

Bibliografía en L^AT_EX con flexbib

(flexbib-Manual-1.99)

José M. Mira

Abril 2024

Resumen

El sistema **flexbib** es uno más de los sistemas de bibliografía diseñados para B^IB^TE^X. Gestiona nuevos campos (`url`, `doi`, `abstract`, `comment`, `shorttitle`,...) en los registros estándar y tiene como objetivo crear archivos `.bbl` parametrizados que permitan generar listas de bibliografía personalizables mediante técnicas habituales en L^AT_EX, como la utilización de parámetros opcionales al usar el paquete `flexbib.sty` (por ejemplo, el idioma) o la posibilidad de redefinir comandos de **flexbib** para modificar su comportamiento.

En la lista bibliográfica ello permite: que ciertos contenidos de la misma se adapten al idioma, que la lista esté numerada o no, fijar si el año aparece inmediatamente después del autor o al final de los datos editoriales, la familia de tipos empleada con los autores, o que los campos `abstract` y `comment` se muestren en la lista o permanezcan ocultos.

Y las citas a lo largo del texto pueden aparecer en formato numérico, en formato autor y año (con diferentes variantes) o formato autor y título abreviado. Incluso, si fuera conveniente, la cita podría recuperar los datos completos que aparecen en la lista bibliográfica.

Índice

1. Introducción	2
1.1. Tipos de registros y campos gestionados	3
1.2. Comandos de tipo <code>\cite</code>	5
2. Opciones al cargar el paquete	9
2.1. Objetos en las citas: tipografía y apariencia	12
3. Objetos y tipografías en listas bibliográficas	13
3.1. Control sobre la apariencia de la lista bibliográfica	15
4. Índice alfabético de objetos citados	19
Referencias	20
Índice alfabético	21

1. Introducción

En \LaTeX la gestión de la bibliografía puede realizarse construyendo una lista de ítems en la que cada uno de ellos contiene la información de un objeto de la bibliografía (con el contenido y formato adecuados) junto con una etiqueta identificativa, con funcionalidad similar a la de \label , que permite referirse a lo largo del documento a dicho objeto mediante un comando \cite con objetivo similar al del comando \ref .

$\text{BIB}\text{\TeX}$ es un ejecutable que a partir de una base de datos con los posibles objetos de la bibliografía, identificados mediante etiquetas diferentes, se ocupa de extraer de la base de datos los objetos citados construyendo con ellos una lista ordenada. Para garantizar un tratamiento consistente de los objetos de la lista, la base de datos está estructurada explicitando el tipo de objeto (**artículo**, **book** ...) y los campos adecuados para ese tipo de objeto (**author**, **year**, **journal**, **volume**...). El orden más habitual es el alfabético usando el autor, pero en determinadas publicaciones utilizan el orden en que han sido citados los objetos: hay que comunicar a $\text{BIB}\text{\TeX}$ la ordenación deseada. Lo mismo ocurre respecto de la posición de los diferentes campos en el ítem o las tipografías empleadas en ellos. Esas informaciones le son proporcionadas a $\text{BIB}\text{\TeX}$ mediante un documento, conocido con el nombre de estilo de bibliografía, mediante $\text{\bibliographystyle{estilo}}$, por ejemplo $\text{\bibliographystyle{flexbib}}$. El documento **flexbib.bst** contiene las instrucciones para $\text{BIB}\text{\TeX}$ en un lenguaje específico para dicho ejecutable que es necesario construir. Además es necesario indicarle la base de datos con los posibles objetos de la bibliografía mediante $\text{\bibliography{nombre}}$, supuesto que **nombre.bib** es el documento estructurado que contiene la base de datos.

Esa gestión mecanizada de la bibliografía con $\text{BIB}\text{\TeX}$ proporciona un importante nivel de comodidad para la persona usuaria, con tal de que utilice un estilo de bibliografía de los contemplados en ciertos estilos estándar diseñados para el idioma inglés. Pero el calificativo «estándar» realmente es un eufemismo porque los modelos de bibliografía son muy diversos y personalizar su funcionamiento, para adaptarlo a un idioma distinto y hábitos tipográficos diferentes, requiere gestionar el lenguaje de $\text{BIB}\text{\TeX}$ para construir un archivo **.bst** específico capaz de generar la lista de ítems de la bibliografía en un archivo **.bbl** ordenado que contiene la información de los elementos de la base de datos que han sido citados.

En lo que sigue se presenta una propuesta para flexibilizar la personalización de la bibliografía utilizando un único archivo **flexbib.bst** junto con un archivo **flexbib.sty** (y algunos ficheros específicos para los idiomas) capaces de producir un archivo **.bbl** parametrizado y susceptible de ser controlado mediante comandos con sintaxis de tipo \LaTeX , a fin de personalizar tanto la lista bibliográfica, como la apariencia de las citas a lo largo del texto, que pueden tener un formato numérico, autor + año o autor + título abreviado. Este manual de **flexbib** actualiza el presentado en el congreso EGUTH 2003¹ celebrado en la Universidad de Murcia y, como se señaló entonces, aprovecha el trabajo desarrollado por Daly (2003) pero con una orientación complementaria que persigue generar ese fichero **.bbl** parametrizado que eluda la necesidad de construir nuevos archivos **.bst** con el lenguaje de $\text{BIB}\text{\TeX}$ (Patashnik, 1988a,b).

¹ Mira Ros (2004) *Bibliografía flexible: el sistema flexbib*.

1.1. Tipos de registros y campos gestionados

Los tipos de registro (i.e. los diferentes tipos de objetos en la bibliografía) que `flexbib` maneja coinciden con los estándar contemplados por `BIBTEX`². Y los campos que `flexbib` gestiona son los siguientes:

author	title	year	journal	volume
editor	number	pages	booktitle	chapter
series	school	organization	institution	address
publisher	edition	howpublished	type	key
note	isbn	issn	doi	eid
mrnumber	url	shorttitle	abstract	comment
translator	language			

Los que aparecen en color negro están contemplados en los estilos estándar de bibliografía (`plain`, `alpha`, `unsrt`, `abbrv`) creados por Patashnik para `BIBTEX` y su nombre sigue el tipo de contenido que puede almacenar. A esos campos el sistema `flexbib` añade y gestiona otros (en color azul), adaptados a ciertos tipos de registros, cuyo uso es opcional.

volume number Como sugieren sus nombres, estos campos proporcionan una información de tipo numérico relacionada con su pertenencia a una colección numerada de objetos. En un `@Article` ambos campos son opcionales, pero el campo **volume** es prioritario sobre el campo **number** que es utilizado como una especie de subvolumen y que, si existe, se reproduce en la lista bibliográfica, generalmente entre paréntesis, tras el número del volumen. En un `@Book` el campo **volume** se utiliza para identificar el volumen cuando un libro tiene varios.

En el caso de un libro (`@Book`), o de un informe técnico (`@TechReport`), el campo **number** identifica un objeto dentro de una serie y requiere utilizar el campo **series** para su correcto funcionamiento.

isbn Destinado a recoger el ISBN (International Standard Book Number).

issn Destinado a recoger el ISSN (International Standard Serial Number).

doi Destinado a recoger el DOI (Digital Object Identifier). Únicamente hay que incluir el código de referencia excluyendo el `https://doi.org/` que es incorporado por `flexbib` creando el hiperenlace correspondiente.

eid Destinado a recoger el EID (Electronic Identification).

mrnumber Este campo es usado en MathSciNet para indicar el número de referencia de la recensión de un libro o artículo.

²En la pagina 22 aparece una lista con los tipos de objetos que `BIBTEX` gestiona, especificando para cada uno de ellos los campos gestionados y su condición de obligatorios u optativos. En la lista falta el objeto `@Conference` que es un pseudonimo de `@InProceedings`

url Destinado a recoger el URL (Universal Resource Locator) del elemento y el formato del contenido es el estándar de las direcciones de internet. Para la utilización de este campo es sumamente aconsejable hacer uso del paquete **hyperref** que permitirá conectar con la URL. Cuando existe, **flexbib** lo incorpora a la lista bibliográfica,

abstract Destinado a incluir un resumen de la obra.

comment Destinado a anotaciones personales, comentarios o cualquier tipo de información sobre la obra. Este campo y el anterior en la lista bibliográfica se ubican al final del registro y pueden ser ocultados.

shorttitle Destinado a recoger una versión abreviada del título para su posible uso en una cita.

translator Destinado a recoger el nombre del traductor (y detalles adicionales).

language Se trata de un campo opcional, cuyos posibles valores se corresponden con las opciones cargadas en el paquete **babel**. Sirve para fijar, en el registro correspondiente, la segmentación silábica.

- El sistema **flexbib.bst** respeta las mayúsculas y minúsculas en todos los campos haciendo que el contenido de los mismos en el fichero **bib** resulte más «limpio». También respeta los nombres de pila que figuran en la base de datos, sin sustituirlos por iniciales.
- Permite generar listas bibliográficas y citas a lo largo del texto que cubren los formatos de uso más frecuente. Además está bastante parametrizado para personalizar, de forma sencilla, diferentes aspectos de los ingredientes citados, con lenguaje de tipo **L^AT_EX**.

En cuanto a la lista bibliográfica

- Se puede elegir, de forma independiente, la tipografía utilizada en los apellidos y nombres de autores o editores. También es posible seleccionar la tipografía para la conjunción que precede al último de los autores en caso de ser varios. Conjunción que cambia según el idioma seleccionado.
- El campo **year** se puede hacer aparecer a continuación de los autores o después de la información editorial.
- Cuando aparecen dos o más ítems en la lista con idénticos autores es posible elegir si se repiten en todos los ítems tales autores o si, por el contrario, sólo aparecen en el primero de ellos, siendo sustituidos en los restantes por una raya horizontal.
- Cuando hay varios autores, es posible elegir el separador que se utilizará entre ellos.

- Para el caso del título de los artículos (y otros objetos) es posible elegir la tipografía y las eventuales comillas.
- También pueden controlarse las tipografías para el año y el volumen.
- De los campos optativos el campo `note` se muestra el último y recoge información que no han tenido cabida en otros campos.
- El campo (no estándar) `comment` está destinado a comentarios o anotaciones personales, que pueden resaltar de utilidad durante el proceso de elaboración del documento, pero no para la versión final. Algo similar ocurre con el campo `abstract`. Las opciones `nocomment` y `noabstract` al cargar `flexbib.sty` ocultan los correspondientes campos; también está disponible la opción `final` que equivale de forma conjunta a las dos anteriores.
- Es posible seleccionar la separación vertical entre los ítems de la lista bibliográfica así como la sangría inversa para el caso de las listas autor-año.

El correcto funcionamiento de las referencias cruzadas entre las citas y la lista bibliográfica requiere, como es habitual, como mínimo dos compilaciones con \LaTeX después de haber generado con \BibTeX el correspondiente fichero `bb1`. El paquete `hyperref` convierte en hiperenlaces estas referencias a los objetos de la lista bibliográfica y `flexbib` se ocupa de incluir en el índice general la referencia a la lista bibliográfica.

1.2. Comandos de tipo `\cite`

En el sistema `flexbib`, por defecto, las citas en el texto se refieren a los elementos de la lista bibliográfica usando autor + año, en lugar de utilizar un número, lo cual facilita la identificación de la obra³. Pero al ser dos las variables, existen diferentes formas de relacionarlas entre si controlando la apariencia de las citas; `flexbib` contempla cuatro comandos con esa finalidad.

Comando	Apariencia	Comando
<code>\citet{Identificador}</code>	autor (año)	<code>\citet*{Identificador}</code>
<code>\citep{Identificador}</code>	(autor, año)	<code>\citep*{Identificador}</code>
<code>\citealt{Identificador}</code>	autor año	<code>\citealt*{Identificador}</code>
<code>\citealp{Identificador}</code>	autor, año	<code>\citealp*{Identificador}</code>

La versión con `*` está destinada a ser usada cuando se desea que aparezcan todos los autores en caso de ser 3 o más. De no usarse esa posibilidad solamente aparecerá en la cita el primer autor y los demás aparecen englobados mediante un «et al.» (o similar).

Los comandos anteriores pueden ser usados libremente en cualquier lugar, pero para obtener una apariencia uniforme en las citas puede usarse el comando estándar `\cite` con dos variantes

³También es posible, como ocurre con el estilo `plain`, que los objetos de la lista bibliográfica se identifiquen mediante un número que es usado para las citas en el texto (v. la sección 2).

<code>\cite{Identificador}</code>	<code>\cite*{Identificador}</code>
-----------------------------------	------------------------------------

donde el `*` cumple la misma función que en los comandos anteriores.

Por defecto el comando `\cite` se comporta como `\citet`, pero dicho comportamiento puede ser modificado fácilmente. Por ejemplo, para conseguir que se comportase como `\citep` en todos los casos basta incluir al principio del documento

<code>\let\cite\citep</code>

En el argumento obligatorio, *Identificador*, de los comandos para citas antes indicados pueden incluirse dos o más valores, separados entre sí mediante comas, con el objetivo de citar simultáneamente varios objetos de la lista bibliográfica.

<code>\cite{Identificador1,Identificador2}</code>

Además, todos los comandos anteriores de tipo `\cite` pueden usar hasta dos argumentos opcionales, que denotamos respectivamente con *[Anterior]* *[Posterior]*, en clara alusión a su posición con relación al autor-año.

<code>\cite[Anterior][Posterior]{Identificador}</code>
--

Si se utiliza sólo uno de los dos posibles argumentos opcionales será interpretado como el segundo de ellos y es equivalente al único argumento optativo del comando `\cite` estándar, es decir, va en posición *Posterior*. El argumento *Anterior* aparece antes de la etiqueta básica y su utilización requiere cumplimentar, aunque sea con contenido vacío, el segundo argumento optativo. Los argumentos opcionales afectan a la posición de los paréntesis en las citas (v. ejemplo 1).

EJEMPLO 1

<pre> \cite{CARRILLO2017} [un autor] \cite{CarrilloSanchez2007} [dos autores] \cite{CLMPS} [tres o más autores] \cite*{CLMPS} [tres o más autores] \cite[véase][sección 2.8]{CLMPS} \cite[sección 2.8]{CLMPS} \cite{TeXbook,LaTeXbook} @Book{CLMPS, title = {El libro de \LaTeX}, publisher = {Pearson - Prentice Hall}, year = {2003}, author = {{Cascales Salinas}, B. and {Lucas Saorín}, P. and {Mira Ros}, J. M. and {Pallarès Ruiz}, A. and {Sánchez-Pedreño Guillén}, S.}, }</pre>	<pre> Carrillo Gallego (2017) [un autor] Carrillo y Sánchez (2007) [dos autores] Cascales Salinas et al. (2003) [tres o más autores] Cascales Salinas, Lucas Saorín, Mira Ros, Pallarès Ruiz y Sánchez-Pedreño Guillén (2003) [tres o más autores] (véase Cascales Salinas et al., 2003, sección 2.8) (Cascales Salinas et al., 2003, sección 2.8) Knuth (1984); Lampert (1985)</pre>
---	---

A la izquierda el registro CLMPS en la base de datos

Comportamiento, por defecto, de los comandos `\cite` y `\cite*`. Argumentos opcionales

El autor y el año pueden ser recuperados de forma independiente mediante comandos con nombre sugerente.

<code>\citeauthor{Identificador}</code>	<code>\citeauthor*{Identificador}</code>
<code>\citeyear{Identificador}</code>	<code>\citefullauthor{Identificador}</code>
<code>\citeyearp{Identificador}</code>	<code>\citetext{Identificador}</code>

Tales comandos facilitan, aún más, la posibilidad de personalizar la apariencia de las citas a lo largo del texto. El `*` se usa, como en otras ocasiones, para recuperar todos los autores. El comando `\citefullauthor` es un pseudónimo de `\citeauthor*`. La diferencia entre `\citeyear` y `\citeyearp` es que el segundo recupera el año entre paréntesis. El comando `\citetext` permite recuperar el *Identificador* entre paréntesis.

En registros que permiten usar el campo `author` o el campo `editor`, como opciones mutuamente excluyentes, el comando `\citeauthor` recupera el que esté presente.

EJEMPLO 2

```
véase \citeauthor{CLMPS}
véase \textsc{\citeauthor{CLMPS}}
      [ahora en versalita]
\citeyear{CLMPS}      recupera el año
\citeyearp{CLMPS}
\citeauthor*{CLMPS}

[\citeauthor{CLMPS}, \citeyear{CLMPS}]
```

```
véase Cascales Salinas et al.
véase CASCALES SALINAS ET AL. [ahora en versalita]
2003 recupera el año
(2003)
Cascales Salinas, Lucas Saorín, Mira Ros, Pallarés Ruíz y
Sánchez-Pedreño Guillén
[Cascales Salinas et al., 2003]
```

Recuperando el autor y el año de forma independiente en las citas. Citas personalizables

Para los registros que carecen de autor y editor es aconsejable incluir en el registro el campo `key` que realizará labores de suplencia. Y para decidir su contenido hay que tener presente que será utilizado a modo apellido ficticio, tanto en las citas, como para determinar su posición en la lista bibliográfica. Pero en la lista aparecerá con una tipografía estándar, con independencia de la usada para los apellidos reales.

EJEMPLO 3

```
\bibliography{test}

% Es el comando que identifica
% el archivo con la (o las) bases de datos
% de la bibliografía
% al tiempo que fija la posición
% en que aparecerá la lista bibliográfica
```

Referencias

- CARRILLO GALLEGO, DOLORES (2004). «La codeterminación entre las organizaciones matemáticas y las organizaciones didácticas. Pestalozzi y la enseñanza mutua». *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 24(1), pp. 11–44.
- CARRILLO GALLEGO, DOLORES, MATOS, JOSÉ MANUEL, SÁNCHEZ JIMÉNEZ, ENCARNACIÓN y VALENTE, WAGNER R. (2020). «La Historia de la Educación Matemática en Iberoamérica». *Historia y Memoria de la Educación*, 11, pp. 11–24.
- CASCALES, B., MIRA, J.M., ORIHUELA, J. y RAJA, M. (2013). *Análisis Funcional*. Ediciones Electolibris – Real Sociedad Matemática Española. ISBN: 978-84-940688-1-2.
- DELBAEN, F. y SCHACHERMAYER, W. (1994). «A general version of the fundamental theorem of asset pricing». *Math. Ann.*, 300, pp. 463–520. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01450498>.
- (2006). *The mathematics of arbitrage*. Springer-Finance, Berlin. ISBN: 3540219927.

Una muestra de la apariencia, por defecto, de la lista bibliográfica

Citas con más información

Los comandos anteriores permiten realizar cómodamente citas bibliográficas a lo largo del texto en formato autor + año y también en formato numérico usando las opciones `plain` o `plain*` al cargar el paquete `flexbib` (v. la sección 2).

Pero en algunas disciplinas existe la costumbre de que las referencias a la bibliografía se incorporan como notas a pie de página. Además la primera vez que una obra es citada en un capítulo, se muestra la información completa que aparece en la lista bibliográfica, mientras que en posteriores citas del capítulo, igualmente a pie de página, se muestra una información en formato autor + título abreviado. Para dar respuesta a esas necesidades `flexbib` implementa los comandos

<code>\citefull{Identificador}</code>	<code>\citeshort{Identificador}</code>
<code>\citeffoot{Identificador}</code>	<code>\citeshortT{Identificador}</code>

Los comandos de la izquierda incorporan la cita en el texto con el mismo formato que tiene en la lista bibliográfica, pero no incorporan los campos `abstract` y `comment`. El primero de ellos tampoco incluyen el punto final (`\finalpoint`) con que finalizan todos los ítems de la lista bibliográfica, lo cual flexibiliza su utilización en el texto, o su inclusión en una `\footnote`. El segundo de ellos se diferencia del primero en que la información se incluye directamente en una `\footnote` que incorpora el punto final.

EJEMPLO 4

<code>\citefull{Carrillo2017}.</code>	CARRILLO, D. (2017). «Los catálogos de material escolar como fuente de la Historia de la Educación Matemática: el caso de los ábacos». <i>Historia y Memoria de la Educación</i> , 7, pp. 573-613.
<code>... véase \citeshort{Carrillo2017} p. 606</code>	... véase Carrillo <i>Los catálogos de material escolar como fuente...</i> p. 606
<code>\citeshortT{CM02021}</code>	Carrillo Gallego, Maurandi López y Olivares Carrillo <i>Los juegos decrolyanos matemáticos...</i>
<pre>@Article{Carrillo2017, author = {Carrillo, D.}, title = {Los catálogos de material escolar como fuente de la Historia de la Educación Matemática: el caso de los ábacos}, journal = {Historia y Memoria de la Educación}, year = {2017}, volume = {7}, pages = {573-613}, shorttitle= {Los catálogos de material escolar como fuente...}, }</pre>	A la izquierda registros, en la base de datos, de los dos artículos citados.
<pre>@Article{CM02021, author = {{Carrillo Gallego}, Dolores and {Maurandi López}, Antonio and {Olivares Carrillo}, Pilar}, title = {Los juegos decrolyanos matemáticos y los catálogos de material escolar en España}, journal= {Paedagogica Historica}, year = {2021}, volume = {57}, number = {1-2}, pages = {85-103}, shorttitle = {Los juegos decrolyanos matemáticos...},</pre>	

Citas con detalles completos de la obra y citas de tipo autor+título abreviado

Los comandos de la derecha requieren haber usado el campo `shorttitle` (título abreviado) para el correspondiente registro. El contenido del campo es usado para hacer citas en formato autor + título abreviado, pero no se muestra en la lista bibliográfica. Ambos comandos persiguen el mismo objetivo; pero cual de los dos comandos de la derecha hay que usar y como se escribe el contenido de `shorttitle` está ligado al comportamiento de `BIBTEX` y depende de la siguiente casuística:

- A) el número de autores es inferior a 3;
- B) el número de autores es 3 o más;
- C) no existen los campos `author`, `editor` para la obra.

En el caso A) se utiliza el comando `\citeshort` y en los otros dos se utiliza el comando `\citeshortT`. Para los casos A) y C) el contenido de `shorttitle` aparecerá en la cita, sin modificación, tras el autor (en su caso) y en itálica (v. ejemplo 4). El que el contenido en la cita del campo `shorttitle` aparezca en itálica depende de la definición del comando `\citeshortfont` que, por defecto, es

```
\newcommand{\citeshortfont}[1]{\textit{#1}}
```

Es posible hacer citas en formato autor + título completo usando el comando `\citeshort` y repitiendo el contenido del campo `title` en el campo `shorttitle`... pero el formato autor + título abreviado resulta más práctico.

Si se ha cargado el paquete `hyperref`, los comandos `\cite` y `\citeshort` que generan información parcial de elementos de la bibliografía hiperenlazan con la lista bibliográfica del registro correspondiente para obtener la información completa. Pero si en algún momento se ha usado el comando `\citefull` para ese registro, el hiperenlace conecta con la primera utilización del comando `\citefull`, que también contiene la información completa.

2. Opciones al cargar el paquete

Al incluir el paquete `flexbib` en el preámbulo del documento es posible añadirle opciones para personalizar su funcionamiento. Tales opciones están recogidas en la lista que sigue; las que aparecen en un mismo ítem separadas entre sí por una raya vertical, son mutuamente excluyentes. Y cuando es necesario elegir una de ellas, la opción que `flexbib` elige por defecto está resaltada en color azul.

spanish | english | french

El sistema `flexbib` traduce al idioma indicado determinados textos que aparecen en las citas y en la lista bibliográfica utilizando asignaciones que son realizadas en los ficheros auxiliares: `spanishfb.tex` (opción por defecto), `englishfb.tex` y `frenchfb.tex`. Siguiendo el modelo de tales idiomas es sencillo generar nuevas opciones para otros idiomas.

authoryear | plain | plain*

Selecciona el estilo de las citas. Con la primera, `authoryear`, se obtienen citas de tipo autor + año, (en alguna de sus variantes).

La opción **plain** utiliza únicamente el número entre corchetes (el mismo comportamiento que el estilo **plain** estándar). La opción **plain*** incorpora el autor seguido del número entre corchetes.

round | **square** | **curly** | **angle**

Determina el formato de los “paréntesis” en las citas. Corresponden, respectivamente a: () [] { } < >.

yearfirst | **yearend**

Esta opción afecta a la lista bibliográfica y permite controlar la posición del campo **year** en los ítems de la lista. Con la opción **yearfirst** se consigue que el año sea el primer campo en aparecer –entre paréntesis– tras el autor/editor, lo cual está en concordancia con lo que genera el comando `\cite` cuando se usa un formato autor + año. La opción **yearend** hace aparecer el año tras la información editorial. Las opciones **datebegin** y **dateend** son seudónimos de las anteriores y se conservan por compatibilidad con la primera versión de **flexbib**.

Cuando en un registro el campo **author** está ausente (y también el campo **editor** si procede, según el tipo de obra), la opción **yearfirst** hace que el correspondiente ítem de la lista bibliográfica se inicia con el año, lo cual es menos satisfactorio, en términos estéticos, que el que se obtiene con la opción **yearend**, que sitúa el año tras la información editorial y el ítem se inicia directamente con el título. En esos casos, para ordenar la lista bibliográfica **BIBTEX** utiliza los tres primeros caracteres del **Identificador** de la obra + año. Y el comando `\cite` también hace lo correspondiente. Una alternativa es usar el campo **key**.

colon | **comma**

Esta opción sirve para fijar el separador que se utilizará cuando el argumento de un comando `\cite` contenga más de un *Identificador*.

La opción **colon** separa las citas entre sí usando punto y coma y es el comportamiento por defecto para la opción **authoryear**.

La opción **comma** separa las citas entre sí usando una coma y es el comportamiento por defecto para la opción **plain**.

longnamesfirst

Cuando una obra tiene tres o más autores, el comando `\cite` únicamente incluye el apellido del primero de ellos seguido del valor almacenado en el comando `\bbletal` (cuyo valor suele ser «et al.»). Con esta opción se consigue que la primera vez que se utilice un comando `\cite` para esa obra se incluyan los apellidos de todos los autores.

sort

Si en el argumento de un comando `\cite` hay más de un *Identificador*, por defecto, el orden de aparición de las citas respeta el utilizado en el argumento del comando `\cite`. Pero si se selecciona esta opción el orden coincide con el de dichos objetos en la lista bibliográfica.

`noabstract`

Cuando un registro utiliza el campo `abstract` su contenido aparece en la lista bibliográfica. Con esta opción se suprime la inclusión del campo `abstract` en dicha lista.

`nocomment`

Análoga a `noabstract`, pero referida al campo `comment`.

`final`

Equivale a seleccionar simultáneamente las dos opciones precedentes.

`noquotes`

En algunos tipos de registro (`@Book`, `@Inbook`, `@Manual`, `@Masterthesis`, `@Phftesis`, `@Proceeding`) el título es resaltado mediante el uso de tipografía itálica; en otros tipos (`@Article`, `@Booklet`, `@Incollection`, ...) `flexbib` resalta el título poniéndolo entre comillas (quotes), para diferenciarlo de otros campos del mismo registro que emplean tipografía itálica. El formato de las comillas depende del idioma establecido al cargar el paquete `babel` puesto que `flexbib` carga, automáticamente, el paquete `csquotes` si está disponible en el sistema. Esta opción desactiva la inclusión de comillas en los títulos.

`nonamereplace`

Cuando en la lista bibliográfica hay varias obras de un mismo autor (o grupo de autores) `flexbib` se limita a escribir el autor la primera vez y en los demás casos lo sustituye por el valor asignado al comando `\namereplace`, que es una raya. Esta opción desactiva tal sustitución.

`nosmallcaps`

En la lista bibliográfica `flexbib` utiliza para los autores tipografía versalita (`smallcaps`). Esta opción desactiva el uso de la versalita.

`openbib`

En el archivo `.bbl` que BibTeX genera para construir la lista bibliográfica, el contenido de campos como: `title`, `publisher`, `isbn`, ... aparecen precedidos del comando `\newblock`. Por defecto tal comando está definido para que no haga nada. Cuando se utiliza esta opción el comando es redefinido para que inicie una nueva línea para cada uno de tales campos. Algunos de los campos (`comment`, `abstract`) no están precedidos de `\newblock`.

`sectionbib`

Por defecto, la lista bibliográfica aparece incorporada como un `\chapter*`, para la clase `book` y como una `\section*` para la clase `article`. Con esta opción se consigue que en ambos casos se incluya como una `\section*`.

nonamebreak

Incluye en las citas los diferentes autores de una obra dentro de un comando `\mbox` evitando así la separación de éstos. Es una opción que puede tener efectos secundarios de líneas largas o cortas.

apa7

Con esta opción `flexbib` utiliza algunas de las opciones anteriores y modifica el valor de otros parámetros para emular, esencialmente, el estilo APA 7. Pero una cuestión a tener en cuenta es que `flexbib` respeta siempre los contenidos de la base de datos, en particular los apellidos y nombres de pila, sin cambiar el orden ni sustituir nombres de pila por iniciales, a diferencia de otros estilos de bibliografía. Por tanto si en el pdf se desean iniciales en lugar de los nombres de pila completos, hay que escribirlo de ese modo en la base de datos.

Algunas de las opciones seleccionan otras. Por ejemplo, la opción `authoryear` selecciona por sí misma las opciones `round`, `colon`, `yearfirst` y elige `\citet` para el comando `\cite`; mientras que `plain` selecciona `square`, `comma`, `yearend` y `\cite` sólo genera un número entre corchetes. La opción `apa7` elimina las versalitas de los autores, las rayas en la lista y las comillas en los títulos. Si algún efecto concreto de cualquier opción usada resultase insatisfactoria, puede ser modificado posteriormente usando el lenguaje \LaTeX las oportunas redefiniciones de los comandos que las establecen. Eso es lo que hace el archivo `apa7fb.tex`, que el que usa la opción `apa7` de `flexbib`.

2.1. Objetos en las citas: tipografía y apariencia

Para controlar el formato de las tipografías (font) empleados en las citas bibliográficas se utilizan los siguientes comandos de un argumento.

<code>\citenamelfont</code>	<code>\citeandfont</code>	<code>\citetalfont</code>
-----------------------------	---------------------------	---------------------------

Los comandos están definidos, por defecto, mediante:

```
\newcommand{\citenamelfont}[1]{#1}
\newcommand{\citeandfont}[1]{#1}   \newcommand{\citetalfont}[1]{#1}
```

El argumento para la primera es el apellido del autor/editor; para la segunda es el valor de la partícula «y» o similares que genera el comando `\bbland` de acuerdo con el idioma; para la tercera es lo análogo para el comando `\bbletal` que genera algo del tipo «et al.».

Los valores de tales comandos son asignados recursivamente por: `flexbib.sty`; el fichero de configuración local `flexbib.cfg` (si existe) y las redefiniciones que hayan sido realizadas en el documento utilizando `\renewcommand`, como ilustra el ejemplo 5.

EJEMPLO 5

```
... la versión por defecto \cite{Mar00}
\renewcommand{\citenamelfont}[1]{\textsc{#1}}
... la versión modificada \cite{Mar00}
```

```
... la versión por defecto Martínez (2000)
... la versión modificada MARTÍNEZ (2000)
```

Modificando la tipografía en las citas

Como ya se ha señalado, las opciones al cargar el paquete **flexbib** tienen efectos sobre el formato de los paréntesis y signos de puntuación utilizados en las citas. Pero también es posible fijar estos elementos mediante el siguiente comando con seis argumentos obligatorios.

```
\bibpunct{#1}{#2}{#3}{#4}{#5}{#6}
```

Arg.	Por defecto	Función
#1	(Paréntesis de apertura.
#2)	Paréntesis de cierre.
#3	;	Puntuación entre citas múltiples.
#4		Estilo de los números en citas numéricas: n normal, s superíndice
#5	,	Puntuación entre autor y año en modo <code>\citep...</code>
#6	,	Puntuación entre años (o números) para una cita cuando el autor común desaparece. Si autor y año son idénticos aparecen en la forma ‘1994a,b’; si se desea añadir un espacio hay que hacerlo en el argumento #6 en la forma {,~}.

3. Objetos y tipografías en listas bibliográficas

Si las citas admiten gran variedad de formatos, las posibilidades para las listas bibliográficas son aún mayores. De ahí, en mi opinión, la conveniencia de construir ficheros `.bbl` suficientemente parametrizados para dar cabida a esas posibilidades y permitir que los usuarios menos avanzados puedan obtener fácilmente listas bibliográficas personalizadas acordes con diversos hábitos, utilizando a tal fin metodologías más cercanas a \LaTeX que a \BibTeX . En esta sección se identifican comandos destinados a ese objetivo.

Sobre: `abstract`, `comment`, `translator`, `mrnumber`, `edition`

Como su nombre sugiere el campo **abstract** está destinado a incluir un resumen del objeto, ya sea reciclado o realizado por el gestor de la base de datos. Con el campo **comment** ocurre algo similar, su objetivo es recoger comentarios o notas personales, de cualquier tipo, sobre el objeto: valoraciones, localización, ideas sobre utilización, campos optativos de la base de datos que no se desea gestionar automáticamente...

El contenido de tales campos es incorporado a la lista bibliográfica, después de los demás campos y claramente diferenciado de ellos. Este comportamiento puede ser de utilidad personal durante la elaboración del trabajo, pero para la versión final tales campos no deben aparecer en la lista y para ello basta con incorporar la opción `\usepackage[final]{flexbib}` (v. sección 2).

Cuando un registro contiene un campo **abstract**, al final del correspondiente `\bibitem` del archivo `.bbl` se incluye el comando

```
\bibabstract{Identificador}{ContenidoDelCampoAbstract}
```

El *ContenidoDelCampoAbstract* es arbitrario. Si contuviera muchos caracteres (más de 5000, para la Version 0.99c) podría llegar a saturar la capacidad de gestión de BIBTEX, ignorándose en tal caso dicho registro. Para resolver el problema sería necesario guardar dicho contenido en un fichero externo a la base de datos e incluir en el campo **abstract** un comando del tipo `\input{NombreArchivo.tex}`.

Por defecto, el comando `\bibabstract` incorpora a la lista bibliográfica el *ContenidoDelCampoAbstract* dentro de un entorno **quotation** precedido de un antetítulo. El valor de dicho antetítulo, que depende del idioma, coincide con el guardado en la declaración `\abstractname` del paquete **babel**.

El campo **comment** se comporta de forma análoga a **abstract** y existe el correspondientemente comando

```
\bibcomment{Identificador}{ContenidoDelCampoComment}
```

cuyo antetítulo, que establece la declaración `\bibcommentname`, depende de la opción de idioma usado con **flexbib**. Su valor puede ser personalizado al principio del documento, mediante, por ejemplo,

```
\renewcommand{\bibcommentname}{Notas personales}
```

Redefiniendo `\bibabstract` o `\bibcomment` mediante `\renewcommand` es posible controlar el formato utilizado para incluir los referidos campos. La definición por defecto es

```
\newcommand{\bibcomment}[2]{%
  \begin{quotation}
    \noindent\textsc{\bibcommentname:}\ #2\end{quotation}}
```

Aunque se trate de una obra traducida, es poco frecuente identificar en la lista bibliográfica esta información. Y si es necesario hacerlo, el campo **note** con el contenido que sea oportuno, puede ser utilizado con esa finalidad.

Pero **flexbib** gestiona el campo **translator** cuyo contenido aparece a continuación del título y está precedido por el valor de la declaración `bibtranslatorname` que depende del idioma declarado al cargar el paquete **flexbib**. Con la opción **spanish**, utilizada por defecto, su valor es: «Traducido por». El contenido de dicho campo puede contener información más amplia de lo que su nombre sugiere (v. ejemplo 6).

EJEMPLO 6

```
\usepackage{flexbib}
\renewcommand{\bibtranslator}[1]{(#1)}
```

```
\bibliography{test}
\bibliographystyle{flexbib}
```

```
@BOOK{VigilarCastigar,
  title = {Vigilar y castigar:
    Nacimiento de la prisión},
  publisher = {Siglo Veintiuno editores},
  year = {2002},
  author = {Foucault, Michel},
  address = {Buenos Aires, Argentina},
  translator = {Aurelio Garzón del Camino.
    Publicada originalmente en 1975}, }
```

Referencias

CHOMSKY, N. y LÓPEZ, J. M. (1973). «Condiciones de transformación». En: S. R. Anderson y P. Kiparsky (Eds.), *A festschrift for Morris Halle*, Holt, Rinehart & Winston, New York.

FOUCAULT, MICHEL (2002). *Vigilar y castigar: Nacimiento de la prisión*. (Traducido por Aurelio Garzón del Camino. Publicada originalmente en 1975). Siglo Veintiuno editores, Buenos Aires, Argentina.

Apariencia por defecto de la lista bibliográfica. El campo **translator**

La primera línea del código siguiente

```
\newcommand{\bibtranslator}[1]{#1}
\renewcommand{\bibtranslator}[1]{(#1)}
```

recoge la definición original del comando que gestiona la apariencia en la lista bibliográfica y la segunda una posible modificación del mismo para poner el contenido entre paréntesis como ilustra el ejemplo 6.

El campo `mrnumber` es específico para los números asignados en MathSciNet de Mathematical Reviews. El formato del correspondiente campo se realiza con el comando `\MR` cuya definición por defecto

```
\newcommand{\MR}[1]{[#1]}
```

introduce unos corchetes en torno a la clave de recensión de Mathematical Reviews.

<code>edition</code>

Este campo se rellena sólo con un número y `flexbib`, dependiendo de la opción de idioma utilizada, produce resultados del tipo: 2.^a edición (español), 2^e édition (francés), 2nd edition (inglés).

3.1. Control sobre la apariencia de la lista bibliográfica

Las variables que `flexbib` incorpora permiten modificar fácilmente la apariencia de determinados campos de la lista bibliográfica.

El formato de tipografía usada en autores y editores, para apellidos y nombre de pila (respectivamente), se controla con los dos primeros comandos que aparecen a continuación. El tercer comando controla la tipografía de la partícula correspondiente a `\bbland` que precede al último autor/editor, en caso de ser varios.

<code>\bibnamefont</code>	<code>\bibfnamefont</code>	<code>\bibandfont</code>
---------------------------	----------------------------	--------------------------

Las definiciones por defecto son:

```
\newcommand{\bibnamefont}[1]{\textsc{#1}}
\newcommand{\bibfnamefont}[1]{\textsc{#1}}
\newcommand{\bibandfont}[1]{#1}
```

Estos comandos desempeñan, en la lista bibliográfica un papel similar a los correspondientes para las citas (v. apartado 2.1). Comparando se observa que, por defecto, `\bibnamefont` utiliza fuentes en versalita mientras que `\citenamfont` usa fuentes normales. Si se desea que las tipografías de las citas para los apellidos coincidan con las de la lista bibliográfica basta con poner en el preámbulo del documento principal el código `\let\citenamfont\bibnamefont` y lo correspondiente es aplicable a `\citeandfont`.

También pueden personalizarse las tipografías para año, volumen o título del libro en registros como `@Inproceedings` o `@Incollection` usando los comandos que aparecen a continuación cuyo nombre resulta autoexplicativo. Los registros con campo

`booktitle` obligatorio antes de dicho campo incluyen una partícula (generada por el comando `\bblin`) que depende del idioma usado al cargar `flexbib` (v. sección 2): para el español es «En» (v. ejemplo 9). El comando `\bibinfont` fija la tipografía para esa partícula.

El comando `\bibfont`, por defecto no hace nada, pero sirve para poner tipografía en la lista bibliográfica de un tamaño diferente al usado en el documento controlar el tamaño de los tipos en la lista bibliográfica

<code>\bibyearfont</code>	<code>\bibvolfont</code>	<code>\bibbooktitlefont</code>
<code>\bibinfont</code>		<code>\bibfont</code>

Definiciones por defecto:

```
\newcommand{\bibyearfont}[1]{#1}
\newcommand{\bibvolfont}[1]{#1}
\newcommand{\bibinfont}[1]{#1}
\newcommand{\bibbooktitlefont}[1]{\emph{#1}}
\newcommand{\bibfont}{}

```

Todos los comandos que aparecen en los cuadros anteriores de esta subsección, salvo `\bibfont`, son comandos de un argumento y pueden ser redefinidos en el propio documento haciendo uso de `\renewcommand`. Por ejemplo

```
\renewcommand{\bibnamefont}[1]{#1}      % apellidos sin versalita
\renewcommand{\bibfnamefont}[1]{#1}    % nombre sin versalita
\renewcommand{\bibvolfont}[1]{\textbf{#1}} % volumen en negrita
\renewcommand{\bibfont}{\small}        % lista bibliográfica en \small

```

Los comandos del siguiente grupo son declaraciones destinadas a controlar elementos de separación entre autores o sustitución de autores.

<code>\nameseparator</code>	<code>\bbland</code>	<code>\namesend</code>	<code>\namereplace</code>
-----------------------------	----------------------	------------------------	---------------------------

Cuando hay varios autores (editores), el último se separa de los anteriores mediante el valor asignado al comando `\bbland` que depende de la opción de idioma usada en `flexbib`. Los anteriores se separan entre sí mediante el valor asignado al comando `\nameseparator`. Las definiciones de los dos primeros, por defecto, son:

```
\newcommand{\nameseparator}{;}          % definido en flexbib.sty
\def\bbland{{\upshape y}}              % definido en spanishbst.tex
\def\bbland{&}                        % definido en englishbst.tex
\def\bbland{{\upshape et}}             % definido en frenchbst.tex

```

BIB_TE_X requiere que los autores estén separados entre sí, en la base de datos, mediante la partícula `and`. En la lista bibliográfica que `flexbib` genera respeta los apellidos y nombres de los autores (o editores) con la misma estructura que tienen en la base de datos: apellido, nombre (completo o sólo iniciales). Cuando hay más de dos autores y, además, en la base de datos se utilizan iniciales para los nombres de pila, es preferible (como ocurre con la opción `apa7`) asignar a `\nameseparator` el valor `{,}`

en lugar de `{;}`. Pero si en la base de datos están los nombres de pila completos es más claro utilizar `{;}` como separador.

El comando `\namesend` define la puntuación utilizada para separar los autores del título. Con la opción `yearfirst` que coloca al año, entre paréntesis, inmediatamente después de los autores un separador natural es el punto y ese es el comportamiento por defecto. Pero con la opción `yearend` el año se coloca en otro lugar y no contribuye a la separación de autor y título; además el punto no es aconsejable porque el último autor puede acabar con una abreviatura del nombre de pila. Dicho comando es definido inicialmente en `flexbib` como

```
\newcommand{\namesend}{:}
```

y de ese modo actúa con la opción `yearend`, pero la opción `yearfirst` modifica su comportamiento

```
\renewcommand{\namesend}{\relax}
```

Cuando un autor (o grupo de autores) aparece repetido en la lista bibliográfica es una práctica frecuente sustituirlo por un filete; y es lo que hace por defecto `flexbib` usando a tal fin el valor del comando `\namereplace`, que puede ser redefinido.

```
\newcommand{\namereplace}[1]{---{}---}
```

Si no se desean tales reemplazamientos basta incluir la opción `nonamereplace` al cargar el paquete:

```
\usepackage[nonamereplace]{flexbib}
```

EJEMPLO 7

```
\usepackage[yearfirst]{flexbib}

\begin{document}

\section*{Las citas en el texto}
... \cite{chomsky-73} ... \cite{croft-tesis}
.... \cite{croft-80}

\bibliography{test}
\bibliographystyle{flexbib}

\end{document}
```

Las citas en el texto

... Chomsky et al. (1973) ... Croft (1978) ... Croft (1980)

Referencias

CHOMSKY, N. y LÓPEZ, J. M. (1973). «Condiciones de transformación». En: S. R. Anderson y P. Kiparsky (Eds.), *A festschrift for Morris Halle*, Holt, Rinehart & Winston, New York.

CROFT, W. B. (1978). *Organizing and searching large files of document descriptions*. Tesis doctoral, Cambridge University.

— (1980). *New models on organizing document descriptions*. *Journal of European Models*, 69, pp. 55-89.

Opción `yearfirst` (no aconsejable para registros sin autor, salvo que se use el campo `key`)

EJEMPLO 8

```
\usepackage[yearend,nonamereplace]{flexbib}

\renewcommand{\bibnamefont}[1]{#1}
\renewcommand{\bibfnamefont}[1]{#1}

\begin{document}

\section*{Las citas en el texto}
...\cite{croft-tesis} ... \cite{croft-80}

\bibliography{test}
\bibliographystyle{flexbib}

\end{document}
```

Opción nonamereplace y cambio de tipos en lista bibliografía (apellidos y nombre)

Las citas en el texto

...Chomsky et al. (1973) ...Croft (1978) ...Croft (1980)

Referencias

Croft, W. B.: *Organizing and searching large files of document descriptions*. Tesis doctoral, Cambridge University, 1978.

Croft, W. B.: *New models on organizing document descriptions*. Journal of European Models, 1980, 69, pp. 55-89.

EJEMPLO 9

```
\usepackage{flexbib}
\renewcommand{\bibpreamble}{
  \textbf{[Tengase en cuenta que ...]}
\setlength{\bibhang}{2em}

\begin{document}

\bibliography{test}
\bibliographystyle{flexbib}
```

Utilizando \bibpreamble y \bibhang. Comparar con otros ejemplos

Referencias

[Tengase en cuenta que ...]

CHOMSKY, N. y LÓPEZ, J. M. (1973). «Condiciones de transformación». En: S. R. Anderson y P. Kiparsky (Eds.), *A festschrift for Morris Halle*, Holt, Rinehart & Winston, New York.

CROFT, W. B. (1978). *Organizing and searching large files of document descriptions*. Tesis doctoral, Cambridge University.

— (1980). *New models on organizing document descriptions*. Journal of European Models, 69, pp. 55-89.

\bibsep

\bibhang

Los objetos de la lista bibliográfica se comportan como ítems. Los comandos anteriores sirven para fijar el valor de dos longitudes. La primera es la separación vertical entre los diferentes ítems. La segunda corresponde a la «sangría inversa» que tiene la primera línea de cada ítem con relación a las demas. Ambas pueden ser cambiadas en el preámbulo del documento principal (hasta conseguir el resultado deseado) mediante un código de gestión de longitudes como, por ejemplo, `\setlength{\bibhang}{2em}`.

Como muestran los ejemplos, el comando `\bibliography` genera un apartado que consta de un título («Referencias» en el caso de la clase `article` o «Bibliografía» para la clase `book`) y a continuación la lista con las referencias bibliográficas.

\bibpreamble

La declaración `\bibpreamble` puede ser utilizada para incluir «comentarios» entre el título y el primer ítem de la lista bibliográfica. Como tal cosa es muy infrecuente, por defecto no tiene ningún contenido, pero usando `\renewcommand` es posible incluir un contenido como se muestra en el ejemplo 9.

La inclusión en el índice general de la referencia al capítulo de la bibliografía (o sección, según la clase de documento de que se trate) es realizada automáticamente por `flexbib`.

4. Índice alfabético de objetos citados

La lista bibliográfica incluye los objetos que han sido citados a lo largo del documento, pero también puede resultar de utilidad disponer (al menos durante el proceso de elaboración del documento) de un índice alfabetizado que permita conocer las páginas en que un determinado autor ha sido citado. El sistema **flexbib** puede prestar ese servicio incorporando las instrucciones estándar

```
\usepackage{makeidx} \makeindex  
\printindex
```

para la generación de índices alfabetizados. La primera línea se incluye en el preámbulo y la segunda dentro del entorno **document**, en la posición elegida para la incorporación del índice alfabetizado.

Para incorporar en el índice alfabético las referencias a las páginas en los que un autor aparece citado basta incorporar en el entorno **document** el comando

`\citeindextrue`

y a partir de la posición todos los objetos citados quedarán referenciados desde el índice alfabético. El comando complementario `\citeindexfalse` desactiva la actuación de `\citeindextrue` a partir de la posición en que se incorpore. Obviamente es necesario hacer actuar la herramienta **makeindex** para generar el índice alfabético.

Referencias

- DALY, PATRICK W. (2003). *Natural Sciences Citations and References*. Documentación que acompaña al paquete `natbib`.
- MIRA ROS, JOSÉ M. (2004). «Bibliografía flexible: el sistema flexbib». *T_EXemplares*, 6, pp. 8–26. <http://www.cervantex.es/files/cervantex/texemplares6.pdf>. EGUTH-2003, Murcia.
- PATASHNIK, OREN (1988a). *BIB_TE_Xing*. <http://mirrors.ctan.org/biblio/bibtex/base/btxdoc.pdf>. Documentación que acompaña al programa BIB_TE_X.
- (1988b). *Designing BIB_TE_X styles*. Documentación que acompaña al programa BIB_TE_X.

Índice alfabético

A

autores/editores
repetidos en la lista, 4
tipografía, 4

B

bibliografía
objetos citados y páginas, 19

C

campo **abstract**
formato, 14
mostrar - ocultar, 14
campo **author**
repetidos en la lista, 17
tipografía en la lista, 11, 15
tipografía en las citas, 12
campo **booktitle**
tipografía, 16
campo **comment**
formato, 14
mostrar - ocultar, 14
campo **doi**
cómo escribirlo, 3
campo **shorttitle**
citas con título abreviado, 9
tipografía en las citas, 9
campo **title**
tipografía, 16
campo **translator**, 14
campo **url**, 4
campo **volume**
tipografía, 16
campo **year**
posición en la lista, 10
tipografía en la lista, 16

L

lista bibliográfica
aparición por defecto, 7, 14

O

objetos

campos disponibles, 3
campos obligatorios/optativos, 21
opciones de **flexbib**
citas autor+año, 9
citas numéricas, 9
emular APA 7, 12, 17
idioma, 9
no poner comillas en títulos, 11
no rayas en la lista, 11
no versalitas en la lista, 11
ocultar **abstract** y **comment**, 11
posición del año en la lista, 10

V

variantes de **\cite**
\cite*, 5
\citealp, 5
\citealt, 5
\citeauthor, 7
\citeffoot, 8
\citefull, 8
\citep, 5
\citesortT, 8
\citesort, 8
\citeta, 5
\citeyear, 7
\citeyearp, 7

Tipos de objetos para bibliografía y sus campos

	author	editor	title	year	journal	volume	number	pages	chapter	booktitle	publisher	edition	series	address	school	organization	institution	type	note	howpublished
@Article	1	0	1	1	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
@Book	11	11	1	1	0	2	22	0	0	0	1	2	22	2	0	0	0	0	2	0
@InBook	11	11	1	1	0	2	22	111	111	0	1	2	22	2	0	0	0	2	0	0
@InProceedings	1	2	1	1	0	2	22	2	0	1	2	0	22	2	0	2	0	0	2	0
@InCollection	1	2	1	1	0	2	22	2	0	1	1	2	22	2	0	2	0	0	2	0
@PhdThesis	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	2	0	0
@MastersThesis	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	2	0	0
@TechReport	1	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	2	0	0
@Manual	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0	0	1	0
@Unpublished	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
@Booklet	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
@Misc	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
@Proceedings	0	2	1	1	0	2	22	2	0	0	2	0	22	2	0	2	0	0	2	0

CLAVES 1 obligatorio, 11 obligatorios alternativos, 111 obligatorios alternativos y compatibles
2 opcional, 22 opcionales vinculados,
0 no gestionado
salvo en @Article, **volume** y **number** son incompatibles

@Article Artículo publicado en una revista. El campo **number** requiere **volume**

@Book Libro estándar. Para varios tomos: usar **volume**. El **number** requiere **series**

@InBook Parte de un libro, pero es obligatorio **chapter** o/y **pages**. Si se emplea el campo **type** su contenido reemplaza al comando `\bblchapter` cuyo valor, por defecto, es “capítulo”.

@InProceedings Libro de un congreso con artículos (ponencias) titulados y con un título global de congreso. Algunos campos con en @InBook, pero otros no. @Conference es un seudónimo.

@InCollection Libro con artículos titulados y con un título global

@PhdThesis Tesis doctoral. Incorpora automáticamente una descripción del tipo de objeto controlada mediante el valor del comando `\bblphdthesis` cuyo valor por defecto es “Tesis Doctoral” (o lo que corresponda según el idioma). El campo optativo **type**, si se usa, sustituye `\bblphdthesis` por el contenido de dicho campo.

@MastersThesis Tesis de máster. Funciona exactamente igual que el anterior, la única diferencia es que el comando usado por defecto para su descripción es `\bblmthesis`.

@TechReport Informe técnico publicado por una institución. La utilización del campo **number** sirve para identificarlo con una descripción controlada mediante el valor del comando `\bbltechreport`. El campo **type** sustituye a `\bbltechreport`.

@Unpublished Documento con autor y título, sin publicar.

@Booklet Folleto, con título obligatorio..

@Misc Cualquier documento, sin ningún campo obligatorio.