



Presentar tus resultados usando

Xaringan

Miriam Lerma

Abril 2021

Intro

- Que es Xaringan
- Como agregar fondos
- Como agregar imagenes
- Como agregar tablas
- Como agregar graficas

Ustedes

- Tienen conocimientos básicos Rmd o md.
- Quieren poder hacer una presentación desde RStudio.

Responder en el chat

- En que programa realizan sus presentaciones?
- Han escuchado de Xaringan? A que les suena ?

Créditos y recursos

- Desarrolladores
 - 🔗 [Xaringan](#) por Yihui Xie
 - 🔗 [Xaringan-themer](#) por Garrick Aden-Buie
- Tutoriales en español
 - 🔗 [Introduccion a Xaringan](#) por Silvia Canelon
- Tutoriales en inglés
 - 🔗 [Xaringan avanzado](#) por Silvia Canelon
 - 🔗 [Xaringan](#) por Alison Hill
- Básicos de
 - 🔗 [Que es CSS](#)
 - 🔗 [Trucos de CSS](#)
- El paquete [datos](#) por Riva Quiroga
- Portada de [unsplash](#)

1.1. Xaringan

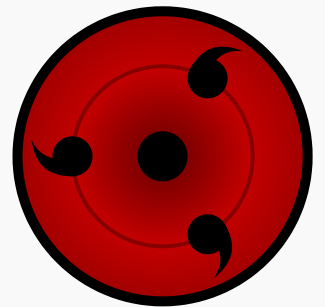
Xaringan fue desarrollado por [Yihui Xie](#)

La principal **ventaja** de usar Xaringan es que podemos hacer presentaciones mostrando código.

También que podemos hacer nuestros análisis y presentar nuevos resultados sin tener que salir de RStudio.

Ademas, si hay conexión de Internet olvídense de necesitar una USB.

El nombre **Xaringan** proviene de una caricatura.



1.2. Instalar el paquete

Para instalar el paquete hay dos opciones:

- En RStudio

```
install.packages('xaringan')
```

- Desde [Github](#)

```
devtools::install_github("yihui/xaringan")
```

1.3. Como funciona?

- La primera diapositiva comienza después del **YAML**
- Las diapositivas se separan una de la otra con usando tres guiones (---)
- Diapositivas incrementales se separan con dos guiones (--)

Nota

Es importante no tener espacios después de los guiones. Si no aparecerá una raya.

1.4. Texto

Para escribir texto se usa lo mismo que en Rmd.

Para recordar como escribir texto en [🔗 Rmd](#)

- Encabezados usando numerales (#, ##, ###)
- Negrita y cursiva usando asteriscos (*)
- Enlaces con corchetes y paréntesis [] ()
- Listas de puntos que se pueden crear con -, +, o con *

1.5. Mover contenido

Para seleccionar donde aparecerá el contenido se puede escribir **class** antes del contenido y después de los tres guiones.

```
---  
class: center, middle
```

Para mover el contenido de manera **horizontal** ↔ se debe especificar en la clase

- left
- center
- right

Para mover el contenido de manera **vertical** ↑ se debe especificar en la clase

- top
- middle
- bottom

Estas instrucciones se basan en [↗ CSS: Cascading Style Sheets](#)

1.5. Mover contenido

Para mover contenido especifico dentro de la dispositiva se puede usar

```
.left[]  
.right[]  
.center[]
```

Se debe escribir un punto antes y el contenido entre corchetes [].
Aplica para texto, imágenes, gráficos u otros.

El contenido aparece a la izquierda usando **left**...

...y a la derecha usando **right**

El contenido aparece en el centro cuando el texto esta entre corchetes despues de un punto y de la palabra **center**

1.5. Alinear por columnas

Si queremos que el texto aparezca en la misma linea
Se puede mover por columnas regulares
Poniendo un punto antes y el contenido entre corchetes [].

```
.pull-left[ ]  
.pull-right[ ]
```

Este contenido esta dentro de **pull - left**

Y este contenido esta dentro de **pull - right**

1.5. Alinear por columnas

Si queremos que el contenido aparezca en la misma linea
Se puede mover por columnas irregulares
Poniendo un punto antes y el contenido entre corchetes [].

```
.left-column[ ]  
.righth-column[ ]
```

Este contenido
esta dentro de
left - column

Este contenido esta dentro de **right - column**

1.6. Fondos

Para agregar imágenes que **no** estén en su computadora existen paginas web que tienen contenido que puede ser usado sin atribucion y sin fines de lucro.

Algunas son:

- [!\[\]\(633dd45d48d71eb51a85c6dd83ee51e9_img.jpg\) Unsplash](#)
- [!\[\]\(bdddf9191a284aa0945448444083c5b0_img.jpg\) Rawpixel](#)
- [!\[\]\(944943bcf87a12c5b9337bf7ed1ef546_img.jpg\) Pexels](#)

1.6. Fondos

Para agregar fondos se agrega la ruta de la imagen después de los guiones y especificando **background-image**

```
---  
background-image: enlace_a_la_imagen.jpg
```

Si no ponemos nada utiliza el tamaño de la imagen como fondo, pero el tamaño se puede ajustar usando:

```
background-size: cover  
background-size: contain
```

Para que la imagen aparezca fuera del centro se puede usar **background-position**

```
background-position: -10%
```





Cover



Contain



1.7. Imágenes

Para agregar imágenes se usa signo de admiración y corchetes, y dentro de paréntesis la ruta de la imagen.

```

```

También se pueden agregar imagenes dentro de un chunk.

```
knitr::include_graphics("Folder/nombre_de_la_imagen.jpg")
```

O usando [html HyperText Markup Language](#)

```

```

No necesitan saber html para poder hacer presentaciones!
...pero conocer un poco les ayudara a hacer más cosas en Xaringan.

1.7. Imágenes

Se pueden agregar pie de foto para dar crédito usando:

```
.footnote[ ]
```



Texto dentro de footnote, imagen por Eamonn Maguire

1.8. Tamaño de la imagen

Para ajustar el tamaño de la imagen
En knitr se puede usar `out.height`.

```
{r, out.height=400}  
knitr::include_graphics("Folder/nombre_de_la_imagen.jpgg")
```

Con html se puede ajustar el `porcentaje`

```

```

... pero hay muchas otras formas

Ejercicios

1.9. Ejercicios

- Instalar y cargar el paquete Xaringan
- Cambiar el YAML
- Cambia tu nombre, y titulo de tu proyecto
- Colocar texto en la dispositiva
- Poner fondo a la diapositiva
- Darle knit

Instalar

YAML

Nombre

Texto

Fondo

Instalar paquete

```
devtools::install_github("yihui/xaringan")
```

Tablas y Gráficas



2.1. Tablas

Para agregar tablas se pueden usar diferentes opciones.

Existen paquetes como:

```
library(DT)
library(gt)
```

Pero por hoy usaremos **knitr::kable**

Practiquemos con los datos de pinguinos.
Para cargar tus datos:

```
library(datos)
Pinguinos<-datos::pinguinos
```


2.1. Tablas

Para crear una la tabla con los pesos de pingüinos de Adelia por sexo

```
library(tidyverse)
Peso_sexo_Adelia<-Pingus%>%
  filter(especie=='Adelia')%>%
  group_by(sexo)%>%
  summarise(peso=mean(masa_corporal_g))%>%
  drop_na()
```

usando knitr::kable

```
Peso_sexo_Adelia %>%
  head()%>%
  knitr::kable(format = "html")
```

sexo	peso
hembra	3368.836
macho	4043.493

2.2. Gráficas

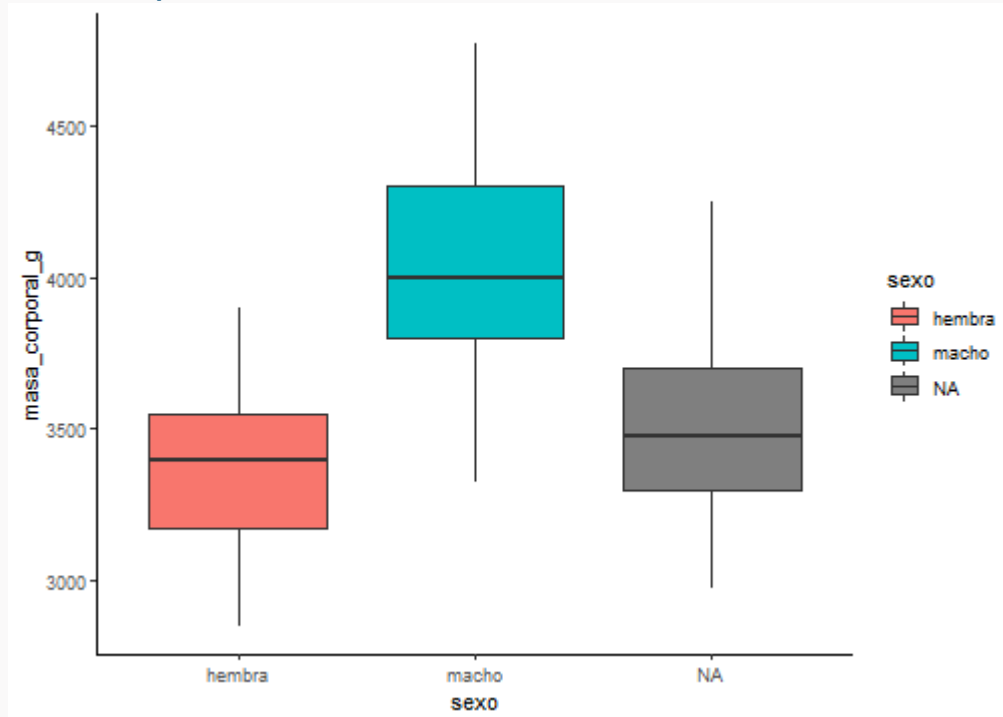
Cuando creamos una gráfica hay que ajustar el tamaño
De lo contrario puede aparecer fuera de límites de la dispositiva.

2.2. Gráficas

Para ajustar el tamaño, hay varias maneras, uno de las maneras es agregar `fig.height` y un valor en el chunk.

```
{r, fig.height = 5}
```

Ahora aparece así.



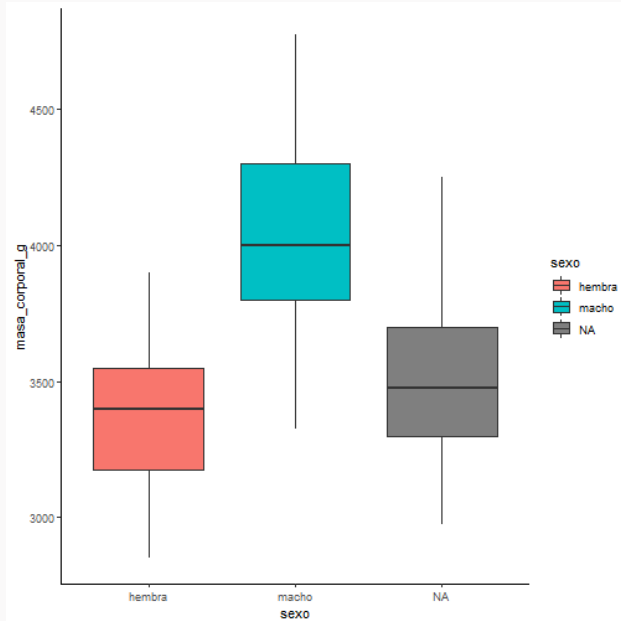
2.2. Gráficas

Para ajusta el tamaño, otra manera es especificando `out.width`

Por ejemplo

```
# {r, out.width="40%"}
```

Ahora aparece así.



2.2. Gráficas

Para no reescribir todo, se puede especificar nombres de los graficos en el chunk.

En un chunk a la **izquierda** se pueden dar las instrucciones, pero no aparecera el gráfico.

```
#.pull-left[  
# ` ` `{r NombreDelPlot, eval=FALSE}  
Pingus %>%  
  filter(especie=='Adelia')%>%  
  ggplot(aes(x = sexo, y = masa_corporal_g)) +  
  geom_boxplot(aes(fill = sexo))+  
  theme_classic()  
# ` ` `  
# ]
```

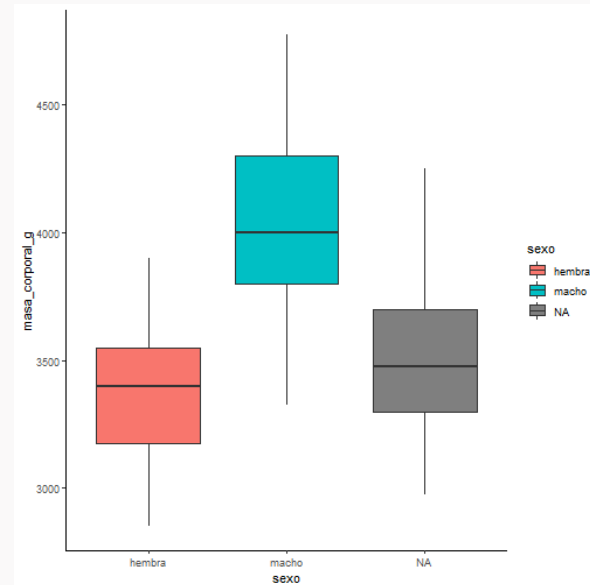
Y en un chunk a la **derecha** aparecerá el gráfico pero no las instrucciones.

```
#.pull-right[  
# ` ` ` {r NombreDelPlot, ref.label='NombreDelPlot', warning=FALSE, echo=1}  
# ` ` `  
# ]
```

2.2. Gráficas

Dando este resultado

```
Pingus %>%  
  filter(especie=='Adelia')%>%  
  ggplot(aes(x = sexo, y = masa_corporal_g))%>%  
  geom_boxplot(aes(fill = sexo))+  
  theme_classic()
```



Ejercicios

2.3 Ejercicios

- Agregar una tabla
- Crear una figura

Cargar datos

Crear tabla

Agregar tabla

Figura

Notas

No te olvides de cargar primero las librerías

```
library(tidyverse)  
library(datos)  
Pingus<-datos::pinguinos
```


Rescapitulando

Esta clase:

- Que es Xaringan
- Como agregar fondos
- Como agregar imagenes
- Como agregar tablas
- Como agregar graficas

Contacto

Para dudas, comentarios y sugerencias:
Escríbeme a miriamjlerma@gmail.com

Este material esta accesible y se encuentra en
mi [github](#) y mi [página www.miriam-lerma.com](http://www.miriam-lerma.com)

