

# Análisis para la provincia de Catamarca

Matías Poullain

9/11/2021

## Introducción:

Este es un RMarkdown, permite intercalar código con texto. Además es un potente lenguaje de programación para texto donde se pueden hacer muchas cosas de forma automatizada (desde PDFs hasta Powerpoints).

Los códigos están encerrados en **CHUNKS**, todos los **chunks** se corren de forma secuencial y están conectados a un mismo **ambiente**. Los chunks se crean con la **c** verde de arriba de esta ventana.

Primero, siempre, borramos todo lo anterior y cargamos las librerías:

```
#rm(list = ls())  
#gc()  
  
library(tidyverse)  
library(DT)
```

## Datos:

Carguemos los datos y chusmiemoslos:

```
respiratorias <- read.csv("Clase-CeNDIE/Datos/respiratorias.csv", stringsAsFactors = TRUE, encoding = "UTF-8")  
datatable(respiratorias[1:1000,])
```

Show **10** entries

Search:

	departamento_id	departamento_nombre	provincia_id	provincia_nombre	año	semanas_epidemiologicas	evento_nombre	grupo_edad_id	grupo_edad_desc	cantidad_casos
1	42	GENERAL SAN MARTÍN	14	Córdoba	2020		47 Enfermedad tipo influenza (ETI)	5	5 a 9	1
2	42	GENERAL SAN MARTÍN	14	Córdoba	2020		47 Enfermedad tipo influenza (ETI)	9	25 a 34	1
3	70	LA PAZ	30	Entre Ríos	2020		28 Enfermedad tipo influenza (ETI)	3	12 a 23 m	1
4	70	LA PAZ	30	Entre Ríos	2020		28 Enfermedad tipo influenza (ETI)	4	2 a 4	2
5	70	LA PAZ	30	Entre Ríos	2020		28 Enfermedad tipo influenza (ETI)	5	5 a 9	1
6	70	LA PAZ	30	Entre Ríos	2020		28 Enfermedad tipo influenza (ETI)	10	35 a 44	1
7	28	CAPITAL	54	Misiones	2021		9 Enfermedad tipo influenza (ETI)	2	6 a 11 m	2
8	28	CAPITAL	54	Misiones	2021		9 Enfermedad tipo influenza (ETI)	3	12 a 23 m	5
9	28	CAPITAL	54	Misiones	2021		9 Enfermedad tipo influenza (ETI)	4	2 a 4	40
10	28	CAPITAL	54	Misiones	2021		9 Enfermedad tipo influenza (ETI)	5	5 a 9	7

Showing 1 to 10 of 1,000 entries

Previous **1** 2 3 4 5 ... 100 Next

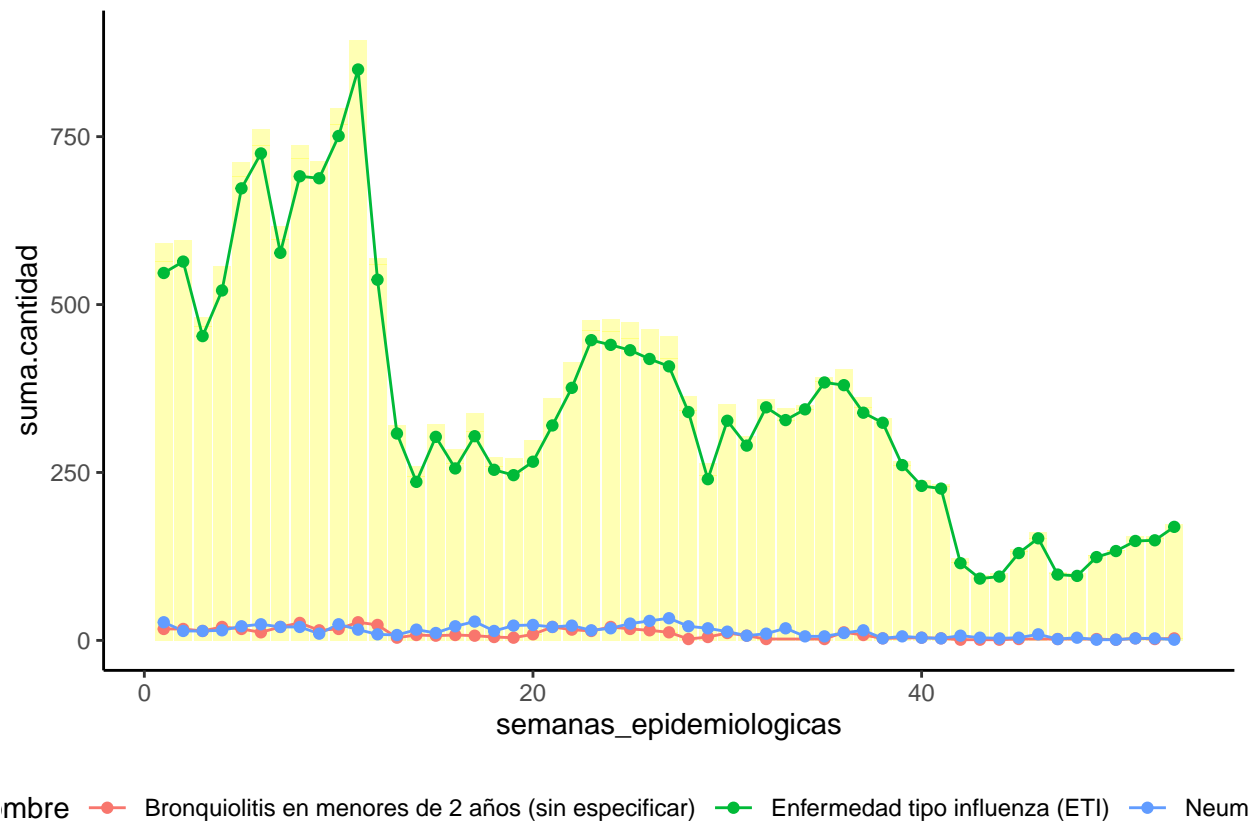
## Gráficos:

### Ejercicios:

1. Crear un nuevo chunk
2. Incluir un gráfico de **Casos vs semana epidemiologica del 2020 en Río Negro**, pintado por *evento\_nombre*:
  - Desde el objeto **respiratorias**, filtrar al *año* 2020 y *provincia\_nombre* **Río Negro**
  - Agrupar por *semanas\_epidemiologicas* y *evento\_nombre*
  - *summarise* la **suma** de la **cantidad\_casos**
  - Iniciar el ggplot: en *aes()* especificar **x =**, **y =**, **col =**
  - Sumar una geometría de línea: **geom\_line()**
  - Opcional: Modificar la estética del gráfico
3. Imprima el RMarkdown con el botón **Knit**

```
respiratorias %>%
  filter(provincia_nombre == params$data) %>%
  group_by(semanas_epidemiologicas, evento_nombre) %>%
  summarise(suma.cantidad = sum(cantidad_casos)) %>%
  ggplot(aes(x = semanas_epidemiologicas, y = suma.cantidad, col = evento_nombre)) +
  geom_col(col = "transparent", fill = "yellow", alpha = 0.3) +
  geom_line() +
  geom_point() +
  theme_classic() +
  theme(legend.position = "bottom")
```

## 'summarise()' has grouped output by 'semanas\_epidemiologicas'. You can override using the '.groups' argument



## Machetes:

Esta página tiene muchos machetes útiles de lo que visto en la clase. Si bien, estos machetes pueden servir al principio, tarde o temprano tendrán que usar google para resolver problemas mas especificos