

Bienvenidos!

George G. Vega

Grupo de Usuarios de R en Chile

11 de Mayo, 2013



Agenda

- 1 Un poco de historia
- 2 Dónde buscar información
- 3 Algunos Ejemplos

Un poco de historia

R, R Foundation y CRAN

- R es un lenguaje y ambiente para computación estadística y gráficos.

Un poco de historia

R, R Foundation y CRAN

- R es un lenguaje y ambiente para computación estadística y gráficos.
- Es un proyecto GNU similar al lenguaje y ambiente de S el cual fué implementado en los laboratorios Bell (AT&T) por John Chambers y Cia.

Un poco de historia

R, R Foundation y CRAN

- R es un lenguaje y ambiente para computación estadística y gráficos.
- Es un proyecto GNU similar al lenguaje y ambiente de S el cual fué implementado en los laboratorios Bell (AT&T) por John Chambers y Cia.
- R fue desarrollado por Robert Gentleman & Ross Ihaka (R: A Language for Data Analysis and Graphics (1996) Journal of Computational and Graphical Statistics)

Un poco de historia

R, R Foundation y CRAN

- R es un lenguaje y ambiente para computación estadística y gráficos.
- Es un proyecto GNU similar al lenguaje y ambiente de S el cual fué implementado en los laboratorios Bell (AT&T) por John Chambers y Cia.
- R fue desarrollado por Robert Gentleman & Ross Ihaka (R: A Language for Data Analysis and Graphics (1996) Journal of Computational and Graphical Statistics)
- CRAN (The Comprehensive R Network Archive) es una red de servidores Web y FTP alrededor del mundo que almacenan versiones de código y documentación para R idéntica.

The R Foundation for Statistical Computing

The R fundation for Statistical Computing es una organización sin fines de lucro trabajando para el interés común. A sido construida por los miembros de R Development Core Team de forma tal de:

- Proveer soporte para R project y otras innovaciones en estadística computacional. Creemos que seR ha alcanzado una madurez y se ha convertido en una herramienta valiosa y nos gustaría asegurar su continuo desarrollo y el desarrollo de futuras innovaciones para la estadística computacional.

R es una parte oficial del proyecto GNU de Free Software Foundation

The R Foundation for Statistical Computing

The R foundation for Statistical Computing es una organización sin fines de lucro trabajando para el interés común. A sido construida por los miembros de R Development Core Team de forma tal de:

- Proveer soporte para R project y otras innovaciones en estadística computacional. Creemos que seR ha alcanzado una madurez y se ha convertido en una herramienta valiosa y nos gustaría asegurar su continuo desarrollo y el desarrollo de futuras innovaciones para la estadística computacional.
- Proveer un punto de referencia para individuos, instituciones o empresas que quieran aportar o interactuar con la comunidad de desarrolladores de R.

R es una parte oficial del proyecto GNU de Free Software Foundation

The R Foundation for Statistical Computing

The R foundation for Statistical Computing es una organización sin fines de lucro trabajando para el interés común. A sido construida por los miembros de R Development Core Team de forma tal de:

- Proveer soporte para R project y otras innovaciones en estadística computacional. Creemos que seR ha alcanzado una madurez y se ha convertido en una herramienta valiosa y nos gustaría asegurar su continuo desarrollo y el desarrollo de futuras innovaciones para la estadística computacional.
- Proveer un punto de referencia para individuos, instituciones o empresas que quieran aportar o interactuar con la comunidad de desarrolladores de R.
- Poseer y administrar el copyright de R y su documentación

R es una parte oficial del proyecto GNU de Free Software Foundation

Desarrollo de R

Task View de CRAN

- CRAN mantiene un listado extenso de áreas de desarrollo de R, el Task View.

Desarrollo de R

Task View de CRAN

- CRAN mantiene un listado extenso de áreas de desarrollo de R, el Task View.
- En ellas se detalla de manera exhaustiva los paquetes tanto de R Dev Core como de aquellos provistos por usuarios que apuntan en aquella dirección

Desarrollo de R

Task View de CRAN

- CRAN mantiene un listado extenso de áreas de desarrollo de R, el Task View.
- En ellas se detalla de manera exhaustiva los paquetes tanto de R Dev Core como de aquellos provistos por usuarios que apuntan en aquella dirección
- Algunas task views:

Desarrollo de R

Task View de CRAN

- CRAN mantiene un listado extenso de áreas de desarrollo de R, el Task View.
- En ellas se detalla de manera exhaustiva los paquetes tanto de R Dev Core como de aquellos provistos por usuarios que apuntan en aquella dirección
- Algunas task views:
 - Ecuaciones diferenciales

Desarrollo de R

Task View de CRAN

- CRAN mantiene un listado extenso de áreas de desarrollo de R, el Task View.
- En ellas se detalla de manera exhaustiva los paquetes tanto de R Dev Core como de aquellos provistos por usuarios que apuntan en aquella dirección
- Algunas task views:
 - Ecuaciones diferenciales
 - Econometría Computacional

Desarrollo de R

Task View de CRAN

- CRAN mantiene un listado extenso de áreas de desarrollo de R, el Task View.
- En ellas se detalla de manera exhaustiva los paquetes tanto de R Dev Core como de aquellos provistos por usuarios que apuntan en aquella dirección
- Algunas task views:
 - Ecuaciones diferenciales
 - Econometría Computacional
 - Visualización Gráfica

Desarrollo de R

Task View de CRAN

- CRAN mantiene un listado extenso de áreas de desarrollo de R, el Task View.
- En ellas se detalla de manera exhaustiva los paquetes tanto de R Dev Core como de aquellos provistos por usuarios que apuntan en aquella dirección
- Algunas task views:
 - Ecuaciones diferenciales
 - Econometría Computacional
 - Visualización Gráfica
 - Computación de Alto rendimiento y en paralelo con R

Desarrollo de R

Task View de CRAN

- CRAN mantiene un listado extenso de áreas de desarrollo de R, el Task View.
- En ellas se detalla de manera exhaustiva los paquetes tanto de R Dev Core como de aquellos provistos por usuarios que apuntan en aquella dirección
- Algunas task views:
 - Ecuaciones diferenciales
 - Econometría Computacional
 - Visualización Gráfica
 - Computación de Alto rendimiento y en paralelo con R
 - Aprendizaje de máquina y Estadístico

Desarrollo de R

Task View de CRAN

- CRAN mantiene un listado extenso de áreas de desarrollo de R, el Task View.
- En ellas se detalla de manera exhaustiva los paquetes tanto de R Dev Core como de aquellos provistos por usuarios que apuntan en aquella dirección
- Algunas task views:
 - Ecuaciones diferenciales
 - Econometría Computacional
 - Visualización Gráfica
 - Computación de Alto rendimiento y en paralelo con R
 - Aprendizaje de máquina y Estadístico
 - Estadísticas para las ciencias sociales

Agenda

- 1 Un poco de historia
- 2 Dónde buscar información
- 3 Algunos Ejemplos

Dónde buscar información

Tutoriales Online

- R wiki (oficial) <http://rwiki.sciviews.org/doku.php>

Dónde buscar información

Tutoriales Online

- R wiki (oficial) <http://rwiki.sciviews.org/doku.php>
- R-programming (wiki-book)
http://en.wikibooks.org/wiki/R_Programming

Dónde buscar información

Tutoriales Online

- R wiki (oficial) <http://rwiki.sciviews.org/doku.php>
- R-programming (wiki-book)
http://en.wikibooks.org/wiki/R_Programming
- Quick-R <http://www.statmethods.net/>

Dónde buscar información

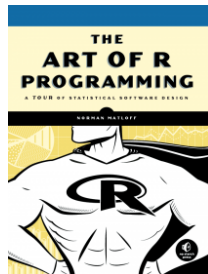
Tutoriales Online

- R wiki (oficial) <http://rwiki.sciviews.org/doku.php>
- R-programming (wiki-book)
http://en.wikibooks.org/wiki/R_Programming
- Quick-R <http://www.statmethods.net/>
- Flowing Data
<http://flowingdata.com/category/tutorials/>

Dónde buscar información

Libros

- Norman Matloff, The Art of R Programming (2009)
<http://heather.cs.ucdavis.edu/~matloff/132/NSPpart.pdf>
- Introducción a R <http://cran.r-project.org/doc/contrib/R-intro-1.1.0-espanol.1.pdf>
- R para principiantes
http://cran.r-project.org/doc/contrib/rdebuts_es.pdf



Dónde buscar información

Otros

- R-bloggers: Agregador de blogs sobre R
<http://www.r-bloggers.com/>

Dónde buscar información

Otros

- R-bloggers: Agregador de blogs sobre R
<http://www.r-bloggers.com/>
- Bioconductor: Herramientas para el análisis genético (biológico) <http://www.bioconductor.org/>

Dónde buscar información

Otros

- R-bloggers: Agregador de blogs sobre R
<http://www.r-bloggers.com/>
- Bioconductor: Herramientas para el análisis genético (biológico) <http://www.bioconductor.org/>
- CRAN: The Comprehensive R Archive
<http://cran.r-project.org>

Dónde buscar información

Otros

- R-bloggers: Agregador de blogs sobre R
<http://www.r-bloggers.com/>
- Bioconductor: Herramientas para el análisis genético (biológico) <http://www.bioconductor.org/>
- CRAN: The Comprehensive R Archive
<http://cran.r-project.org>
- R Graph Gallery <http://gallery.r-enthusiasts.com/>

Dónde buscar información

Otros

- R-bloggers: Agregador de blogs sobre R
<http://www.r-bloggers.com/>
- Bioconductor: Herramientas para el análisis genético (biológico) <http://www.bioconductor.org/>
- CRAN: The Comprehensive R Archive
<http://cran.r-project.org>
- R Graph Gallery <http://gallery.r-enthusiasts.com/>
- R Seek: Google de R <http://rseek.org/>

Dónde buscar información

Otros

- R-bloggers: Agregador de blogs sobre R
<http://www.r-bloggers.com/>
- Bioconductor: Herramientas para el análisis genético (biológico) <http://www.bioconductor.org/>
- CRAN: The Comprehensive R Archive
<http://cran.r-project.org>
- R Graph Gallery <http://gallery.r-enthusiasts.com/>
- R Seek: Google de R <http://rseek.org/>
- The R Journal <http://journal.r-project.org>

Agenda

- 1 Un poco de historia
- 2 Dónde buscar información
- 3 Algunos Ejemplos

Algunos Ejemplos

animaciones

```
library(animation)  
demo("Mandelbrot", echo = FALSE, package = "animation")
```


Algunos Ejemplos

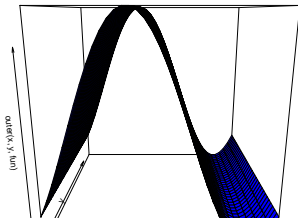
gráficos 3D

```
# Funcion
```

```
fun <- function(x, y) {  
  return(sin(x) - cos(x))  
}
```

```
# Graficando
```

```
x <- y <- seq(0, 2 * pi, pi/18)  
persp(x, y, z = outer(x, y, fun), col = "blue")
```



Bienvenidos!

George G. Vega

Grupo de Usuarios de R en Chile

11 de Mayo, 2013



(presentación creada en R + knitr + ~~TeX~~ \LaTeX)