

Manual Proyecto Análisis Numérico

Daniel Fernández¹, David Herrera², and Pablo Pulido³

^{1,2,3}Departamento de Ingeniería de Sistemas, Pontificia Universidad
Javeriana

29 de mayo de 2019

1. Introducción

La televisión en Colombia hace parte del diario vivir de muchas familias. Es por esto, que son varias las programaciones que se realizan en un solo día, para poder ofrecer una variedad de opciones con respecto a lo que entretenimiento se refiere. Existen cinco canales principales nacionales en Colombia, dos privados (RCN y CARACOL) y tres operados por el estado (Canal Uno, Señal Colombia y Señal Institucional), los cuales nos ofrecen 5 opciones para canales nacionales. [1] A estos se le suman los canales regionales y los comunitarios, lo que nos deja con una enorme variedad de canales que son vistos diariamente por los colombianos. (?, ?)

2. Programa

Los instrumentos con lo que las programaciones son medidas, son adaptadas principalmente a entornos difíciles de analizar, estos entornos puede que sean muy complejos de utilizar o simplemente no permitan poder proyectar los datos entregados. Por esto decidimos diseñar una aplicación cuya funcionalidad es que a partir de los reportes de rating entregados, pueda proyectar el rating para una semana próxima a la actual, esto permitiendo una mejor toma de decisiones por parte de los administradores, analizadores de la cadena televisiva.

La aplicación modelara los datos desde una fecha entregada hasta la fecha del día de ejecución, esto utilizando datos de tres días por semana. De igual forma, podrá variar entre cadena televisiva, todo esto a elección del usuario, adelante se presentarán las funcionalidades principales de la aplicación.

3. Funcionalidades

- Permite realizar un ajuste de curva basándose en el rating diario de diversos programas de la televisión colombiana.

- Mediante el ajuste de curvas se permite estimar el rating de la siguiente semana.
- Se pueden comparar el rating del ultimo mes de varios programas a la vez.

4. Instrucciones de uso

- El programa necesita una conexión estable de internet para funcionar. Esto se debe a que la extracción de información de la pagina *ratingcolombia.com* es realizada en vivo cada vez que se ejecuta el programa.
- El programa (idealmente) será ejecutado en una página web de dominio *proyeccionesratingcolombia.com*, en caso que esta no se encuentre operativa, usted podrá seguir los siguiente pasos para instalar y poner en funcionamiento el programa:
 - Ingrese a la página <https://cran.r-project.org/bin/windows/base/> y descargue la versión de R 3.6.0 o superior como se ve en la siguiente figura.

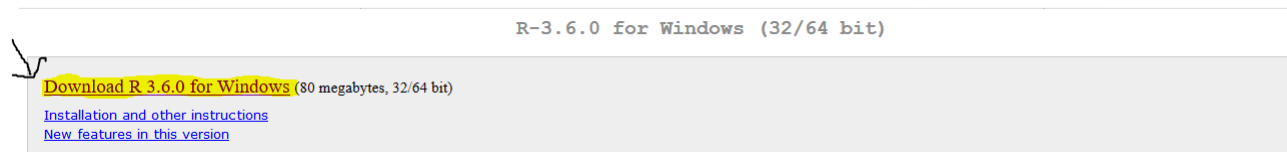


Figura 1: Imagen de descarga de R

- Posterior a esto se debe ingresar a <https://cran.r-project.org/bin/windows/base/> y seleccionar lo indicado en la figura 2:
- Inicie la instalación de RStudio y al finalizar continúe por el instructivo.
- Abra el programa RStudio que podrá reconocer con la (fig 3):
- Para los siguientes pasos, debe descargar los paquetes adicionales que permiten que el aplicativo funcione de forma apropiada.
- Inicialmente debe dirigirse a la pestaña señalada en negro y hacer clic en el botón resaltado en azul(fig 4):
- Aparecerá una pestaña en la que debe digitar lo siguiente (fig 5):
- Haga clic en Install y espere a que cada paquete haya sido instalado.
- Diríjase a la pestaña File y haga clic en New File, posteriormente haga clic en RScript.
- Ingrese a <https://raw.githubusercontent.com/davidherrera2/Analisis-Numerico/master/ModeladorRating/app.R> y copie el contenido en el archivo generado por RStudio.

Choose Your Version of RStudio

RStudio is a set of integrated tools designed to help you be more productive with R. It includes a console, syntax-highlighting editor that supports direct code execution, and a variety of robust tools for plotting, viewing history, debugging and managing your workspace. [Learn More about RStudio features.](#)



RStudio Desktop Open Source License	RStudio Desktop Commercial License	RStudio Server Open Source License	RStudio Server Pro Commercial License	RStudio Server Pro + RStudio Connect Commercial License
FREE	\$995 per year	FREE	\$9,995 per year	\$29,995 per year
DOWNLOAD Learn More	BUY Learn More	DOWNLOAD Learn More	DOWNLOAD Learn More	TALK Learn More

Figura 2: Imagen de descarga de RStudio



Figura 3: LogoR

- Presione las teclas Ctrl+Shift+Enter y el programa debería iniciar correctamente.
- El programa le dará a escoger entre una lista de los programas que han estado en emisión durante el ultimo mes y que continuaran mas tiempo en emisión.(fig 6)
- Después de unos cuantos segundo el programa desplegara una gráfica que contiene el rating del programa en el ultimo mes y que además tendrá una linea ajustada de donde se podrá apreciar el comportamiento de este.(fig 7)
- Se pueden ver varias gráficas al mismo tiempo y compararlas.(fig 8)

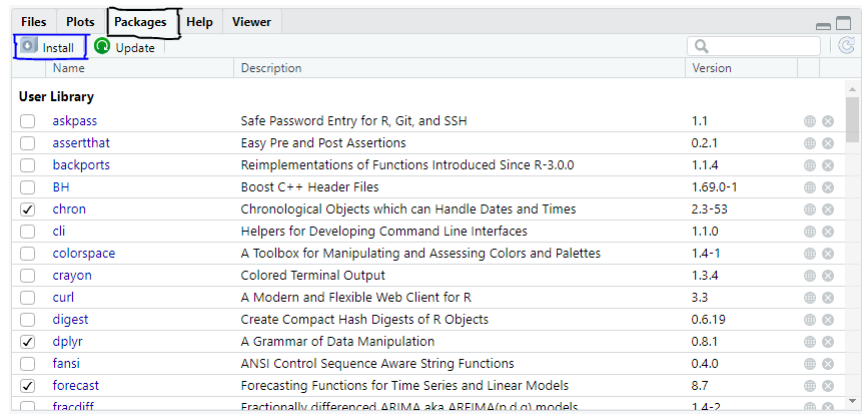


Figura 4: Instalar

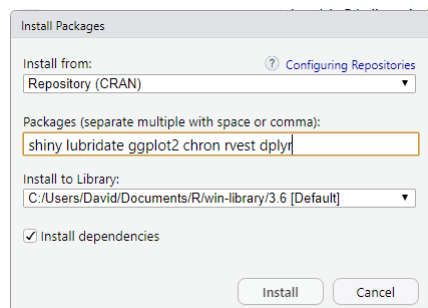


Figura 5: Paquetes

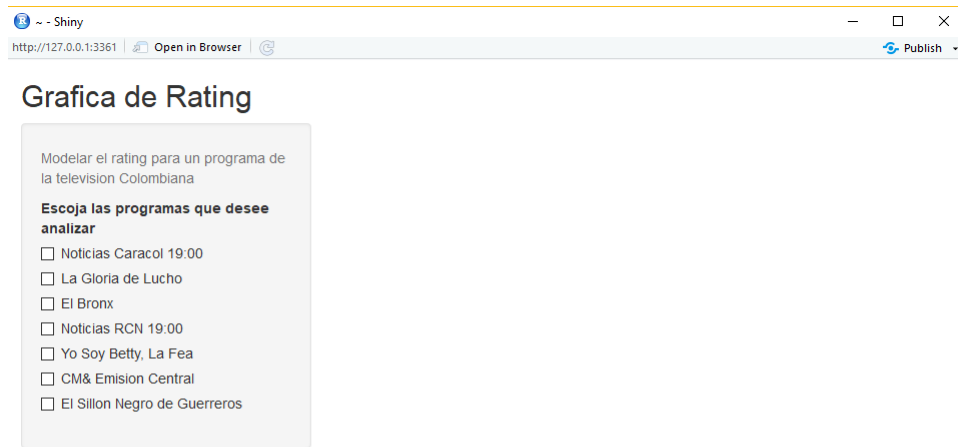


Figura 6: Imagen de selección del programa

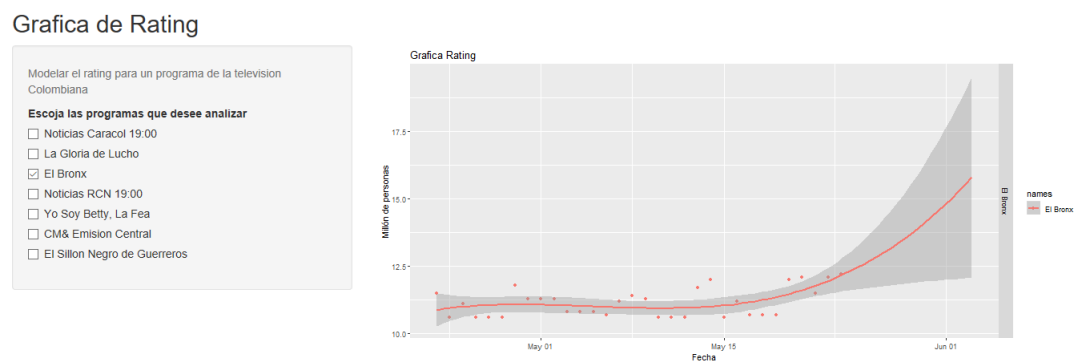


Figura 7: Imagen de la gráfica producida con los ratings del ultimo mes

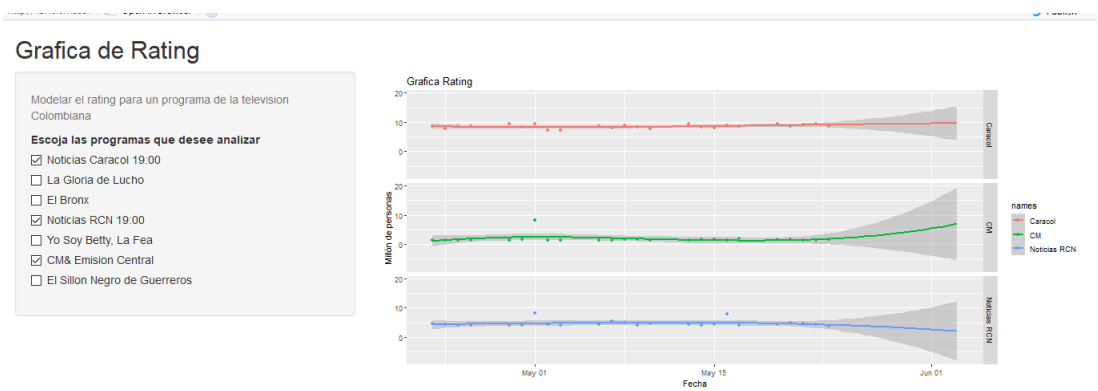


Figura 8: Imagen con las gráficas de los 3 programas de noticias mas vistos