

Estilo spanish para el sistema babel.*

Javier Bezos**

23 de mayo del 2010

Índice

1. Uso de spanish para babel	1
2. spanish como lengua principal	2
2.1. Listas	2
2.2. Contadores	3
2.3. Otros	4
3. Traducciones	4
3.1. Nombres	4
3.2. Fechas	5
4. Abreviaciones (<i>shorthands</i>)	6
4.1. Coma decimal	7
4.2. División de palabras	7
4.3. Otros	9
5. Funciones de texto y matemáticas	9
5.1. Abreviaturas	9
5.2. Espaciado	9
5.3. Fuentes	10
5.4. Entrecomillados	10
5.5. Funciones matemáticas	12
6. Opciones generales	13
7. Selección	13

*Este archivo está actualmente en la versión 5.0j con fecha 23 de mayo del 2010. Esta copia del manual se compuso el 2 de febrero de 2013.

**Por favor, envíen comentarios y sugerencias en <http://www.tex-tipografia.com/spanish.html>. Han colaborado de una u otra forma muchas personas, a las cuales agradezco sus comentarios y sugerencias; en particular, han sido muy activos Juan Luis Varona y José Luis Rivera. Para más información sobre los criterios seguidos, véase la referencia: Javier Bezos, *Tipografía española con T_EX*. Para información sobre actualizaciones: <http://www.cervantex.es/>

8. Adaptación	14
8.1. Opciones por países	14
8.2. Configuración	14
8.3. Pasar opciones desde un paquete o clase	15
8.4. Otros cambios	15
9. Plain T_EX	15
10. Compatibilidad con versiones anteriores	15
Referencias	16

Símbolos empleados

- ⇒ Macros para ser usadas en el texto (generan texto o lo estructuran).
- ★ Macros de configuración y preferencias.
- ✓ Grupo que activa la orden.
- × Opciones de paquete que anulan la orden. En redonda van las destinadas específicamente a anular ese punto, y en cursiva las que además anulan otros aspectos del estilo.

1. Uso de spanish para babel

El estilo spanish para babel adapta una serie de elementos de los documentos de L^AT_EX al castellano, tanto en las traducciones como en la tipografía. Para usarlo, basta con dar la opción spanish al cargar babel:

```
\usepackage[spanish]{babel}
```

Esto es todo lo que hace falta para conseguir que el documento tenga un aspecto español. En caso de estar en México, véase, además, el apartado 8.1 («Opciones por países»):¹

```
\usepackage[spanish,mexico]{babel}
```

El estilo spanish se puede cargar junto con otras lenguas (véase el manual de babel). Si spanish es la última de las lenguas cargadas, entonces se considera la lengua principal y se hacen una serie de ajustes tipográficos adicionales. En particular, se modifican órdenes y entornos como:

enumerate	\roman	\section
itemize	\fnsymbol	\subsection
\%	\alph	\subsubsection
	\Alph	

El estilo está pensado para que sea muy configurable. Para ello, se proporcionan una serie de opciones de paquete, que en caso de emplearse deben ir *después* de spanish. Por ejemplo:

```
\usepackage[french,spanish,es-noindentfirst]{babel}
```

¹En próximas versiones se añadirán más países.

carga los estilos para el francés y el español, esta última como lengua principal; además, evita que `spanish` sangre el primer párrafo tras un título. Otras opciones se pueden ajustar por medio de macros, en particular aquellas que se puede desear cambiar en medio del documento (por ejemplo, el formato de la fecha).

Los cambios están organizados en una serie de grupos: `captions`, `date`, `text`, `math` y `shorthands`. Los tres últimos corresponden a lo que en `babel` sería normalmente extras.

2. spanish como lengua principal

Si la lengua principal es `spanish`, se introducen una serie de cambios en el momento de cargar la lengua para adaptar varios elementos a los usos tipográficos españoles. Estos cambios funcionan con las clases estándar —con otras tal vez alguno de ellos no tenga efecto— y persisten durante todo el documento. Ninguno de ellos es necesario para componer el documento, aunque naturalmente el resultado será distinto.

2.1. Listas

```
⇒ \begin{enumerate} ... \end{enumerate}
✗ es-nolists, es-noenumerate, es-nolayout, es-minimal, es-sloppy
```

Usa la siguiente secuencia:

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

```
⇒ \begin{itemize} ... \end{itemize}
✗ es-nolists, es-noitemize, es-nolayout, es-minimal, es-sloppy
```

Usa la siguiente secuencia:

-
-
-
- ◇

```
★ \spanishdashitems \spanishsignitems
```

Dos órdenes para cambiar a otros estilos en `itemize`: rayas en todos los niveles y `● ○ ◇ ▷`, respectivamente.

```
★ es-nolists      Opción de paquete
```

Desactiva los cambios en las listas (aunque `\es@enumerate` y `\es@itemize` siguen disponibles).

2.2. Contadores

⇒	<code>\alph</code> <code>\Alph</code>
×	<code>es-nolayout</code> , <code>es-sloppy</code>

Incluyen la ñe.

⇒	<code>\fnsymbol</code>
×	<code>es-nolayout</code> , <code>es-sloppy</code>

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

⇒	<code>\roman</code>
×	<code>es-ucroman</code> , <code>es-lcroman</code> , <code>es-nolayout</code> , <code>es-minimal</code> , <code>es-sloppy</code>

Como en castellano no se usan números romanos en minúscula, `\roman` se redefine para que los dé en versalitas.³ La opción de paquete `es-minimal` los desactiva con `es-ucroman`, y `es-sloppy` con `es-lcroman`.

★	<code>es-ucroman</code>	Opción de paquete
---	-------------------------	-------------------

Opción de paquete adicional, que pasa todos los romanos a versales, en caso de que no se quiera la versalita o por incompatibilidad con algún paquete que use de forma indebida `\roman`.⁴

★	<code>es-lcroman</code>	Opción de paquete
---	-------------------------	-------------------

Como último recurso, de haber problemas con el valor predeterminado o con `es-ucroman`, con esta opción de paquete puede dejarse la definición de \LaTeX , aunque en español los romanos en minúscula sean una falta ortográfica.

★	<code>es-preindex</code>	Opción de paquete
---	--------------------------	-------------------

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.sty` que se encarga de ello. Simplemente se compone ese archivo con \LaTeX y a continuación se responde a las preguntas que se formulan; el archivo resultante, es decir, el que hay que procesar con *MakeIndex*, tiene la extensión `eix`. 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: `{ " | }`.

Con la opción de paquete `es-preindex` se llama desde el documento `romanidx.sty`, de forma que no es necesaria su ejecución aparte. Tampoco pide ningún dato, sino que ha de darse en el documento principal con la siguiente orden.

²DOT, 162.

³DTL, 197.

⁴En el momento de escribir esto, como mínimo son: `dramatist`, `epiomec`, `flashcards`, `lipsum`, `ntheorem`, `ntheorem-hyper`, `texmate`. Otros paquetes como `hyperref`, `easy` y `exam` ya han sido corregidos.

★ `\spanishindexchars{encap}{open_range}{close_range}`

De usarse `es-preindex` con un estilo de índice que no tiene los valores predeterminados de estos tres caracteres especiales, hay que darlos con esta orden (es decir, por omisión es `\spanishindexchars{||}{(){} }`).

★ `\spanishscroman` `\spanishlcroman` `\spanishucroman`

Finalmente, tres macros permiten cambios temporales en el documento de `\roman` a versalitas, minúsculas y mayúsculas, respectivamente.

2.3. Otros

⇒ `\guillemotleft` `\guillemotright`
✗ `es-nolayout`, `es-sloppy`

Las comillas latinas para OT1 son menos angulosas y se generan con unas puntas de flecha de `lasy`. En T1 no hay cambios.

⇒ `\section`, `\subsection`, *etc.*, `\tableofcontents`
✗ `es-nosectiondot`, `es-noindentfirst`, `es-nolayout`, `es-mininal`, `es-sloppy`

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.

★ `es-nolayout` Opción de paquete

Si no se desea ninguno de estos cambios, basta con usar esta opción de paquete.

3. Traducciones

3.1. Nombres

⇒ `\refname`, `\tablename`, `\contentsname`, *etc.*
★ `\spanishrefname`, `\spanishtablename`, `\spanishcontentsname`, *etc.*
✓ `captions`

Establecen las traducciones al castellano de algunos términos, tal y como se describe en el cuadro 1. Para cambiar el texto de ellas, conviene redefinir la forma que empieza con `\spanish...`, ya que, al contrario que las órdenes `\refname`, `\abstractname`, *etc.*, se pueden redefinir cuando se desee y entran en acción al momento y de forma permanente, sin necesidad de `\addto`.

★ `es-uppernames` Opción de paquete

Aunque sea un anglicismo,⁵ con esta opción de paquete los sustantivos tienen mayúscula inicial.

⁵DOT, 197.

Cuadro 1: Traducciones

<code>\refname</code>	<code>\spanishrefname</code>	Referencias
<code>\abstractname</code>	<code>\spanishabstractname</code>	Resumen
<code>\bibname</code>	<code>\spanishbibname</code>	Bibliografía
<code>\chaptername</code>	<code>\spanishchaptername</code>	Capítulo
<code>\appendixname</code>	<code>\spanishappendixname</code>	Apéndice
<code>\contentsname</code>	<code>\spanishcontentsname</code>	índice general ^a
<code>\listfigurename</code>	<code>\spanishlistfigurename</code>	índice de figuras
<code>\listtablename</code>	<code>\spanishlisttablename</code>	índice de cuadros
<code>\indexname</code>	<code>\spanishindexname</code>	índice alfabético
<code>\figurename</code>	<code>\spanishfigurename</code>	Figura
<code>\tablename</code>	<code>\spanishtablename</code>	Cuadro
<code>\partname</code>	<code>\spanishpartname</code>	Parte
<code>\enclname</code>	<code>\spanishenclname</code>	Adjunto
<code>\ccname</code>	<code>\spanishccname</code>	Copia a
<code>\headtoname</code>	<code>\spanishheadtoname</code>	A
<code>\pagename</code>	<code>\spanishpagename</code>	página
<code>\seename</code>	<code>\spanishseename</code>	véase
<code>\alsoname</code>	<code>\spanishalsoname</code>	véase también
<code>\proofname</code>	<code>\spanishproofname</code>	Demostración

^a Pero sólo «índice» en article.

★ es-tabla Opción de paquete

En caso de que todos los cuadros sean tablas, esta opción permite cambiar *cuadro* por *tabla* (en cierto modo, *cuadro* es a *tabla* lo que *table* es a *tabular*).

3.2. Fechas

⇒ `\today` `\Today`
✓ `date`

Fecha actual, en la forma *1 de enero de 2004*. Con `\Today` el mes va en mayúscula.

★ `\spanishdatedel` `\spanishdatede`

Con la primera se cambia el formato para que a partir del 2000 se emplee *del* y no *de* (recomendado). La segunda hace justo lo contrario (predeterminado).

★ `\spanishreverseddate`

Cambia el formato de `\today` a la forma *enero 1 del 2004*. Con `\Today` el mes va en mayúscula.

4. Abreviaciones (*shorthands*)

La lista completa se puede encontrar en el cuadro 2. En los siguientes apartados se darán más detalles sobre algunas de ellas.

Cuadro 2: Abreviaciones

á é í ó ú	á é í ó ú
á é í ó ú	á é í ó ú
ñ ñ	ñ ñ ^a
"u "U	ü Ü
"i "I	ï Ì
"a "A "o "O	Ordinales: 1. ^a , 1. ^A , 1. ^o , 1. ^o
"er "ER	Ordinales: 1. ^{er} , 1. ^{ER}
"c "C	ç Ç
"rr "RR	rr, pero -r cuando se divide
"y	El antiguo signo para «y»
"-	Como \-, pero permite más divisiones
"=	Como -, pero permite mas divisiones ^b
"~	Guión estilístico ^c
"+ "+- "+--	Como -, -- y ---, pero sin división
~- ~-- ~---	Lo mismo que el anterior.
" "	Permite mas divisiones antes y después ^d
"/	Una barra algo más baja
"	Divide un logotipo ^e
"< ">	« »
"` "´	\begin{quoting} \end{quoting} ^f
<< >>	Lo mismo que el anterior.
? ` ! `	¿ ¡ ^g
? ? !	¿ ¡ alineados con la linea base ^h

^a La forma ~n no está activada por omisión a partir de la versión 5. ^b "=" viene a ser lo mismo que "-". ^c Esta abreviación tiene un uso distinto en otras lenguas de babel. ^d Como en «entrada/salida». ^e Carece de uso en castellano. ^f Véase sec. 2.7. ^g No proporcionadas por este paquete, sino por cada tipo; figuran aquí como simple recordatorio. ^h útiles en rótulos en mayúsculas.

Los caracteres usados como abreviaciones se comportan como otras órdenes de \TeX y por tanto se hace caso omiso de los espacios que le puedan seguir: 'a es lo mismo que á. Eso también implica que tras esos caracteres no puede ir una llave de cierre y que deberá escribirse $\{\dots'\}$ en lugar de $\{\dots'\}$; en modo matemático no hay ningún problema y $\$x^{a'}\$$ ($x^{d'}$) es válido.

★ activeacute Opción de paquete

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

★ es-tilden Opción de paquete

Esta orden activa las abreviaciones `~n` y `~N` por compatibilidad con versiones anteriores de `spanish` (y siempre que no se empleado también `es-notilde`). En la versión 5 no están activadas de forma predeterminada.

★ \spanishdeactivate{caracteres}

Permite desactivar las abreviaciones correspondientes a los caracteres dados. Para evitar entrar en conflicto

con otras lenguas, al salir de `spanish` se reactivan,⁶ 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{.'~<>}}
```

★	<code>es-noshorthands</code>	Opción de paquete
---	------------------------------	-------------------

No activa ninguna abreviación.

4.1. Coma decimal

⇒	<code>.número</code>
✓	<code>shorthands</code>
✗	<code>es-nodecimaldot</code> , <code>es-noshorthands</code> , <code>es-minimal</code> , <code>es-sloppy</code>

En `spanish`, el punto en matemáticas sirve como marca decimal genérica que puede representarse como coma o punto; funciona por tanto como marcado lógico del signo para decimales. Por omisión, se siguen las normas internacionales ISO y la legislación de diversos países (como de España y México) de emplear la coma. Ya que `TEX` usa la coma como separador en intervalos o expresiones similares, lo que añade un espacio fino, `spanish` interpreta todo punto en modo matemático de esta forma siempre que esté seguido de una cifra, pero no en otras circunstancias:

<code>\$1\,234.567\,890\$</code>	<code>1234,567890</code>
<code>\$f(1,2)=12.34.\$</code>	<code>f(1,2) = 12,34.</code>
<code>\$1\{.\}000\$</code>	<code>1.000</code> , pero
<code>1.000</code>	<code>1.000</code> , pues no es modo matemático.

★	<code>\decimalcomma</code>	<code>\decimalpoint</code>	<code>\spanishdecimal{math}</code>
---	----------------------------	----------------------------	------------------------------------

Las dos primeras establecen si se usa una coma (predeterminado) o un punto, mientras que `\spanishdecimal{math}` permite darle una definición arbitraria.

★	<code>es-nodecimaldot</code>	Opción de paquete
---	------------------------------	-------------------

Cancela el mecanismo del punto decimal.

4.2. División de palabras

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

⇒	<code>"_</code> <code>"=</code> <code>"~</code>
✓	<code>shorthands</code>
✗	<code>es-noshorthands</code> , <code>es-sloppy</code>

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

⁶El punto para los decimales no es estrictamente una abreviación y no se reactiva.

- \- es un guión opcional que no permite más divisiones,
- "- es similar pero permite más divisiones,
- - es un guión que no permite más divisiones ni antes ni después, y
- "=" es el equivalente que sí las permite,⁷

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. ⁸

Con la abreviación "~", el guión también aparece al comienzo de la siguiente línea. Por ejemplo:

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

⇒	"+" "+-" "+--"
✓	shorthands
✗	no-shorthands, es-sloppy

⇒	~- ~-- ~---
✓	shorthands
✗	es-notilde, no-shorthands, es-minimal, es-sloppy

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 organizó...

También pueden emplearse para esta misma función las abreviaciones "+", "+-" y "+---". 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.

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.

⁷No es una buena idea usar esta orden, pero en medidas muy cortas puede resultar necesario.

⁸Justo antes y después de "-" y "=" se aplican los correspondientes valores de \...hyphenmin lo que implica que la división semia|bierto no es posible. éste es un comportamiento correcto.

4.3. Otros

⇒	"/
✓	shorthands
✗	<i>es-noshorthands, es-sloppy</i>

Es una 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 se escribiría am"/pm.

⇒	"y
✓	shorthand
✗	<i>es-noshorthands, es-sloppy</i>

El signo *et tironiano*, que en español se empleó muy a menudo, se puede «imitar» con "y, siempre que 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.

5. Funciones de texto y matemáticas

5.1. Abreviaturas

⇒	<code>\sptext{texto}</code>
✓	text
✗	<i>es-sloppy</i>

Pone un punto y le sigue el argumento en voladitas. Para abreviaturas como `adm\sptext{ón}` que da `adm.ón`. Hay seis abreviaciones asociadas a ordinales: "a, "A, "o, "O, "er y "ER que equivalen a `\sptext{a}`, etc. Muchos tipos añaden un pequeño subrayado que debe evitarse, y por tanto no se deben escribir los ordinales con `inputenc`.

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.

En Plain \TeX se ejecuta `\sptextfont` para la letra voladita, de forma que `{\bf\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`.

5.2. Espaciado

El espaciado español difiere relativamente poco del inglés, con alguna excepción; una de ellas es que en `spanish \frenchspacing` está activo.

⇒	<code>\dots</code>
✓	text
✗	<i>es-sloppy</i>

Puntos suspensivos menos espaciados que `\dots`. El espacio que sigue se conserva:

`\... 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).

⇒	<code>\%</code>
✓	text
×	<i>es-minimal, es-sloppy</i>

Se añade un espacio fino antes del signo (en concreto `\,`), con lo cual se puede «recuperar» con su opuesto `\!` si `\%` no sigue a una cifra; también se puede emplear `\percentsign`.

★	<code>\spanishplainpercent</code>
---	-----------------------------------

Orden para que `\%` no añada el espacio fino. Puede ser útil en cuadros, si `\%` aparece siempre entre paréntesis.

5.3. Fuentes

⇒	<code>\lsc{texto}</code>
✓	text
×	<i>es-sloppy</i>

Pasa *texto* a versalitas:

```
\lsc{RAE}   RAE
\lsc{ReNFe}  RENFE.
siglo \lsc{XVII}  siglo XVII
capítulo \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 (\LaTeX tiende a substituir versalitas por versalitas, pero hay excepciones, como con las negritas).

⇒	<code>\í</code>
✓	Se define siempre, sin depender de un grupo.

Lo mismo que `í`.

5.4. Entrecomillados

⇒	<code>\begin{quoting} ... \end{quoting}</code>
✓	Se define siempre, sin depender de un grupo.

El entorno `quoting` entrecomilla un texto, añadiendo comillas de seguir al comienzo de cada párrafo en su interior.⁹

⁹Se puede encontrar una detallada exposición de las comillas en DTL, 44 ss. De ahí se ha tomado algún ejemplo.

Cuadro 3: Entrecorridos

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

⇒ `<< >>`
 ✓ **shorthands**
 ✗ `es-noquoting, es-noshorthands, es-minimal, es-sloppy`

⇒ `"`"'"`
 ✓ **shorthands**
 ✗ `es-noshorthands, es-sloppy`

También se pueden emplear las abreviaciones `<< y >>` (o alternativamente `"`"'"`) 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 párrafo cuando se transcribe un texto entrecorrido con más de un párrafo.

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

cuyo resultado es:

«Se llaman “comillas de seguir” a las que son de cierre, pero se colocan al comienzo de cada párrafo cuando se transcribe un texto entrecorrido con más de un párrafo.
 »En su interior, como de costumbre, se usan inglesas.»

También se añaden comillas de seguir en listas, excepto con la opción `es-nolists` o cualquier otra que las desactive.

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.

★ `\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.

★ `\activatequoting \deactivatequoting`

Las incompatibilidades potenciales de estas abreviaciones son enormes. Por ejemplo, en `ifthen` se cancelan las

comparaciones entre números;¹⁰ también resultan inoperantes `@>>>` y `@<<<` de `amstex`.¹¹ Por ello, se da la posibilidad de cancelarlas y reactivarlas con estas órdenes, aunque si se está usando `xmlltex` ya se desactivan por completo de forma automática. El entorno `quoting` siempre permanece disponible.¹²

5.5. Funciones matemáticas

⇒	<code>\lim \limsup \liminf \bmod \pmod \sen \tg etc.</code>
✓	<code>math</code>
✗	<code>es-minimal, es-sloppy</code>

Tradicionalmente, las abreviaciones de lo que en T_EX se conocen como operadores se han formado 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:

★	<code>\accentedoperators \unaccentedoperators</code>
---	--

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

★	<code>\spacedoperators \unspacedoperators</code>
---	--

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

También se añaden `\sen`, `\arcsen`, `\tg` y `\arctg`, que dan las funciones respectivas.

★	<code>\spanishoperators</code>
---	--------------------------------

Otras funciones trigonométricas se encuentran almacenadas en el parámetro `\spanishoperators`, que inicialmente incluye `ctg`, `cosec`, `senh` y `tgh`. La razón por la que estas funciones se han separado es porque su forma no está 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 `\arcctg`, `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}`.

¹⁰Y en `\ifnum`, `\ifdim`, etc., usado por los desarrolladores en los paquetes.

¹¹Aunque en este caso cabe usar los sinónimos `@))` y `@((`.

¹²Algunos 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.

⇒	<code>\dotlessi</code>
✓	<code>math</code>
✗	<code>es-sloppy</code>

La *i* sin punto también es accesible directamente en modo matemático con `\dotlessi`, de forma que se puede escribir `\acute{\dotlessi}`. Por ejemplo, $V_{\mathbf{cr}\acute{\dotlessi}t}$ da V_{crit} .

6. Opciones generales

Están pensadas principalmente para documentos basados en una clase o un estilo editorial muy preciso que no debe tocarse. Para conocer los cambios exactos, véanse las diferentes entradas que describen las funciones de `spanish`.

★	<code>es-minimal</code>	Opción de paquete
---	-------------------------	-------------------

Anula la mayoría de los cambios pero deja unas cuantas utilidades que pueden resultar útiles en el momento de escribir el texto.

★	<code>es-sloppy</code>	Opción de paquete
---	------------------------	-------------------

Anula, además, todas las ligaduras sin excepción, la ñe en listas y los grupos `text` y `math`.

7. Selección

<code>\selectspanish</code>

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}`.¹³ De esta forma, podríamos decir

```
\documentclass{book}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[cp1252]{inputenc}
\usepackage[spanish,activeacute,es-notilde]{babel}
... % Mas paquetes

\selectspanish

\title{Título}
\author{Autor}
\newcommand{\pste}{para"-psicológicamente}
... % Mas definiciones

\begin{document}
```

¹³Algunos detalles, que apenas afectan a `spanish`, siguen sin activarse hasta el comienzo del documento.

8. Adaptación

8.1. Opciones por países

```
★ mexico mexico-com
```

La primera cambia *cuadro* a *tabla* y desactiva tanto `<<>` como el punto decimal. También cambia " " y ' ' a “ ” y ‘ ’. Es decir, aparte de redefinir las comillas, equivale a:

```
\usepackage[spanish,es-nodecimaldot,es-tabla,es-noquoting]{spanish}
```

La segunda es similar pero sí activa el punto decimal. (Obsérvese que no van precedidas de `es-`.) Probablemente, esta opción también sea apropiada en algunos países de América Central y del Sur.

8.2. Configuración

En sus últimas versiones, `babel` ofrece 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>}  
✓ Se define siempre, sin depender de un grupo.
```

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*¹⁴), A (versal), i (romano *versalita*), I (romano versal) o finalmente o (ordinal¹⁵).

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

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

```
★ \es@itemize{<leveli>}{<levelii>}{<leveliii>}{<leveliv>}  
✓ Se define siempre, sin depender de un grupo.
```

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}
```

¹⁴La letra es cursiva pero no los signos que le puedan seguir. Más bien debería decirse destacada, ya que se usa `\emph`. Véase DTL, 11.

¹⁵Lo normal es no añadir ningún signo tras ordinal.

★	<code>\es@operators</code>
✓	<code>math</code>

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`.

8.3. Pasar opciones desde un paquete o clase

★	<code>\spanishoptions</code>
---	------------------------------

Como `\PassOptionsToPackage` añade opciones al comienzo y las opciones específicas de `spanish` han de ir al final, definiendo esta macro se puede controlar el comportamiento de `spanish` antes de su carga.

8.4. Otros cambios

Las adaptaciones se encuentran organizadas en varios grupos, a los que corresponden sendas macros: `\textspanish`, `\mathspanish`, `\shorthandsspanish`, `\datespanish` y `\captionsspanish`. Pueden cancelarse con:

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

9. Plain T_EX

Con Plain hay que hacer:

```
\input spanish.sty
```

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, `\i` y espaciado. La selección de la lengua es inmediata al cargar el archivo.

En cambio no están disponibles: entrecomillados, `\lsc` ni las adaptaciones de lengua principal.

10. Compatibilidad con versiones anteriores

En versiones de `babel` bastante antiguas, las abreviaciones con `'` se activaban por omisión, mientras que ahora es necesario `activeacute`.

En la versión 4, la abreviación `~n` se consideró para extinguir. En la versión 5 sigue estando, pero *no* se activa por omisión, sino que hay que emplear `es-tilden`.

En la versión 5 el grupo `layout` no se retrasa a `\begin{document}`, como en la 4, sino que se ejecuta inmediatamente. Esto permite cambios en el preámbulo con otros paquetes. Con ello, además,

\selectspanish* carece de utilidad. La opción de paquete es-delayed restaura el comportamiento anterior, por si hubiera alguna incompatibilidad.

La compatibilidad con la versión 2.09 de L^AT_EX se ha suprimido.

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.
- Para otras cuestiones tipográficas, las referencias usadas son, entre otras:*
- Asociación de Academias de la Lengua Española, *Diccionario panhispánico de dudas*, Madrid, Santillana, 2005.
- Javier Bezos, *Tipografía española con T_EX*, documento electrónico disponible en <http://perso.wanadoo.es/jbezos/tipografia.html>.
- Javier Bezos, *Tipografía y notaciones científicas*, Gijón, Trea, 2008.
- Bureau International des Poids et mesures, *Le Système international d'unités*, 8.^a ed., París, BIPM, 2006, http://www.bipm.org/fr/si/si_brochure/, 2006-11-10.
- Jorge de Buen, *Manual de diseño editorial*, México, Santillana, 2000.
- 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.]
- Llerena, Mario, *Un manual de estilo*, Miami, Unilit, 1999.
- 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.
- Notimex, *Manual de operación y estilo editorial*, México, Notimex, 1999.
- José Polo, *Ortografía y ciencia del lenguaje*, Madrid, Paraninfo, 1974.
- Siglo 21, *Libro de estilo*, México, Alda, ^s/_f (impr. 1995).
- 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.