cara ó Norte

e... <capítulo: 2> <título: Hora do xantar> <párrafo: 1> a nai non se lucira nada coa comida... <párrafo> 14> no prato había unha masa pardacenta, desfeita, esmagada...

Las ventajas principales de trabajar con estándares de marcación son:

- ya están inventados, por lo cual no hay que invertir tiempo ni esfuerzo en su diseño.
- sus etiquetas (los nombres con que se describen los distintos elementos) suelen ser mnemotécnicas y, por lo tanto, fáciles de recordar y entender.
- suelen estar bien documentados en manuales y literatura científica, por lo que es fácil estudiar su uso y resolver dudas.
- existen programas de análisis que "entienden" estos sistemas, ya que en muchos casos los estándares fueron creados para usar con un determinado programa.

A la vista de este último ejemplo, podríamos decir que un estándar sirve también para describir la estructura (lógica) de un texto, es decir, las partes de las que se compone. Parece, por lo tanto una opción adecuada para nuestras necesidades. Sin embargo, COCOA y otros muchos estándares presentan varios problemas:

- a) la descripción que nos permiten hacer de un documento no es exhaustiva. Podemos definir sus partes, pero no su jerarquía. En el ejemplo que veíamos antes, sabemos que el texto tiene un autor, capítulos, títulos de capítulos y párrafos dentro de cada capítulo, pero, ¿es posible que un capítulo no tenga título? ¿puede haber párrafos antes del título de los capítulos (por ejemplo, citas)? Una descripción completa y exhaustiva de la estructura de los datos es el primer paso indispensable para conseguir la independencia con respecto al formato o al medio físico (Deen 1977: 7). Según la propuesta de entrada que hicimos más arriba, no es suficiente saber que hay un elemento "campo", sino que debemos hacer constar cuál es su posición y relación jerárquica con los elementos "acp", "acepciones", "apartados", etc.
- b) un segundo problema es la difusión de los estándares. Si pretendemos una verdadera independencia con respecto a los medios físicos e informáticos y el mayor grado de intercambio posible de información entre los distintos investigadores y usuarios, deberemos utilizar un estándar que tenga una amplia difusión, que sea la herramienta de un gran número de usuarios.
- c) incompatibilidad: por el mismo motivo debemos asegurarnos también de que el estándar escogido sea "entendido" (utilizado) por el mayor número posible de plataformas y programas informáticos. Los problemas de incompatibilidad podrían llegar a hacer que una investigación pase desapercibida para el resto de la comunidad científica.

TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN EN LA LEXICOGRAFÍA PLURILINGÜE

Debido a la creciente importancia de los documentos en formato electrónico, los organismos oficiales que se ocupan de regular los estándares se preocuparon de buscar un estándar que sea verdaderamente universal e independiente de todas las constricciones de los medios físicos, del hardware y del software. Ese estándar es la denominada SGML o Lenguaje de Marcación Estándar Generalizada (Standard Generalized Markup Language).

Pero la SGML tal y como la conocemos hoy es el resultado de casi cuarenta años de investigaciones realizadas en un principio, y fundamentalmente, en los Estados Unidos, pero también en Inglaterra, Suecia, Canadá y otros países.

En los años 60 se comenzó a pensar en un sistema de codificación genérico y universal que utilizase etiquetas o marcas descriptivas en lugar de códigos de control que dependiesen de los medios informáticos. El objetivo era separar el contenido del documento de su formato. A finales de esta década, Charles Goldfarb, Edward Mosher y Raymond Lorie desarrollaron la llamada GML8, que aparte de ser las iniciales de sus apellidos significaba también Generalized Markup Language (Lenguaje de Marcación Generalizada). Este lenguaje, que se habría de convertir en la SGML, permitía la edición, formateado y transmisión de información independientemente de los sistemas informáticos. En 1978 el Instituto Estadounidense de Estándares (ANSI, American National Standard Institute) creó un comité especial para lenguajes de ordenador y procesamiento de textos en el que colaboró Charles Goldfarb. Este comité publicó tres años más tarde el primer borrador de la SGML, que era ya un estándar coherente, aceptable y completo. Un de los primeros usos prácticos de la SGML fue el proyecto de la Asociación de Editores de los Estados Unidos (AAP, American Association of Publishers) de desarrollar una aplicación que facilitase el intercambio de manuscritos entre autores y editores.

La SGML es, antes que nada, una forma de concebir y describir documentos mediante la descripción de su estructura independientemente de cualquier plataforma y, sobre todo, independientemente de cualquier formato. Para retomar un ejemplo que veíamos más arriba, para describir el título de un capítulo, los procesadores utilizan códigos como

Figura 16.

que sólo recogen información sobre formato. La descripción equivalente en SGML sería:

<TI>La lengua en el siglo XII</TI>

Figura 17. Marcación de un título en SGML.

que refleja únicamente la información que es relevante desde el punto de vista de la estructura del texto, es decir, que esto es un título.

Cuando la SGML comenzó a tener difusión, fue un estándar más entre muchos otros. La necesidad de un único estándar que eliminase los problemas que suponía la existencia de varios sistemas, llevó a la creación de la TEI durante un congreso de la ACH (Association for Computers and the Humanities) en Nueva York en el año 1987. La TEI (Iniciativa para la Codificación de Textos, Text Encoding Initiative), es un proyecto internacional financiado por varios gobiernos e instituciones que tiene los siguientes objetivos:

- documentar los principales sistemas de codificación existentes y crear un metalenguaje que los describa y unifique.
- especificar un sistema de codificación único para los textos electrónicos.
- redactar una serie de recomendaciones para la creación de nuevos textos electrónicos: qué se debe codificar y cómo.

La TEI eligió la SGML para crear ese metalenguaje de descripción debido a su independencia con respecto a sistemas y plataformas. La SGML no es un sistema de codificación propiamente dicho, sino un entorno dentro del cual se pueden crear sistemas de codificación, un lenguaje con el cual se pueden crear sistemas de marcación. Al ser un lenguaje y no un estándar cerrado y acabado, tiene la ventaja de que el número de etiquetas o marcas posibles es infinito: cada usuario puede crear sus propias etiquetas para su uso específico con la única condición de que estén correctamente descritas.

La TEI publica periódicamente unas directrices⁹ que están consideradas como recomendaciones de uso, no normas estrictas que haya que cumplir obligatoriamente. Se pretende codificar la mayor cantidad de información posible, pero sólo unas cuantas son obligatorias; la filosofía de la TEI es "si quieres codificar algo, hazlo de esta forma". Las directrices se centran en la descripción de estructuras y parten del presupuesto de que todos los textos comparten unas características básicas a partir de las cuales se puede generar cualquier tipo de estructura textual.

Las directrices de la TEI describen las estructuras de los diferentes tipos de textos, que están compuestos por unidades denominadas elementos. De esta forma, cada una de las partes de nuestra propuesta de entrada bilingüe (lema, fonética, acepciones, etc.) sería un elemento. Lo que hace la TEI con la SGML no es nombrar todos los posibles elementos y establecer su contenido, sino definir y expresar las

relaciones que hay entre estos elementos; el nombre y el contenido de los elementos particulares dependerá de cada usuario.

Dentro de un texto marcado (es decir, descrito), todos los elementos deben tener una etiqueta o marca que los defina; las etiquetas se consignan entre ángulos ("<" y ">"). Veamos un ejemplo:

<obra> A guerra das linguas e as políticas lingüísticas </obra> <autor> Louis-Jean Calvet </autor> <traductor> Xoán Manuel Garrido Vilariño </traductor> <capítulo> <tit_cap> Nas orixes do conflicto </tit_cap> <sección> <tit_sec> A cuestión das orixes </tit_sec> <párrafo> <oración> Os animais non falan porque non teñen nada que dicir... </oración> ... </párrafo> ... </sección> ... </capítulo> </obra>

Como vemos, hay dos tipos de etiquetas, las de comienzo y las de final de elemento; las primeras tienen la forma ángulo + nombre + ángulo, e indican que se abre o comienza un nuevo elemento de la estructura del texto; las de final tienen la forma ángulo + barra + nombre + ángulo e indican el final del elemento en cuestión. Típicamente, entre cada par de etiquetas encontramos texto, pero los elementos pueden también estar vacíos. Imaginemos, por ejemplo, que unos capítulos tengan título y otros no; lo lógico será definir un elemento <tit_cap> que unas veces tendrá contenido y otras no.

Con este ejemplo nos damos cuenta ya de que la SGML permite una descripción más exhaustiva que COCOA, por ejemplo, ya que podemos ver que <tit_sec> aparece dentro de <sección> y esta dentro de <capítulo>. Pero esto no llega: ¿puede <tit_sec> aparecer fuera de <sección>? ¿es posible encontrar la etiqueta <párrafo> dentro de <tit_cap>? Las respuestas a estas y otras preguntas dependen del tipo de texto que estemos describiendo, es decir, de su jerarquía de constituyentes.

La jerarquía de los elementos de la estructura se describe en lo que la TEI llama una DTD. Una DTD o Declaración del Tipo de Documentos es una serie de declaraciones (es decir, afirmaciones) sobre un texto escritas según la sintaxis de la SGML. La DTD del ejemplo anterior, teniendo en cuenta ciertas simplificaciones por claridad, sería la siguiente:

```
<!ELEMENT
                 ensayo
                                     (autor+, traductor*, capítulo+) >
<!ELEMENT
                 autor
                                     (\#PCDATA) >
<!ELEMENT
                 traductor -
                                     (\#PCDATA) >
<!ELEMENT
                 capítulo
                                     (tit_cap?, sección*) >
<!ELEMENT
                 tit cap
                                 0
                                     (\#PCDATA) >
<!ELEMENT
                 sección
                                     (tit_sec?, párrafo+) >
<!ELEMENT
                                 0
                 tit_sec
                                     (\#PCDATA) >
<!ELEMENT
                 párrafo
                                 0
                                     (oración+) >
<!ELEMENT
                 oración
                                 0
                                     (\#PCDATA) >
```

Figura 18. Ejemplo de DTD.

Las declaraciones de elementos se consignan entre ángulos y comienzan con una exclamación para distinguirlas de las etiquetas. Constan del identificador genérico o nombre del elemento (ensayo, autor, capítulo, etc.) seguido de las llamadas reglas de minimización, que nos indican la necesidad o no de especificar la etiqueta de comienzo o la de final: dos guiones indican que las dos etiquetas son obligatorias caso de <capítulo>, p. ej.), un guión y un cero indican que la primera es obligatoria y la segunda opcional (caso de <oración>, p. ej.). Después de las reglas de minimización tenemos el modelo de contenido: un elemento puede contener texto (#PCDATA -parsed character data-, caso de oración o párrafo) o puede a su vez contener un elemento o más (caso de ensayo o sección). En este último caso, los indicadores de aparición nos indican cuántos elementos puede haber dentro de otro: el signo de interrogación "?" indica que puede haber uno o ninguno de los elementos especificados (<tit_cap> dentro de <capítulo>); el signo más "+" indica que puede haber uno o más elementos (<párrafo> dentro de <sección>); finalmente, el asterisco "*" indica que puede haber cero, uno o más de uno de los elementos en cuestión (<sección> dentro de <capítulo>). Por último, los conectores de grupos, indican el orden en que los elementos aparecen: la coma "," indica que aparecen en el orden especificado (<tit_cap> y <sección> dentro de <capítulo>); el ampersán "&" indica que los elementos pueden aparecer en cualquier orden; la barra vertical "|" indica que o bien aparece un elemento o bien aparece el otro.

Por lo tanto, la DTD anterior se debe leer del siguiente modo: un texto del tipo ensayo consta de por lo menos un autor, uno o más traductores o ninguno y por lo menos un capítulo; el capítulo puede tener título o no y puede tener una o más secciones o ninguna; la sección puede tener título o no y debe tener por lo menos, un párrafo; el párrafo debe tener, por lo menos, una oración. El resto de los elementos contiene texto. Todos los elementos tienen que aparecer en este orden necesariamente.

La DTD debe acompañar siempre al texto o textos a los que se refiere, ya que una de sus funciones es facilitar el intercambio de datos. Cuando marcamos un texto para nuestra investigación, creamos las etiquetas que más nos convienen y le ponemos el nombre que nos parezca mejor. Si después queremos que otro investigador utilice nuestro texto, sólo tenemos que entregarle con él la DTD correspondiente: los programas que utilice la otra persona la entenderán sin problemas y podrán interpretar la estructura del texto. En resumen, la DTD nos anticipa lo que vamos a encontrar cuando nos enfrentemos al texto.

Estos son, a grandes rasgos, los rudimentos de la SGML. Como vemos, este lenguaje de marcación o, mejor dicho, metalenguaje, posee una sintaxis muy sencilla y con pocos componentes, pero de grandes posibilidades descriptivas. Pero, por supuesto, la SGML no es sólo esto; podemos encontrar una descripción más detallada de este metalenguaje y de sus elementos en el ya citado documento provisional TEI P3, Sperberg McQueen y Burnard (1994), y en Hockey et al. (1994).

6. PROPUESTA DE DTD PARA UN DICCIONARIO BILINGÜE INGLÉS-GALLEGO-INGLÉS

La siguiente propuesta es una versión simplificada de la DTD del Diccionario Manual Inglés-Gallego-Inglés. Por operatividad y para facilitar la exposición suprimimos ciertos elementos, pero mantenemos los elementos básicos de una entrada tipo de la sección inglés-gallego; omitimos todos los detalles referentes a la sección gallego-inglés del diccionario, al prólogo, apéndices, etc. Omitimos también todos aquellos elementos (como atributos, entidades, etc.) a los que no se hizo referencia en la pequeña introducción a la SGML del apartado anterior. A pesar de todas esas omisiones, la DTD es perfectamente válida y respeta la sintaxis de la SGML y las recomendaciones de la TEI.

```
<!--DTD DO DICCIONARIO MANUAL INGLÉS - GALEGO - INGLÉS-->
<!--versión reducida para demostración-->
                diccionario - - (prologo, corpo) —Diccionario Manual
<!ELEMENT
                Inglés-Galego-Inglés->
                p - - (#PCDATA) ---Parágrafos de texto--->
<!ELEMENT
                prologo - - (p+) —Indicacións de uso, etc—>
<!ELEMENT
<!ELEMENT
                corpo - - (seccionIG, seccionGI) —A parte central do
                diccionario: prólogo, sección de inglés-galego e de galego-
                inglés—>
<!ELEMENT
                seccionIG - - (entradaIG+) —Entradas Inglés-Galego—>
                seccionGI - - (entradaGI+) — Entradas Galego-Inglés—>
<!ELEMENT
<!—AQUI COMEZA A DEFINICIÓN DAS ENTRADAS—>
                entradaIG - - (lema, fonetica, apartados*) — Entrada da
<!ELEMENT
                sección Inglés - Galego->
                lema - - (#PCDATA) — Cada unha das palabras en inglés
<!ELEMENT
                que constitúe unha entrada independente->
<!ELEMENT
                fonetica - - (#PCDATA) — Transcrición do lema segundo as
                normas da Asociación Fonética Internacional->
<!ELEMENT
                apartados - - (caract, acep+, fraseoloxia) —Cada un dos
                apartados concretos-->
                caract - - (#PCDATA) —Caracterización na que se basea a
<!ELEMENT
                en <apartados>--->
<!ELEMENT
                acep - - (num, campo*, texto+, exemplo*) — Cada unha das
                definicións concretas—>
```

ELEMENT</th <th>num (#PCDATA) — Numeración correlativa en números</th>	num (#PCDATA) — Numeración correlativa en números
	arábigos das diferentes def—>
ELEMENT</th <th>campo (#PCDATA) — Campo do saber e indicacións de</th>	campo (#PCDATA) — Campo do saber e indicacións de
	variantes—>
ELEMENT</th <th>texto ((palIngles*, gal+)+) —As acepcións propiamente</th>	texto ((palIngles*, gal+)+) —As acepcións propiamente
	ditas—>
ELEMENT</th <th>palIngles (#PCDATA) —Para centra-lo significado—></th>	palIngles (#PCDATA) —Para centra-lo significado—>
ELEMENT</th <th>gal ((equivalencia, caract.gal) & #PCDATA) —</th>	gal ((equivalencia, caract.gal) & #PCDATA) —
	Equivalencias en galego do lema inglés—>
ELEMENT</th <th>equivalencia (#PCDATA) — Cada unha das equivalencias</th>	equivalencia (#PCDATA) — Cada unha das equivalencias
	galegas concretas—>
ELEMENT</th <th>caract.gal (#PCDATA) — Caracterización da equivalencia</th>	caract.gal (#PCDATA) — Caracterización da equivalencia
	en galego>
ELEMENT</th <th>exemplo (ingles*, galego*) —Exemplificación da</th>	exemplo (ingles*, galego*) —Exemplificación da
	definición entrada—>
ELEMENT</th <th>ingles (#PCDATA) —Texto do exemplo en inglés—></th>	ingles (#PCDATA) —Texto do exemplo en inglés—>
ELEMENT</th <th>galego (#PCDATA) —Texto do exemplo en galego, que é</th>	galego (#PCDATA) —Texto do exemplo en galego, que é
	traducción do exemplo en inglés—>
ELEMENT</th <th>fraseoloxia ((ingles, galego)+) —Apartado de frases e</th>	fraseoloxia ((ingles, galego)+) —Apartado de frases e
	expresións feitas nas que aparece o lema>

Figura 19. DTD del Diccionario Manual Inglés-Galego-Inglés

Una vez diseñado el modelo de entrada para nuestro diccionario y codificado en la DTD correspondiente (figura 19) estamos preparados para empezar a redactar los artículos lexicográficos. Para ello podemos optar por dos vías. En primer lugar, podremos utilizar un procesador de textos para introducir manualmente (o con ayuda de macros) la información lexicográfica junto con las etiquetas SGML correspondientes. Habrá que tener en cuenta que el archivo o archivos resultantes tendrán que guardarse como archivos .txt o sólo texto para que puedan ser leídos por los programas necesarios para verificar la marcación (parsers como SGMLS), bases de datos con las que vayamos a manipular la información, etc.

Los dos únicos (y no pequeños) inconvenientes que presenta el trabajo con procesadores son: a) cuando se hace la conversión a sólo texto, determinados procesadores —como Word para Windows— introducen caracteres que no pertenecen a la tabla básica ASCII, lo que con seguridad provocará interferencias con programas para DOS que no los reconozcan; y b) trabajar con una DTD relativamente larga como la que proponemos puede resultar bastante incómodo: aunque utilicemos macros que nos ahorren mucho trabajo de teclado, tendremos que tener constantemente presente en nuestra memoria en qué lugar exacto de la DTD estamos y saber qué etiquetas están admitidas en él y cuáles no.

TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN EN LA LEXICOGRAFÍA PLURILINGÜE

Para solventar estos dos problemas recurriremos a un etiquetador, como por ejemplo el Oxford SGML Tagger (cf. Light 1994). Se trata de un programa residente para DOS que lee e interpreta una DTD y puede ser utilizado después con un procesador para introducir semiautomáticamente las etiquetas que precisemos. Este etiquetador construye a partir de nuestra DTD un fichero de ayuda que nos recuerda que etiqueta(s) podemos utilizar en cada momento. Si la DTD contiene descripciones sobre las etiquetas (vid. en la figura 19 las indicaciones entre guiones dobles), el etiquetador genera también con ellas un fichero de ayuda que puede ser llamado en cualquier momento para comprobar de que tipo de entrada se trata, su contenido, etc.

Para terminar esta exposición, ofrecemos una entrada del *Diccionario Manual Inglés-Galego-Inglés* marcada en SGML con el etiquetador de Oxford y lista para su inclusión en cuerpo del diccionario electrónico. Hemos resaltado en negrita la información lexicográfica para diferenciarla de las etiquetas SGML.

```
<ENTRADA TIPO = "principal" STATUS = "final" CLAVE = "biscuit">
<LEMA>biscuit
<FONETICA>/'blsklt/
<APARTAD><APART ID = "a"><CARACT><SUBS><NOME>(a)n.
<DEFINICI><DEF ID="a1"><NUM>1<CAMPO>(Brit)<TEXTO>
<GAL><EQUIVALE>galleta<CARACTGA><XENERO>f.</GAL>
<DEF ID="a2"><NUM>2<CAMPO>(US)<TEXTO><GAL>
<EQUIVALE>biscoito<CARACTGA><XENERO>m.,</GAL>
<GAL><EQUIVALE>bica<CARACTGA><XENERO>f.</GAL>
<DEF ID = "a3"><NUM>3<TEXTO><GAL><EQUIVALE>panciño
<CARACTGA><XENERO>m.tostado,</GAL>
<GAL><EQUIVALE>torrada<CARACTGA><XENERO>f.,</GAL>
<GAL><EQUIVALE>tostada<CARACTGA><XENERO>f.</GAL>
<DEF ID="a4"><NUM>4<TEXTO><GAL>cor parda clara.</GAL>
<DEF ID="a5"><NUM>5<CAMPO>(Ceram)<TEXTO><GAL>
<EQUIVALE>biscuit<CARACTGA><XENERO>m,</GAL><GAL>
<EQUIVALE>biscoito<CARACTGA><XENERO>m.</GAL>
<DEF ID="a6"><NUM>6<TEXTO><GAL><EQUIVALE>disco.</GAL>
<APART ID = "b"><CARACT><ADXX>(b)adj.<DEFINICI>
<DEF ID="b1"><NUM><TEXTO><GAL><EQUIVALE>de cor parda clara.
```

Figura 20. Entrada marcada del Diccionario Manual Inglés-Galego-Inglés.

NOTAS

- 1. Las investigaciones aquí recogidas han sido posibles gracias a una ayuda de la Consellería de Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia (XUGA20402A93).
- 2. Entendemos texto como cualquier acto comunicativo, tanto oral como escrito.

- 3. Por ejemplo, el Oxford English Dictionary on CDROM o el Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española. De hecho, los primeros diccionarios electrónicos se crearon aprovechando los diccionarios impresos, para lo cual se diseñaron estrategias y programas como los que se describen en Byrd et al. (1997).
- 4. Cf. Boguraev (1991), donde se exponen diversos proyectos de construcción de *léxica* a partir de diccionarios bilingües como el OED o el *Longman Dictionary of Contemporary English*.
- 5. De hecho, estas relaciones no se establecen sólo entre artículos, sino también entre los artículos y el motor de búsqueda que nos permite localizar una palabra dentro del diccionario.
- 6. Boguraev (1991:231) habla de estructura (*structure*) en vez de formato, pero parece más correcto reservar el término estructura para la ordenación lógica de la información y utilizar formato para su aspecto físico.
- 7. Para una descripción de diferentes estándares de marcación de información textual y multimedia, cf. Álvarez Lugrís (1996a: § 2.4) y Magán Muñoz (1996).
- 8. Esta breve historia está tomada de SGML User's Group (1985).
- 9. La tercera versión, corregida y aumentada, es de 1994. Cf. Sperberg-McQueen y Burnard (eds.) (1994).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez Lugrís, A. 1996a. "Informática e análise textual". Lingüística e informática. Eds. Gómez Guinovart, J. y A. M. Lorenzo Suárez. Santiago de Compostela: Tórculo Edicións. 87-152.
- Álvarez Lugrís, A. 1996b. "Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español". Viceversa. Revista galega de traducción 2: 239-248.
- Boguraev, B.K. 1991. "Building a Lexicon: The Contribution of Computers". *International Journal of Lexicography* 4 (3): 227-260.
- Bruker, H., et al. 1867. Wörterbuch der Handels- und Geschäftsprache. Deutsch, hollandisch, englisch, französisch, italienisch, spanisch. Stuttgart: Verlag von Julius Meier.
- Byrd, R.J., N. Calzolari, M.S. Chodorov, J.L. Klavans y M.S. Neff. 1987. "Tools and Methods for Computational Lexicology". *Computational Linguistics* 13 (3-4): 219-240.
- Corriente Córdoba, F. 1988. Nuevo Diccionario Español-Árabe. Camus ^arabi 'asbani. Barcelona: Herder.
- Deen, S. 1977. Fundamentals of Database Systems. London: McMillan.
- Feixó Cid, X.G., coord. 1986. Diccionario da lingua galega. Vigo: Ir Indo Edicións.
- Gómez Guinovart, J. y A. M. Lorenzo Suárez, eds. 1996. Lingüística e informática. Santiago de Compostela: Tórculo Edicións.
- Haensch, G., L. Wolf, S. Ettinger y R. Werner. 1982. La lexicografía. De la lingüística teórica a la lexicografía práctica. Biblioteca Románica Hispánica, Gredos: Madrid.
- Hockey, S., G. Murphy, L. Horowitz y C. Bohlen, eds. 1994. *Electronic Texts in the Humanities: Methods and Tools. Course Handbook.* Center for Electronic Texts in the Humanities: Princeton.

TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN EN LA LEXICOGRAFÍA PLURILINGÜE

- Iglesias Rábade, L., coord. En preparación. Diccionario Manual Inglés-Galego-Inglés.
- Light, R. 1994. The Oxford SGML Tagger. Oxford: Oxford Computing Services.
- Magán Muñoz, F. 1996. "Estándares de representación da información textual e multimedia". Lingüística e informática. Eds. Gómez Guinovart, J. y A. M. Lorenzo Suárez. Santiago de Compostela: Tórculo Edicións. 153-186.
- Nathan, D., y P. Austin. 1992. "Finderlist, Computer-Generated, for Bilingual Dictionaries". *International Journal of Lexicography* 5 (1): 32-65.
- Navaza Blanco, G. y X. Lastra Muruais. 1993. *Diccionario Xerais da Lingua*. Cuarta edición. Vigo: Edicións Xerais de Galicia.
- SGML User's Group. 1985. "Standard Generalized Markup Language (International Standard ISO 8879). A Brief History".
- Sinclair, J., ed. 1987. Collins COBUILD English Language Dictionary. London y Glasgow: Collins.
- Slaby, R., R. Grossman y C. Illig. 1991. Diccionario de las lenguas española y alemana. Cuarta edición. Barcelona: Editorial Herder.
- Sperberg-Mcqueen, C.M. y L. Burnard, eds. 1994. Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange. Draft version 3. TEI document P3. Chicago & Oxford: ACH-ACL-ALLC.
- Velázquez de la Cadena, M. 1861. A Pronouncing Dictionary of the Spanish and English Languages. In Two Parts. Segunda edición. Cádiz: Imprenta de la Revista Médica.
- VV.AA. 1994. Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español. Oxford y Nueva York: Oxford University Press.
- VV.AA. 1994. OED2 on CDROM. Versión 1.10. Oxford: Oxford University Press.
- Walker, J. 1852. A Critical Pronouncing Dictionary and Expositor of the English Language. London: William Tegg and Co.