

Introduccion

Outline

- Quienes somos (introducciones, facilitadores y participantes)
- Formato del workshop
 - Pagina web
 - Lectures
 - Labs
 - Proyecto
- Motivacion (por que es interesante el workshop?)

¿Quienes somos?



Nombre: Jose Pablo Gomez

Estudios académicos:

- Médico Veterinario Zootecnista. (UANL)
- Master in Preventive Veterinary Medicine (UC Davis)
- Doctorado en Epidemiologia (UC Davis)

<http://jpablo91.github.io/>



¿Quienes somos?

Nombre: Alejandro Zaldívar Gómez



Estudios académicos:

- Médico Veterinario Zootecnista. (UAEMex)
- Especialidad en Sistemas de Información Geográfica (UAEMex)
- Maestría en Ciencias de la Salud (IPN)
- Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal (FMVZ-UNAM)
- **Proyecto de doctorado:** Modelo epidemiológico de difusión de fiebre aftosa en México

Introducciones

Formato del workshop: website

CADMS Home Pre Workshop Contact

- Intro to Spatial data

Paqueterías

- shiny
- tidyverse
- lubridate
- ggplot2
- ggraph
- plotly
- gspubir
- sf
- tidygraph

Otros links:

- Tags
- plotly
- ShinyDash

Horario

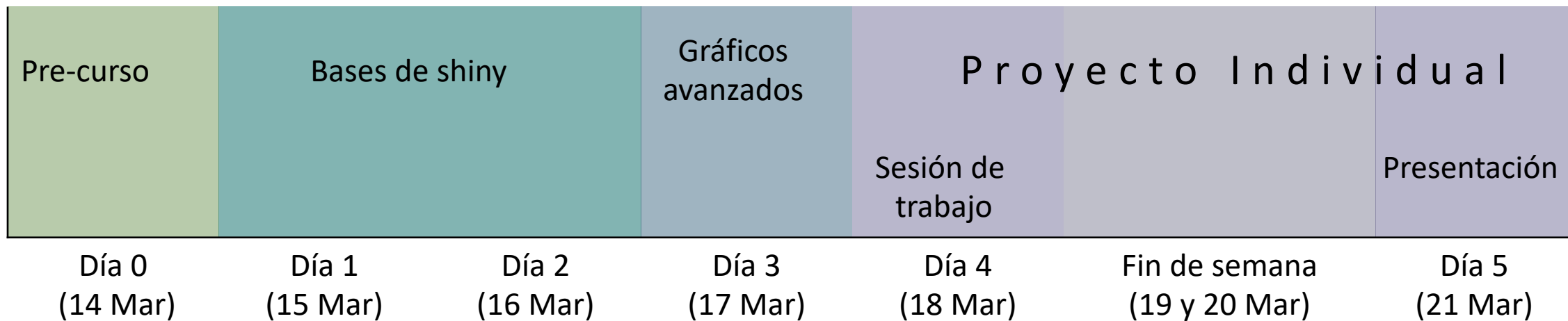
Todas las sesiones serán de 3 a 6 pm

Temario:

- Día 0 (14 de Marzo, 2022): Sesión de instalación de R studio, github y material pre-curso (opcional). Tiempo: 2 horas.
- Día 1 (15 de Marzo 2022): Como construir una Shiny app.
- Día 2 (16 de Marzo 2022): Configuración de tu entorno de desarrollo
- Día 3 (17 de Marzo 2022): Gráficos avanzados y publicación de shiny app
- Día 4 (18 de Marzo 2022): Sesión de trabajo para proyectos (opcional)

<http://spablo-temporal.network/>

Pre-curso	Bases de shiny		Gráficos avanzados	Proyecto Individual		
				Sesión de trabajo		Presentación
Día 0 (14 Mar)	Día 1 (15 Mar)	Día 2 (16 Mar)	Día 3 (17 Mar)	Día 4 (18 Mar)	Fin de semana (19 y 20 Mar)	Día 5 (21 Mar)



Formato del workshop: Lectures

Formato del workshop: Labs

1 Introduccion

2 Interfaz (UI)

3 Servidor (server)

4 Corriendo la aplicacion

Lab 1b

1 Introduccion

En este laboratorio vamos a modificar la plantilla inicial de shiny para poder cargar nuestros datos y hacer figuras reactivas.

Iniciaremos cargando las librerias que vamos a utilizar

```
# Cargar las librerias
library(shiny)
library(dplyr) # Para manipulacion de datos
library(ggplot2) # Para las figuras
```

Ahora cargaremos los datos que usaremos. Asegurate de poner la direccion del archivo correctamente. En el caso de mi proyecto, yo tengo mis datos en una carpeta que se llama Datos y quiero cargar el archivo Vacunacion.csv.

```
# Cargar los datos
df <- read.csv('../Datos/Processed/Vacunacion.csv')
```

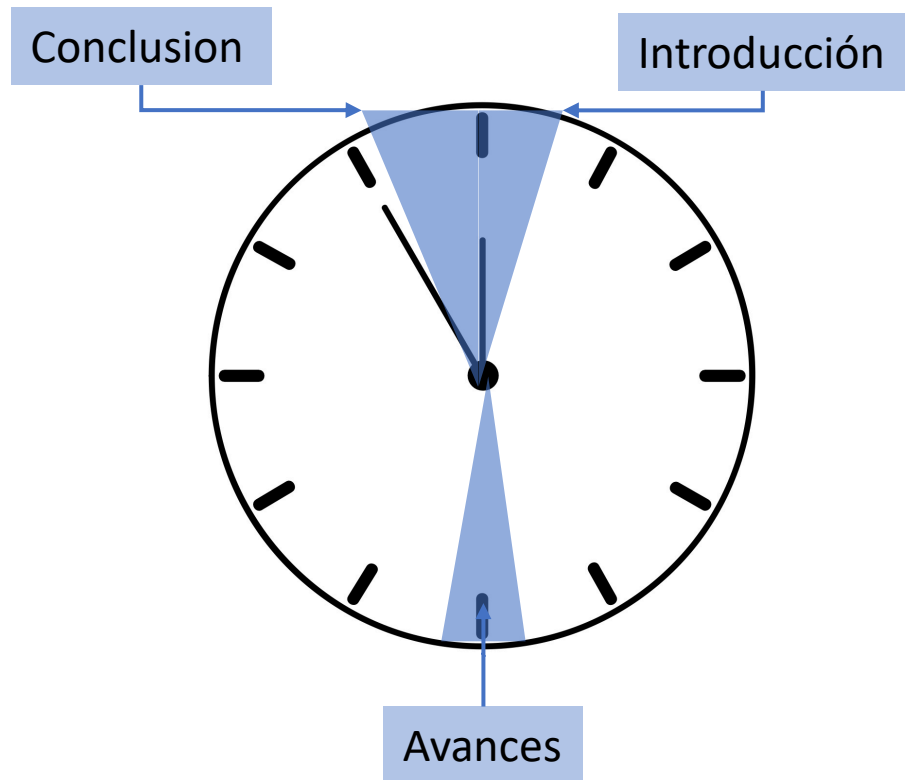
La libreria `shiny` nos proporciona varias funciones para crear nuestra aplicacion. La principal es la funcion `shinyApp`, la cual nos pide dos argumentos `ui` y `server`. En este laboratorio vamos a crear dos objetos que contengan todo lo necesario para ser usados como argumentos en esta funcion.

2 Interfaz (UI)

La interfaz (UI), es donde definimos el tipo de input y outputs que tendra nuestra aplicacion, así como cualquier otra informacion relevante que nos ayude a explicar la aplicacion. La informacion de nuestra aplicacion estara definida en diferentes niveles anidados con la siguiente jerarquia:

- Pagina (Page)
 - Panel
 - Inputs
 - Outputs

Hay diferentes especificaciones para el formato de la Pagina (en este ejercicio usamos `fluidPage()` por ejemplo), y los paneles se pueden organizar en diferentes Layouts, para esta aplicacion estamos usando el layout `sidebarLayout()`, para ver que otras opciones de layout tenemos, podemos consultar las funciones llamando la libreria escribiendo `shiny:` (sin cargarla) y usando `tab` para que Rstudio nos muestre la lista de funciones disponibles. Al ir escribiendo la palabra `layout`, la opcion de autocompletar de Rstudio ira reduciendo las opciones a las funciones que contengan la palabra `layout` en su nombre, por ejemplo:



Formato del workshop: Proyecto

Pre-curso	Bases de shiny		Gráficos avanzados	Proyecto Individual		
			Sesión de trabajo			Presentación
Día 0 (14 Mar)	Día 1 (15 Mar)	Día 2 (16 Mar)	Día 3 (17 Mar)	Día 4 (18 Mar)	Fin de semana (19 y 20 Mar)	Día 5 (21 Mar)

- <https://www.kaggle.com/datasets>
- <http://www.mgc.ac.cn/cgi-bin/DBatVir/main.cgi?func=map>
- <https://wahis.oie.int/#/home>
- <https://datos.cdmx.gob.mx>
- <https://datamexico.org>
- <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/>

Por que es interesante el workshop?