

Estilo spanish para el sistema babel.*

Javier Bezos**

12 de septiembre del 2003

Índice

1. spanish como lengua principal	1
2. Descripción	3
2.1. Traducciones	3
2.2. Abreviaciones	4
2.3. Coma decimal	5
2.4. División de palabras	5
2.5. Ordinales	6
2.6. Funciones matemáticas	7
2.7. Entrecorillados	7
2.8. Selección	9
2.9. Espaciado	9
2.10. Miscelánea	10
3. Adaptación	10
3.1. Configuración	10
3.2. Otros cambios	11
4. Formatos distintos a L^AT_EX 2_ε	12
5. Bibliografías	12
6. Incompatibilidades con versiones anteriores	12
Referencias	12

1. spanish como lengua principal

Nuevo en 4.1

En `babel` se considera que la última lengua citada en `\usepackage` y `\documentclass`, por este orden, es la lengua principal. Si la lengua principal es `spanish`, se activa el grupo

*Este archivo está actualmente en la versión 4.2b con fecha 12 de septiembre del 2003. Esta copia del manual se compuso el 10 de agosto de 2004.

**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://www.cervantex.org/>

`\layoutspanish` que adapta varios elementos a los usos tipográficos españoles del siguiente modo:

◇ `enumerate` e `itemize`

El primero usa la siguiente secuencia: ¹

- 1.
- a)
- 1)
- a')

El segundo la siguiente:

-
-
-
- ◇

Nuevo en 4.2

Dos órdenes permiten otros estilos en `itemize`: con `\spanishdashitems` se cambia a rayas en todos los niveles, y con `\spanishsignitems`, a ●○◇▷.

◇ `\alph` y `\Alph`

Incluyen la ñe.

◇ `\fnsymbol`

Se emplean uno, dos, tres... asteriscos (*, **, ***, etc.), en lugar de la sucesión angloamericana de cruces, barras, etc.²

◇ `\guillemotleft` y `\guillemotright`

Las comillas latinas para OT1 son menos angulosas y se generan con unas puntas de flecha de `lasy`.

◇ `\roman`

Como en castellano no se usan números romanos en minúscula, `\roman` se redefine para que los dé en versalitas.³

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 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 llaves: { " | }.

◇ `\section`, `\subsection`, etc.

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 (de nuevo, una costumbre angloamericana).

¹No hay razón concreta para ella. Es tan sólo una fórmula de compromiso.

²DOT, 162.

³DTL, 197. Los números romanos con versalitas son desconocidos en inglés, donde se prefiere la minúscula. En la Europa continental, la situación es justamente la opuesta.

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`.

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
```

2. Descripción

2.1. Traducciones

Ciertas órdenes se definen para proporcionar traducciones al castellano de algunos términos, tal y como se describe en el cuadro 1.

No existe una terminología unificada. Tal vez *Índice general* es lo que más se usa para el índice de los capítulos, así que a ello me atengo salvo en `article`, donde se compone como sección y por tanto resulta algo ostentoso.⁴

Para el índice alfabético se ha propuesto *Índice de materias* o *Índice analítico*, aunque estos índices no solamente suelen incluir materias, sino también nombres; *Índice alfabético* es más preciso.⁵

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.

⁴Al contrario que en inglés, en castellano el índice por antonomasia es el general.

⁵Es la usada en DOT, 300 así como en la mayoría de los libros que consulté al azar en una biblioteca.

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 ^a
	"u "U	ü Ü
	"a "A "o "O	Ordinales: 1. ^a , 1. ^A , 1. ^o , 1. ^o
Nuevo en 4.2	"er "ER	Ordinales: 1. ^{er} , 1. ^{ER}
	"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
Nuevo en 4.2	"? "!	¿ ¡ alineados con la línea base ⁱ

^a La forma ~n debe considerarse en extinción. ^b La cedilla ya no se usa, pero se usó antaño. ^c "=" viene a ser lo mismo que "'-'". ^d Esta abreviación tiene un uso distinto en otras lenguas. ^e Como en «entrada/salida». ^f Carece de uso en castellano. ^g Véase sec. 2.7. ^h No proporcionadas por este paquete, sino por cada tipo; figuran aquí como simple recordatorio. ⁱ Útiles en rótulos en mayúsculas.

Para traducir *table* es mejor *cuadro*, ya que *tabla* es un *falso amigo*;⁶ 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 de comenzar en mayúsculas los sustantivos.⁷

Nuevo en 4.2 La orden `\today` da la fecha actual. Aunque al citar años posteriores a 1999 la Academia sólo admite la supresión del artículo en cartas y documentos, en la práctica se ha extendido esta construcción agramatical y así se hace aquí. Con `\spanishdatedel` y `\spanishdatede` se opta por *del* (recomendado) o *de* (predeterminado).

2.2. Abreviaciones

(Lo que en `babel` se denomina ‘shorthands’.) 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 se activan siempre.

Nuevo en 4.1 La conjunción *y* es de por sí bastante breve, por lo que en español no se han usado signos sustitutorios desde hace varios siglos. Sin embargo, 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 que se haya cargado el paquete `graphics`; de no ser así, se usa la letra τ ,

⁶Véanse las definiciones del DRAE y DTL, 67 ss.

⁷DOT, 197.

aunque la variante normal de T_EX no es demasiado apropiada.

Los caracteres usados como abreviaciones se comportan como otras órdenes de T_EX y por tanto 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 y que deberá escribirse { . . . ' {} } en lugar de { . . . ' } ; en modo matemático no hay problema y $\$x^{a'}\$$ ($x^{a'}$) es válido.

Nuevo en 4.1

◇ `\deactivatetilden`

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,⁸ por lo que si se desea que persista hay que añadir la orden a `\shorthandsspanish` con `\addto`. La orden `\renewcommand\shorthandsspanish{}` es una variante optimizada de

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

y es lo recomendado si se desea prescindir del mecanismo de abreviaciones.

2.3. Coma decimal

Tanto el inglés como el castellano y otras lenguas tienen sus formas tradicionales de representar la coma decimal. En inglés 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.⁹ Tales formas deben ser descartadas, pues se ha llegado a una normalización internacional donde los millares se separan por un espacio fino y los decimales con coma.¹⁰

Ya que T_EX usa la coma como separador en intervalos o expresiones similares, lo que añade un espacio fino, `spanish` convierte todo punto en modo matemático en una coma siempre que esté seguido de una cifra, pero no en otras circunstancias:

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

Los 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.¹¹

2.4. División de palabras

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

Para matizar la división de palabras hay cuatro posibilidades, dos de ellas con el método de abreviaciones:

⁸El punto para los decimales no es estrictamente una abreviación y no se reactiva.

⁹Excepto en años, donde siempre se escriben las cifras juntas: 1978, 1998.

¹⁰La ISO admite el punto en países donde haya sido esa la tradición, aunque recomienda que se adapten a la coma.

¹¹Internamente el mecanismo es de una abreviación, y se puede desactivar como las otras. Nuevo 4.2

- la orden \- es un guión opcional que no permite más divisiones,
- "- es similar pero permite más divisiones,
- un - es un guión que no permite más divisiones ni antes ni después, y
- "=" es el equivalente que sí las permite,¹²

Por ejemplo (con las posibles divisiones marcadas con |):

Zaragoza-Barcelona	Zaragoza- Barcelona
Zaragoza"-Barcelona	Za ra go za- Bar ce lo na
semi\-abierto	semi abierto
semi"-abierto	se mi abier to. ¹³

Además, hay abreviaciones que evitan divisiones: ~-, que resulta útil para expresar una serie de números sin que el guión los divida (12-14, 12~-14), y ~---, que es la forma que debe usarse para abrir 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 cuando se quiere que el guión también aparezca al comienzo de la siguiente línea. 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. Por ejemplo:

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

No hay acuerdo sobre si esta regla y otras similares han de aplicarse o no, aunque la opinión mayoritaria actual está en contra.

2.5. Ordinales

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.¹⁴ Por ello, `spanish` proporciona la orden `\sptext` que facilita la creación de estas abreviaturas. Por ejemplo: `adm\sptext{'on}` que da adm.^{ón}. Hay seis abreviaciones asociadas a ordinales: "a, "A, "o, "O, "er y "ER que equivalen a `\sptext{a}`, etc.¹⁵

Para ajustar el tamaño lo mejor posible, se usa el de índices en curso. Esto funciona bien salvo para tamaños muy grandes o muy pequeños, donde los resultados son meramente aceptables.

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`.

¹²No es una buena idea usar esta orden, pero en medidas muy cortas puede resultar necesario.

¹³Justo antes y después de "- y "=" se aplican los correspondientes valores de `\dots hyphenmin` lo que implica que la división `se|mi|abierto` no es posible. Éste es un comportamiento correcto.

¹⁴Puede comprobarse en DTL, 196. Véase también DOT, 222 y 227.

¹⁵Muchos tipos añaden un pequeño subrayado que debe evitarse, y por tanto no se debe escribir los ordinales con `inputenc`.

2.6. Funciones matemáticas

Tradicionalmente, se han formado 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 lím (en sus tres formas `\lim`, `\limsup` y `\liminf`), máx, mín, ínf y mód (en sus dos formas `\bmod` y `\pmod`).

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

◇ `\accentedoperators \unaccentedoperators`

Activa o desactiva los acentos. Por omisión se acentúan, como por ejemplo: $\lim_{x \rightarrow 0} (1/x)$ (`\lim_{x \to 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.

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,

`\mathbf{cr\acute{\dotlessi}t}` da $V_{\text{crít}}$.

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`. 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. 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 aceptan las órdenes `\`, y `\acute`, que se pasan por alto para formar el nombre. Por ejemplo, `arc\,ctg` se escribe en el documento con `\arctg`, `M\acute{a}x` como `\Max` y `cr\acute{i}t` como `\crit` (hay que usar `i` y no `\dotlessi`). La orden `\`, responde a `\(un)spacedoperators`, y `\acute` a `\(un)accentedoperators`.

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

2.7. Entrecomillados

El entorno `quoting` entrecomilla un texto, añadiendo comillas de seguir al comienzo de cada párrafo en su interior.¹⁶ 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 comillas de abrir y cerrar, respectivamente.

Por ejemplo:

```
<<Se llaman <<comillas de seguir>> a las que son de cierre,
pero se colocan al comienzo de cada p'arrafo cuando se transcribe
un texto entrecomillado con m'as de un p'arrafo.
```

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

cuyo resultado es:

¹⁶Se puede encontrar una detallada exposición de las comillas en DTL, 44 ss. De ahí se ha tomado algún ejemplo.

Cuadro 3: Entrecorillados

<code>\lquote</code>	"<
<code>\rquote</code>	">
<code>\lquoteii</code>	``
<code>\rquoteii</code>	''
<code>\lquoteiii</code>	`
<code>\rquoteiii</code>	'

«Se llaman “comillas de seguir” a las que son de cierre, pero se colocan al comienzo de cada párrafo cuando se transcribe un texto entrecorillado con más de un párrafo.

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

Este entorno se puede redefinir, como por ejemplo:

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

pero en principio no implica un nuevo párrafo, ya que está pensado para ser usado también en el texto.

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

```
<<El di'alogo se desarroll'o de esta forma:
<<---Yo no he sido ---grit'o Antonio.
---Pero has colaborado ---asegur'o Rafael>>.
Pero all'i 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.»
```

◇ `\lquote \rquote \lquoteii \rquoteii \lquoteiii \rquoteiii`

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

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.
```

Nuevo en 4.2

◇ `\activatequoting \deactivatequoting`

Las incompatibilidades potenciales de estas abreviaciones son enormes. Por ejemplo, en `ifthen` se cancelan las comparaciones entre números;¹⁷ también resultan inoperantes `@>>>` y `@<<<` de `amstex`.¹⁸ Por ello, se da posibilidad de cancelarlas y reactivarlas con estas órdenes, aunque si se está usando con `xmltex` ya se desactivan por completo de forma automática. El entorno `quoting` siempre permanece disponible.¹⁹

2.8. Selección

Por omisión, `babel` deja «dormidas» las lenguas hasta que se llega a `\begin{document}` con el fin de evitar conflictos por las abreviaciones; a cambio, se priva de la posibilidad de usar las lenguas en el preámbulo en órdenes como `\savebox`, `\title`, `\newtheorem`, etc.

La orden `\selectspanish` permite activar `spanish` con sus extensiones y abreviaciones antes de `\begin{document}`.²⁰ De esta forma, podríamos decir

```
\documentclass{book}
\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}
```

2.9. Espaciado

El espaciado español difiere relativamente poco del inglés; sin embargo, el espacio tras los signos de puntuación debe ser 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 `\dots` que los da menos espaciados; con ella \TeX preserva el espacio siguiente. Por ejemplo:

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

También podrían escribirse los tres puntos sin más `\dots`, 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

¹⁷Y en `\ifnum`, etc. usado por los desarrolladores en los paquetes.

¹⁸Aunque en este caso cabe usar los sinónimos `@))` y `@((`.

¹⁹Algunos 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.

²⁰Algunos detalles, que apenas afectan a `spanish`, siguen sin activarse hasta el comienzo del documento.

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 más exactamente es \, , con lo cual se puede «recuperar» con su opuesto \!, si \% no sigue a una cifra).

2.10. Miscelánea

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

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

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

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

Para evitar que con un tipo que carece de versalitas acabe apareciendo (por 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 substituir 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.²¹

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 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*²²), A (versal), i (romano *versalita*), I (romano versal) o finalmente o (ordinal²³).

²¹En 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.

²²La letra es cursiva pero no los signos que le puedan seguir. Más bien debería decirse destacada, ya que se usa `\emph`. Véase DTL, 11.

²³Lo normal es no añadir ningún signo tras ordinal.

Esta orden no está pensada para hacer cambios elaborados, sino slo 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}
```

◇ `\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.

Otros ajustes útiles en este contexto son `\spanishoperators`, `\selectspanish` y `\deactivatequoting`.

Recordemos 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 interesante con las traducciones, ya que las formas proporcionadas pueden no ser 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 en minúscula, según la forma inglesa:

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

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

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

4. Formatos distintos a L^AT_EX 2_ε

El estilo `spanish` funciona 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: traducciones, casi todas las abreviaciones, coma decimal, utilidades para división de palabras, ordinales en una versión simplificada (y no muy elegante), funciones matemáticas, entrecorridos 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: entrecorridos en Plain, `\lsc` ni las adaptaciones proporcionadas por `\layoutspanish`.

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` o `plain`. Por ejemplo

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

5. Bibliografías

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. 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 T_EX es por una tesis, 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.

Antonia Rigo Arnavat y Gabriel Genescà Dueñas, *Cómo presentar una tesis y trabajos de investigación*, Barcelona, Eumo-Octaedro, 2002.

Prudenci Comes, *Guía para la redacción y presentación de trabajos científicos, informes técnicos y tesinas*, Barcelona, Oikos-Tau, 1971.

Javier Lasso de la Vega, *Cómo se hace una tesis doctoral*, Madrid, Fundación 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 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>.

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.

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 Martínez Val, *Tipografía práctica*, Madrid, Laberinto, 2002.

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.