



**TalleR shiny
Olas COVID
24-28 Feb. 2022**

pedro.concejeroocerezo@gmail.com

Twitter: @ConcejeroPedro

Material de auto-aprendizaje



Hay muchísimo –quizás demasiado material:

<https://shiny.rstudio.com/tutorial/>

Quiero plantear una guía:

Yo prefiero seguir los tutoriales básicos, leídos –puedes copiar y pegar:

<https://shiny.rstudio.com/tutorial/written-tutorial/lesson1/>

Pero todo es mucho más fácil (ver siguientes páginas)

Material de referencia función a función:

<https://shiny.rstudio.com/reference/shiny/latest/>

Material avanzado “artículos”:

<https://shiny.rstudio.com/articles/>

Chuleta (cheatsheet):

<https://shiny.rstudio.com/images/shiny-cheatsheet.pdf>



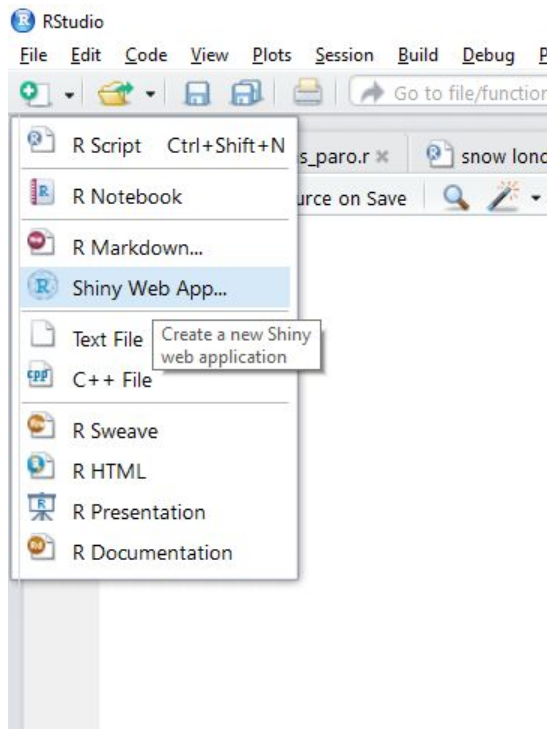
Un ejemplo básico



¡¡Pero echar a andar con shiny es mucho más fácil!!

Abrimos Rstudio y en el icono con un + verde

Elegimos
“Shiny Web App...”



Un ejemplo básico



Le damos un nombre

Aconsejable “Multiple File”

Crea dos scripts: ui.R (funciones de user interface) y server.R (funciones de cálculo o dibujo)

Podemos crearlo dentro de directorio (no es imprescindible)

A screenshot of the "New Shiny Web Application" dialog box. It features the R logo on the left. The "Application name:" field contains "ejemplo_super_basico". The "Application type:" section has two radio buttons: "Single File (app.R)" and "Multiple File (ui.R/server.R)", with the latter being selected. The "Create within directory:" field contains "~" and has a "Browse..." button next to it. At the bottom, there is a link for "? Shiny Web Applications" and two buttons: "Create" and "Cancel".

New Shiny Web Application

Application name:

Application type: ☐ Single File (app.R) ☒ Multiple File (ui.R/server.R)

Create within directory:

[? Shiny Web Applications](#)



Un ejemplo básico

¡Nos crea una aplicación completa!

Funciones básicas que nos crean contenedores estándar de la página web:

fluidPage

titlePanel

sidebarLayout

sidebarPanel

```

13 shinyUI(fluidPage(
14
15   # Application title
16   titlePanel("Old Faithful Geyser Data"),
17
18   # Sidebar with a slider input for number of bins
19   sidebarLayout(
20     sidebarPanel(
21       sliderInput("bins",
22                   "Number of bins:",
23                   min = 1,
24                   max = 50,
25                   value = 30)
26     ),
27
28     # Show a plot of the generated distribution
29     mainPanel(
30       plotOutput("distPlot")
31     )
32   )
33 ))

```

iiiiOjo a los paréntesis!!!! Cuidado etiquetas (entre comillas) y nombres de objetos que *también* van entre comillas –plotOutput(“distPlot”)

Un ejemplo básico

Ojo al server.R

La clave está en los objetos que asociamos a output

Output\$distPlot -ahora *sin* comillas

Le asignamos la función renderPlot

Que toma como input bins (sin comillas... en ui.R está *con* comillas –no confundir con la etiqueta)

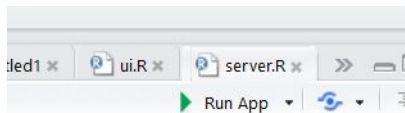
```

7 # http://shiny.rstudio.com/
8 #
9
10 library(shiny)
11
12 # Define server logic required to draw a histogram
13 shinyServer(function(input, output) {
14
15   output$distPlot <- renderPlot({
16
17     # generate bins based on input$bins from ui.R
18     x <- faithful[, 2]
19     bins <- seq(min(x), max(x), length.out = input$bins + 1)
20
21     # draw the histogram with the specified number of bins
22     hist(x, breaks = bins, col = 'darkgray', border = 'white')
23
24   })
25
26 })

```

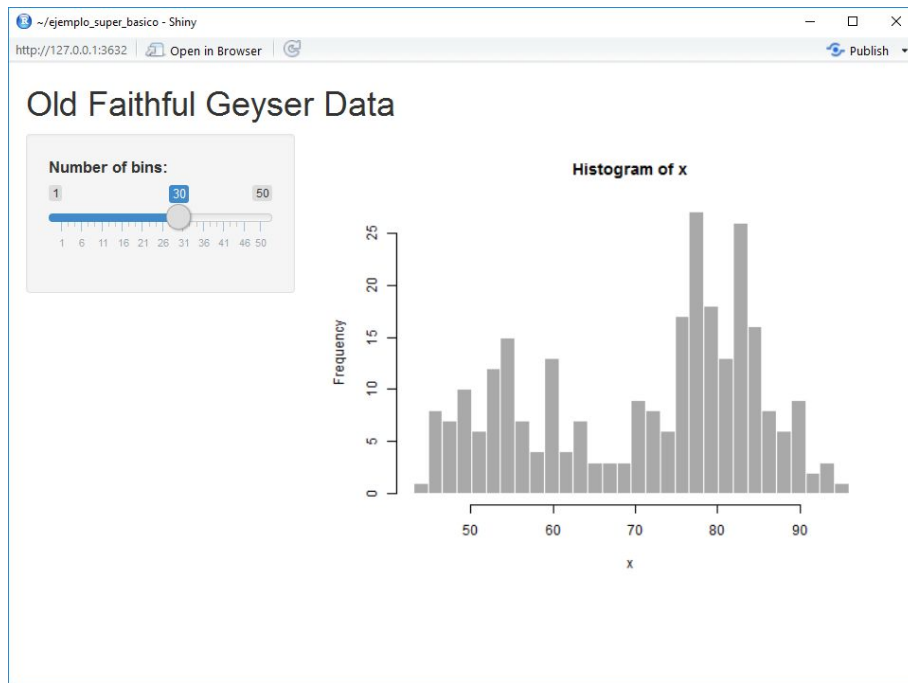
Un ejemplo básico

Para ver la app



FACILÍSIMO: Pulsar

Y se nos abrirá una ventana adicional con la app. Interactiva
Y si pulsamos “Open in Browser” lo mandará al navegador por defecto



Ejemplo olas COVID-19



Descarga (o copia a tu RStudio) ui.R y server.R de aquí:

https://github.com/pedroconcejero/taller_shiny_R_madRid



Ejemplo olas COVID-19

