

TEXemplares

Boletín de CervanTEX,
Grupo de Usuarios de TEX
Hispanohablantes

Año 7.º, número 8, primer trimestre 2006

TEXemplares

TEXemplares es el boletín de CervanTEX, el grupo de usuarios de TEX hispanohablantes. Queda prohibida cualquier reproducción total o parcial por cualquier medio, sea convencional o electrónico, de su contenido. Ni *TEXemplares* ni CervanTEX comparten necesariamente la opinión de los colaboradores. Nada en *TEXemplares* debe entenderse como una postura oficial del grupo.

Las colaboraciones deben ser creadas con la clase `TeXemplar.cls`, disponible en CTAN. Las figuras externas en eps se deben crear a 600 pt. Remitir las colaboraciones a texemplares@cervantex.org

Este ejemplar se creo con las siguientes aplicaciones: pdfTeX, Version 3.14159-1.10b, LaTeX2e <2003/12/01> y teTeX 2.0.2 junto con la clase `TeXemplar 2001/07/21 v0.4`, `Babel <v3.7h>` y `spanish.ldf 2001/01/30 v4.1c`. Se imprimió a 600 pt. con una ampliación de 1,414 y luego reducido a su tamaño real en las copias.

Notación. Por necesidades de composición y contrariamente al comportamiento normal de `\verb`, el código puede ser dividido a final de línea. Las divisiones en un símbolo no se indican mientras que aquellas entre letras se hace con un guión estilístico. Eso quiere decir que un guión a final de línea *nunca es parte del código* mientras que los que haya al comienzo *sí lo son*.

Redacción. Javier Bezos, Enrique Meléndez, Luis Seidel.

Depósito Legal y otros registros en trámite.

Editorial

Estimado lector,

Tras un periodo quizá un poco más extenso que lo que viene siendo habitual, te presentamos un nuevo número de nuestro boletín. En él aparecen dos artículos que esperamos sean de tu interés. El primero es el texto que Luis Sanjuan preparó para una charla introductoria a \LaTeX , especialmente dirigida al público perteneciente al campo de las humanidades: el título de la sesión era precisamente «LaTeX para las Humanidades». Esta sesión se enmarcó en un conjunto relativamente amplio de ponencias organizadas por el Proyecto Caldum, que tuvieron lugar en el recinto de la Universidad de Murcia el verano pasado y cuyo *leit-motiv* era el *software* libre. Creemos que te resultará un texto ameno, ya que toca las muchas relaciones de \TeX con varias disciplinas humanísticas y científicas.

El segundo artículo viene firmado por Javier Bezos, de sobra conocido por todos. Javier nos ofrece una descripción de su reciente trabajo de revisión de los patrones de guionado para el castellano, ya disponibles en CTAN y que sustituyen a versiones anteriores. Javier ha realizado un gran esfuerzo por documentar y explicar las peculiaridades de la división de palabras en castellano y su traslado a los algoritmos de \TeX . En próximos números se presentará una continuación de este artículo de índole más práctica.

Esperamos, en definitiva, que el número sea de tu agrado. Como siempre, queremos animaros a escribir vuestras experiencias, con \TeX o \LaTeX , descripción de paquetes que os hayan sido útiles y que conozcáis bien, etc.

El qué y el porqué de L^AT_EX

atopos

.....

1. A modo de acicate

Cualquiera que haya venido aquí sin ningún conocimiento del asunto que vamos a tratar y que, sin embargo, esté confusamente atraído por las connotaciones del título de esta ponencia, podrá sentirse decepcionado cuando descubra que mi intervención no tiene nada que ver con la promoción de un cierto mirífico producto con poderes erógenos desconocidos sobre alguna porción indecible de nuestra carnal constitución. O quizá, por el contrario, acabe sintiéndose —contra todo pronóstico— gratamente sorprendido, al comprobar que el programa informático que voy a presentar —sí, de eso va la cosa— es capaz de suscitar en él una intensa y duradera satisfacción intelectual, que poco tiene que envidiar a esos otros gozos en los que, tal vez, estuvo pensando antes de entrar en esta sala.

¿Qué es, pues, este L^AT_EX que reza en el programa? ¿Cómo se aviene tan enigmático objeto con el terreno de las no menos enigmáticas y casi siempre mal conocidas y peor difundidas «ciencias del espíritu» —no otro, en realidad, es aquí el sentido del término *Humanidades*?

2. L^AT_EX y familia: De escritores y de imprentas

L^AT_EX es un neologismo creado para dar nombre a un programa informático. Este neologismo surge de la composición de dos términos. T_EX es, simplemente, la transliteración a caracteres latinos de la raíz griega τεχ —de ahí la pronunciación. Dicha raíz, de la que proceden, entre otras, nuestros términos

técnica o *tecnología*, poseía en griego un significado que suele verterse al castellano con la expresión *arte*, que, tomada en el sentido amplio de la palabra, sirve para referirnos, por ejemplo, al *dueño* o *sabedor de su arte* en cuanto a aquel que es experto en tareas tan diversas como la producción de vasijas, la doma de caballos, la creación de discursos o —por qué no— la tipografía e impresión de documentos escritos.

Cuando Donald Knuth, creador de \TeX , eligió esta raíz griega lo hizo con la intención de producir mediante ella una unidad de sentido que englobase ambos significados, el de *arte* y el de *tecnología*, concretamente en el sentido de las *nuevas tecnologías*. Quería, de este modo, apuntar al hecho de que mediante una tecnología muy avanzada, la que proporcionaban los computadores, se podían desarrollar trabajos que antes sólo eran competencia de expertos artesanos dedicados de por vida al ejercicio y dominio de su profesión.

Lo que Knuth inventó fue un sistema de tipografía digital. O dicho en términos más comprensibles, Knuth creó un programa informático que, una vez instalado en nuestro ordenador, nos proporcionaba los servicios de un tipógrafo profesional. En fin, *una imprenta en sus manos* —en las del usuario, se entiende—, como reza el ilustrativo título de un libro que sobre este mismo tema han publicado algunos expertos de esta universidad¹.

Pero \TeX , además de ser la máquina o conjunto de máquinas² que van a constituir nuestra infraestructura de imprenta personal, es un lenguaje que nos permite instruir a esas máquinas para que ejecuten las tareas tipográficas que deseamos. Un lenguaje lo suficientemente flexible como para que las órdenes básicas —*primitivas*—, las que se refieren a los detalles mínimos de la tipografía, puedan ser englobadas por otras de nivel superior —*macros*— que hagan posible, en una sola instrucción, realizar el trabajo combinado de las *primitivas*. *Macros* que, a su vez, se agrupan en conjuntos —*formatos*— diseñados para la realización de un determinado cometido general³.

Aunque pronto se vio que los *formatos* de \TeX eran difíciles de usar para un usuario inexperto, la flexibilidad de su lenguaje permitió crear nuevos *formatos*, donde las dificultades iniciales se subsanasen y donde, sobre todo, se ofrecieran al usuario simultáneamente dos cosas:

- Un conjunto de estilos para diferentes clases de documentos, estilos dise-

¹Me refiero al libro Cascales, B. et al., *\LaTeX , una imprenta en sus manos*, Aula Documental de Investigación, 2000.

²De ahora en adelante, utilizaré mayormente el término \TeX tanto para hablar del propio \TeX como de sus programas relacionados o afines: METAFONT, pdfTeX, etc.

³Esta descripción se basa enteramente en la que, sobre el mismo asunto, aparece en Syropoulos et. al., *Digital Typography using \LaTeX* , Springer Verlag, 2003, pp. 2-3.

ñados meticulosamente para proporcionar una salida impresa de calidad profesional.

- Un conjunto de instrucciones que pudiesen describir perfectamente la estructura lógica de esas clases de documentos.

Esto es precisamente lo que hace ese grupo de *formatos* o *paquetes*⁴ que constituyen \LaTeX . Su creador Lesley Lamport quiso reproducir la forma en que Knuth creó el nombre \TeX e introdujo la primera sílaba de su apellido como prefijo del nombre del programa de Donald, y de ahí \LaTeX .

\LaTeX es, pues, el intermediario eficaz entre el escritor, que, por supuesto, no tiene por qué saber ni una palabra de tipografía ni de diseño gráfico, y el tipógrafo y sus máquinas.

Naturalmente, \LaTeX es otra máquina, aunque de aspecto más amigable para el escritor. Gracias a \LaTeX el autor se puede limitar a escribir su texto y marcarlo adecuadamente para que \LaTeX , el diseñador, sepa exactamente cuál es la estructura de su documento y cuáles son, por tanto, las intenciones de quien escribe. Algo, en realidad, muy parecido a lo que el autor había hecho desde siempre, antes de que a algunos se les ocurriera cargarle con el oneroso trabajo del formateo, desviándole así de su verdadera y única tarea, la de escribir. Una vez que el autor entrega el trabajo a \LaTeX , éste se encarga de traducir las marcas que definen la estructura del documento, de acuerdo con unas escrupulosas normas de estilo y diseño, al lenguaje especializado del tipógrafo, de \TeX ; el cual, por su parte, tras poner en marcha sus sutiles máquinas, producirá en un abrir y cerrar de ojos el deseado resultado impreso.

3. El modelo lingüístico y la metáfora visual

Es sorprendente que un modelo de trabajo tan simple, el mismo que mostró tanta eficacia durante siglos, haya sido desplazado por los consabidos procesadores de textos, que llevan volviendo loco al escritor desde el año en que nacieron. No conozco, de hecho, a ningún escritor que haya tratado de elaborar un documento de cierta complejidad, que no se lamente de continuo por los desaguisados cometidos por ese aparentemente inofensivo papelito dibujado en la pantalla de su potente ordenador. Algunos de mis conocidos lo han achacado a su ignorancia del programa en cuestión; otros, menos condescendientes, han abominado de las nuevas tecnologías y añorado el papel verdadero y la pluma, o la máquina de escribir, de toda la vida.

⁴*paquete* es el término que utiliza \LaTeX .

¿Dónde está el problema? Permitidme que divague un momento sobre este respecto, antes de terminar esta exposición inicial y de entrar en el ejemplo práctico. Creo que este excursus, aunque de índole más especulativa, puede tener interés y, especialmente, para el hombre de letras.

La informática nació —como muchos sabréis— en las mentes de unos pocos matemáticos, particularmente interesados en problemas de fundamentos de la matemática⁵. La relación del hombre con la máquina, que estos pioneros imaginaron y que más tarde retomarían los primeros diseñadores y programadores de máquinas reales, se pensó como una relación de orden lingüístico. Los circuitos del ordenador fueron diseñados para obedecer ciertas órdenes que el operador le suministraba. Este conjunto de instrucciones constituye lo que podría denominarse, utilizando laxamente el concepto de Wittgenstein, un *juego del lenguaje*⁶. Sobre este juego artificialmente construido y absolutamente simple, se edificaron otros, también formales, pero más cercanos al lenguaje humano, que podían traducirse, en virtud de algún procedimiento mecánico, al juego básico. Surgieron toda clase de programas e interfaces que se mantuvieron fieles a este modelo lingüístico de relación hombre-máquina: juegos del lenguaje interrelacionados que cooperaban entre sí y que, en último término, se dejaban traducir adecuadamente a aquél más simple que entendía la máquina. Durante años el operador, el usuario, se dedicó a «hablar» con la máquina, a suministrarle instrucciones a través del teletipo, del teclado o cualquier otro sistema de introducción de información. Pero llegó un día en que a alguien se le ocurrió la «feliz» idea de que a los hombres no nos gusta hablar o que, por lo menos, no nos gusta hablar con las máquinas. Se creó entonces una metáfora visual que ocultase el —a sus ojos— desagradable universo lingüístico subyacente. Desde ese instante, que inauguró una nueva era, ya no sería necesario decirle a la máquina que, por ejemplo, eliminase un cierto grupo de datos de su lugar de almacenamiento —digamos, aquel que contenía mi bibliografía desfasada sobre Platón. Bastaría con arrastrar un icono con forma de hoja de papel a otro con forma de papelera de oficina. Cosa de niños.

La pregunta es: ¿se gana o se pierde con la metáfora visual? Quizá se gane algo —no lo niego—, pero sin duda se pierde cercanía a la realidad de lo que

⁵Turing diseñó una máquina ideal, que ahora recibe su propio nombre, con el fin de proponer un modelo teórico para la formulación del problema de indecidibilidad de Hilbert. Von Neumann propuso, luego, una arquitectura posible de computador, inspirado, en parte, por los descubrimientos metamatemáticos de Kurt Gödel.

⁶Como curiosidad, el dar órdenes y actuar de acuerdo con ellas es el primero de los juegos del lenguaje que cita Wittgenstein en sus *Investigaciones filosóficas*.

verdaderamente sucede en nuestra interacción con la máquina y, sobre todo, se pierde la enorme flexibilidad y precisión que permite el modelo lingüístico⁷. La metáfora visual fracasa allí donde no es tan fácil establecer un signo visual adecuado para un cierto procedimiento y, también, fracasa porque, en tanto pura metáfora, introduce a su pesar, lados de significación no deseados. Dicho de otra forma, es difícil hallar metáforas que cubran *completamente* el significado de aquello por lo que tratan de ponerse⁸, y es todavía más difícil que cubran *únicamente* ese significado, es decir, que no generen *más* significado del pretendido. Al fin y al cabo, las metáforas están bien para la poesía. Pero no es una relación poética la que queremos establecer con nuestra máquina, al menos mientras las máquinas sean incapaces de relaciones poéticas.

Un caso significativo de estos problemas, el caso que nos preocupa en esta charla, es el de los procesadores de textos. Mientras que la pantalla del simple editor de texto es un mero espacio neutro de trabajo, que está ahí tan sólo para facilitar la escritura y que no remite a nada diferente de sí mismo, el procesador de textos me pone ante los ojos una metáfora: una impoluta hoja de papel. Se supone que la pantalla del ordenador se convierte por arte de birlibirloque en eso que antes tenía encima de mi escritorio. Pero, a medida que empiezan a surgir, letra a letra, las palabras sobre esta metafórica hoja, brota, de pronto, la primera ambigüedad: ¿se trata de la hoja sobre la que comienzo a trazar la trama de mis pensamientos, la hoja antiguamente manuscrita y después mecanografiada, o, más bien, de esa otra que leo ya publicada en el libro impreso? Y, claro, cómo no dejarse seducir por esta última idea, por este milagroso plus de sentido que la metáfora pone a nuestra disposición. Cómo negarse a contemplar el crecimiento en vivo, párrafo a párrafo, de mi libro. Esto que vemos será, pues —y no se olvide, por confabulación de metáfora y deseo impaciente—, justo lo mismo que veremos cuando la impresora lo digiera⁹. Así, de un plumazo, nos convertimos en editores de nuestra propia obra, nos cargamos a los intermediarios, pero —todo tiene su precio— a costa de cargar nosotros mismos con las tareas de los suprimidos, de los vencidos, de los olvidados. Y ahí es donde empieza la pesadilla: «el tamaño de la fuente aquí no cuadra. El espaciado se me ha ido de las manos. La imagen se perdió

⁷Para un tratamiento de este tema, véase Stephenson, N.: *In the beginning ... was the command line*, Avon Books, 1999. Se pueden encontrar versiones de este libro en la red. Hay traducción al castellano, editada por *Traficantes de Sueños*, también accesible libremente por Internet.

⁸Ello explica el que muy pocas de las metáforas visuales que nos proponen los programas y sistemas operativos de uso común, sean totalmente visuales; al final siempre es necesaria la aproximación lingüística, representada en el caso de tales sistemas por menús y cuadros de diálogo.

⁹De ahí el acrónimo WYSIWYG —*What you see is what you get*—, que se aplica a este tipo de programas.

en la nada ... En fin, ya no sé ni lo que quería escribir; ni siquiera me puse a ordenar los pensamientos antes de empezar. Estoy dejando de ser escritor y me he convertido en un chapucero servicio editorial.»

Lo que no suelen saber o decir los defensores a ultranza de los procesadores de texto es que no es necesario acabar con los intermediarios para disfrutar de la posibilidad de producir nuestros propios documentos, sin tener, por ello, que responsabilizarnos de tareas diferentes a las que como escritores nos competen. Basta instalar una de las distribuciones de \TeX existentes, volver a pensar las cosas desde lo que antes llamé el modelo lingüístico y estar dispuesto a aprender unos pocos y sencillos juegos del lenguaje.

División de palabras con guiones

Javier Bezos

Compositor y corrector tipográfico

<http://www.texytipografia.com>

.....

Resumen

La división de palabras con guiones es un problema ortográfico que todavía plantea problemas, tanto desde un punto de teórico como práctico. En este artículo se analizan los posibles criterios para la división en castellano, con una serie de reglas, y a continuación se estudia la forma en la que se puede implementar un conjunto de tales normas en T_EX. Entre otras se consideran las normas académicas de 1999 y, en especial, del 2005, con comentarios sobre cómo suplir sus deficiencias.

El artículo se divide en dos partes, la primera de las cuales está dedicada al análisis de las reglas y su relación con los dos primeros criterios. En la segunda se continuará con el resto de los criterios, se comentarán algunas fuentes, se hará una breve historia de los patrones y se tratará sobre su implementación actual.

1. La teoría (primera parte)

Nuestro primer propósito será delimitar las posibles normas que se puedan aplicar en castellano para la división de palabras. Se trata de un problema que ha sido ampliamente estudiado por numerosos ortógrafos, sin que por ello se haya llegado a un acuerdo sobre lo que se pueda considerar correcto. Tal vez no sea posible llegar a ningún consenso al respecto debido a que no hay sistema que no presente algún tipo de inconvenientes.

Tales reglas han de formularse de la forma más precisa posible, que prevea los posibles casos y las posibles implicaciones de los patrones generados. Mientras que una división a mano, como se hacía antiguamente, siempre podía ser resuelta por la intuición del cajista, en la automatización no debe haber

lugar ni para la vaguedad ni para la imprecisión, como tampoco para un exceso de reglas basadas en simples consideraciones estéticas (del tipo: «se tiene esta regla, pero si resulta antiestético es mejor aplicar esta otra»). Tampoco hay que excluir posibles casos tan sólo por su infrecuencia y su falta de adaptación perfecta al castellano; las normas han de ser lo bastante precisas para que los términos científicos y técnicos puedan ser tratados adecuadamente. Una docena de reglas puede ser un límite práctico razonable; no parece factible dar menos reglas, teniendo en cuenta que cada una tiene que considerar un caso muy concreto. La selección de las reglas siempre implica cierto grado de arbitrariedad, y, como bien apuntaba Polo [1974], ninguna es completamente satisfactoria.

1.1. Las normas

El propósito de este artículo no es proponer nuevas reglas, sino recoger las existentes y darles forma.

La fuente básica debería ser, en principio, la *Ortografía de la lengua española* de la Real Academia Española [1999], intentando dar forma a esos detalles que normalmente han quedado bajo el manto intuitivo de las «sílabas cabales» y rectificando errores evidentes como el que impide dividir *des-truir*. Sin embargo, diversos ortógrafos y ortotipógrafos (particularmente José Martínez de Sousa) ya han mostrado las limitaciones y las deficiencias de las normas expuestas, que son muy vagas, generales y restringidas a casos muy frecuentes.

En el nuevo *Diccionario panhispánico de dudas* [RAE 2005, en adelante DPD], también normativo, se matizan y se extienden muchas de las normas, aunque todavía quedan algunos puntos oscuros pero de importancia menor.¹ Las normas están en el apartado 2 de la entrada *guión* y cada vez que nos refiramos aquí a una sección será de esta entrada. Es interesante destacar que la nueva normativa viene a avalar la línea de trabajo que se estaba siguiendo en los nuevos patrones desde el principio, por lo que se ha tenido un apoyo algo inesperado en aquello en lo que originalmente se desviaron de [RAE 1999].

El principio de que es optativo dividir bien por sílabas, bien por componentes continúa (§ 2.1), pero las reglas que siguen (§§ 2.2-2.6) dan por hecho que la división es por componentes, por lo que la prioridad que en su día se dio a este procedimiento de división en los patrones queda confirmada por las nuevas reglas del DPD. La formulación de las divisiones por componentes

¹Se sigue manteniendo, como en [RAE 1999], que en grupos de tres consonantes, -st- siempre cierra sílaba, lo que una palabra como *destruir* claramente desmiente. En un evidente lapsus, entre los ejemplos de palabras con grupos de tres consonantes está *cons-trucción*.

en la sección 2.1 sigue de hecho muy de cerca los comentarios que en su día se hicieron aquí: «Esta división sólo es posible si los dos componentes del compuesto tienen existencia independiente, o si el prefijo sigue funcionando como tal en la lengua moderna»; como ejemplos de aplicaciones incorrectas de esta norma se dan los tres términos que tradicionalmente se han citado con relación a ella, es decir, *arzobispo*, *península* y *arcángel*.

Según la § 2.2, no se puede dividir nunca entre vocales, salvo si forman parte de dos elementos distintos de una palabra compuesta. Según la § 2.3, no se puede dejar una sola letra a final de renglón.

La sección 2.4 establece que no se puede dividir entre una letra y *h*, salvo si es una palabra compuesta. Los patrones lo permiten actualmente cuando esa letra es consonante (véase más abajo) y así permanecerán, aunque se dará la opción de cambiarlo. En todo caso, afecta a un número muy reducido de palabras, como *adherir*, *inhibirse* o *exhausto*.

Tras la § 2.5, que simplemente dice que la *x* se trata como otra consonante cualquiera, la § 2.6 trata los grupos de consonantes. Aquí hay poco de nuevo, salvo que se recomienda dividir *hiper-realismo*, *inter-racial* y *super-rápido*, como ya estaba en los patrones.

Finalmente, la sección 2.11 añade una serie de recomendaciones, algunas de las cuales también se habían considerado en los nuevos patrones, incluso si no estaban en [RAE 1999], como evitar divisiones que conduzcan a palabras malsonantes y que *-no* quede a principio de línea.

1.2. Los criterios

La clasificación de los criterios para la división a fin de línea suele basarse en dos categorías: silábica y etimológica. Uno de los objetivos de este artículo es mostrar las limitaciones de esa clasificación, e intentar crear una nueva que permita matizar otras opciones que esas dos categorías básicas no cubren o lo hacen de forma ambigua. En particular, el principal escollo se encuentra en establecer qué se ha de entender por división «silábica», porque en este caso simplemente estamos pasando el problema a definir qué se entiende por sílaba.

Tal vez el caso más llamativo sea la antigua norma, hoy desaparecida, de que en la división «se ha de formar sílaba cabal» [RAE 1969, pág. 34]. Aquí no sólo hay que intentar interpretar qué significa sílaba, sino dilucidar a qué se refiere con «cabal»: ¿es que existen «sílabas no cabales»? ¿las sílabas son cabales en el contexto de los grupos divididos o de la palabra completa? Obsérvese que *des-es-tim-ar* contiene grupos que, considerados aisladamente, podrían «cabalmente» ser sílabas. Aunque ya se ha abandonado el término, el

DPD sigue sin aclarar qué debe entenderse por sílaba. Desde este punto de vista, ni la Ortografía vigente [RAE 1999] ni el DPD dan realmente reglas para la correcta división.

En la actualidad, se considera que la sílaba no tiene existencia fonética real.² La sílaba es un elemento lingüístico que pone de relieve ciertos patrones (fonéticos, métricos, morfológicos y ortográficos) que caracterizan una lengua y en que se basan ciertas reglas como las que veremos más adelante. Si bien es verdad que antiguamente se consideraba que la sílaba influía *per se* en la forma en que se enlazaban los fonemas, con algún tipo de pausa o de variación perceptible, los estudios actuales tienen problemas para acomodar la noción, ya que el habla es de hecho un flujo continuo de emisión de sonidos donde no sólo no hay pausas en el interior de las palabras, sino incluso de una palabra a otra.³ Ciertamente, las eses de *asesor* están tan unidas a las vocales anteriores como a las posteriores.

Por lo expuesto, el sistema silábico debe entenderse como una pura conveniencia basada en reglas a menudo caprichosas que dependen del contexto concreto la lengua y que rara vez pueden justificarse por otra razón que no sea el modo en que tradicionalmente se han mezclado ideas para formar el concepto de unidad silábica. Valga como ejemplo de esto último la palabra «póster» cuya división en español es «pós-ter» y en italiano «po-ster» a pesar de que la diferencia en la pronunciación de las consonantes es mínima y se enlazan con las vocales de idéntico modo.⁴ No es, por sí mismo, un criterio científico.

El criterio etimológico es una especie cajón de sastre donde suelen ir a parar las consideraciones de tipo morfológico, a veces de muy variado tipo, pero que a pesar de todo tienen un punto en común: se basan en la formación de las palabras, tanto desde un punto de vista histórico como de los recursos propios de la lengua para formar nuevas palabras en la actualidad.

Las próximas secciones están destinadas a describir los criterios básicos en los que me basaré: ortográfico, fonético, etimológico, compositivo y derivativo. No cabe duda de que es posible imaginar algún otro criterio, pero aparentemente estos cinco bastan para una descripción completa en la mayoría de las lenguas. Puesto que la división por guiones se trata de un problema ortográfico, consideraré que ese es el criterio fundamental; el resto se basan

²El Esbozo [RAE 1973], en la página 12, nota 10, no puede ser más explícito: «El concepto de sílaba es más intuitivo que científico».

³A este respecto, es bastante revelador que antiguamente se escribiera el texto sin espacios ni signos de pausa.

⁴En inglés es *post-er*, pero cabe decir lo mismo de la pronunciación.

en consideraciones accesorias —tal vez podríamos hablar de *correcciones*— que lo matizan.

1.3. El criterio ortográfico

Con él, establecemos los puntos de división a partir únicamente de las letras que forman la palabra. Como el resto de las normas de ortografía, hay pocas razones que sustenten unas posibles normas en preferencia a otras. La ortografía es puro convenio, y todo cuanto podemos aducir es la tradición.

Cuando tratamos con palabras simples nos encontramos con ciertos patrones lingüísticos y fonéticos que tienen su reflejo en la ortografía en la medida que limitan las posibles combinaciones de letras. Así, nunca nos encontraremos con la combinación «eoeu». El patrón básico que usa el castellano para combinar letras es CV o CVC,⁵ que se pueden encadenar libremente; además, a comienzo de palabra nos podemos encontrar V y VC. Ortográficamente no hay límite en la consonante de cierre, aunque en la práctica la fonética impone que sólo unas pocas pueden tener esa posición.

Este esquema se amplía con la incorporación de las consonantes líquidas y las combinaciones de dos y, en menor grado, de tres vocales, de forma que para abrir podemos tener CC, para cerrar también podemos tener CC, y en lugar de V podemos ver VV e incluso VVV. Las consonantes líquidas (*l, s, r*) sólo pueden aparecer en combinaciones muy concretas vinculadas a la fonética de nuestra lengua. Al tratarse de un problema donde la fonética tiene cierta importancia, aplazamos su tratamiento para más adelante.

Otro aspecto relevante es que la unión de un prefijo y una palabra simple conduce a veces a combinaciones inusuales y atípicas de letras o de sílabas —*MORFOFONÉTICA, SUBHUMANO, DESHACER, NEOEUROPEO, BIOELEMENTO*— que sólo se pueden entender en el contexto completo de la palabra compuesta. Por ello, en estos casos resulta imperativo bien conservar la palabra completa o bien dividirla de forma que la particularidad desaparezca, es decir, que se divida por componentes.⁶ Otros casos, como *dirham*, no dejan de ser palabras con grafía extranjera y que no se han acomodado en nuestra ortografía, a veces con pronunciación vacilante (¿la *h* de esta palabra se aspira?).

Un problema accesorio es la simplificación ortográfica de ciertos grupos de consonantes, como en *subbrigada*. En principio, no se trata de una simplificación fonética de dos consonantes de igual pronunciación, ya que entonces

⁵Por V representaremos las letras *a, e, i o y u*, y por C, el resto. Obsérvese que en este patrón, la *h* sólo aparece en la posición de C.

⁶Sin embargo, Jorge de Buen [2000, pág. 229] sostiene justo el criterio contrario.

también debería afectar a *subvención*, por lo que cabe considerar que el objetivo es evitar la presencia del grupo ortográfico *bb* (naturalmente, con independencia de que se pronuncie de una u otra forma).

Podemos establecer nuestras primeras reglas del modo siguiente:

1. Todas las letras se considerarán consonantes menos *a*, *e*, *i*, *o* y *u*.
2. Salvo en los matices que se introducirán posteriormente, las palabras se dividirán antes de una consonante.
3. Cuando hay varias consonantes reunidas, se dividirá antes de la última de ellas.
4. Nunca se dividirá antes de una o varias consonantes si no hay ninguna vocal después.
5. Nunca se separará una única letra del resto de la palabra.
6. Tampoco se dividirá antes de una *h* ni de la letra que le pudiera anteceder.

La regla 6 ha sido motivo de polémica y probablemente lo seguirá siendo. El principal problema es que con el concepto intuitivo de sílaba tendríamos, por ejemplo, *antia-dherente*; lo tradicional ha sido *antiad-herente*, justificado en parte por razones etimológicas y en parte fonéticas, pero las normas del DPD rechazan explícitamente tal posibilidad. Volveré sobre este asunto más adelante.

1.4. El criterio fonético

El principio fonético está basado en el hecho de que una cierta letra puede tener una pronunciación u otra en función de las que le rodean. En estos casos, el criterio fonético persigue mostrar el contexto completo que permita determinar la pronunciación correcta.

Al contrario de lo que ocurre en francés e inglés, no hay ningún caso en español donde una vocal modifique su valor fonético según la consonante que le siga. Sí puede ocurrir que se modifique un sonido consonántico; por ejemplo, en *envío*, la *n* tiene el sonido de la *m* por ir seguida de *v*, mientras que en *encontrar*, la *n* se velariza. Este ejemplo muestra que la aplicación estricta del criterio fonético puede presentar algunos problemas y por tanto resulta necesario cierto grado de flexibilidad: no parece prudente impedir *en-vío* o *en-contrar*, debido a que el cambio fonético no es realmente substancial, es decir, es simplemente una variante fonémica y cualquier hispanohablante entenderá la palabra correctamente se pronuncie como *n* o como *m*.⁷

⁷En la formación de compuestos puede haber caída de consonante, pero tiene reflejo gráfico: de *in- + legal* obtenemos *ilegal*.

Una excepción obvia, e importante, es el grupo de letras que representan un único fonema, como *ch* y *ll*. No son los únicos ejemplos, porque en *washingtoniano* el grupo *sh* también puede tener valor fonético propio.

7. Los grupos consonánticos que representan un único sonido, principalmente *ll* y *ch*, son indivisibles y se tratarán como si fueran una única consonante.

Otro caso especial es *rr*, debido a que la *r* sola puede representar el mismo sonido, que además es básicamente una prolongación del sonido simple (parecido a *-nn-*); también puede tener una prolongación adicional en compuestos como *interregional*, «ya que, en estos casos, la grafía *rr* no representa un solo sonido, sino dos, uno vibrante simple y otro vibrante múltiple» (DPD, pág. 553). Por tanto, no se trata del mismo caso que los grupos de la regla anterior. Aceptaremos la tradición de conservar unido este grupo, aunque no de forma tajante. Volveré sobre ello al tratar la división compositiva.

Otra excepción importante es la letra *y* que es consonante o vocal según el contexto: *reyes* frente a *rey*. Como la *y* es consonante cuando no va seguida de consonante y vocal en el resto de los casos, no sería necesario añadir ninguna regla adicional; un análisis cuidadoso revela que bastaría considerar que es consonante (como se ha hecho en la regla 1) para obtener los resultados correctos, si no fuera por un pequeño detalle: la regla 4 impediría una división como *Salabe-rry*.

8. La *y* se considera consonante cuando no va seguida de consonante, y vocal en el resto de los casos.

Esta regla tiene una pequeña trampa, ya que en las terminaciones *ay*, *ey*, etc. la *y* no tiene valor de consonante. Sin embargo, no tiene relevancia a efectos prácticos. Nótese también que en esta discusión he obviado el hecho de que la *y* puede ser semiconsonante (o semivocal).

El español tiene una característica fonética singular con relación a otras muchas lenguas: la diferenciación entre diptongos e hiatos. Aquí tenemos un ejemplo de cómo una cierta peculiaridad fonética tiene su reflejo en la silabificación. Naturalmente, si dos vocales se articulan separadas no es porque haya una frontera silábica entre ellas; más bien al contrario, la abstracción que supone el concepto de sílaba impone una frontera precisamente allí donde hay un hiato. Para saber de antemano si una vocal va unida a la siguiente conviene tener a la vista todo el grupo vocálico, por lo que introducimos una nueva regla:

9. No se dividirá entre vocales.

Subrayo la palabra *conviene* porque no se trata de un cambio sustancial del sonido de las vocales, y por tanto no debe considerarse una necesidad imperativa que se impida la división entre ellas, como lo demuestra el hecho de que puede darse un diptongo incluso entre palabras. Por otra parte, es preciso recordar que no hay reglas ortográficas que permitan distinguir un hiato de un diptongo, lo que hace que sea todavía más importante tener todas las vocales sin separar.⁸

En cambio, sí es frecuente que una consonante tenga un sonido que depende de la vocal que le sigue: *ca/ci*, *ga/gi*. No hay que considerar ningún caso especial aquí, pues en la división ortográfica la vocal está unida siempre a la consonante que le antecede, y no hay prefijos que puedan dar a grupos así en la frontera.

Si bien, como he dicho, el silabeo de las palabras no tiene existencia fonética propia, sí influye en ciertas características que se pueden entender tan sólo desde la lógica de la lengua considerada. Por ejemplo, en castellano la *d* va unida regularmente a la siguiente vocal, pero cuando tratamos con formaciones etimológicas en palabras como *adherir*, donde la *h* es muda, puede producirse el fenómeno de considerar la *d* como coda silábica, lo que ciertas regiones implica un cambio al sonido de la *z*.⁹ Un fenómeno paralelo, y sin duda mucho más extendido, es la permanencia del valor semiconsonántico de la *u* en *deshuesar* (cf. *desuello*).

Ciertas consonantes, llamadas líquidas, pueden unirse a otras de forma que se articulan de una sola vez. Este suele ser el caso de *bl*, *br*, *cl*, *cr*, *dr*, *fl*, *fr*, *gl*, *gr*, *kl*, *kr*, *pl*, *pr*, *tr*, pero hay que destacar que no toda combinación de esas consonantes se articula unida, de forma parecida como ocurre con las vocales: en particular, los grupos *bl*, *br* y *dr* pueden separarse.¹⁰

10. Las letras *l* y *r* permanecerán unidas a la consonante que le antecede cuando son líquidas, y la posible división será antes del grupo formado.

Esta regla, al imponer el valor fonético líquido de *l* y *r*, excluye palabras como *postludio*, donde la *t* normalmente es muda y que se dividirá aplicando

⁸Las reglas que se suelen dar al respecto pretenden tan sólo dar un criterio sencillo para la acentuación de las palabras y en modo alguno se pueden considerar un reflejo de la articulación real de los grupos vocálicos. Así, *piano* suele tener hiato en *ia*, y *arqueólogo*, diptongo en *eó*

⁹[Bosque y Demonte 1999, vol. 3, pág. 4452]. Los fonetistas lo suelen considerar una falta de prosodia, pero mi objetivo aquí no es tomar partido por el uso o por el estilo, sino tan sólo constatar la realidad.

¹⁰Según el DPD, § 2.6b, es así porque «cada consonante pertenece a una sílaba distinta», aunque más bien debería decir que pertenecen a sílabas distintas porque se pronuncian separadas.

las reglas generales vistas antes: *post-ludio*. En realidad, este grupo presenta el problema fonético de que en España su *l* no es líquida mientras que en América sí lo es; por tanto, se evitará la división (aunque en un futuro pueda dejarse como opcional).

Al componer palabras pueden aparecer otras anomalías prosódicas. Algunos de los ejemplos vistos antes (como *neoeuropeo* y *bioelemento*) pueden valer también aquí, pero están siempre relacionados con la composición de palabras.

Con todo, hay casos que quedan por completo fuera del análisis anterior, ya que hay circunstancias excepcionales que determinan de una forma insospechada la pronunciación. Si al final de una línea nos encontramos con *subrepti-*, estamos todavía sin la información necesaria para la pronunciación del grupo *br*; sólo la encontraremos cuando veamos la siguiente línea, es decir, cuando veamos lo que hay ¡cinco letras más adelante! (*su-brepticio* frente a *sub-reptiliano*, por ejemplo).¹¹ O bien dejamos la palabra completa para que el lector tenga todos los datos, o bien dividimos de forma que se ponga de relieve la forma correcta (tal y como hemos hecho hace un momento).

2. Bibliografía

Ignacio Bosque y Violeta Demonte, *Gramática descriptiva de la lengua española*, Madrid, Espasa-Calpe, 1999.

Jorge de Buen, *Manual de diseño editorial*, México, Santillana, 2000.

José Fernández Castillo, *Normas para correctores y compositores tipógrafos*, Madrid, Espasa-Calpe, 1959.

Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española, *Diccionario panhispánico de dudas* [DPD], Madrid, Santillana, 2005.

Real Academia Española [RAE], *Nuevas normas de prosodia y ortografía*, Madrid, Imprenta Aguirre, 1952.

Real Academia Española [RAE], *Ortografía*, Madrid, Imprenta Aguirre, 1969.

Real Academia Española [RAE], *Ortografía de la lengua española*, Madrid, Espasa, 1999.

Real Academia Española [RAE], *Esbozo de una nueva gramática de la lengua española*, Madrid, Espasa-Calpe, 1973.

V. Martínez Sicluna, *Teoría y práctica de la tipografía*, Barcelona, Gustavo Gili, 1945.

¹¹ Algunos autores consideran incorrecta la pronunciación que doy aquí de *subrepticio*, pero no pretendo tomar partido por el uso o por el estilo.

José Martínez de Sousa, *Diccionario de ortografía de la lengua española*, Madrid, Paraninfo, 1996.

Juan José Morato, *Guía práctica del compositor tipográfico*, Madrid, Hernando, 2.^a ed., 1908 (1.^a ed., 1900, 3.^a ed., 1933).

José Polo, *Ortografía y ciencia del lenguaje*, Madrid, Paraninfo, 1974.

R. Ramos Martínez, *Corrección de pruebas tipográficas*, México, UTEHA, 1963.

P. Sanmartí, *Compendio de gramática castellana*, [Barcelona, s/e, 1907].

La esquina del Socio

La Junta Directiva de CervanT_EX

.....

1. Grupos de Trabajo

Coordinadores y grupos de trabajo

El trabajo en CervanT_EX se organiza en grupos, cada uno de los cuales funciona de forma autónoma, establece sus propios métodos de trabajo y elige un coordinador de entre sus miembros. Todos los socios pueden adscribirse libremente a estos grupos de trabajo, para lo cual basta con contactar con los respectivos coordinadores.

La adscripción a uno o varios de ellos no implica que se tenga que desarrollar una actividad concreta: compartir experiencias, aportar sugerencias o simplemente echar una mano de cuando en cuando son actividades útiles que no requieren un gran esfuerzo y siempre resultan útiles. Toda colaboración siempre es bienvenida.

MacOS Coordinador: Juan Luis Varona

MetaPost Coordinador: Santiago Muelas

La principal actividad de este grupo es el mantenimiento y desarrollo del entorno gráfico Metagraf, que permite crear archivos metapost con una interfaz de usuario.

Estilos para español Coordinador: Javier Bezos

- Estilo spanish para babel.

- Proyectos en curso: nuevos patrones para la división de palabras en castellano.
- Proyectos futuros: estilos bibliográficos para el castellano.

Preguntas frecuentes (FAQ) Coordinador: Agustín Martín Domingo

Mantenimiento y actualización de la lista de preguntas frecuentes.

<http://corbu.aq.upm.es/~agmartin/latex/FAQ-CervanTeX/>

Página WEB Coordinador: Luis Sanjuán.

Colaboradores: Javier Bezos, José María Goicolea, Santiago Muelas.

Está alojada en el servidor del departamento de Mecanica de la UPM, en la EUI Caminos, Canales y Puertos. <http://www.cervantex.org>.

Lista de correo Mantenedida por: Luis Seidel.

Alojada en los servidores de REDIRIS, accesible en <http://listserv.rediris.es/archives/es-tex.html>

2. Noticias

EuroT_EX 2006. El 16.º *EuroT_EXmeeting*, “A Hungarian TeX Rhapsody”, tendrá lugar en la ciudad de Debrecen, Hungría, entre los días 5 y 8 de julio de 2006. La que será la primera conferencia internacional sobre T_EX está siendo organizada por MaT_EX, el grupo de usuarios de T_EX húngaro.

Se tratará una amplia variedad de temas relacionados con T_EX, entre ellos:

- Composición automática de textos
- Procesado de textos (morfológico/sintáctico/análisis léxico, etc.)
- Tipografía (digital o no)
- Diseño de fuentes y tecnología asociada
- Publicación (electrónica o no)
- Redescubrimiento de la tradición húngara en la composición de libros.

Más información <http://matexhu.org/eurotex2006/page.php>.

Practical T_EX 2006. Organizada por la Universidad de Rutgers (Nueva Jersey, EE. UU.), los tres días de la conferencia de los usos prácticos de T_EX ofrece presentaciones para mostrar técnicas de producción de documentos usando L^AT_EX, T_EX, ConT_EXt y demás programas. Antes de la conferencia se celebrará un taller práctico de cuatro días sobre el uso de L^AT_EX. La conferencia eendrá lugar del 30 de julio al 1 de agosto. El taller previo los días 25 a 28 de julio. <http://tug.org/practicaltex2006/>

TUG 2006 Tras la celebración del TUG 2003 en America (Hawaii - USA), el TUG 2004 en Europa (Xanthi - Grecia), TUG 2005 en Asia (Wuhan - China), el próximo TUG 2006 se ceñebrará en África, concretamente en Marrakesh. Así, el procesamiento de docuemtnos electrónicos mulilingües tras-pasa loslímites de su área cultural tradicional explorando nuevos horizontes en la internacionalización de T_EX. Se espera también que se contribuya a la promoción del desarrollo y uso del *software* libre. La conferencia se celebrará del 9 al 11 de noviembre, con un taller previo los día 7 y 8. <http://www.ucam.ac.ma/fssm/tug2006/>

3. Información de interés

Cuotas

Las cuotas anuales de los socios numerarios para 2005 se agrupan en las siguientes categorías:

Tipo de socio	TeXemplares	Juegos de CDs	Cuota (€)
individual con material	1	1	30
individual sin material	1	-	20
estudiante con material	1	1	21
estudiante sin material	1	-	12
Colectiva (a)	1	(+ 12 euros c/u)	45
Corporativa (b)	1	(+ 12 euros c/u)	120

Son socios numerarios las personas que participan en la asociación, bien de forma activa en los grupos de trabajo o en la Junta Directiva, bien ofreciendo su apoyo sin participar regularmente en los trabajos.

(a) La cuota colectiva está pensada para departamentos y organismos públicos en general. Por cada lote de material, se añaden 12 euros. La couta básica de 45 euros sólo incluye un TeXemplares por número. Los envíos se hacen conjuntamente a una única dirección postal. No se admiten personas

jurídicas como tales y los miembros del colectivo conservan su individualidad.

(b) La cuota corporativa está pensada para editoriales y empresas que trabajan con TeX. Por cada lote de material, se añaden 12 euros. La cuota básica de 120 euros sólo incluye un TeXemplares por número. Los envíos se hacen conjuntamente a una única dirección postal. Sólo personas jurídicas registradas como tales. Derechos adicionales: Una página en TeXemplares al año, folletos (hasta 50 g por sobre) junto con el material enviado a los socios, un enlace en estas páginas.

La fórmula más normal en la mayoría de los casos es la de *individual con material*. La variante sin material está pensada sobre todo para aquellos que ya son miembros de otro grupo de usuarios de TeX y no desean recibir el material por duplicado.

Los socios estudiantes debe acreditar esa situación, y no deberán ejercer ninguna actividad profesional.

Las cuotas de los socios deben ser pagadas por adelantado y valen para un *año natural* (del uno de enero al treinta y uno de diciembre). Los nuevos socios pagarán por el año completo, por lo que puede ser recomendable no asociarse a finales del año o hacerlo ya para el siguiente periodo. El envío de material a los socios que no hayan pagado por adelantado estará vinculado a su disponibilidad.

El pago de las cuotas se puede hacer por transferencia o ingreso en la cuenta de CervanTEX, en CajaMadrid, con los siguientes datos:

Banco	Oficina	DC	Cuenta
2038	1526	91	6000041089

Son socios colaboradores los que de forma voluntaria realizan una aportación económica anual por un valor de al menos el doble de la cuota anual que le corresponda.

Las comunicaciones a la Junta Directiva pueden dirigirse al secretario, en la actualidad Roberto Herrero, a la dirección secretario@cervantex.org, o a la dirección postal siguiente:

Apartado de correos 60118 AP
28080 MADRID
ESPAÑA

T_EXemplares

Año 7.º, número 8, primer trimestre 2006

Índice

- 3 Editorial
- 4 *El qué y el porqué de \LaTeX atopus*
- 10 *División de palabras con guiones* Javier Bezos
- 20 *La esquina del Socio* La Junta Directiva de CervanT_EX