

Presentación - Proyecto Final: Covid-19

Nicolás Ferreira | Luis Gagñevin

18/7/2021

Resumen del proyecto

Esta presentación tiene como objetivo la presentación del proyecto final del curso *Nuevas Tecnologías para el análisis estadístico de datos* del año 2021.

A lo largo del mismo, se aplicarán distintas técnicas de investigación mediante herramientas computacionales aprendidas en el curso para realizar un análisis exploratorio del Covid-19.

Se hará énfasis en la evolución de la epidemia en la región y principalmente en Uruguay, profundizaremos en indicadores como la Tasa de Letalidad e Infección, y estudiaremos el efecto que ha tenido la vacunación de nuestra población, entre otros puntos.

- Conjunto de datos actualizados de data.world, los cuáles tienen el recuento de casos positivos, nuevos, recuento de personas fallecidas y por día, para todos los países del mundo.
- Datos de las vacunas en Uruguay, tomados del repositorio de 3dgiordano los cuáles se actualizan a diario.

Variables consideradas para el análisis

- País
- Continente
- Fecha
- Cantidad de personas positivas
- Cantidad de nuevos contagios por día
- Cantidad de fallecimientos
- Cantidad de fallecimientos por día

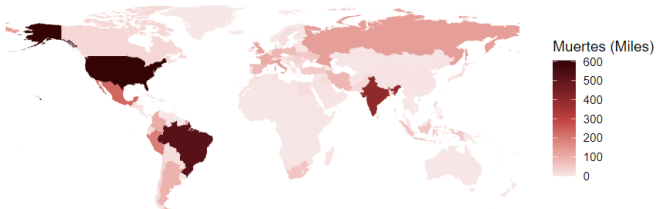


Figura 1: Mapa mundial de fallecidos por Covid-19. Este gráfico surge de la aplicación Shiny.

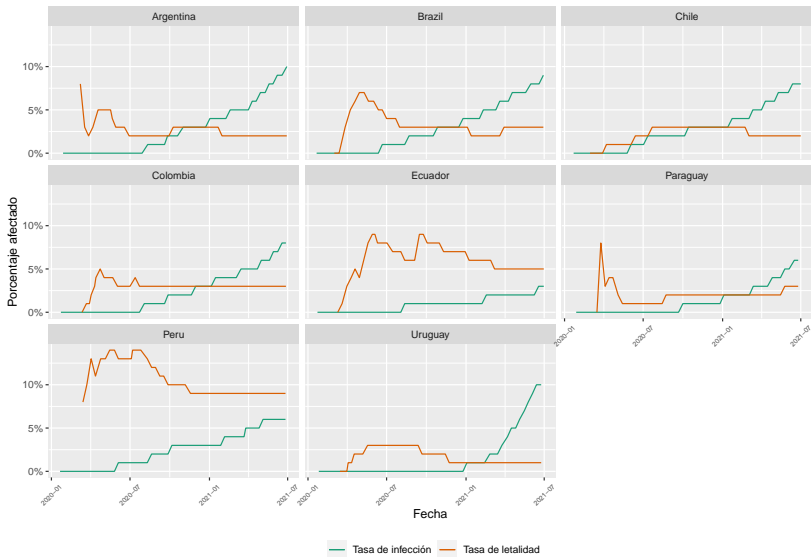
Cuadro informativo primario

Cuadro 1: Resumen del efecto de la epidemia por continente

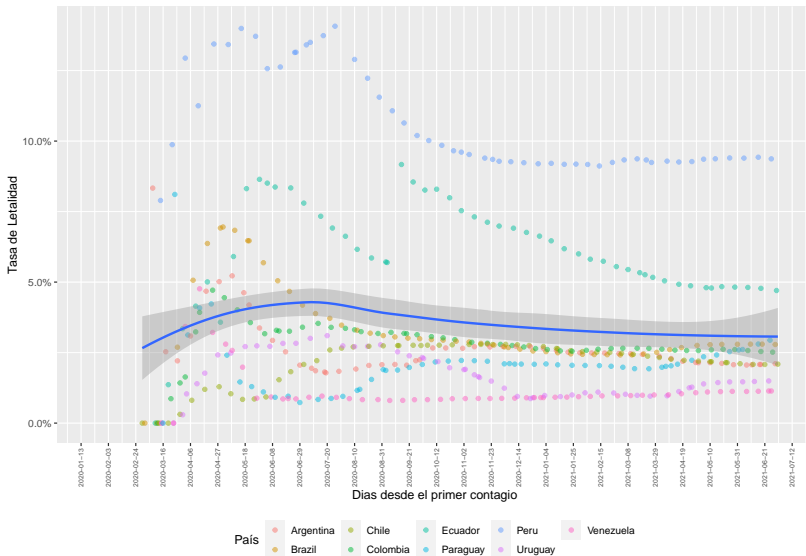
Continente	Personas infectadas	Personas fallecidas	Proporción de f
Africa	5640746.00	144840.00	
America	72957891.00	1915775.00	
Asia	55196020.00	780391.00	
Europe	49180988.00	1120788.00	
Oceania	74998.00	1277.00	
	454.00	7.00	

El continente más afectado en términos de proporción de fallecidos por población hasta el momento ha sido América, donde esta cantidad representa el 0,169 % de su población aproximadamente, seguido por Europa con un 0,138 %. El continente menos afectado por la pandemia considerando el porcentaje de fallecidos sobre su población es Oceanía.

Evolución de la epidemia en América

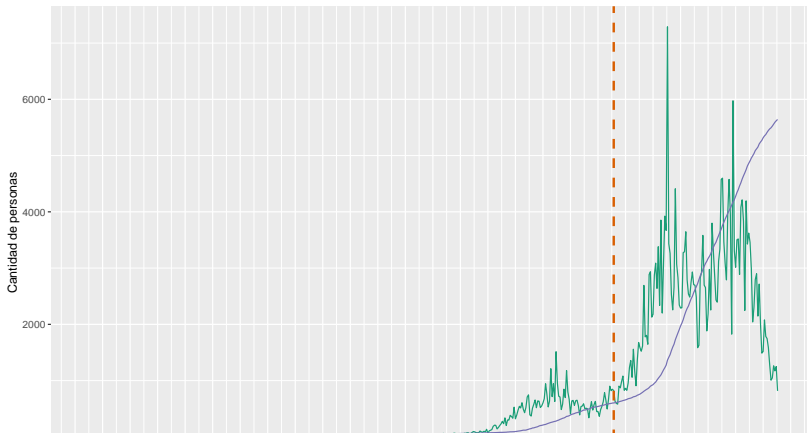


Tasa de Letalidad en la región



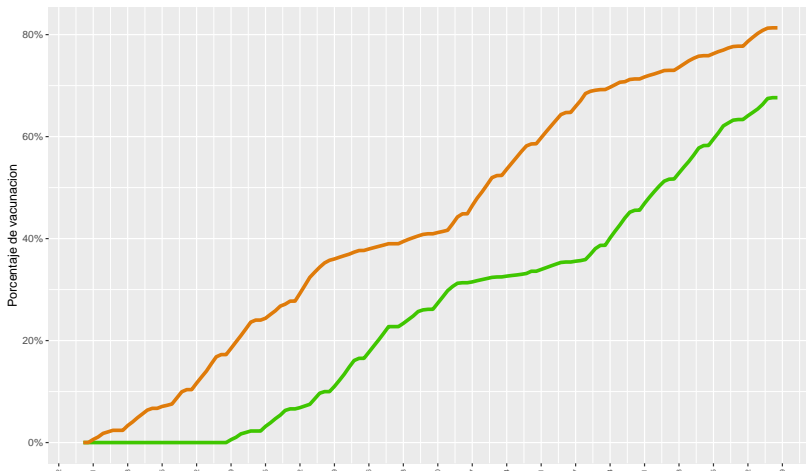
Evolución del Covid-19 en Uruguay

A modo de visualizar el efecto del Covid-19 en Uruguay, se presenta el siguiente gráfico, donde se puede observar la evolución de los nuevos contagios por día y fallecidos a causa de la pandemia en Uruguay.

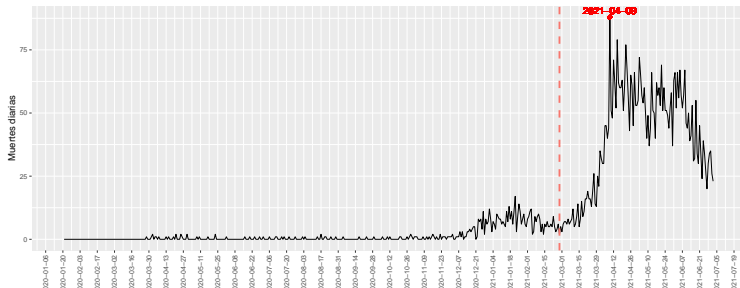
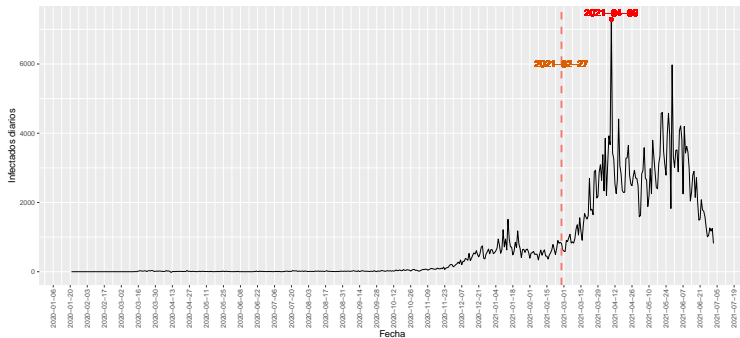


Análisis vacunatorio en Uruguay

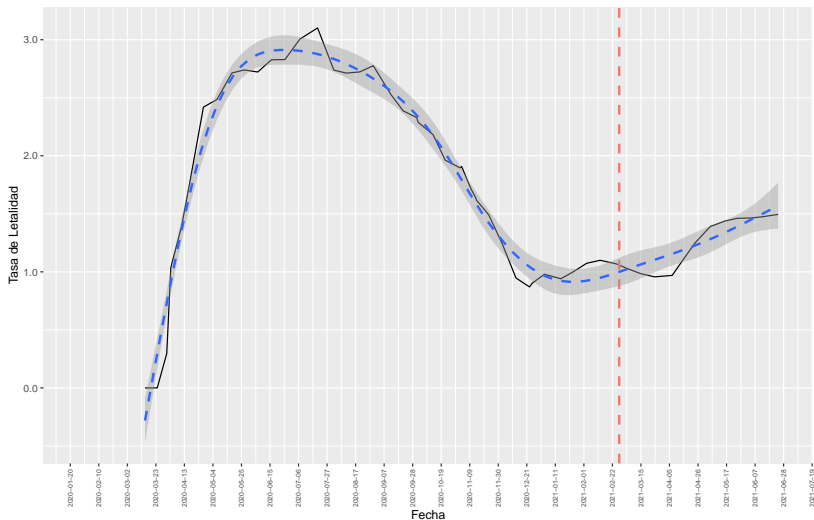
Se presenta a continuación un gráfico donde se puede observar como ha sido la evolución hasta el momento del porcentaje la población con una y ambas dosis.



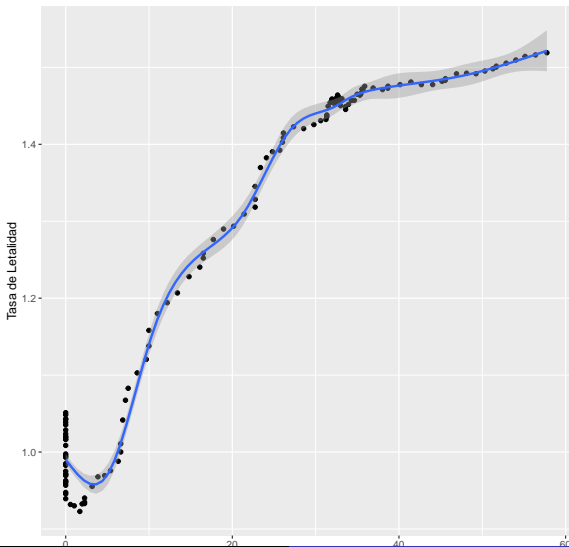
¿Como ha sido efecto de la vacunacion?



¿Como ha sido efecto de la vacunacion en la Tasa de Letalidad?



Relación entre la Tasa de Letalidad y el índice de personas totalmente vacunadas



Conclusiones

- La propagación del virus del Covid-19 ha impactado a nivel mundial, siendo América el continente más afectado hasta el momento, teniendo en cuenta la proporción de personas fallecidas a causa de la pandemia con el total de su población. La evolución del Covid 19 en la región tuvo a Brasil y Chile como los primeros países que registraron casos positivos el día 29 de Febrero. Actualmente, analizando la Tasa de Infección, se aprecia una tendencia de aumento en la gran mayoría de los países de la región a excepción de Ecuador, donde esta no parece tan pronunciada, y es Uruguay quién actualmente se encuentra como el país con mayor Tasa de Infección.
- En cuanto a la Tasa de Letalidad de la epidemia, a excepción de Perú y Ecuador que presentaron una tasa promedio del 10.6 % y 6.17 % respectivamente, el comportamiento de ésta en los restantes países se entornó entre el 1 % y el 4 %, siendo los primeros días de contagio los que presentaron mayor variación de la misma entre los países.
- Respecto a la vacunación en Uruguay, se aprecia una leve

- Hadley Wickham & Garrett Golemund, 2017, R for Data Science.
- Hadley Wickham, 2020, Mastering Shiny.
- Natalia da Silva, 2021, Notas del curso Nuevas tecnologías para el análisis estadístico de datos.

¡GRACIAS!