

COVID-19 Uruguay: O cómo arruinar una situación de privilegio

noviembre/2020

Ante el crecimiento actual de la pandemia, preocupado por la insuficiente acción del Gobierno y la indiferencia de la Población que en algunos casos llega al desacato, procuro en esta nota mostrar a nuestro país en el marco general de la pandemia desde el inicio y confrontarlo con el presente inmediato.

Se compara Uruguay con: países de Sud América (**Argentina, Brasil, Chile, Perú** y Colombia), EEUU (**US**), y tres países significativos de Europa (Alemania, Francia y España). Se consideran las variables habituales reportadas por el SINAIE: Número de Infectados, Número de muertos y Número de Tests realizados, y se incluyen algunas variables socio-económicas asociadas con las antes mencionadas que ayudan a comprender las respuestas disímiles de los países.

Para ello aquí se presenta un análisis visual de las variables mencionadas:

1. **global**, para comparar la profundidad de la pandemia desde su comienzo, sin distinguir periodos donde la pandemia se agudiza o se controla
2. **local** (promedios semanales móviles), para tener una idea de la situación actual

Deliberadamente se excluye el lenguaje estadístico y no se construyen modelos de comportamiento. Sólo se presentan imágenes simples que son explicadas.

1 Comportamiento global

1.1 Se hará primero una comparación entre Infectados y Letalidad visualizando simultáneamente el número de médicos y una medida de desigualdad social (índice de Gini).

VARIABLES a considerar:

- Número de Infectados cada 100 habitantes
- Letalidad expresada como porcentaje de $\frac{\text{Muertos}}{\text{Infectados}}$
- índice de Gini: medida de desigualdad en el ingreso presentada aquí como el área del círculo. A menor desigualdad círculo más pequeño. El símbolo \propto incluido en la figura significa proporcionalidad.
- Médicos cada 1000 habitantes

En la figura 1, con datos al 22 de noviembre, se observa:

- Que Uruguay tiene el menor número de infectados (0.136% *hab*), inferior a Alemania(Ge) y muy inferior al resto de los países que superan 2.5% *hab*

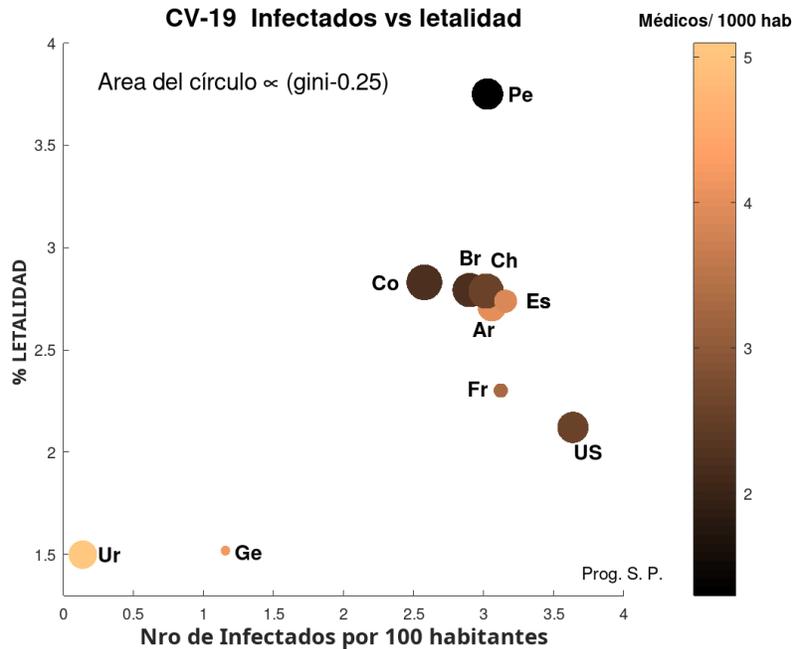


Figure 1: Infectados vs Letalidad

- Que su letalidad 1.5% es similar a Alemania, y muy inferior al resto del entorno Sudamericano que casi la duplica
- Que junto a Alemania tenemos el mayor número de médicos, superior al resto de los países. (recordar que en ambos países se privilegia la medicina social frente a la privada).
- El índice de desigualdad de Gini de Argentina y de Uruguay es superior al resto de Sud América. Y a su vez es superado sólo por los países europeos
- Que Perú con muy pocos médicos y con una alta desigualdad social, tiene una letalidad muy superior al resto de los países.

1.2 Se considera aquí número de Test versus infectados visualizando simultáneamente la positividad y GDP
 Variables a considerar:

- Número de Infectados cada 100 habitantes
- Total de Test cada 100 habitantes
- Positividad expresada como porcentaje de $\frac{\text{Infectados}}{\text{tests realizados}}$
- Gross Domestic Product (GDP) una medida del total de bienes terminados y servicios producidos anualmente en un país, por habitante(PBI). Presentado aquí como el área del círculo. A mayor GDP círculo más grande . El símbolo \propto incluido en la figura significa proporcionalidad.

En la figura 2 se presentan las 4 variables (con información hasta el 22 de noviembre). Se incluye una recta correspondiente a una positividad del 4 % y se observa:

- Que Uruguay junto a Alemania tienen positividad inferior al 4% y muy inferior al resto de los países que se ubican a la derecha de la recta del 4%

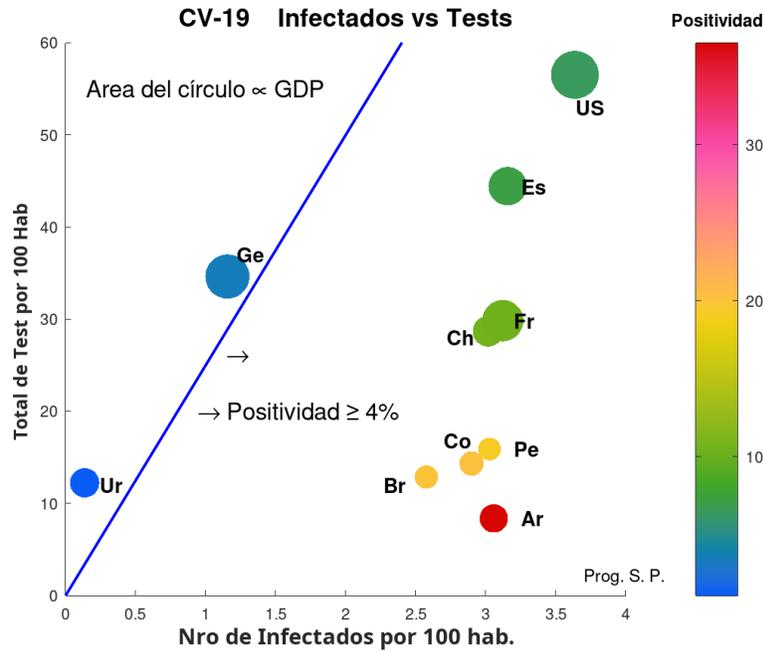


Figure 2: Infectados vs Test

- Que el mayor número de tests superior a 25 cada 100 habitantes está asociado al poder económico de los países (US, GE, Fr, Es) representado por la dimensión de los círculos
- Que excepto Chile y Uruguay el resto de los países sudamericanos tienen una positividad en el entorno de 20% (20 Infectados cada 100 tests)
- Que Argentina presenta la mayor positividad.

2 Comportamiento local

2.1 Índice de Riesgo de Harvard.

Harvard define su índice de riesgo k como:

$$k = \frac{\text{número Infectados (promedio semanal)}}{100000 \text{ habitantes}}$$

que clasifica con una escala de colores:

$$\left\{ \begin{array}{ll} 0 \leq k \leq 1 & \text{verde} \\ 1 < k \leq 10 & \text{amarillo} \\ 10 < k \leq 25 & \text{naranja} \\ 25 < k & \text{rojo} \end{array} \right\}$$

La figura 3 presenta los valores de k para los días primero de mes desde julio hasta noviembre y el valor del 30 de noviembre. Se incluye una recta vertical con el código de colores de Harvard.

En la parte superior se incluyen los países de Sud América. Se observa que:

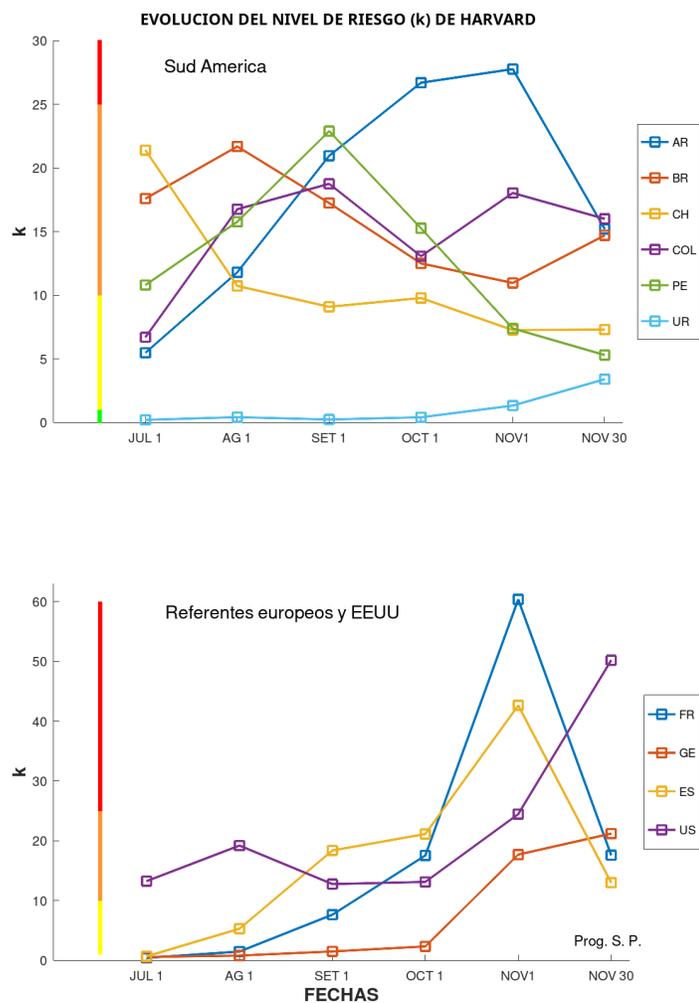


Figure 3: índice de riesgo de Harvard

- sólo Argentina ha estado en la zona roja y para noviembre ha vuelto a la zona naranja, con valores semejantes a Brasil y Colombia
- la mejora de Chile y Perú en noviembre, con valores en la zona amarilla
- Uruguay que de encontrarse en una situación única (zona verde) hasta el primero de octubre, en estos últimos dos meses transita de manera creciente por la zona amarilla

Dado que Argentina y Brasil presentan un $k \approx 15$, una mayor apertura de fronteras con estos países sólo puede llevar a aumentar la pandemia en nuestro país.

En la parte inferior del gráfico se incluye el resto de los países. Desde setiembre hasta noviembre presentan una nueva ola de contagios aparentemente controlada, salvo US que sigue en aumento. A la fecha los tres europeos se encuentran en la zona naranja.

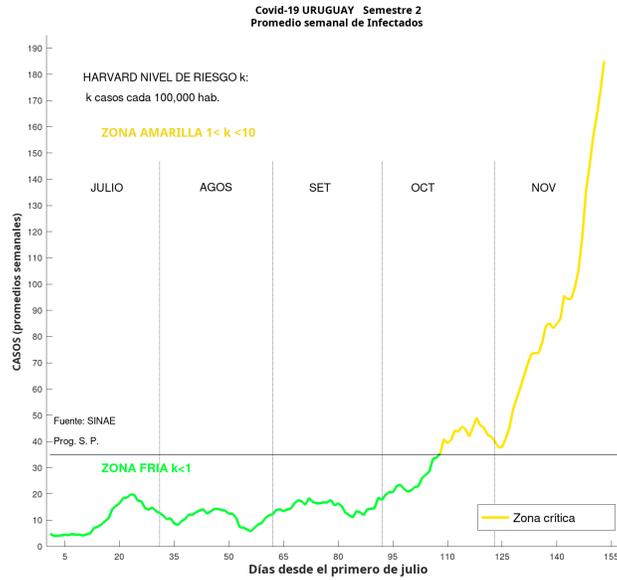


Figure 4: Promedio semanal de contagios

2.2 el número de contagios en Uruguay

El gráfico de la figura 4 es el mismo que el enviado hace 15 días simplemente actualizado.

El panorama es sombrío. Desde el 15 de octubre se ha abandonado la zona verde y en un solo mes se ha pasado de $k = 1$ a $k = 6$. El valor de k se aproxima a los valores de Chile y Perú, un resultado impensado 3 meses atrás. La positividad (promedio de la última semana) es de 3.4% triplicando el valor de positividad de la figura dos, y acercándose al 4%, y hoy hay 18 casos en cuidados intensivos cuando durante meses no pasaban de una sola cifra. Ante esta situación es necesario que cada uno sea consciente y se pregunte qué puede aportar para revertirla.

Salvador Pintos