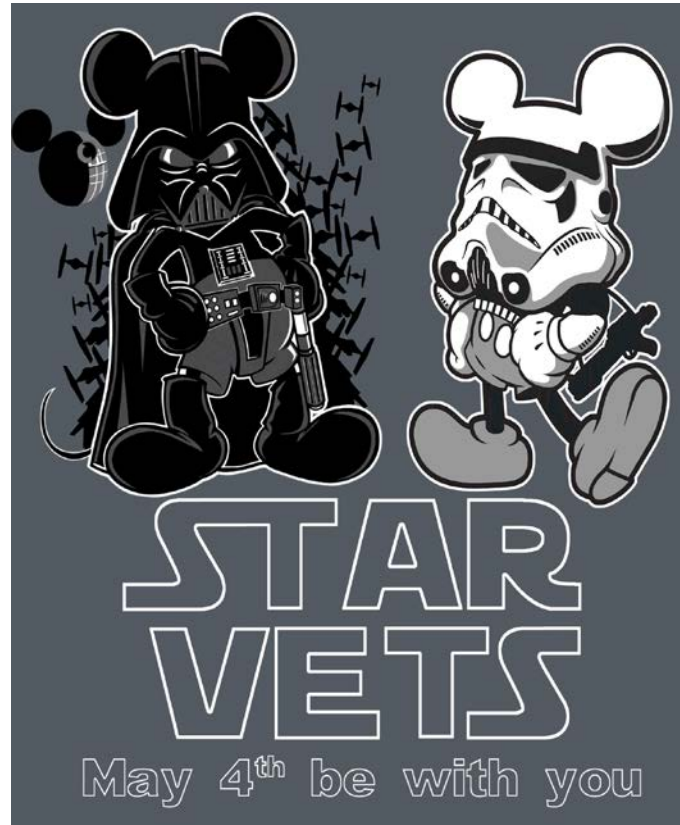


Reflexiones sobre el COVID-19 de un epidemiólogo veterinario

Nacho de Blas

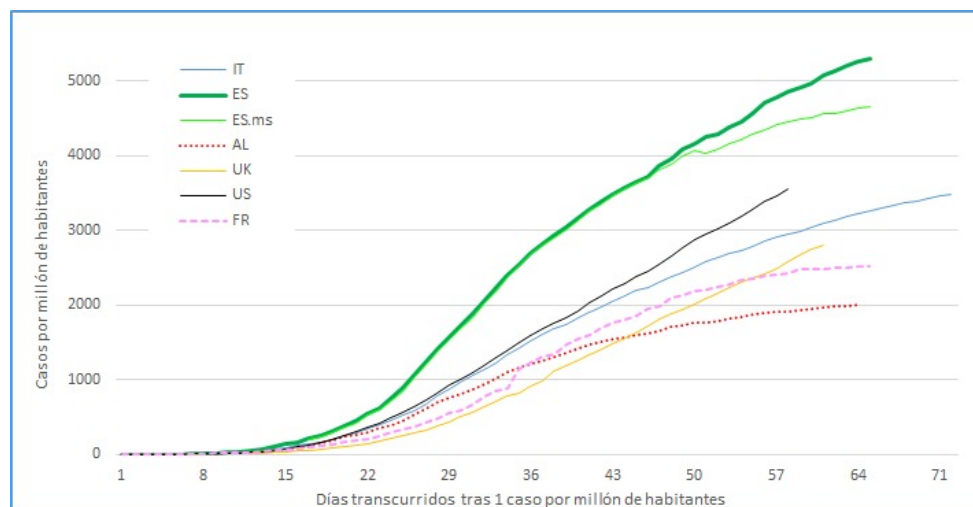
4 de mayo de 2020

Feliz 4 de mayo... Aunque quizás sea una referencia que solo los fans de Star Wars van a entender.

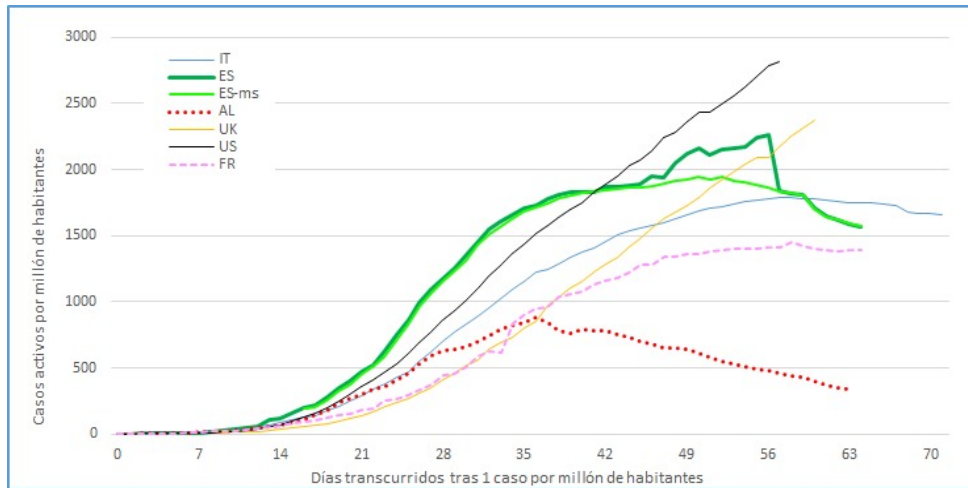


Os comparto el diseño de la camiseta que llevé en el Patrón de Veterinaria en el año 2018 (coincidieron ambos días).

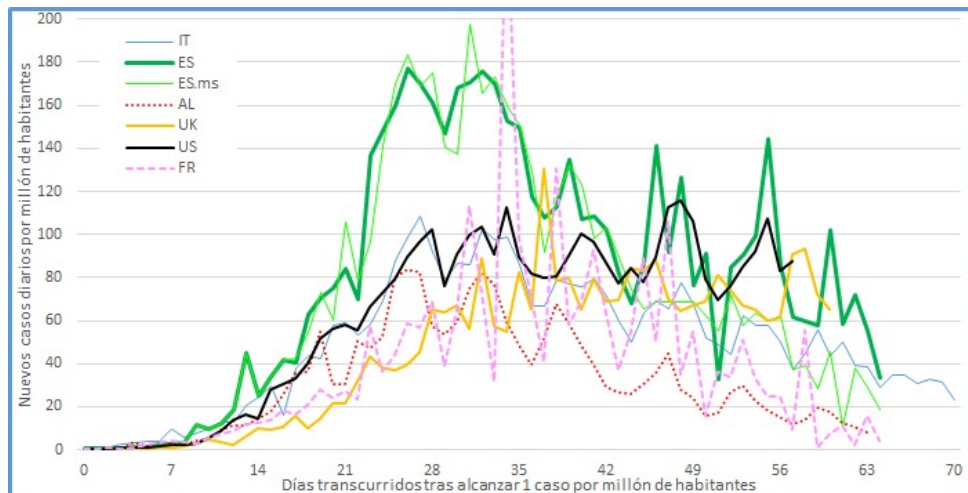
Las prevalencias acumuladas siguen aburridas. Está claro que la función de Gompertz no es demasiado divertida.



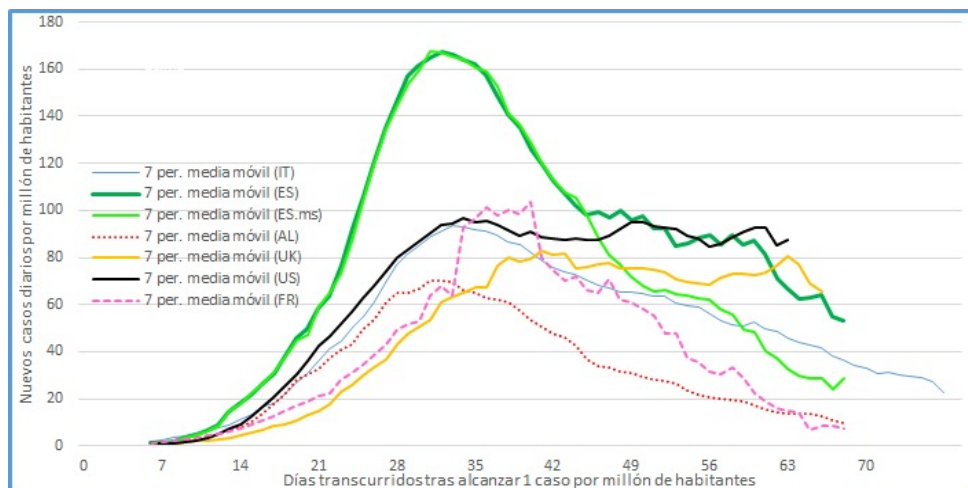
Son más claras las prevalencias puntuales con los casos activos.



EEUU no tiene pinta de parar, pero Reino Unido tampoco. Italia y Francia van frenando despacito, y España apretando a fondo el freno. A este ritmo nos ponemos en mejor situación que Francia en pocos días. Es lunes, así que todavía es pronto para ver las consecuencias del EFS en las incidencias. Así que casi todos contentos.

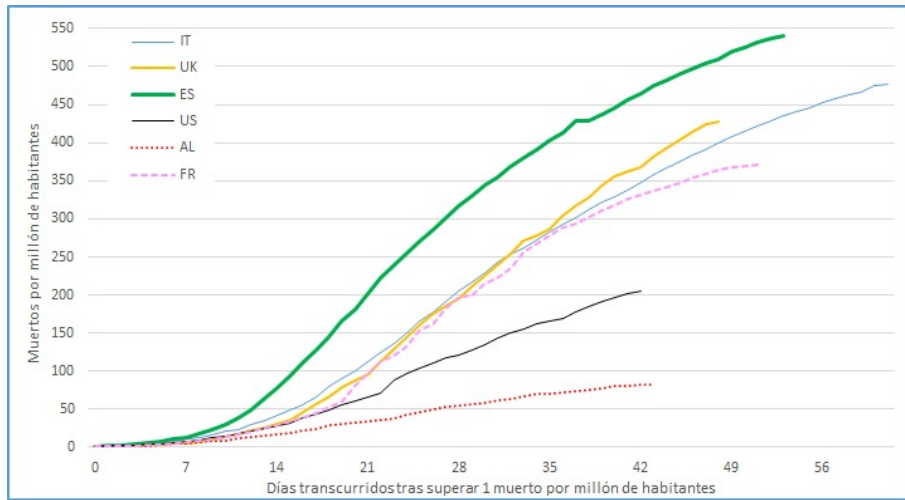


Excepto EEUU que sigue llaneando en cotas altas. Es el problema que tiene el solapar curvas epidémicas en un país tan grande. Es como si hiciéramos el promedio de todos los países europeos. El resultado no sería demasiado fácil de interpretar al tener poco nivel de detalle.

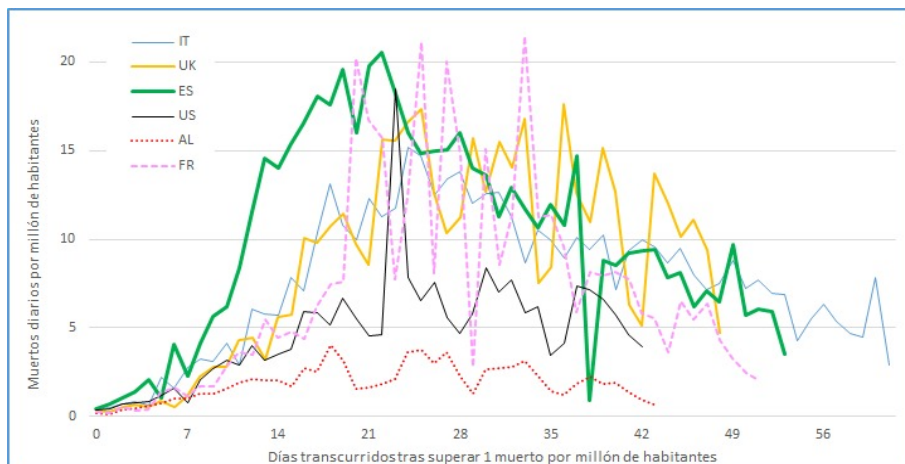


Ya es liso con 17 comunidades autónomas interpretarlo como para juntar a 360 millones de personas. O estratificas o no sirve para nada.

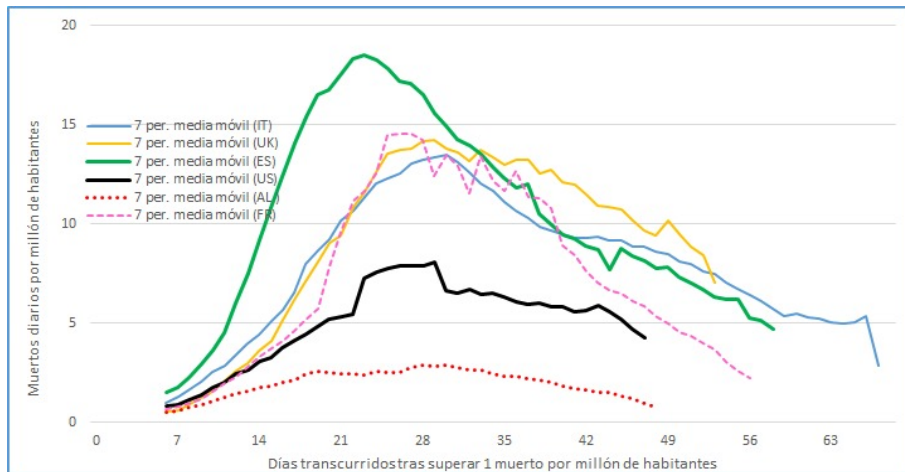
Las mortalidades acumuladas también siguen las aburridas funciones de Gompertz.



En las mortalidades diarias de lunes empezamos a ver las consecuencias del EFS, y aparentemente la situación ha mejorado (hay que recordar que ha sido puente y es mejor esperar a mañana antes de cantar victoria).

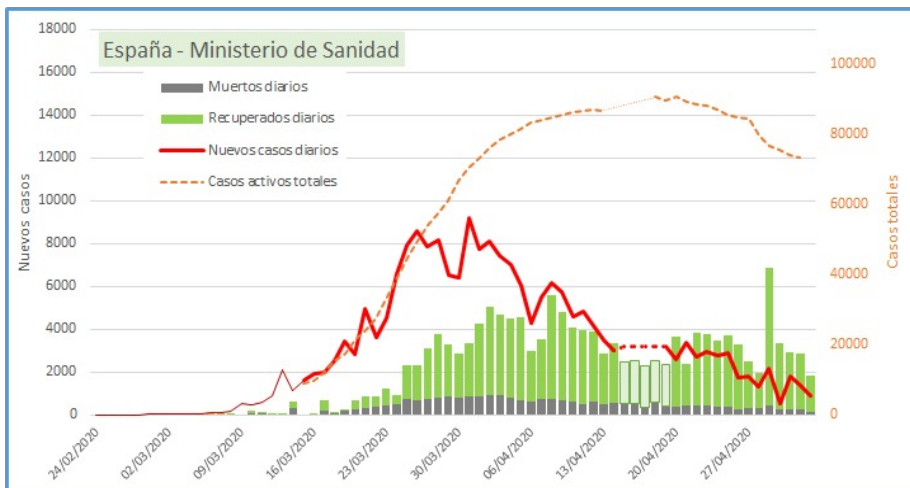
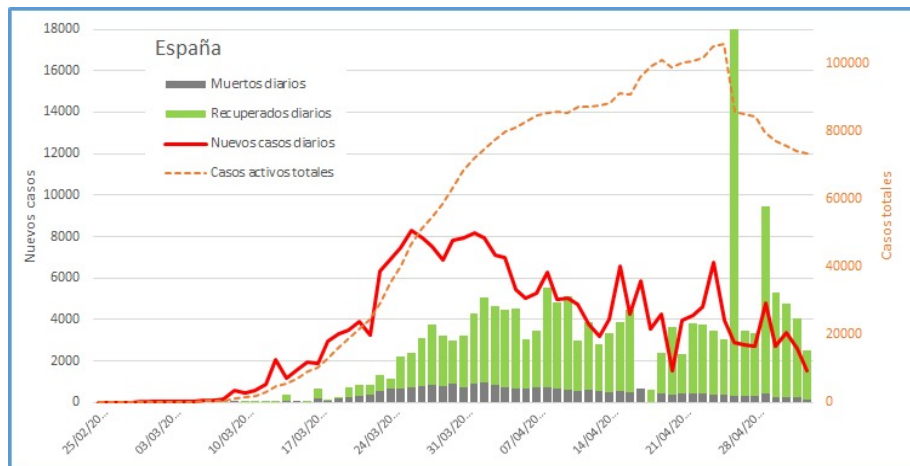


Pero la tendencia es claramente descendente en la L6N.



Hasta Reino Unido se pone por debajo de Italia en la clasificación de tiempo compensado.

Terminamos con las GRE que siguen teniendo muy buena pinta.



Antes de empezar con la segunda parte algunos comentarios sobre Aragón. Ayer no hubo ningún muerto nuevo y hoy solo 1. Pero además llevamos 4 días sin ingresos en UCI debidos a Covid-19. Y la prevalencia y la incidencia bajando mientras aumentan las pruebas diagnósticas. La cosa pinta bien en casa.

En cualquier caso, aunque las curvas vayan estupendamente creo que va a ser difícil pasar de fase porque las autoridades sanitarias han hecho mal algunas cuentas. Al menos si tenemos en cuenta lo que publican nuestros colegas de Datadista (que saben un montón de manejar datos).

“Las CCAA deberán disponer de un mínimo de 7.065 camas UCI, el doble de las que tenían antes de la COVID-19” por Antonio Delgado y Ana Tudela

<https://datadista.com/coronavirus/camas-uci-disponibles-desescalada/>

En el equipo PANDA 🐼 son unos cachondos porque han publicado en el BOE como condición para el desconfinamiento que hay que disponer o tener capacidad para instalar en el plazo máximo de 5 días entre 1,5 y 2 camas UCI por cada 10.000 habitantes. Eso supone que se necesitan un mínimo de 7.052 camas UCI frente a las 3.445 camas UCI disponibles de media entre 2010 y 2017 (según datos oficiales publicados). Y por supuesto, cuando se habla de camas UCI se habla también del personal sanitario para atenderlas.

En Aragón eso supone tener entre 198 y 264 camas UCI...

Y en el último informe oficial del Gobierno de Aragón indican que tenemos 282 con respirador y 26 sin respirador. Vamos sobrado.

Pero habla de disponibilidad, así que entiendo que son camas libres. Vuelvo al informe oficial y os cuento. De las camas con respirador hay 59 ocupadas con enfermos de Covid-19 y 43 por pacientes con otras enfermedades. Así que son 180 camas UCI con respirador.

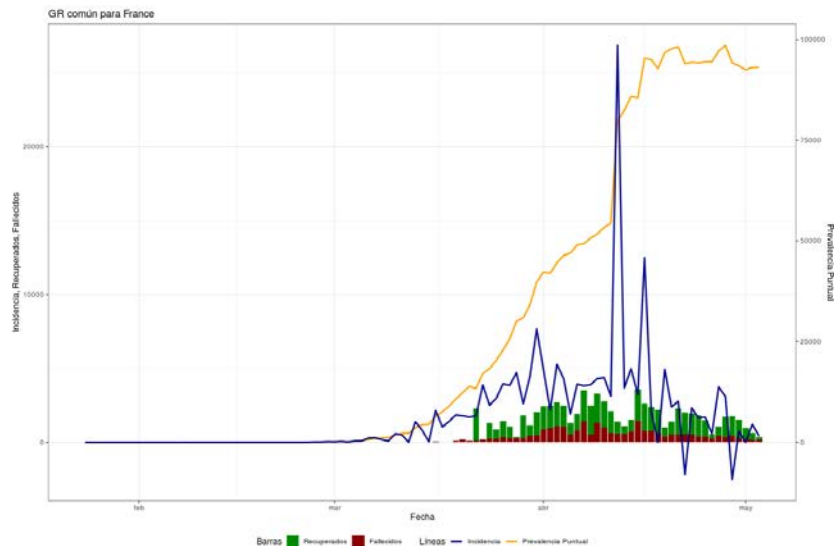
De las 26 camas UCI sin respirador hay 10 ocupadas por pacientes con otras patologías, así que 16 disponibles.

Total 196 camas UCI, solo 2 por debajo de lo necesario para pasar de fase, así que estamos en condiciones de subir de categoría y pasar a la siguiente fase.

Recordad que llevamos 4 días sin nuevos ingresos en UCI, y ayer hubo un alta, así que si todo va bien en cuatro días cumplimos esa condición.

Vamos a cambiar de tema y nos vamos a ponernos un poco al día con nuestros vecinos del norte.

Os pongo la GR de Francia para ponerlos en contexto, por cortesía de Javier Gómez-Arrúe y su Covid-19 Follow Up (https://jgomezarrue.shinyapps.io/Covid19_Follow_Up/). No tengáis en cuenta las incidencias negativas... que son por las famosas actualizaciones.



Fuente: https://jgomezarrue.shinyapps.io/Covid19_Follow_Up/

La primera noticia sobre Francia es el sistema de zonificación basada en sus 101 departamentos, combinado con un sistema de semáforos que se actualiza diariamente. Más o menos los mismos principios que usamos en sanidad animal para controlar una enfermedad. Ideal para la toma de decisiones en tiempo real. Espero que Laura esté en zona verde... un abrazo con destino a Fontainebleau. Y otro para la hermana de Manu Lou que está en París.

“Francia dividida en tres colores por el coronavirus” por María Carolina Piña

<http://www.rfi.fr/es/francia/20200501-francia-dividida-en-tres-colores-por-el-coronavirus>

La segunda es que en Francia también llevaban con el virus danzando desde hace tiempo. En su caso se remonta a finales del 2019. A este paso resultará que el origen del virus estuvo en Europa y que se lo exportamos a los chinos.

“Le premier cas positif du coronavirus en France pourrait dater du 27 décembre” en Nice Matin

<https://www.nicematin.com/sante/le-premier-cas-positif-du-coronavirus-en-france-pourrait-dater-du-27-decembre-505348>

Ahora vamos con dos artículos científicos.

Volviendo sobre el tema de la susceptibilidad racial, me manda un artículo al respecto un nuevo colaborador: Adrián Gutiérrez. De nuevo se repite la mayor prevalencia en hispanos y negros incluso después de ajustar edades, densidades de población e ingresos per cápita. En esta ocasión ha sido en Houston, y el trabajo tiene buena pinta, aunque está pendiente de revisar.

Vahidy FS, Nicolas JC, Meeks JR, Khan O, Jones SL, Masud F, Sostman HD, Phillips RA, Andrieni JD, Kash BA, Nasir K. **Racial and Ethnic Disparities in SARS-CoV-2 Pandemic: Analysis of a COVID-19 Observational Registry for a Diverse U.S. Metropolitan Population.** *MedRxiv*. 2020. doi:10.1101/2020.04.24.20073148
<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.24.20073148v1>

El segundo está ya publicado en Science y me lo ha enviado Manuel Vencejo, y parece confirmar que el seguimiento de los contactos de los nuevos casos para la identificación precoz de asintomáticos (para ponerlos en cuarentena) parece ser la estrategia que marca la diferencia.

Li R, Pei S, Chen B, Song Y, Zhang T, Yang W, Shaman J. **Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV-2).** *Science*. 2020; 368(6490): 489-493. doi: 10.1126/science.abb3221
<https://science.sciencemag.org/content/368/6490/489>

Precisamente de eso trata mi colaboración de hoy en Heraldo de Aragón.

“¿Diagnósticos masivos o precoces?” por Nacho de Blas
<https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2020/05/04/diagnosticos-masivos-o-precoces-1372853.html>

Es lo que ya hemos visto en Alemania e Islandia, y que también ha ocurrido en Asturias.

“Lección en el norte: cómo Asturias está doblegando a la bestia del coronavirus” por Antonio Villarreal
https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2020-05-03/asturias-coronavirus-leccion-ejemplaridad_2575692/

Por cierto, si necesitáis un recuerdo sobre modelos os recomiendo para terminar este maravilloso artículo que también me ha compartido Manuel. Absolutamente espectacular. Una explicación progresiva, interactiva y superdidáctica sobre los elementos que utilizan en los modelos epidemiológicos. No os lo podéis perder.

“What Happens Next? COVID-19 Futures, Explained With Playable Simulations” por Marcel Salathé y Nicky Case
<https://ncase.me/covid-19/>

Y por hoy es suficiente. Un abrazo a todo el mundo y que la fuerza os acompañe.

Este documento es la transcripción casi literal de mensajes enviados por WhatsApp a colegas y amigos, tan sólo se han corregido algunas faltas ortográficas. No pretende ser ningún documento de referencia, sino tan sólo unas reflexiones personales sobre la evolución de la epidemia de COVID-19 en tiempo real. Los datos y resultados que aquí se muestran no han sido sometidos a ninguna revisión por pares, y puede haber errores involuntarios o por causas ajenas a mi voluntad.



Este documento se distribuye bajo [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 España](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/)