

Estilo spanish para el sistema babel.*

Javier Bezos**

17 de mayo del 2002

Índice

1. Descripción	2
1.1. Traducciones	2
1.2. Abreviaciones	3
1.3. Coma decimal	4
1.4. División de palabras	4
1.5. Ordinales	5
1.6. Funciones matemáticas	6
1.7. Entrecorillados	7
1.8. Selección	8
1.9. Espaciado	9
1.10. Miscelánea	9
2. spanish como lengua principal	10
3. Adaptación	11
3.1. Configuración	11
3.2. Otros cambios	12
4. Formatos distintos a L^AT_EX 2_ε	13
5. Bibliografías	13
6. Otros paquetes	13
7. Incompatibilidades con versiones anteriores	14
Referencias	14

*Este archivo está actualmente en la versión 4.1f con fecha 17 de mayo del 2002. Esta copia del manual se compuso el 28 de enero de 2003.

**Por favor, envíen comentarios y sugerencias a jbezos@wanadoo.es o a mi dirección postal: Apartado 116.035, E-28080 Madrid, España / Espagne. Han colaborado de una u otra forma muchas personas, a las cuales agradezco sus comentarios y sugerencias. Para más información sobre los criterios seguidos, véase la referencia: Javier Bezos, *Tipografía española con T_EX*. Para información sobre actualizaciones: <http://perso.wanadoo.es/jbezos/>

Cuadro 1: Traducciones

<code>\refname</code>	Referencias
<code>\abstractname</code>	Resumen
<code>\bibname</code>	Bibliografía
<code>\chaptername</code>	Capítulo
<code>\appendixname</code>	Apéndice
<code>\contentsname</code>	Índice general ^a
<code>\listfigurename</code>	Índice de figuras
<code>\listtablename</code>	Índice de cuadros
<code>\indexname</code>	Índice alfabético
<code>\figurename</code>	Figura
<code>\tablename</code>	Cuadro
<code>\partname</code>	Parte
<code>\enclname</code>	Adjunto
<code>\ccname</code>	Copia a
<code>\headtoname</code>	A
<code>\pagename</code>	Página
<code>\seename</code>	véase
<code>\alsoname</code>	véase también
<code>\proofname</code>	Demostración

^a Pero sólo «Índice» en *article*.

1. Descripción

1.1. Traducciones

Como es habitual con **babel**, ciertas órdenes se definen para proporcionar traducciones al castellano de algunos términos tal y como se describe en el cuadro 1. A ellas hay que añadir `\today`, con la fecha actual.

Por desgracia, no existe una referencia que facilite una terminología unificada. Tal vez *Índice general* es la que más se usa para el índice de los capítulos, así que a ella me atengo salvo en **article**, donde se compone como sección y por tanto resulta algo ostentoso.¹

Para el índice alfabético se ha propuesto *Índice de materias* o *Índice analítico*, aunque ninguna de las dos es apropiada, ya que estos índices no solamente suelen incluir materias, sino también nombres; *Índice alfabético* es más ajustado y preciso.²

En cuanto a los de cuadros y figuras, también es posible decir *lista*, pero me parece preferible *índice* que implica la correspondencia con las páginas.

Para traducir *table* es mejor *cuadro*, ya que *tabla* es un *falso amigo*;³ esa es la práctica tradicional. (Por ejemplo, «cuadro de estados medievales» frente a «tabla de logaritmos».)

Las traducciones se escriben de minúsculas, salvo la inicial. Se evita el anglicismo, incorrecto en castellano, de comenzar en mayúsculas los sustantivos.⁴

¹Al contrario que en inglés, en castellano el índice por antonomasia es el general.

²Es la usada en DOT, 300 así como en la mayoría de los libros que consulté al azar en una biblioteca.

³Véanse las definiciones del DRAE y DTL, 67 ss.

⁴DOT, 197.

Cuadro 2: Abreviaciones

'a 'e 'i 'o 'u	á é í ó ú
'A 'E 'I 'O 'U	Á É Í Ó Ú
'n 'N	ñ Ñ
~n ~N	ñ Ñ ^a
"u "U	ü Ü
"a "A "o "O	Ordinales, como en 1. ^a , 1. ^A , 1. ^o y 1. ^o
"c "C	ç Ç ^b
"rr "RR	rr, pero -r cuando se divide
"y	El antiguo signo para «y»
"-	Como \-, pero permite más divisiones
"=	Como -, pero permite mas divisiones ^c
"~	Guión estilístico ^d
~- ~-- ~---	Como -, -- y ---, pero sin división
"	Permite mas divisiones antes y después ^e
"/	Una barra algo más baja
"	Divide un logotipo ^f
"< ">	« »
<< >>	\begin{quoting} \end{quoting} ^g
? ' ! ‘	¿ ¡ ^h

^a Muchos teclados consideran ~ como una «tecla muerta» e inmediatamente la combinan como ñe si después tecleamos n, por lo que resulta algo incómodo (~ + espacio + n), y otros presentan dificultades para su tecleo; en cambio 'n se acepta directamente. ^b La cedilla ya no se usa, pero se usó antaño. ^c En esencia, "=" viene a ser lo mismo que "-". ^d Nótese que esta misma abreviación tiene un uso distinto en otras lenguas. ^e Como en «entrada/salida». ^f Carece de uso en castellano. ^g Véase sec. 3.7. ^h No proporcionadas por este paquete, sino por cada tipo. Figuran aquí como simple recordatorio.

1.2. Abreviaciones

(Lo que en `babel` se denomina ‘shorthands’.) En esta versión de `spanish` se sigue la misma filosofía que en las anteriores de Julio Sánchez, con la adición de alguna más. La lista completa se puede encontrar en el cuadro 2. En los siguientes apartados se darán más detalles sobre algunas de ellas.

Para poder usar apóstrofes como abreviaciones de acentos es necesaria la opción `activeacute` en `\usepackage`. Puede cambiarse este comportamiento con la orden `\es@acuteactive` en el archivo de configuración `spanish.cfg`; en ese caso los apóstrofes siempre se activan automáticamente.

Nuevo en 4.1

La conjunción *y* es de por sí lo bastante breve, por lo que en español no se han usado signos sustitutorios —como todavía hoy se ve en inglés— desde hace varios siglos. Sin embargo, sí existe un signo parecido a un dos dado la vuelta, que desapareció tras el Renacimiento y que se emplea hoy en ediciones paleográficas. Se puede «imitar» con "y, siempre y cuando se haya cargado el paquete `graphics`; de no ser así, se usa la letra τ , aunque la variante normal de `TEX` no es demasiado apropiada.

Nótese que los caracteres usados como abreviaciones se comportan como otras órdenes de `TEX`. Eso quiere decir que se hace caso omiso de los espacios que le puedan seguir: 'a es lo mismo que 'a. Eso también implica que tras esos caracteres no puede ir una llave de cierre, por lo que debiera escribirse {... 'a} en lugar de {... '}; en modo matemático no hay problema alguno, y $\$x^{a'}\$$ ($x^{a'}$) es válido.

Nuevo en 4.1

- ◇ `\deactivatetilden`

Nuevo en 4.0 Esta orden desactiva las abreviaciones \tilde{n} y \tilde{N} debido a los problemas que presentan. Puede usarse en el archivo de configuración (véase más abajo).
- ◇ `\spanishdeactivate{<caracteres>}`

Nuevo en 4.1 Permite desactivar las abreviaciones correspondientes a los caracteres dados. Para evitar entrar en conflicto con otras lenguas, al salir de `spanish` se reactivan, por lo que si se desea que persistan hay que añadir la orden a `\shorthandsspanish` con `\addto`. La orden `\renewcommand\shorthandsspanish{}` es una variante optimizada de

`\addto\shorthandsspanish{\spanishdeactivate{'~<>}}`

que además cancela por completo la coma decimal. Esta última posibilidad es la recomendada si se desea prescindir por completo del mecanismo de abreviaciones de `babel`.

1.3. Coma decimal

Tanto el inglés como el castellano y otras lenguas tienen sus formas tradicionales de representar la coma decimal. En inglés, por ejemplo, es algo como 12·34, mientras que en castellano es 12'34. Además, los millares se pueden separar por coma en inglés y punto en castellano.⁵ Sin embargo, tales formas deben ser descartadas, pues se ha llegado a una normalización a nivel internacional en la que los millares se separan por un espacio fino, y los decimales con el signo de puntuación, ya sea coma o punto, que mejor se adapte a la tradición de cada país, que en inglés es un punto, y en castellano, una coma.

Por ello, `spanish`, y ya que `TeX` normalmente usa la coma como separador en intervalos o expresiones similares, convierte todo punto en modo matemático a una coma siempre que esté seguido de una cifra, pero no en otras circunstancias. Por ejemplo:

<code>\$1\,234.567\,890\$</code>	<code>1 234,567 890</code>
<code>\$f(1,2)=12.34.\$</code>	<code>f(1,2) = 12,34.</code>
<code>\$1\{.}000\$</code>	<code>1.000, pero</code>
<code>1.000</code>	<code>1.000, pues no es modo matemático.</code>

Nótese las diferencias de espaciado tras la coma cuando se escribe directamente y cuando es por un «punto» decimal. Las órdenes `\decimalcomma` y `\decimalpoint` establecen si se usa una coma, que es el valor predeterminado, o un punto, mientras que `\spanishdecimal{<math>>}` permite darle una definición arbitraria.

1.4. División de palabras

`Spanish` comprueba la codificación en el momento en que se usa un acento; si la codificación es `OT1` se toman las medidas oportunas para facilitar la división, que pese a todo nunca será perfecta. En cambio, con `T1` se accede directamente al carácter correspondiente del archivo.

Para matizar la división de palabras hay cuatro posibilidades, dos de ellas con el método de abreviaciones. Un `-` es un guión que no permite más divisiones tanto antes como después; equivalente a ella es `"=` que también es un guión pero permite más divisiones.⁶ La orden `\-` es un guión opcional que, de nuevo, no permite más divisiones; el equivalente que las permite es `"-`. Por ejemplo (con las posibles divisiones marcadas con `|`):

⁵Excepto en años, donde siempre se escriben las cifras juntas: *1978*, *1998*.

⁶No es una buena idea usar esta orden, pero en medidas muy cortas puede resultar necesario.

Zaragoza-Barcelona	Zaragoza- Barcelona
Zaragoza"-Barcelona	Za ra go za- Bar ce lo na
semi\~abierto	semi abierto
semi"-abierto	se mi abier to. ⁷

Nuevo en 4.0 A ellas hay que añadir las abreviaciones que evitan divisiones: ~-, que resulta útil para expresar una serie de números sin que el guión los divida (12-14, 12~-14), o ~---, que es la forma que debe usarse para incisos con rayas, ya que de lo contrario puede haber una división entre la raya de abrir y la palabra que le sigue:

Los conciertos ~---o academias~--- que organiz'o...

Mientras que este guión evita toda posible división en los elementos que une, la raya (—) y la semirraya (–) las permiten en las palabras que le precedan o le sigan.

La abreviación "~ se usa para guiones estilísticos cuando se quiere un funcionamiento similar al guión portugués en una división: el guión no sólo aparece al final de la línea sino también al comienzo de la siguiente. Se usa también en contextos lingüísticos cuando se quiere dejar claro que un guión realmente estaría ahí incluso de no haber sido dividida la palabra. Por ejemplo:

infra"~rojo in|fra-ro|jo, pero infra-|rojo.

Otra abreviación es "rr que sirve para el único cambio de escritura del castellano en caso de haber división. La RAE indica que al añadir un prefijo que termina en vocal a una palabra que comienza con *r*, ésta última debe doblarse a menos que se unan por un guión.⁸ Por ejemplo:

extra"rradio ex|trarra|dio, pero extra-|radio.

Hay bastante discusión al respecto, y en cierto modo todo depende de si las palabras así formadas se consideran nuevas en el pleno sentido del término, o se trata de dos elementos unidos en las escritura.⁹

1.5. Ordinales

En un buen número de tipos de origen extranjero, se ha añadido un pequeño subrayado a las letras voladitas, lo que debe evitarse en español.¹⁰ Además, las abreviaturas siempre llevan punto, salvo algunas en que se sustituye por una barra (y salvo las siglas y símbolos, naturalmente), que precede a las letras voladitas.¹¹ Por ello, `spanish` proporciona la orden `\sptext` que facilita la creación de estas abreviaturas. Por ejemplo: `1\sptext{er}` que da 1.^{er} Hay cuatro abreviaciones asociadas a ordinales: "a, "A, "o y "O, que equivalen a `\sptext{a}`, etc.

⁷Nótese que justo antes y después de "-" y "=" se aplican los correspondientes valores de `\dots hyphenmin` lo que implica que la división `semia|bierto` no es posible. Este es, ciertamente, el comportamiento que buscamos.

⁸Lo cual es inconsistente con el hecho de que con un prefijo como *sub-* esto no se hace. Piénsese en *subreino*, o *subrayar*.

⁹Algunos prefijos no se unen: *ex* es uno de ellos. Otros se pronuncian como si se escribieran por separado, como *semieje*. Yo, personalmente, soy partidario del segundo punto de vista, aunque la opinión mayoritaria parece preferir el primero. En realidad habría más casos, como *subrigada* que pasa a *sub-brigada* o *cortaúñas* que pasa a *corta-uñas* sin acento, pero debido a la generalizada opinión contraria, no se han incluido.

¹⁰Véase MEA, 141. Eso quiere decir que con esos tipos no hay usar directamente los caracteres correspondientes tal y como se acceden desde `inputenc`. Este problema se ha corregido a partir de la versión de julio de 1998 de L^AT_EX.

¹¹Puede comprobarse en DTL, 196. Véase también DOT, 222 y 227. No era raro que este punto apareciera debajo de la letra voladita; es posible que el origen de la subraya sea una interpretación incorrecta de esta estilización.

Para ajustar el tamaño lo mejor posible, se usa el tamaño de índices en curso. Esto funciona bien salvo para tamaños muy grandes o muy pequeños, donde los resultados son meramente aceptables. L^AT_EX proporciona un `\textsuperscript`, pero `\sptext` añade unos ajustes adicionales cuando las letras voladitas son con mayúsculas.

Nuevo en 4.1 En Plain T_EX se ejecuta la orden `\sptextfont` para la letra voladita, de forma que `{\bf\let\sptextfont\bf 1"o}` da el resultado correcto (`\mit` si es para cursiva). Para usar un tipo nuevo con `\sptext` hay que definir también las variantes matemáticas con `\newfam`.

1.6. Funciones matemáticas

Tradicionalmente, se ha acostumbrado a formar las abreviaciones de lo que en T_EX se conocen como operadores a partir del nombre castellano, lo que implica la presencia del acento en `\lim` (en sus tres formas `\lim`, `\limsup` y `\liminf`), `máx`, `mín`, `ínf` y `mód` (en sus dos formas `\bmod` y `\pmod`).¹²

Con `\spanish` pueden seguirse varias convenciones con ayuda de las siguientes órdenes:

◇ `\accentedoperators \unaccentedoperators`

Activa o desactiva los acentos en `\lim`, `\max`, `\min` e `\inf`. Por omisión se acentúan. Por ejemplo: $\lim_{x \rightarrow 0} (1/x)$ (`\lim_{x \rightarrow 0} (1/x)`).

◇ `\spacedoperators \unspacedoperators`

Activa o desactiva el espacio entre «arc» y la función. Lo habitual ha sido con espacio; así pues, por omisión se espacia.

Nuevo en 1.1 La `i` sin punto también es accesible directamente en modo matemático con la orden `\dotlessi`, de forma que se puede escribir `\acute{\dotlessi}`. Por ejemplo, `$V_{\mathbf{cr}\acute{\dotlessi}}` da $V_{\text{crít}}$.

Nuevo en 4.0 También se añaden `\sen`, `\arcsen`, `\tg` y `\arctg`, que dan las funciones respectivas. Otras funciones trigonométricas se encuentran almacenadas en el parámetro `\spanishoperators`, que inicialmente incluye `cotg`, `cosec`, `senh` y `tgh`.¹³ La razón por la que estas funciones se han separado es porque —al contrario que `sen` y `tg`— su forma está lejos de estar normalizada en el ámbito hispanohablante y el caos reinante impide un criterio unificador que se pueda considerar de amplio uso. De esta forma se puede cambiar por otras con, por ejemplo:

```
\renewcommand{\spanishoperators}{ctg arc\,ctg sh ch th}
```

(separadas con espacio). Cuando se selecciona `\spanish` se crean órdenes con esos nombres y que dan esas funciones (siempre con `\nolimits`). Además de las letras sin acentuar se acepta la orden `\`, que se pasa por alto para formar el nombre. En el ejemplo anterior, `arc\,ctg` se escribe en el documento con `\arcctg`. La orden `\`, responde a `\(un)spacedoperators` para su inclusión u omisión.

Conviene que `\spanishoperators` esté en el preámbulo del documento en sí, antes de `\selectspanish` o de `\begin{document}`.

¹²A veces se ha argumentado que desde un punto de vista de normalización, estas abreviaciones deben considerarse únicas a nivel internacional y derivadas del latín; pero eso abre la cuestión de si también debe escribirse sin en lugar de `sen`, o `curl` en lugar de `rot`.

¹³La actual tendencia en las normalizaciones es que las funciones hiperbólicas se escriban de igual modo que las circulares, con la adición de una *h*: de `sen`, `senh`. Así lo recomienda la Unión Internacional de Física, por ejemplo.

1.7. Entrecorridos

El nuevo entorno `quoting` entrecorrida un cierto texto, añadiendo corchetes de seguir al comienzo de cada párrafo en su interior.¹⁴ También se pueden emplear las abreviaciones `<<` y `>>` que se limitan a llamar a `quoting`, que por ser entorno considera sus cambios internos como locales. (Es decir, `<< ... >>` implica `{<< ... >>}`.) Las abreviaciones `"<` y `">` continúan dando sin más los caracteres de corchetes de abrir y cerrar, respectivamente.

Por ejemplo:

```
<<Se llaman <<corchetes de seguir>> a las que son de cierre,
pero se colocan al comienzo de un párrafo.
```

Este tipo de corchetes se emplea cuando se transcribe un texto entrecorrido con m'as de un párrafo.

```
En su interior, como de costumbre, se usan inglesas.>>
```

cuyo resultado es:

«Se llaman “corchetes de seguir” a las que son de cierre, pero se colocan al comienzo de un párrafo.

»Este tipo de corchetes se emplea cuando se transcribe un texto entrecorrido con más de un párrafo.

»En su interior, como de costumbre, se usan inglesas.»

Naturalmente, este entorno se puede redefinir, como por ejemplo.

```
\renewenvironment{quoting}{\itshape}{}
```

pero nótese que en principio no implica un nuevo párrafo, que ha de comenzarse manualmente; obviamente, este entorno está pensado para ser usado también en el interior de un párrafo.¹⁵

En caso de anidar entornos `quoting`, se modifican las corchetes de los niveles interiores, que también se añaden a las de seguir:

```
<<El diálogo se desarroll'o de esta forma:
```

```
<<---Yo no he sido ---grit'o Antonio.
```

```
---Pero has colaborado ---asegur'o Rafael>>.
```

```
Pero allí no se aclar'o nadie.>>
```

«El diálogo se desarrolló de esta forma:

»“—Yo no he sido —gritó Antonio.

»”—Pero has colaborado —aseguró Rafael”.

»Pero allí no se aclaró nadie.»

◇ `\lquotei \rquotei \lquoteii \rquoteii \lquoteiii \rquoteiii`

Controlan las corchetes que han de usarse en `quoting`, según el nivel en que nos encontremos. `\lquotei` son las corchetes de abrir más exteriores, `\lquoteii` las de segundo nivel, etc., y lo mismo para las de cerrar con `\rquotei`... Para las de seguir siempre se usan las de cerrar. Los valores predefinidos están en el cuadro 3.

¹⁴Se puede encontrar una detallada exposición de las corchetes en DTL, 44 ss. De ahí se ha tomado algún ejemplo.

¹⁵En escritos periodísticos, las corchetes de seguir se suelen evitar porque podrían sobrecargar el aspecto del texto. De forma más general, también puede usarse `quote` para el mismo propósito. DOT, 88

Cuadro 3: Entrecorillados

<code>\lquote</code>	"<
<code>\rquote</code>	">
<code>\lquotii</code>	'<
<code>\rquotii</code>	'>
<code>\lquotiii</code>	'<
<code>\rquotiii</code>	'>

Las comillas de seguir también se emplean en diálogos, incluso si no las hay de abrir y cerrar. Con la ayuda del siguiente entorno,

```
\newenvironment{dialog}
  {\def\lquote{\begin{quoting}---\ignorespaces}
  {\def\rquote{\end{quoting}}}
```

podemos obtener

—El diálogo se desarrolló de esta forma:
 » “—Yo no he sido —gritó Antonio.
 » ”—Pero has colaborado —aseguró Rafael”.
 » Pero allí no se aclaró nadie.

◇ `\activatequoting` `\deactivatequoting`

Las incompatibilidades potenciales de estas abreviaciones son enormes. Por ejemplo, en `ifthen` se cancelan las comparaciones entre números;¹⁶ también resultan inoperantes `@>>>` y `@<<<` de `amstex`.¹⁷ Por ello, se da posibilidad de cancelarlas y reactivarlas con estas órdenes, aunque si se está usando con `xmlltx` ya se desactivan por completo de forma automática. El entorno `quoting` siempre permanece disponible.

Algunos tipos disponen de esta ligadura de forma interna para generar los caracteres de comillas, por lo que en ellos también podemos usarlos siempre, aunque los ajustes proporcionados por `spanish` se pueden perder; por otra parte, tampoco se usan demasiado a menudo.

1.8. Selección

Por omisión, `babel` deja «dormidas» las lenguas hasta que se llega a `\begin{document}` con el fin de que ciertos paquetes no produzcan errores por las abreviaciones, y garantizar que ante cualquier conflicto de definiciones tengan prioridad las de `babel`.¹⁸ A cambio, se priva de la posibilidad de usar las lenguas en el preámbulo en órdenes como `\savebox`, `\title`, `\newtheorem`, etc. lo que obliga a modificar la estructura normal de un documento de \LaTeX .

La orden `\selectspanish` permite activar `spanish` con sus extensiones y abreviaciones antes de `\begin{document}`.¹⁹ De esta forma, podríamos decir

```
\documentclass{book}
```

¹⁶Y en `\ifnum`, etc. usado por los desarrolladores en los paquetes.

¹⁷Aunque en este caso cabe usar los sinónimos `@)))` y `@(((`.

¹⁸Esto es cierto en la versión 3.6, aunque no necesariamente en las anteriores.

¹⁹Sin embargo, algunos detalles, que apenas afectan a `spanish`, siguen sin activarse hasta el comienzo del documento.


```

\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[centerlast]{caption2}
... % Mas paquetes

\selectspanish

\title{T'itulo}
\author{Autor}
\newcommand{\pste}{para"-psicol'ogicamente}
\newsavebox{\mybox}
\savebox{\mybox}{m'as cosas}
... % Mas definiciones

\begin{document}

```

También se puede incluir `\selectspanish` en el archivo de configuración, en cuyo caso se selecciona `spanish` tras cargar todas las lenguas y antes de salir definitivamente de `babel`. Esto puede imponer ciertas restricciones en el orden en que se llaman los paquetes.

1.9. Espaciado

El espaciado español difiere relativamente poco del inglés, aunque, a diferencia de este último, el espacio tras los signos de puntuación es el mismo que el que hay entre palabras. O dicho en términos de \TeX , `\frenchspacing` está activo.

También en otros dos sitios hay diferencias. El primero son los puntos suspensivos, para los que se define una nueva orden `\...` que los da menos espaciados; con ella \TeX preserva el espacio siguiente. Por ejemplo:

```
\... y solo estaba\... ella. ... y solo estaba... ella.
```

También podrían escribirse los tres puntos sin más `...`, y en la práctica no hay diferencia, a menos que se cambie el valor del espacio tras punto; en ese caso, la forma con barra da los valores apropiados *dentro* de una sentencia, y los tres puntos *al final* de ella. Esta orden no interfiere con el valor original de `\.` (un punto suprascrito).

El segundo sitio es un espacio fino antes del signo `\%` (que ms exactamente es `\,`, con lo cual se puede «recuperar» con su opuesto `\!`, si `\%` no sigue a una cifra).

1.10. Miscelánea

- La orden `\lsc` se puede usar para siglas en versalitas.²⁰ Por ejemplo:

```

\lsc{RAE}    RAE
\lsc{ReNFe}  RENFE.

```

También puede ser útil para algunos usos de los números romanos:²¹

```

siglo \lsc{XVII}    siglo XVII
cap'itulo \lsc{II}   capítulo II.

```

Nuevo en 1.1

Para evitar que con un tipo que carece de versalitas acabe apareciendo (por

²⁰En realidad esto es una costumbre inglesa y francesa más que española, pero por qué no adoptar lo que de bueno tienen otros.

²¹Los números romanos con versalitas son desconocidos en inglés, donde se prefiere la minúscula. En la Europa continental, la situación es justamente la opuesta.

substitución) un texto de minúsculas se intenta usar en estos casos las versales *reales* de un tamaño menor. Queda simplemente aceptable, pero es mejor que nada. (L^AT_EX tiende a sustituir versalitas por versalitas, pero hay excepciones, como con las negritas.)

- Se puede escribir `\'i` para `\'i`.
- Hay una abreviación adicional como utilidad tipográfica más que específicamente española. En ciertos tipos, como Times, el extremo inferior de la barra está en la línea de base y expresiones como «am/pm» resultan poco estéticas. `"/` produce una barra que, de ser necesario, se baja ligeramente. Computer Modern tiene una barra bien diseñada y no es posible ilustrar aquí este punto pero en todo caso se escribiría `am"/pm`.²²

2. spanish como lengua principal

Nuevo en 4.1 babel considera la última lengua citada en `\usepackage` y `\documentclass`, por este orden, como la lengua principal. Si la lengua principal es `spanish`, se activa el grupo `\layoutspanish` que adapta varios elementos a los usos tipográficos españoles. En particular:

- Cambian `enumerate` e `itemize`. El primero usa la siguiente secuencia:²³

1.
a)
1)
a')

El segundo la siguiente:

■
•
○
◇

- La ñe está presente en `\alph` y `\Alph`.
- Para las notas cuya llamada se hace con símbolos se emplean uno, dos, tres... asteriscos (*, **, ***, etc.). Aparte de que es más sencillo de ver, en casi ninguna lengua se sigue la costumbre angloamericana de usar una sucesión de cruces, barras, etc.²⁴
- Las comillas latinas para OT1 son menos angulosas y se generan con unas puntas de flecha que hay en `lasy`.
- Como en castellano no se usan números romanos en minúscula, `\roman` se redefine para que los dé en versalitas.²⁵

Nota. MakeIndex no puede entender la forma en que `\roman` escribe el número de página, por lo que elimina las líneas afectadas. Por ello el archivo `.idx` ha de ser convertido antes de procesarlo con MakeIndex. Con este paquete se proporciona la

²²En MEA, 141 se recurre a una solución que es la única sencilla en programas de maquetación: usar un cuerpo menor. Pero con T_EX es mucho más fácil automatizar las tareas.

²³No hay razón concreta para ella. Es tan sólo una fórmula de compromiso.

²⁴DOT, 162.

²⁵DTL, 197.

utilidad `romanidx.tex` que se encarga de ello. Simplemente se compone ese archivo con \LaTeX y a continuación se responde a las preguntas que se formulan. Este proceso no es necesario si no se introdujo ninguna entrada de índice en páginas numeradas con `\roman` (lo cual será lo más normal). Si un símbolo propio de *MakeIndex* generara problemas, debe encerrarse entre paréntesis: `{"|}`.

- Los números en los títulos están seguidos de un punto tanto en el texto como en el índice. Además, el primer párrafo tras el título no elimina la sangría.

Estos cambios funcionan con las clases estándar —con otras tal vez alguno de ellos no tenga efecto— y persisten durante todo el documento (no se pueden desactivar). Ninguno de ellos es necesario para componer el documento, aunque naturalmente el resultado será distinto.

◇ `\selectspanish*`

Nuevo en 4.1

Si no se desean estos cambios, basta con usar en el preámbulo `\selectspanish*` (con asterisco) o «borrarlos» con:

```
\let\layoutspanish\relax
```

3. Adaptación

3.1. Configuración

En sus últimas versiones, `babel` proporciona la posibilidad de cargar automáticamente un archivo con el mismo nombre que el principal, pero con extensión `.cfg`. `Spanish` proporciona unas pocas órdenes para ser usadas en este archivo:

◇ `\es@activeacute`

Activa siempre las abreviaciones con apóstrofes, sin que sea necesario incluir `activeacute` como opción en `\usepackage`.

◇ `\es@enumerate{<leveli>}{<levelii>}{<leveliii>}{<leveliv>}`

Cambia los valores preestablecidos por `spanish` para `enumerate`. `leveln` consiste en una letra, que indica qué formato tendrá el número, seguida de cualquier texto. La letra tiene que ser: 1 (arábigo), a (minúscula *cursiva*²⁶), A (versal), i (romano *versalita*), I (romano versal) o finalmente o (ordinal²⁷).

Esta orden no está pensada para hacer cambios elaborados, sino simplemente meros reajustes. Los valores preestablecidos equivalen a

```
\es@enumerate{1.}{a)}{1)}{a$'${})}
```

◇ `\es@itemize{<leveli>}{<levelii>}{<leveliii>}{<leveliv>}`

Lo mismo para `itemize`, sólo que los argumentos se usan de forma literal. Los valores originales de \LaTeX son similares a

```
\es@itemize{\textbullet}{\normalfont\bfseries\textendash}
{\textasteriskcentered}{\textperiodcentered}
```

²⁶La letra es cursiva pero no los signos que le puedan seguir. Más bien debería decirse destacada, ya que se usa `\emph`. Véase DTL, 11.

²⁷Lo normal es no añadir ningún signo tras ordinal.

◇ `\es@operators`

Todo lo relativo a operadores se cancela con

```
\let\es@operators\relax
```

Es buena idea incluirlo si no se van a usar, ya que ahorra memoria.

◇ `\spanishoperators`

Para modificar la lista de funciones adicionales que se definen al seleccionar `spanish`.

◇ `\selectspanish`

Si esta orden aparece aquí, entonces `spanish` se selecciona una vez que se han cargado todas las lenguas.

◇ `\deactivatequoting`

Por omisión, las abreviaciones `<<` y `>>` se activan con `spanish`, pero se puede cambiar este comportamiento incluyendo esta orden.

Sin embargo, conviene recordar que todos los cambios operados desde este archivo restan compatibilidad al documento, por lo que si se distribuye conviene adjuntarlo con el entorno `filecontents`.

3.2. Otros cambios

- La orden `\addto` permite cambiar alguna de las convenciones internas. Esto resulta especialmente interesante con las traducciones, ya que las formas proporcionadas pueden no ser exactamente las deseadas. Para ello es necesario que `spanish` no esté seleccionado. Por ejemplo, para cambiar *Índice de figuras* por *Lista de figuras*:

```
\addto\captionsspanish{%  
  \def\listfigurename{Lista de figuras}}
```

- Para volver a eliminar la sangría tras sección:

```
\def\@afterindentfalse{\let\if@afterindent\iffalse}  
\@afterindentfalse
```

- Para que `\roman` proporcione números romanos con minúscula:

```
\def\@roman#1{\romannumeral #1}
```

- Los extras se encuentran organizados en varios grupos: `\textspanish`, `\mathspanish`, `\shorthandsspanish` y `\layoutspanish`. Pueden cancelarse con:

```
\renewcommand\textspanish{}
```

4. Formatos distintos a L^AT_EX 2_ε

Nuevo en 1.1 El estilo `spanish` funciona igualmente con otros formatos, aunque con un subconjunto de las funciones disponibles en L^AT_EX 2_ε. Con Plain hay que hacer

```
\input spanish.sty
```

y con L^AT_EX 2.09, incluir `spanish` entre las opciones de estilo.

Se incluyen: las traducciones, casi todas las abreviaciones, coma decimal, utilidades para división de palabras, ordinales en una versión simplificada (y no muy elegante), funciones matemáticas, entrecomillados en L^AT_EX 2.09, `\’i` y espaciado. La selección de la lengua es inmediata al cargar el archivo.

En cambio no están disponibles: los entrecomillados en Plain, `\lsc` ni las adaptaciones proporcionadas por `\layoutspanish`.

Nuevo en 4.0 A partir de esta versión, el archivo de configuración se lee siempre, por lo que aquellos que ya están escritos específicamente para L^AT_EX 2_ε pueden presentar problemas si se usan con otros formatos. Si las versiones que se usan no son muy antiguas, se puede comprobar el formato con la variable `\fmtname` que vale `LaTeX2e` y `plain`, según el formato. Por ejemplo

```
\def\temp{LaTeX2e}
\ifx\temp\fmtname
...
\fi
```

5. Bibliografías

Nuevo en 4.0 El archivo `esbst.tex` que se genera con `spanish` sirve para que la utilidad `custom-bib` trabaje en conjunción con `babel`. Define una serie de órdenes, que pueden consultarse en el propio archivo, que se utilizan para las traducciones si se selecciona `babel` como lengua al generar un estilo bibliográfico.

6. Otros paquetes

En esta sección comento algunos paquetes que pueden ser de utilidad para un documento en castellano.

Koma-Script Un conjunto de clases pensado para tipografía europea. Por desgracia, parte del manual está sólo en alemán, pero en lo fundamental se usan de forma idéntica a las clases estándar. Con él vienen algunos estilos para los folios (alternativo a `fancyhdr`) o para reajustar el tamaño de la mancha (es decir, la parte impresa de la página) mediante un método ideado por el argentino Raúl M. Rosaviro.²⁸

Iniciales Hay varios paquetes para letras iniciales, pero ninguno sigue las pautas castellanas. Sin embargo, es fácil adaptarlos, como se puede ver en el siguiente código para uno de ellos (`dropping`).

```
\newcommand{esdrop}[2]{%
\def\tempa{#2}%
\dropping{2}{#1\hskip4pt}\ignorespaces
```

²⁸De la *unidad artística del libro*, Buenos Aires, Imprenta Semca, 1947. Por desgracia no está mencionado en el paquete.

```
\ifx\tempa\empty\else
  {\scshape\hskip-4pt#2}%
\fi}
```

que se usaría, por ejemplo:

```
\esdrop{E}{jemplo} del uso de...
\esdrop{A}{} decir verdad...
```

Es decir, el primer argumento es la inicial y el segundo es el resto de la primera palabra.

Theorem Para cambiar el formato de teoremas.

esindex permite simplificar la entrada de entradas para el índice alfabético de forma que resulten ordenadas correctamente. Aunque para algunos casos concretos sigue siendo necesario el `\index` de \LaTeX , este paquete puede ayudar en la mayoría de ellos.

Caption2 Lo mismo para epígrafes. La opción de paquete `centerlast` es especialmente interesante, pues crea los epígrafes en triángulo español.

7. Incompatibilidades con versiones anteriores

- En versiones de cierta antigüedad, el actual `activeacute` estaba siempre implícito, por lo que ahora la abreviación no se reconoce y en su lugar aparecen apóstrofes.
- El término correspondiente a `\tablename` estaba traducido incorrectamente como «Tabla». Como quiera que «tabla» es la palabra con que puede aparecer en el propio texto, o bien puede haber un artículo femenino ante `\tablename`, puede reponerse el valor antiguo con:

```
\addto\captionsspanish{%
  \def\tablename{Tabla}%
  \def\listtablename{\'Indice de tablas}}
```

Referencias

- DRAE *Diccionario de la Academia Española*, Madrid, Espasa-Calpe, 21.^a ed., 1992.
- DOT José Martínez de Sousa, *Diccionario de ortografía técnica*, Madrid, Germán Sánchez Ruipérez/Pirámide, 1987. (Biblioteca del libro.)
- DTL José Martínez de Sousa, *Diccionario de tipografía y del libro*, Madrid, Paraninfo, 3.^a ed., 1992.
- MEA José Martínez de Sousa, *Manual de edición y autoedición*, Madrid, Pirámide, 1994.

Como normalmente el primer contacto con \TeX es por una tesis (tal es mi caso, aunque no fuera precisamente la mía) cito libros que están relacionados con el tema a los que he tenido acceso. Están por orden de preferencia; en particular, los dos últimos me parecen poco recomendables.

Umberto Eco, *Cómo se hace una tesis*, Barcelona, Gedisa, 1982.

- Prudenci Comes, *Guía para la redacción y presentación de trabajos científicos, informes técnicos y tesis*, Barcelona, Oikos-Tau, 1971.
- Javier Lasso de la Vega, *Cómo se hace una tesis doctoral*, Madrid, Fundacion Universitaria Española, 1977.
- José Romera Castillo y otros, *Manual de estilo*, Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1996.
- Restituto Sierra Bravo, *Tesis doctorales y trabajos de investigación científica*, Madrid, Paraninfo, 1986.
- Para otras cuestiones T_EXnicas y tipográficas, las referencias usadas son, entre otras:*
- Javier Bezos, *Tipografía española con T_EX*, documento electrónico disponible en <http://perso.wanadoo.es/jbezos/tipografia.html>.
- Johannes Braams, *Babel, a multilingual package for use with L^AT_EX's standard document classes*, documento electrónico.
- Raúl Cabanes Martínez, «El sistema internacional de unidades: ese desconocido», *Mundo Electrónico*, n.º 142, 1984, págs. 119-125.
- The Chicago Manual of Style*, Chicago, University of Chicago Press, 14.ª ed., 1993, esp. págs. 333-335.
- José Fernández Castillo, *Normas para correctores y compositores tipógrafos*, Madrid, Espasa-Calpe, 1959.
- Michel Gossens, Frank Mittelbach, Alexander Samarin, *The L^AT_EX Companion*, Reading, Addison Wesley, rev. ed., 1994.
- IRANOR [AENOR], Normas UNE números 5010 («Signos matemáticos»), 5028 («Símbolos geométricos») y 5029 («Impresión de los símbolos de magnitudes y unidades y de los números»). [Obsoletas.]
- Real Academia Española, *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.
- 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).
- Marion Neubauer, «Feinheiten bei wissenschaftlichen Publikationen», *Die T_EXnische Komödie*, parte I, vol. 8, n.º 4, 1996, págs. 23-40; parte II, vol. 9, n.º 1, 1997, págs. 25-44.
- José Polo, *Ortografía y ciencia del lenguaje*, Madrid, Paraninfo, 1974.
- Pedro Valle, *Cómo corregir sin ofender*, Buenos Aires, Lumen, 1998.
- Hugh C. Wolfe, «Símbolos, unidades y nomenclatura», *Enciclopedia de Física*, dir. Rita G. Lerner y George L. Trigg, Madrid, Alianza, 1987, t. 2, págs. 1423-1451.