# Configuración Emacs

# Álvaro González (@alvarogonzalez)

## April 5, 2019

# Contents

1	Cón	Cómo funciona este fichero 1.1 init.el						
	$\frac{1.1}{1.2}$	init.el						
2	Util	lidades externas al <i>PATH</i>						
3	Carga de paquetes							
	3.1	use-package						
	3.2	rust						
	3.3	Paquete flycheck-inline						
	3.4	Paquete treemacs						
	3.5	Paquete swoop						
	3.6	Paquete image+						
	3.7	Paquete dumb-jump						
	3.8	Paquete bm						
	3.9	Paquete multiple-cursors						
	3.10	Paquete yasnippet						
	3.11	Paquete smartparents						
	3.12	Paquete company						
	3.13	Paquete neotree						
	3.14	Paquete org						
		Paquete quickrun						
		Paquete doc-view						
	3.17	Correo electrónico						
		tramp						
		Backup de ficheros						
		Latex						
		Paquete which-key						
		Paquete auto-highlight-symbol						
		Paquete swiper y swoop						
		Paquete helm						
		projectile						

4	Edición         .1 Tabuladores vs espacios          .2 Comportamiento de la selección          .3 Línea nueva al final de fichero          .4 Historia del portapapeles          .5 Recarga de ficheros modificados          .6 Comandos que se consideran avanzados	. 1 . 1 . 1	
5	Navegación		
6	Ratón en xterm		
7	Zisualización .1 scroll bars   .2 Cambiar el tamaño de fuente de todo emacs (no solo el buffer actual)   .3 Marcar la línea actual   .4 Respuestas de confirmación más cortas   .5 Desactivar la campana (bell)   .6 flycheck   .7 scroll   .8 Barra de menú   .9 Ancho de la página de man   .10 Mostrar paréntesis asociados   .11 Servidor emacs   .12 Modeline   .13 minimap	. 2 . 2 . 2 . 2 . 2 . 2 . 2 . 2 . 2	
8	Atajos de teclado		
9	Utilidades         1 Abrir proyecto en ventana nueva con neotree          .2 Convierto el buffer actual a una frame nueva          .3 Inicio de una selección rectangular usando el ratón (lo uso poco, prefiero C-x spc)          .4 Abrir el fichero del buffer actual con un programa externo          .5 Copiar el nombre del fichero actual al portapapeles          .6 Arrancar el servidor http de emacs en el directorio actual          .7 Al visitar un fichero, reabrir el bufer como root, incluso a través de tramp. Hay una versión	. 2 . 2 . 2 . 2 . 2	
	para emacs25 y otra para emacs26.  8 Transmission  9 Generar reveal y PDF  10 Función para decodificar una URL  11 Horario  12 Proxy de educamadrid  13 Inserta la imagen del portapapeles en orgmode  14 Eliminar el resto de buffers y ventanas  15 Convertir la selección en un bloque de código de orgmode  16 Diferencias con la última versión de git, usando git-gutter	. 2 . 2 . 2 . 2 . 2 . 2	

10	Apariencia	29
	10.1 Líneas vacías al final, como vim	29
	10.2 Nivel de indentación	29
	10.3 Indicación de cambios de $git$	30
	10.4 Saltos de página	30
	10.5 Modo proyección o modo trabajo	30
	10.6 Fringes	31
	10.7 Temas	31
11	Customize	31
12	Escritorio	31
13	Futuras adiciones	32
14	$\mathbf{usettf}$	32

La última versión de esta configuración puede encontrarse en https://github.com/alvarogonzalezsotillo/.emacs.d.

### 1 Cómo funciona este fichero

La configuración de Emacs se realiza con código elisp. Al contrario que otros editores, que están pensados para ser usados sin demasiada customización, los usuarios de Emacs solemos cambiarlo de forma bastante extrema (¡por eso nos gusta!).

El problema es que, como con cualquier otro programa que se va modificando durante años, acabas olvidando el por qué de ciertas líneas de código, o dónde se realiza alguna coniguración. Para evitar remediarlo, se puede utilizar org-mode para crear al mismo tiempo la documentación y el código de la configuración (como en literate programming). Descubrí en el blog de Sacha Chua que podía mantener la configuración en un fichero orgmode y así documentar fácilmente cada opción.

Cada bloque de código de tipo emacs-lisp se ejecuta al inicio. Algunos bloques está deshabilitados, marcándolos con el tipo lisp. Así mantienen su apariencia, pero no son interpretados.

#### 1.1 init.el

Emacs comienza cargando el fichero ~/.emacs.d/init.el. Este fichero simplemente inicializa el sistema de paquetes y carga el paquete org, que es el que permite a Emacs manejar este tipo de ficheros. Después, carga este fichero interpretando los bloques de código.

```
::: Code:
(defun carga-config-org (refresh debug)
  "Carga la configuración, refrescando la lista de paquetes si se indica REFRESH, con debug si se indica DEBUG"
  (setq debug-on-error debug)
  (package-initialize nil)
  (setq package-check-signature nil)
  (setq package-archives
           ("org" . "http://orgmode.org/elpa/")
          ("gnu" . "http://elpa.gnu.org/packages/")
("melpa" . "http://elpa.gnu.org/packages/") ) )
  (package-initialize t)
  (if refresh
      (progn
        (package-refresh-contents)
         (package-install 'org)
        (package-install 'use-package)))
  (require 'org)
  (require 'ob-tangle)
  (require 'use-package)
  (org-babel-load-file (expand-file-name "~/.emacs.d/config.org"))
  ;; DESACTIVAR EL DEBUG
  (setq debug-on-error nil))
(carga-config-org nil nil)
```

#### 1.2 Algunos problemas

• A veces, se empieza usando una versión de org (de gnu), y después se utiliza la del repositorio de orgmode, lo que puede dar problemas. En ese caso, se necesitan dos reinicios.

• Los ficheros org dan problemas sin tienen un title: definido y la versión de org instalada no se recompiló. Para solucionarlo:

```
rm $(find ~/.emacs.d/elpa | grep .elc$)
```

Después es necesario volver a compilar los ficheros

```
(byte-recompile-directory (expand-file-name "~/.emacs.d/elpa") 0 t)
```

• En instalaciones nuevas, la carga final de custom.el falla si no existe.

```
touch ~/.emacs.d/custom.el
```

## 2 Utilidades externas al *PATH*

En el directorio ~/.emacs.d/bin/ guardo algunas utilidades que me interesa tener en todos los entornos de trabajo. Lo siguiente es para que estén disponibles desde las *shells* que arranque desde emacs

```
(setq exec-path-separator
    (if (string-equal system-type "windows-nt") ";" ":"))
(setenv "PATH"
          (concat (expand-file-name "~/.emacs.d/bin") exec-path-separator (getenv "PATH")))
(setq exec-path (append exec-path '("~/.emacs.d/bin")))
```

Las utilidades pueden consultarse en el repositorio en github, y son:

addtopath.sh
ec
ghpages.sh
gifttolatex
githubclone.sh
keymon.sh
plantuml.1.2018.11.jar
rmtemplatex.sh
shellcheck
shrinkpdf.sh
svg2pdf.sh
vncserver.sh
wake-alvarogonzalez.sh

## 3 Carga de paquetes

Utilizo tres repositorios de paquetes:

- melpa: el más habitual
- gnu: me hizo falta para algo que no recuerdo, lo tengo actualmente deshabilitado.
- org: las versiones nuevas de org-mode se publican antes en este repositorio

## 3.1 use-package

use-package es una utilidad para la carga y configuración de paquetes con las siguientes ventajas:

- Puede definir dependencias entre paquetes (requires y after)
- Permite la carga diferida, lo que acelera el arranque y el uso de memoria
- Agrupa la configuración de cada paquete
- Instala el paquete si no está instalado

Para actualizar siempre los paquetes, utilizo auto-package-update

```
(use-package auto-package-update
  :ensure t
  :defer nil
  :config
  (setq auto-package-update-delete-old-versions t)
  (setq auto-package-update-hide-results t)
  (setq auto-package-update-interval 9999)
  (auto-package-update-maybe))
```

#### 3.1.1 Tabla de paquetes

Esta tabla contiene los paquetes que utilizo sin configuración adicional

Table 1: Tabla mis-paquetes

2048-game	
adaptive-wrap	Indentación visual de las líneas respecto a su prefijo
ag	
alert	
all-the-icons	
all-the-icons-dired	
auto-highlight-symbol	Resalte automático del símbolo bajo el cursor
bind-key	
calfw	
calfw-ical	
cargo	
chess	
color-theme-sanityinc-tomorrow	
company	
company-auctex	
company-c-headers	
company-emoji	
company-flx	
company-lsp	
company-quickhelp	
company-restclient	
company-shell	
company-web	
crappy-jsp-mode	
default-text-scale	

diffview dired-narrow dired-subtree dired-toggle ensime esup expand-region flycheck flycheck-plantuml flycheck-rust gift-mode git-gutter Marca las filas cambiadas en el margen gitignore-mode git-timemachine graphviz-dot-mode helm-ag helm-company helm-flx helm-gitignore helm-google helm-projectile helm-swoop highlight-indent-guides howdoi htmlize ibuffer-sidebar imenu-anywhere imenu-list intellij-theme kodi-remote latex-preview-pane lorem-ipsum lsp-javascript-typescript lsp-mode lsp-ui magic-latex-buffer magit Interfaz para git markdown-mode markdown-preview-mode ob-rest client ob-rust org org-attach-screenshot org-bullets org-page page-break-lines

 $\begin{array}{c} \mathrm{paradox} \\ \mathrm{php\text{-}mode} \end{array}$ 

plantuml-mode popup-complete popup-imenu popup-switcher prettier-js quickrun Ejecuta el buffer actual con el intérprete/compilador adecuado racer rectangle-utils restclient restclient-helm rust-mode scad-mode scad-preview scala-mode skewer-mode swiper-helm switch-window tablist transmission transpose-frame treemacs treemacs-projectile use-package use-ttf Instala la fuente por defecto en todos los sistemas vim-empty-lines-mode volatile-highlights web-beautify web-mode wgrep wgrep-helm yafolding Folding de secciones basado en la indentación

#### 3.1.2 Carga de paquetes sin configuración adicional

Por cada paquete sin opciones especiales, simplemente lo cargo con use-package, instalándolo si no está va instalado.

El bucle dolist se realiza sobre los datos de la tabla mis-paquetes. Cada fila se recibe como una lista de columnas, así que me quedo con la primera columna y la convierto a un symbol. Después, construyo la llamada a use-package y la evaluo (como use-package es una macro, no puedo hacerlo directamente)

```
(message "Valor de mis-paquetes: %s" mis-paquetes)
(dolist (paquete mis-paquetes)
  (message "La variable con el paquete es del tipo: %s: %s" (type-of paquete) paquete)
  (message "Voy a cargar el paquete: %s" (car paquete))
  (setq lista `(use-package ,(intern (car paquete)) :defer 1 :ensure t ) )
   (eval lista))
```

Por último, el paquete ob-scala es un paquete local bajado de https://github.com/tkf/org-mode/blob/master/lisp/ob-scala.el. Sirve para ejecutar código scala directamente desde un documento orgmode.

```
(add-to-list 'load-path "~/.emacs.d/mis-paquetes")
(require 'ob-scala)
```

#### 3.2 rust

```
(use-package rust-mode
:ensure t
:defer 1
:config
)
```

```
(use-package cargo
  :ensure t
  :defer 1
  :config
      (add-hook 'rust-mode-hook 'cargo-minor-mode)
)
```

## 3.3 Paquete flycheck-inline

## 3.4 Paquete treemacs

Estoy usando treemacs en vez de neotree.

## 3.5 Paquete swoop

Búsqueda con previsualización. Lo configuro para que no seleccione el símbolo en en cursor.

```
(use-package swoop
  :ensure t
  :defer 1
  :config
    ;(setq helm-swoop-pre-input-function nil)
)
```

## 3.6 Paquete image+

Image+ permite hace zoom en las imágenes

```
(use-package image+
  :ensure t
  :defer 1
  :config
    (imagex-global-sticky-mode)
    (imagex-auto-adjust-mode))
```

## 3.7 Paquete dumb-jump

Añado las siguientes reglas para hacer búsquedas simples con dumb-jump en ficheros sql y org.

## 3.8 Paquete bm

Siempre me gustaron los bookmarks dentro de un fichero de Microsoft Visual C++

## 3.9 Paquete multiple-cursors

```
(use-package multiple-cursors
  :ensure t
  :bind (("<C-f2>" . bm-toggle)
          ("<f2>" . bm-next )
          ("<S-f2>" . bm-previous))
  :custom (mc/always-run-for-all t))
```

## 3.10 Paquete yasnippet

Plantillas para introducción rápida de partes del texto. yasnippet interfiere con otros modos en su uso del tabulador, así que cambio su combinación.

```
(use-package yasnippet
  :ensure t
  :config
   (yas-global-mode 1)
   (define-key yas-minor-mode-map (kbd "<tab>") nil)
   (define-key yas-minor-mode-map (kbd "TAB") nil)
   (define-key yas-minor-mode-map (kbd "TAB") 'yas-expand))

(use-package yasnippet-snippets
  :ensure t
  :after (yasnippet))
```

## 3.11 Paquete smartparents

Este modo cierra automáticamente los paréntesis y otros bloques

```
(use-package smartparens
  :ensure t
  :config
   (smartparens-global-mode 1))
```

## 3.12 Paquete company

Utilizo company como mecanismo de autocomplección. Distingo entre modos de programación y org-mode.

```
(require 'company)
(company-flx-mode +1)
(defvar my-company-backends-prog-mode
 ′ (
    company-web-html
    company-files
    company-dabbrev-code
    company-capf
    company-keywords
company-lsp
    company-yasnippet
    company-capf
(defvar my-company-backends-org-mode
 ′ (
    company-files
    company-dabbrev-code
    company-dabbrev
    company-keywords
    company-yasnippet
    company-emoji
    company-capf
```

```
(defvar my-company-backends my-company-backends-org-mode)
;; set default 'company-backends'
(setq company-backends my-company-backends)
(company-auctex-init)
(add-hook 'after-init-hook 'global-company-mode)
(company-quickhelp-mode 1)
(defun my-company-backends-org-mode-function ()
 (interactive)
  (set (make-local-variable 'company-backends) my-company-backends-org-mode))
(add-hook 'org-mode-hook #'my-company-backends-org-mode-function)
(defun my-company-backends-prog-mode-function ()
 (interactive)
 (set (make-local-variable 'company-backends) my-company-backends-prog-mode))
(add-hook 'prog-mode-hook #'my-company-backends-prog-mode-function)
(define-key company-active-map [escape] 'company-abort)
(global-company-mode)
```

Prefiero que dabbrev funcione en comentarios y cadenas. Y que tenga en cuenta el case

```
(setq company-dabbrev-code-everywhere t)
(setq company-dabbrev-code-ignore-case nil)
(setq company-dabbrev-everywhere t)
(setq company-dabbrev-ignore-case 'keep-prefix)
(setq company-dabbrev-downcase nil)
```

#### 3.13 Paquete neotree

En neotree, quiero ver todos los ficheros, y no me importa el ancho fijo de la ventana.

```
:ensure t
:defer 1
:config
  ; https://github.com/jaypei/emacs-neotree/issues/149
  (defun neotree-project-root-dir-or-current-dir ()
    "Open NeoTree using the project root, using projectile, or the
  current buffer directory.'
    (interactive)
    (let ((project-dir (ignore-errors (projectile-project-root)))
           (file-name (buffer-file-name))
           (neo-smart-open t))
      (if (neo-global--window-exists-p)
           (neotree-hide)
         (progn
           (neotree-show)
           (if project-dir
               ; (neotree-dir project-dir)
                (neotree-projectile-action))
           (if file-name
               (neotree-find file-name))))))
  (setq neo-show-hidden-files t)
  (setq neo-window-fixed-size nil)
  (\mathtt{setq} \ \mathtt{neo-hidden-regexp-list} \ (\mathtt{quote} \ ("\setminus \mathtt{pyc}" \ "^\#.*\#\$" \ "\setminus \mathtt{elc}\$"))))
```

## 3.14 Paquete org

Con estos cambios, se tienen en cuenta los formatos de orgmode en electric-pair-mode

```
(use-package org
:ensure t
:config
  (modify-syntax-entry ?~ "(~" org-mode-syntax-table)
  (modify-syntax-entry ?= "(=" org-mode-syntax-table)
  (modify-syntax-entry ?* "(*" org-mode-syntax-table)
  (modify-syntax-entry ?/ "(/" org-mode-syntax-table))
```

Desde la versión 9 de orgmode, los templates rápidos no están activados por defecto si no se carga org-tempo

## 3.14.1 Lenguajes org-babel

Habilito varios lenguajes que pueden ejecutarse directamente desde los bloques de orgmode.

```
(setq org-plantuml-jar-path (expand-file-name "~/.emacs.d/bin/plantuml.1.2018.11.jar"))
(setq plantuml-jar-path org-plantuml-jar-path)

(setq org-babel-load-languages '((scala . t) (shell . t) (emacs-lisp . t) (dot . t) (plantuml . t ) ( C . t )))
(org-babel-do-load-languages
'org-babel-load-languages
'(
    (C . t )
    (dot . t)
    (plantuml . t)
    (scala . t)
    (shell . t)))
```

Además, no pido confirmación para varios lenguajes

```
(defun my-org-confirm-babel-evaluate (lang body)
  (not (member lang '("dot" "emacs-lisp" "shell"))))
(setq org-confirm-babel-evaluate 'my-org-confirm-babel-evaluate)
```

#### 3.14.2 Listas alfabéticas

```
(setq org-list-allow-alphabetical t)
```

#### 3.14.3 Listados Latex

Utilizo el paquete listings de Latex en vez de bloques verbatim.

```
(setq org-latex-listings t)
```

#### 3.14.4 Selección con mayúsculas

```
(setq org-support-shift-select t)
```

## 3.15 Paquete quickrun

Quickrun ejecuta el buffer actual. Aumento el tiempo límite de la ejecución antes de matar el proceso.

```
(use-package quickrun
:ensure t
:config
(setq quickrun-timeout-seconds 100))
```

#### 3.16 Paquete doc-view

Para visualizar documentos desde Emacs, aumento su resolución y anchura.

```
(require 'doc-view)
(setq doc-view-continuous t)
(setq doc-view-image-width 1600)
(setq doc-view-resolution 400)
```

#### 3.17 Correo electrónico

Para enviar email utilizo sendmail (lo suelo tener configurado con un smarthost)

```
(setq send-mail-function (quote sendmail-send-it))
```

#### 3.18 tramp

tramp intenta optimizar las conexiones, enviando en línea los ficheros pequeños. Esto me da problemas en algunos sistemas, así que indico que los ficheros se copien a partir de 1 byte de tamaño:

```
(setq tramp-copy-size-limit 1)
(setq tramp-debug-buffer t)
(setq tramp-verbose 10)
```

En ocasiones, tramp no consigue conectar con un usuario que tiene zsh como shell. Para ello, hay que añadir lo siguiente al fichero .zshrc remoto:

```
EN .zshrc PARA QUE FUNCIONE tramp
if [[ "$TERM" == "dumb" ]]
then
  unsetopt zle
  unsetopt prompt_cr
  unsetopt prompt_subst
  unfunction precmd
  unfunction preexec
  PS1='$'
fi
```

## 3.19 Backup de ficheros

Emacs guarda una copia de seguridad de los ficheros editados. Si no se configura, crea la copia en el mismo directorio.

Las copias de seguridad son interesantes aunque se utilice un control de versiones. Por ejemplo, se guardan versiones de ficheros del sistema y de los editados con Tramp.

Prefiero guardar todas las copias en un directorio, manteniendo varias versiones de cada fichero.

Tampoco me interesan los ficheros de lock.

#### 3.20 Latex

```
(setq TeX-auto-save t)
(setq TeX-parse-self t)
(setq TeX-save-query nil)
(setq TeX-PDF-mode t)
```

Para que funcione correctamente el resaltado de sintaxis, hay que informar a Auctex de los entornos verbatim utilizados:

### Para imenu

```
(add-to-list 'TeX-outline-extra '("imenu" 2))
(add-to-list 'TeX-outline-extra '("imenu1" 1))
(add-to-list 'TeX-outline-extra '("imenu2" 2))
(add-to-list 'TeX-outline-extra '("imenu3" 3))
(add-to-list 'TeX-outline-extra '("imenu4" 4))
```

En Ubuntu, Evince puede sincronizarse con Emacs para saber a qué parte de código corresponde una parte del PDF y viceversa

```
(setq TeX-source-correlate-mode t)
(setq TeX-source-correlate-start-server t)
```

Modifico el comando Latex para incluir -shell-escape, de forma que Latex pueda arrancar programas de ayuda (por ejemplo, **Inkscape** para convertir SVG a PDF)

```
(setq LaTeX-command-style
  (quote (("" "%(PDF)%(latex) %(file-line-error) -shell-escape %(extraopts) %S%(PDFout)"))))
```

Se pueden previsualizar los entornos tikzpicture y tabular directamente en el buffer de Emacs (https://www.gnu.org/software/auctex/manual/preview-latex.html)

#### Añadir XeLatex

## 3.21 Paquete which-key

Ayuda interactiva de teclado. En el popup-type por defecto entra en conflicto con treemacs.

```
(use-package which-key
  :ensure t
  :config
  (which-key-mode t)
  (setq which-key-idle-delay 3.0)
  (setq which-key-popup-type (quote frame)))
```

## 3.22 Paquete auto-highlight-symbol

Resaltar el símbolo bajo el cursor de forma dinámica. Antes lo resaltaba en todo el buffer, para que se pueda navegar por todas las ocurrencias del fichero, pero ralentizaba bastante. Ahora uso smartscan.

```
(use-package auto-highlight-symbol
:ensure t
:config
(setq ahs-default-range 'ahs-range-display))
```

## 3.23 Paquete swiper y swoop

swiper es un sistema de búsqueda de patrones en el buffer, con visualización simultánea de todas las ocurrencias, y también usa helm. Ahora estoy valorando si me quedo con swiper o swoop. Lo siguiente es para hacer que también aparezca en una *child frame*.

```
(use-package swiper
  :ensure t
  :defer 1
  :after (helm)
  :config
    )

(use-package swoop
  :ensure t
  :defer 1
  :after (helm)
  :config
```

#### 3.24 Paquete helm

helm es un sistema para seleccionar una opción entre varias posibilidades, que se puede usar para casi todo

- Buscar un comando
- Cambiar de buffer
- Navegar por la historia del portapapeles

- Visualizar las ocurrencias de un patrón en un buffer
- ... y más

```
:: HELM
(use-package helm
 :ensure t
 :defer 1
 :config
    (setq helm-split-window-inside-p t)
    (setq helm-display-header-line nil)
    (setq helm-autoresize-max-height 30)
    (setq helm-autoresize-min-height 30)
    (setq projectile-completion-system 'helm)
    (helm-autoresize-mode 1)
    (helm-mode 1)
    (helm-flx-mode +1)
    (setq helm-echo-input-in-header-line t)
    (setq helm-display-buffer-reuse-frame t)
    (setq helm-use-undecorated-frame-option t)
  :after (tramp) ;; PARA EVITAR EL ERROR Symbols's value as variable is void: tramp-methods
(use-package helm-projectile
 :ensure t
  :defer 1
    (helm-projectile-on)
  :after (helm)
```

#### 3.24.1 Child frame

helm se muestra en una nueva ventana. Esta ventana puede estar en una nueva *child frame* para no cambiar la disposición de la *frame* original. Estas opción es bastante lenta en algunos sistemas de ventanas.

```
(setq helm-display-function 'helm-display-buffer-in-own-frame helm-display-buffer-width 120)

(setq swiper-helm-display-function helm-display-function)
(setq helm-swoop-split-window-function helm-display-function)
```

## 3.25 projectile

projectile necesita conocer su tecla de prefijo (utilizo la tradicional).

```
(use-package projectile
  :ensure t
  :config
   (define-key projectile-mode-map (kbd "C-c p") 'projectile-command-map)
   (setq projectile-switch-project-action 'projectile-dired)
   (projectile-mode 1))
```

#### 3.25.1 Paquete ox-reveal

Cuando exporto un fichero orga reveal. js tengo problemas en la forma en que se escapan los caracteres > y < de los bloques de código. Con esta redefinición de la función org-reveal-src-block queda solucionado

```
;; ESCAPE HTML IN REVEAL
(setq mi-org-html-protect-char-alist
      ("\" = "\amp;")
("<" = "\alpha amp;")
("<" = "\alpha t;")
(">" = "\alpha t;")
("\\%" = "\alpha #37;")))
(defun mi-org-html-encode-plain-text (text)
   Convert plain text characters from TEXT to HTML equivalent.
Possible conversions are set in 'org-html-protect-char-alist'."
  (dolist (pair org-html-protect-char-alist text)
    (setq text (replace-regexp-in-string (car pair) (cdr pair) text t t))))
(use-package ox-reveal
  :ensure t
  :defer 1
  :config
  (defun org-reveal-src-block (src-block contents info)
     Transcode a SRC-BLOCK element from Org to Reveal
    CONTENTS holds the contents of the item. INFO is a plist holding
     contextual information."
    (if (org-export-read-attribute :attr_html src-block :textarea)
        (org-html--textarea-block src-block)
      (let* ((use-highlight (org-reveal--using-highlight.js info))
              (lang (org-element-property :language src-block))
              (caption (org-export-get-caption src-block))
              (not-escaped-code (if (not use-highlight)
                                     (org-html-format-code src-block info)
                                   (cl-letf (((symbol-function 'org-html-htmlize-region-for-paste)
                                              #'buffer-substring))
                                     (org-html-format-code src-block info))))
              (code (mi-org-html-encode-plain-text not-escaped-code))
                                          ; (code not-escaped-code)
              (frag (org-export-read-attribute :attr_reveal src-block :frag))
              (code-attribs (or (org-export-read-attribute
                                  :attr_reveal src-block :code_attribs) ""))
              (label (let ((lbl (org-element-property :name src-block)))
                       (if (not lbl) ""
                         (format " id=\"%s\"" lbl)))))
        (if (not lang)
            (format "\n%s"
                     (or (frag-class frag info) " class=\"example\"")
                     code)
          (format
            '<div class=\"org-src-container\">\n%s%s\n</div>"
            (if (not caption) ""
             (format "<label class=\"org-src-name\">%s</label>""
                      (org-export-data caption info)))
            (if use-highlight
               (format "\npre%s%s><code class=\"%s\" %s>%s</code>"
    (or (frag-class frag info) "")
                       label lang code-attribs code)
              (format "\n%s"
                      (or (frag-class frag info)
                          (format " class=\"src src-%s\"" lang))
                      label code))))))))
```

## 4 Edición

### 4.1 Tabuladores vs espacios

No utilizo tabuladores en las indentaciones.

```
(setq-default indent-tabs-mode nil)
(setq tab-width 2)
```

## 4.2 Comportamiento de la selección

Al comenzar a escribir con una selección, se borra lo seleccionado.

```
(delete-selection-mode 1)
```

Al copiar la selección, mantener la selección

```
(defadvice kill-ring-save (after keep-transient-mark-active ())

"Override the deactivation of the mark."

(setq deactivate-mark nil))
(ad-activate 'kill-ring-save)
```

#### 4.3 Línea nueva al final de fichero

Los ficheros deben tener una línea nueva al final. Además, indicar el fin de fichero como en vim.

```
(setq indicate-empty-lines t require-final-newline t)
```

## 4.4 Historia del portapapeles

Una de las ventajas de Emacs es su  $kill\ ring$ , donde se guarda la historia del portapapeles. Con esta opción, añado a esta historia el portapapeles del sistema. Descubierto en <a href="https://writequit.org/org/settings.html#sec-1-33">https://writequit.org/org/settings.html#sec-1-33</a>

```
(setq save-interprogram-paste-before-kill t)
```

## 4.5 Recarga de ficheros modificados

Encuentro más conveniente que los ficheros se recarguen si un programa externo los modifica, sin preguntas.

```
(global-auto-revert-mode 1)
(setq global-auto-revert-non-file-buffers t)
(setq auto-revert-verbose nil)
```

### 4.6 Comandos que se consideran avanzados

Emacs tiene algunos compandos considerados confusos deshabilitados. Hay opciones útiles que prefiero que estén activadas por defecto.

```
(put 'narrow-to-region 'disabled nil)
(put 'upcase-region 'disabled nil)
(put 'downcase-region 'disabled nil)
```

## 5 Navegación

Scroll con teclas de avance de página hasta el extremo del fichero. Sin esta opción, Emacs no avanza hasta la primera línea si al dar a RePag no quedan páginas por retroceder.

```
(setq scroll-error-top-bottom t)
```

Utilizo smartscan para localizar ocurrencias de símbolos.

```
(use-package smartscan
:ensure t
:defer 1
:config
(global-smartscan-mode 1))
```

Algunas ventanas tienen menor *importancia* que otras, ya que tienden a ser temporales (por ejemplo, las ventanas de ayuda). Con popwin, estas ventanas ocupan menos espacio en pantalla y desaparecen con C-g. Actualmente lo he quitado.

```
(use-package popwin
  :ensure t
  :defer 1
  :config
    (popwin-mode 1))
```

Agrupo los buffers por proyecto de projectile

```
(use-package ibuffer-projectile
  :ensure t
  :defer 1
  :config
    (add-hook 'ibuffer-hook #'ibuffer-projectile-set-filter-groups)
    (add-hook 'ibuffer-sidebar-mode-hook #'ibuffer-projectile-set-filter-groups))
(add-hook 'ibuffer-mode-hook (lambda () (ibuffer-auto-mode 1)))
```

Retroceder en la historia de disposición de ventanas y búferes

```
(use-package winner
:ensure t
:defer 1
:config
(winner-mode 1))
```

#### 6 Ratón en **xterm**

El ratón también puede utilizarse en un xterm

```
(xterm-mouse-mode)
```

## 7 Visualización

#### 7.1 scroll bars

```
(if (display-graphic-p) (scroll-bar-mode -1))
```

## 7.2 Cambiar el tamaño de fuente de todo *emacs* (no solo el buffer actual)

(default-text-scale-mode 1)

#### 7.3 Marcar la línea actual.

Está deshabilitado porque no funciona bien con overlays

```
(global-hl-line-mode -1)
```

## 7.4 Respuestas de confirmación más cortas

```
(fset 'yes-or-no-p 'y-or-n-p)
```

## 7.5 Desactivar la campana (bell)

Tanto la señal auditiva como la visual

```
(setq visible-bell 1)
(setq ring-bell-function 'ignore)
```

## 7.6 flycheck

Marca errores en el fichero

```
;; VALIDACIONES
(add-hook 'after-init-hook #'global-flycheck-mode)
;(setq flycheck-shellcheck-follow-sources nil)
```

## 7.7 scroll

El *scroll* de *emacs* es de media en media pantalla, heredado de los terminales modo texto que costaba refrescar. Con los ordenadores actuales, mejor un *scroll* suave

```
(setq scroll-margin 0
scroll-step 1
scroll-conservatively 10000
scroll-preserve-screen-position 1)
```

#### 7.8 Barra de menú

La barra de menú y la de herramientas es de lo primero que se quita al personalizar emacs, lo mismo que esa pantalla de inicio.

```
(setq inhibit-startup-message t)
  (menu-bar-mode -1)
  (if (display-graphic-p)
    (tool-bar-mode -1))
```

## 7.9 Ancho de la página de man

```
(setenv "MANWIDTH" "80")
```

## 7.10 Mostrar paréntesis asociados

```
(show-paren-mode)
```

## 7.11 Servidor emacs

Arranco el servidor para utilizar emacsclient

```
(server-force-delete)
(server-start)
```

#### 7.12 Modeline

Mi línea de estado (modeline)

## 7.13 minimap

```
(use-package minimap
   :ensure t
   :defer 1
   :config

(setq minimap-hide-fringes t)
   (setq minimap-major-modes '(org-mode tex-mode prog-mode))
   (setq minimap-window-location 'right)
   (minimap-mode 0)
)
```

# 8 Atajos de teclado

Cuando quiero cerrar un buffer, prefiero que no pregunte.

```
(defun kill-this-buffer-dont-ask ()
  (interactive)
  (kill-buffer (current-buffer)))
(global-set-key (kbd "C-x k") 'kill-this-buffer-dont-ask)
```

En una búsqueda incremental, utilizo los cursores para ir a otras búsquedas anteriores o para navegar entre las ocurrencias en el fichero

```
;; TECLAS PARA ISEARCH
(progn
;; set arrow keys in isearch. left/right is backward/forward, up/down is history. press Return to exit
(define-key isearch-mode-map (kbd "<up>") 'isearch-ring-retreat )
(define-key isearch-mode-map (kbd "<down>") 'isearch-ring-advance )

(define-key isearch-mode-map (kbd "<left>") 'isearch-repeat-backward)
(define-key isearch-mode-map (kbd "<right>") 'isearch-repeat-forward)

(define-key minibuffer-local-isearch-map (kbd "<left>") 'isearch-reverse-exit-minibuffer)
(define-key minibuffer-local-isearch-map (kbd "<right>") 'isearch-forward-exit-minibuffer))
```

A veces es fácil perderse entre comandos a medio introducir y ventanas popup. Me gusta que la tecla escape cancele cualquier acción. Con el siguiente código hago que se cancelen incluso más acciones que con C-q.

```
;;(define-key global-map [escape] 'keyboard-escape-quit)
;; (define-key key-translation-map (kbd "ESC") (kbd "C-g")) // PROBLEMAS CON EL TERMINAL
(defun super-escape()
  (interactive)
  (keyboard-escape-quit)
  (keyboard-escape-quit)
  (keyboard-quit)
  (setq quit-flag t))
  (define-key global-map [escape] 'super-escape)

(define-key company-active-map [escape] 'company-abort)
```

Algunas teclas definidas a nivel global son sobreescritas por algunos modos (por ejemplo, prefiero que C-Z sea "deshacer"). Para poder definir teclas con prioridad sobre los demás modos defino un modo con mis atajos.

```
;; MIS TECLAS
(defvar mis-teclas-minor-mode-map
  (let ((map (make-sparse-keymap))))
    ; (define-key map (kbd "C-i") 'some-function) (define-key map (kbd "C-e") 'er/expand-region)
    (define-key map (kbd "C-S-e") 'er/contract-region)
    (define-key map (kbd "C-z") 'undo )
    (define-key map (kbd "C-x C-d") 'dired)
    (define-key map (kbd "C-x d") 'dired-other-frame)
    (define-key map (kbd "C-x C-b") 'ibuffer)
    (define-key map (kbd "C-x b") 'ibuffer)
    ; (define-key map (kbd "C-f") 'swiper-helm) (define-key map (kbd "C-f") 'helm-swoop)
    (define-key map (kbd "C-S-f") 'helm-multi-swoop-all)
    (define-key map (kbd "C-<f5>") 'reveal-y-pdf)
    ;define-key map (kbd "<backtab>") 'psw-switch-buffer)
    (define-key map (kbd "M-I") 'popup-imenu) (define-key map (kbd "<f7>") 'imenu-list-smart-toggle)
    (define-key map (kbd "M-S-<right>") 'enlarge-window-horizontally)
    (define-key map (kbd "<f5>") 'transpose-frame)
    (define-key map (kbd "<f9>") 'magit-status)
```

```
(define-key map (kbd "C-<") 'mc/mark-previous-like-this)
   (define-key map (kbd "C-S-<mouse-1>") 'mc/add-cursor-on-click)
   (define-key map (kbd "C-S-c C-S-v") 'mc/mark-all-like-this)
   (define-key map (kbd "M-x") 'helm-M-x)
   (define-key map (kbd "C-x M-x") 'execute-extended-command)
   (define-key map (kbd "<menu>") 'helm-M-x)
   (define-key map (kbd "C-x C-f") 'helm-find-files)
   (define-key map (kbd "<f6>") 'helm-mini)
   (define-key map (kbd "M-y") 'helm-show-kill-ring)
   (define-key map (kbd "C-x r b") 'helm-filtered-bookmarks)
   ; (define-key map (kbd "<f8>") 'neotree-project-root-dir-or-current-dir) (define-key map (kbd "<f8>") 'treemacs)
   (define-key map (kbd "C-<f8>") 'ibuffer-sidebar-toggle-sidebar)
   (define-key map (kbd "C-x o") 'switch-window)
   (define-key map (kbd "C-o") 'dumb-jump-go)
   (define-key map (kbd "C-.") 'company-complete)
   (define-key map (kbd "C-S-1") 'toggle-truncate-lines)
   map)
 "mis-teclas-minor-mode keymap")
(define-minor-mode mis-teclas-minor-mode
  "A minor mode so that my key settings override annoying major modes."
 :init-value t
 :lighter "mis-teclas")
(mis-teclas-minor-mode 1)
```

## 9 Utilidades

## 9.1 Abrir proyecto en ventana nueva con neotree

```
(defun abrir-proyecto--selecciona-proyecto ()
 (helm :sources (helm-build-sync-source "Selecciona un proyecto"
                  :candidates projectile-known-projects
                  :fuzzy-match t)
       :buffer "*Selección de proyecto*"))
(defun abrir-proyecto--seleccionado (proyecto)
 (let ((frame (abrir-proyecto--selecciona-frame)))
   (select-frame-set-input-focus frame)
    (message (concat "El proyecto seleccionado es:" proyecto ))
    (toggle-frame-maximized)
    (dired proyecto)
   (run-at-time "2" nil
              (lambda() (magit-status)))))
(defun abrir-proyecto()
 (interactive)
  (abrir-proyecto--seleccionado (abrir-proyecto--selecciona-proyecto) ))
```

#### 9.2 Convierto el buffer actual a una frame nueva

```
(defun sacar-a-nueva-frame()
  (interactive)
  (let ((buffer (current-buffer)))
     (unless (one-window-p)
        (delete-window))
     (display-buffer-pop-up-frame buffer nil)))
```

# 9.3 Inicio de una selección rectangular usando el ratón (lo uso poco, prefiero C-x spc)

## 9.4 Abrir el fichero del buffer actual con un programa externo

### 9.5 Copiar el nombre del fichero actual al portapapeles

## 9.6 Arrancar el servidor http de emacs en el directorio actual

```
(defun servidor-httpd-aqui (directory host port)
  "Abre un servidor http en un directorio."
  (interactive (list
    (read-directory-name "Root directory: " default-directory nil t)
    (read-string "Host: " "127.0.0.1")
    (read-number "Port: " 8080)))

  (setq httpd-root directory)
    (setq httpd-host host)
    (setq httpd-port port)
    (httpd-start)
    (browse-url (concat "http://localhost:" (number-to-string port) "/")))
```

# 9.7 Al visitar un fichero, reabrir el bufer como root, incluso a través de tramp. Hay una versión para emacs25 y otra para emacs26.

```
(defun abrir-como-root-emacs25 ()
   Reabre el fichero actual como root, incluso via tramp."
    ((sudo (/= (call-process "sudo" nil nil "-n true") 0))
      (file-name
        (if (tramp-tramp-file-p buffer-file-name)
          (with-parsed-tramp-file-name buffer-file-name parsed
            (tramp-make-tramp-file-name
              (if sudo "sudo" "su")
              "root"
              parsed-host
              parsed-localname
              (let ((tramp-postfix-host-format "|")
                    (tramp-prefix-format))
                (tramp-make-tramp-file-name
                  parsed-method
                  parsed-user
                  parsed-host
                  parsed-hop))))
          (concat (if sudo
                   "/sudo::"
                    "/su::")
           buffer-file-name))))
    (find-alternate-file file-name)))
;; REABRIR COMO ROOT
(defun abrir-como-root ()
  "Reabre el fichero actual como root, incluso via tramp."
  (interactive)
  (let*
      ((sudo (/= (call-process "sudo" nil nil "-n true") 0))
       (file-name
        (if (tramp-tramp-file-p buffer-file-name)
            (with-parsed-tramp-file-name buffer-file-name parsed
              (tramp-make-tramp-file-name
  (if sudo "sudo" "su")
               "root"
               nil ; domain
               parsed-host
               nil ; port
               parsed-localname
               (let ((tramp-postfix-host-format "|")
                     (tramp-prefix-format))
                 (tramp-make-tramp-file-name
                 parsed-method
                  parsed-user
                  nil ; domain
```

#### 9.8 Transmission

Cuando hay que añadir muchos torrents similares, es muy útil hacerlo desde un buffer de emacs.

```
;; CONECTAR A TRANSMISSION
(defun conectar-a-transmission ()
  (interactive)

(setq transmission-host (read-string "Transmission host: " "192.168.1.254" ))
  (setq transmission-user (read-string "Transmission user: " "transmission"))
  (setq transmission-pass (read-passwd "Transmission password: "))

(message "Conectando a %s@%s" transmission-user transmission-host)

(setq transmission-rpc-auth (list ':username transmission-user ':password transmission-pass))

(transmission))
```

## 9.9 Generar reveal y PDF

Generalmente utilizo un fichero orgmode para hacer transparencias y materiales para clase, y quiero generar a la vez las transparencias, la versión HTML y el PDF.

```
(defun reveal-y-pdf ()
   Crea transparencias de reveal y hace el pdf a la vez."
  (interactive)
  (org-html-export-to-html)
  (let* (
          (filename (buffer-file-name))
          (html-filename (concat (file-name-sans-extension filename) ".html"))
    (html-wp-filename (concat (file-name-sans-extension filename) ".wp.html")) )
(message "Copiando fichero: %s -> %s" html-filename html-wp-filename)
    (copy-file html-filename html-wp-filename t) )
  (org-reveal-export-to-html)
  (let* (
          (filename (buffer-file-name))
          (html-filename (concat (file-name-sans-extension filename) ".html"))
    (html-reveal-filename (concat (file-name-sans-extension filename) ".reveal.html")) ) (message "renombrando fichero: %s -> %s" html-filename html-reveal-filename)
    (rename-file html-filename html-reveal-filename t))
  (org-latex-export-to-pdf)
  (let* (
          (filename (buffer-file-name))
          (tex-filename (concat (file-name-sans-extension filename) ".tex")))
    (message "Borrando fichero: %s" tex-filename)
    (delete-file tex-filename) ) )
```

## 9.10 Función para decodificar una URL

```
(defun url-decode-region (start end)
  "Replace a region with the same contents, only URL decoded."
  (interactive "r")
  (let ((text (url-unhex-string (buffer-substring start end))))
     (delete-region start end)
     (insert text)))
```

#### 9.11 Horario

Este es mi horario lectivo (sin incluir guardias y otras horas que no son de docencia directa a alumnos)

## 9.12 Proxy de educamadrid

Durante una temporada, en los colegios de la Comunidad de Madrid era obligatorio el uso de un proxy.

## 9.13 Inserta la imagen del portapapeles en orgmode.

No lo uso mucho, quizás si cambio el nombre autogenerado sea más útil.

#### 9.14 Eliminar el resto de buffers y ventanas

```
(defun kill-other-buffers ()
  "Kill all otherbuffers."
  (interactive)
  (mapc
  'kill-buffer
  (delq (current-buffer)
```

## 9.15 Convertir la selección en un bloque de código de orgmode

```
(defun org-code-block-from-region (beg end &optional results-switches inline)
  Copiado de org-babel-examplify-region'
 (interactive "*r")
 (let ((maybe-cap
        (lambda (str)
          (if org-babel-uppercase-example-markers (upcase str) str))))
   (if inline
       (save-excursion
          (goto-char beg)
         (insert (format org-babel-inline-result-wrap
                          (delete-and-extract-region beg end))))
     (let ((size (count-lines beg end)))
       (save-excursion
         (cond ((= size 0))
                                   ; do nothing for an empty result
               (t
                 (goto-char beg)
                 (insert (if results-switches
                             (format "%s%s\n
                                     (funcall maybe-cap "#+begin_src")
                                     results-switches)
                          (funcall maybe-cap "#+begin_src\n")))
                 (let ((p (point)))
                   (if (markerp end) (goto-char end) (forward-char (- end beg)))
                   (org-escape-code-in-region p (point)))
                 (insert (funcall maybe-cap "#+end_src\n"))))))))
```

## 9.16 Diferencias con la última versión de git, usando git-gutter

# 10 Apariencia

#### 10.1 Líneas vacías al final, como vim

```
(add-hook 'prog-mode-hook 'vim-empty-lines-mode)
(add-hook 'org-mode-hook 'vim-empty-lines-mode)
```

#### 10.2 Nivel de indentación

```
(setq highlight-indent-guides-method 'fill)
```

## 10.3 Indicación de cambios de git

Utilizo git para casi todos mis ficheros. git-gutter marca en el margen izquierdo las líneas cambiadas, añadidas o borradas respecto de la versión de la rama actual. indico que se refresquen los buffers cada 10 segundos.

```
(global-git-gutter-mode +1)
(setq git-gutter:update-interval 10)
```

### 10.4 Saltos de página

Mostrar ^L (saltos de página) como una línea horizontal

```
(global-page-break-lines-mode)
```

## 10.5 Modo proyección o modo trabajo

Utilizo emacs de dos modos muy distintos: para trabajar y para proyectar en clase. Estas dos funciones cambian opciones de visualización adecuadas para cada ocasión. He deshabilitado la indentación en los modos de programación, ralentiza bastante en los ficheros grandes.

```
(defun bonito-para-proyector()
  (interactive)
  (bonito-para-codigo)
  (toggle-truncate-lines -1)
  (highlight-indent-guides-mode 0)
 (if (>= emacs-major-version 26)
    (display-line-numbers-mode 0))
  (org-display-inline-images))
(defun bonito-para-org()
  (interactive)
  (bonito-para-proyector)
  (org-bullets-mode 1)
  (electric-pair-local-mode 1))
(defun bonito-para-codigo()
  (interactive)
  (toggle-truncate-lines 1)
  (highlight-indent-guides-mode 0)
  (toggle-word-wrap 1)
  (if (>= emacs-major-version 26)
      (display-line-numbers-mode 1))
  (auto-highlight-symbol-mode 1)
  (yafolding-mode 1)
  (adaptive-wrap-prefix-mode 1))
(defun bonito-para-latex()
  (interactive)
  (toggle-truncate-lines -1)
  (magic-latex-buffer 1))
(add-hook 'prog-mode-hook 'bonito-para-codigo)
(add-hook 'text-mode-hook 'bonito-para-proyector)
(add-hook 'org-mode-hook 'bonito-para-org)
(add-hook 'LaTeX-mode-hook 'bonito-para-latex)
```

## 10.6 Fringes

Prefiero ocultar las flechas que indican que una línea se sale de la pantalla, y solo mostrar las de la derecha.

```
(if (display-graphic-p)
  (fringe-mode '(0 . nil)))
```

#### 10.7 Temas

Tengo dos temas, claro y oscuro. El tema alvaro cambia algunos tamaños de letra (no colores). Hay que marcar los temas como seguros. Para eso se deben registrar sus huellas en custom-safe-themes (lo he copiado del fichero custom.el).

```
(setq custom-safe-themes (quote
("6e219d6b6a3f7e22888b203fd5492e12133ba40512be983858f05b42806fa573"
"1b8d67b43ff1723960eb5e0cba512a2c7a2ad544ddb2533a90101fd1852b426e"
"b53db91fd0153783f094a2d5480119824b008f158e07d6b84d22f8e6b063d6e2" default)))

(defun tema-oscuro()
    (interactive)
    (disable-theme 'intellij)
    (load-theme 'sanityinc-tomorrow-bright)
    (load-theme 'alvaro t))

(defun tema-claro ()
    (interactive)
    (disable-theme 'sanityinc-tomorrow-bright)
    (load-theme 'intellij t)
    (load-theme 'intellij t)
    (load-theme 'intellij t)
    (load-theme 'alvaro t))
```

Pongo uno detrás de otro para "limpiar" lo que haya podido quedarse de alguna customización. Por lo visto, un tema siempre añade cambios, pero al quitarse no se deshacen completamente. Algunas configuraciones solo se tienen en cuenta al reiniciar *Emacs* o al reaplicar un modo: por ejemplo, los colores de highlight-indent-quides necesitan reabrir el buffer.

```
(tema-claro)
(tema-oscuro)
```

## 11 Customize

El fichero de *customize* lo mantengo aparte del init.el, para separar entornos y mejor integración con el control de versiones.

```
(setq custom-file "~/.emacs.d/custom-file.el")
(load custom-file)
```

## 12 Escritorio

Grabar la disposición de bufers y ventanas para la siguiente sesión. Lo hago al final, para que se carguen ahora los buferes previos.

```
(setq desktop-save t)
(desktop-save-mode)
```

\*

## 13 Futuras adiciones

En https://github.com/caisah/emacs.dz hay una colección de configuraciones *Emacs* muy interesantes. Esta es una lista de paquetes a investigar, extraída de los que se usan en esas configuraciones

- Elfeed
- Zoom-frm
- org-re-reveal
- ob-ammonite
- greader
- https://zge.us.to/emacs.d.html
- magic-latex-buffer.el

```
(setq dired-listing-switches "-aBhl --group-directories-first")

(defun my/dired-hook ()
  (all-the-icons-dired-mode 1)
   (dired-hide-details-mode 1)
   (setq indent-line-function 'dired-subtree-toggle))

(add-hook 'dired-mode-hook 'my/dired-hook)
```

## 14 usettf

#### Actualmente desactivado