

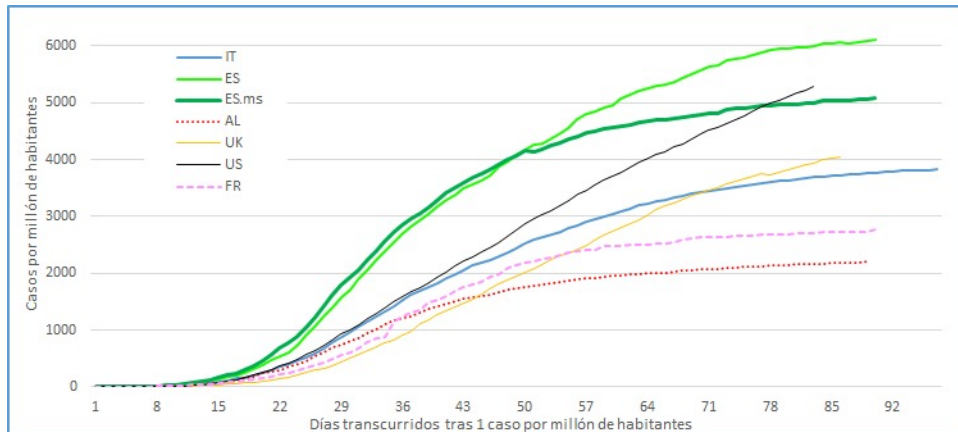
Reflexiones sobre el COVID-19 de un epidemiólogo veterinario

Nacho de Blas

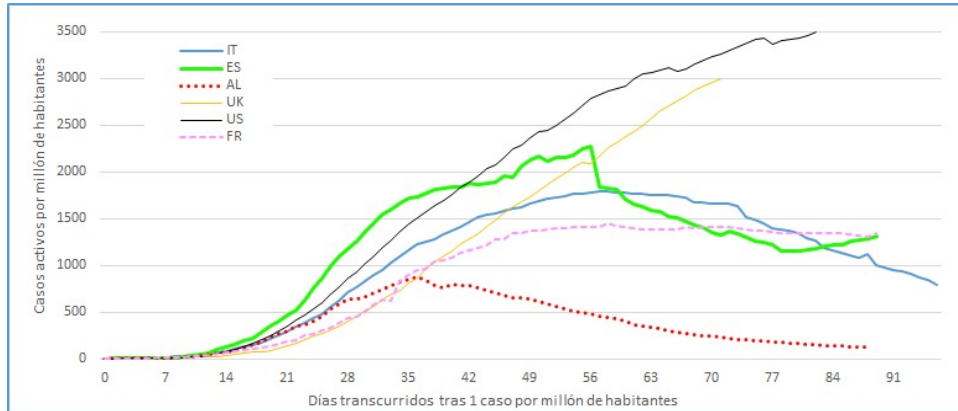
29 de mayo de 2020

Buenas tardes a todo el mundo. Ya estamos casi a punto de empezar el fin de semana.

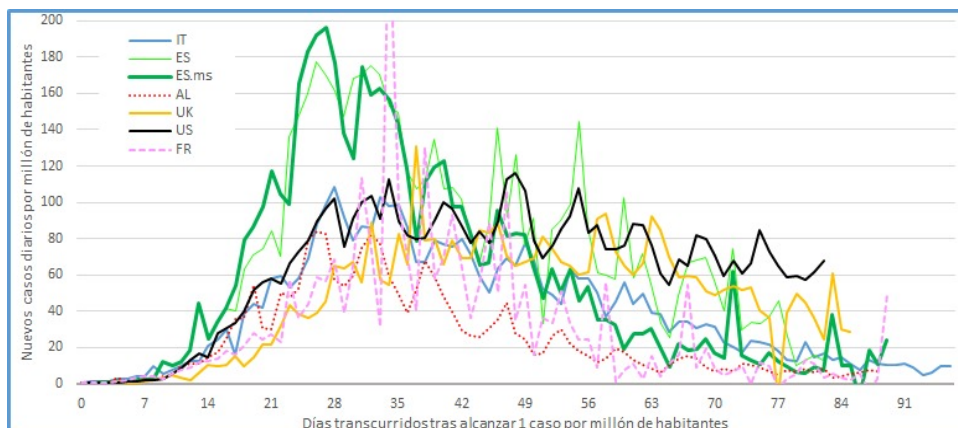
Y la situación parece que no cambia demasiado. En prevalencia acumulada parece que EEUU ya lidera en solitario con claridad y Reino Unido va frenando (aunque después de la avalancha playera no sé cómo evolucionará la semana que viene).



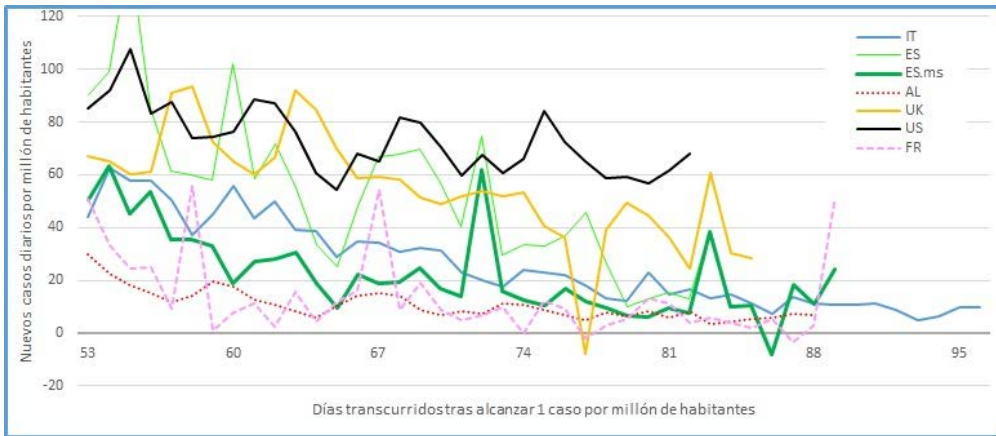
La gráfica de prevalencias acumuladas no vale ya para España porque el equipo PANDA ya no proporciona datos al respecto y las estimaciones de Worldometer no son fiables.



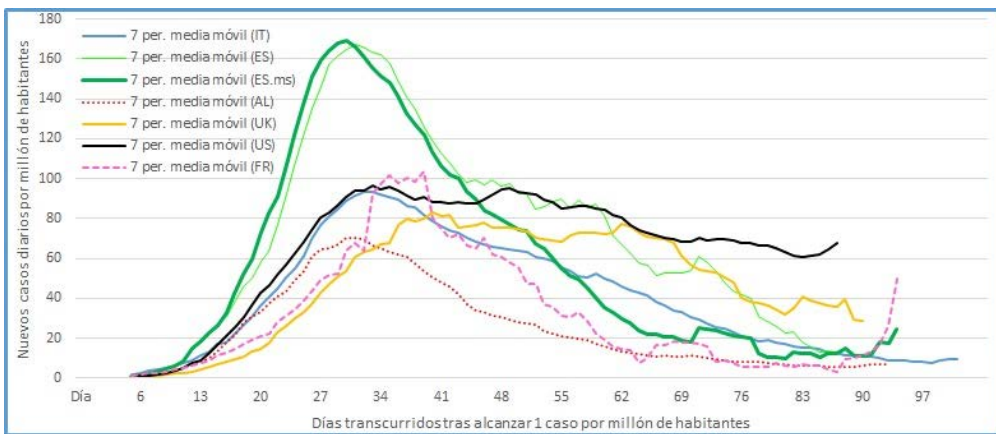
Os pongo primero la gráfica global de incidencias diarias.



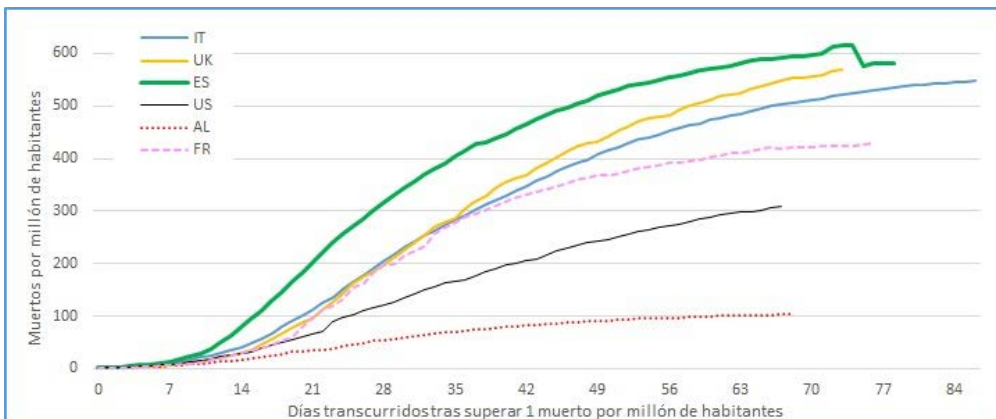
Y os comento con detalle la evolución de los últimos días. Alemania, Italia y EEUU sin grandes cambios (cada uno a su nivel). Reino Unido y España con marcadas variaciones, y Francia con un incremento muy fuerte.



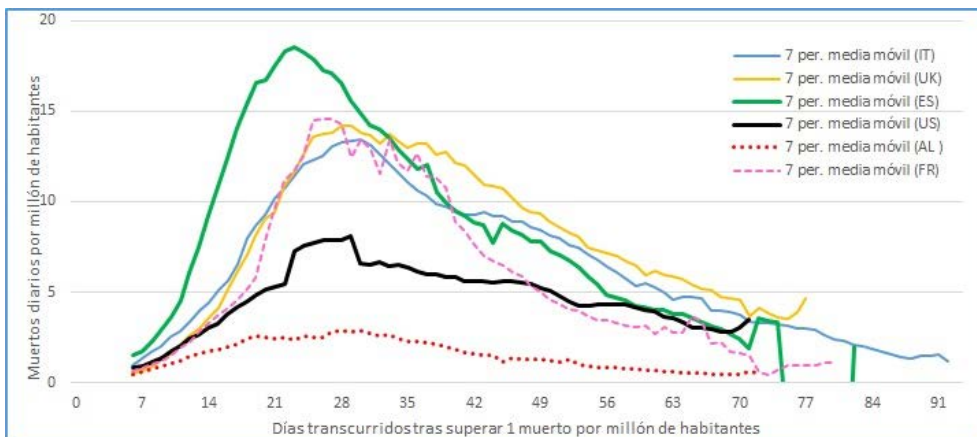
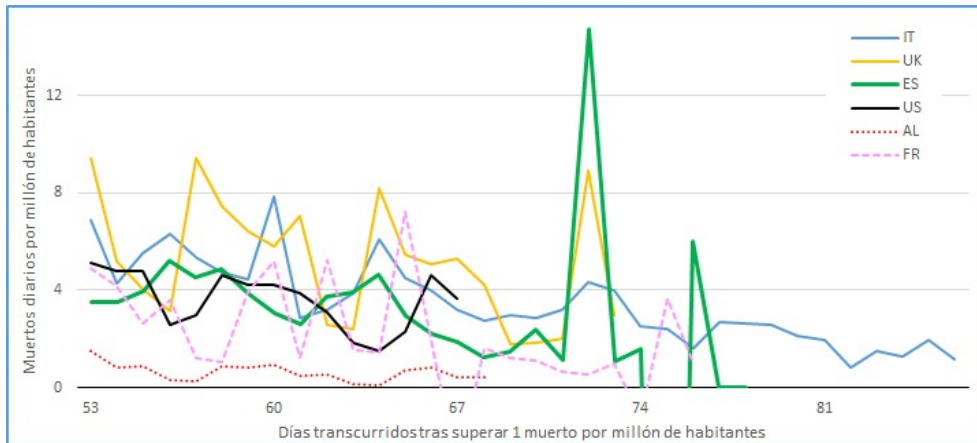
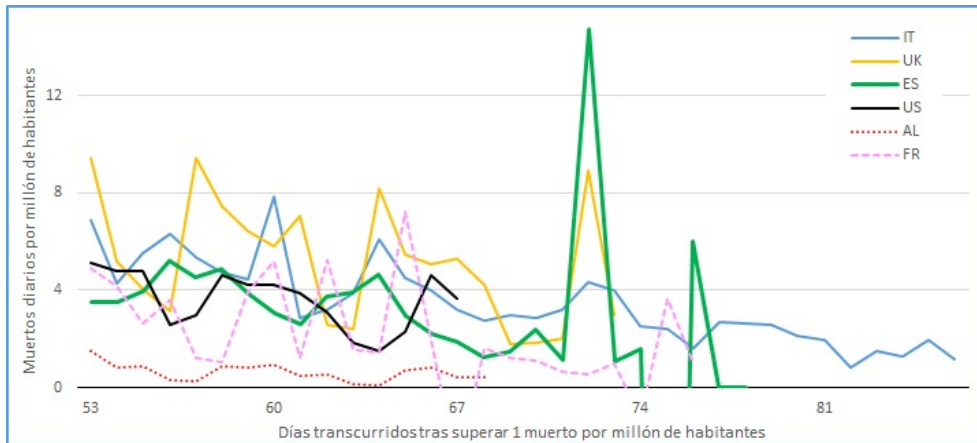
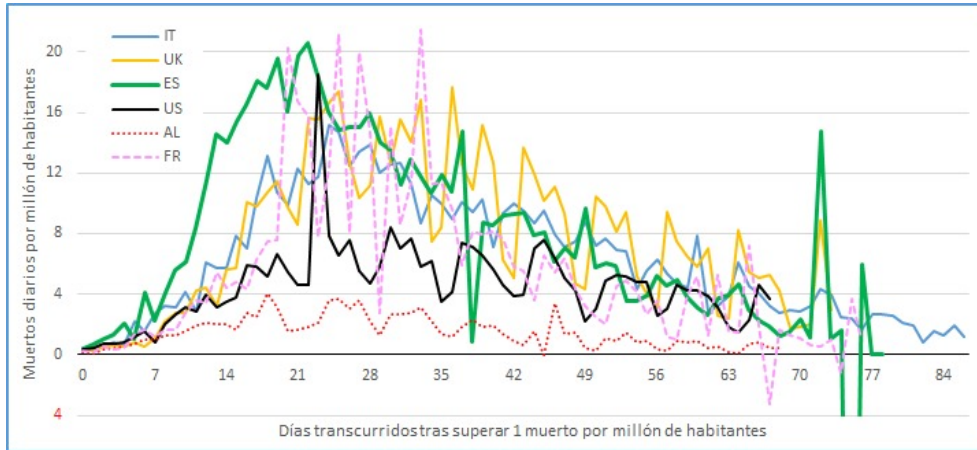
Eso repercute mucho en las tendencias a corto plazo. Destacar los repuntes de Francia, EEUU y España (y en nuestro caso tampoco me lo creo demasiado con tanto cambio de criterio, podría ser incluso peor)



En las mortalidades no os fijéis demasiado en España, porque es un caos.

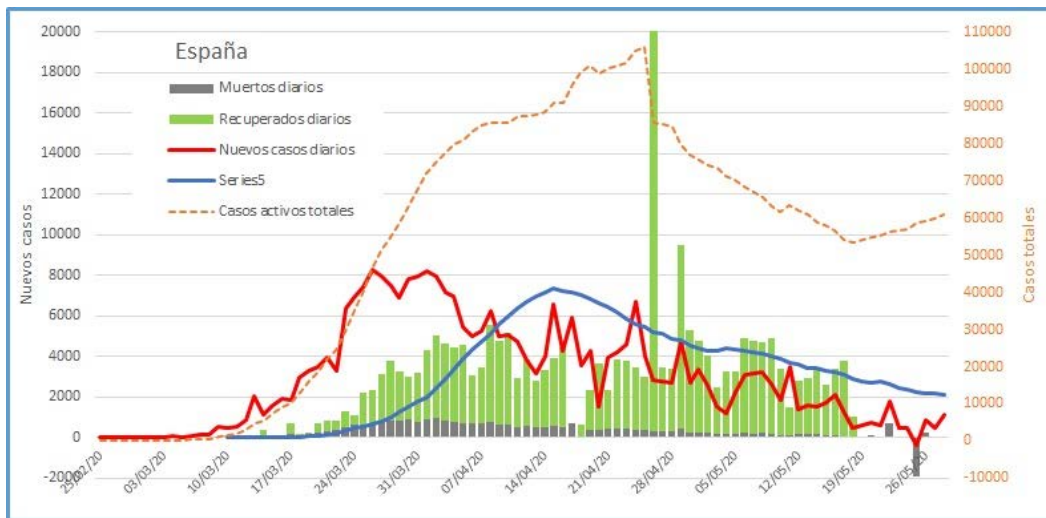


Tuvimos miles de resucitados, y ahora no se muere nadie (ojalá fuera verdad).

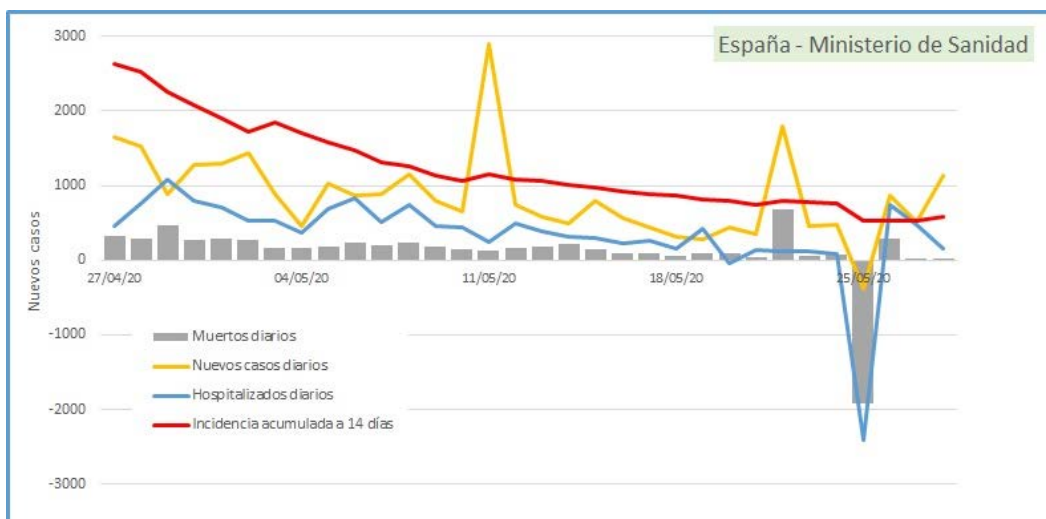


Preocupante el incremento de Reino Unido y en menor medida el de EEUU

La GRE ya está escacharrada completamente.



Y de la GIM para que os voy a hablar.



Después de 3 días sin reflexionar he acumulado bastantes artículos para esta segunda parte, muchos de ellos enviados por Manuel Vencejo.

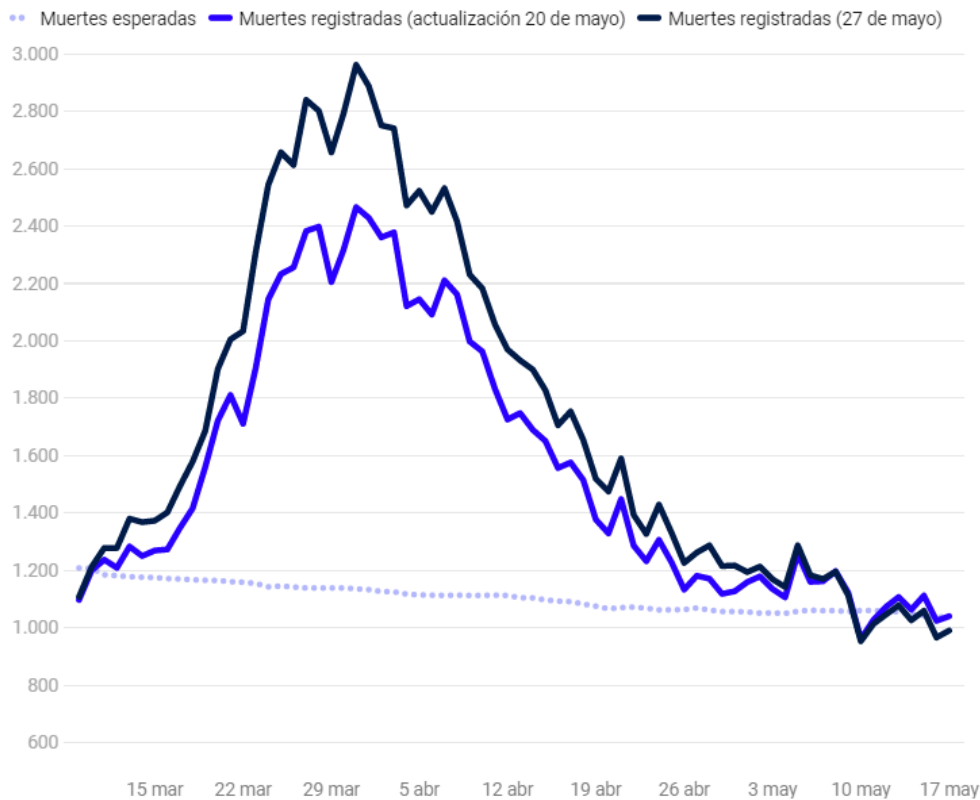
En primer lugar, hablaros de la gran volatilidad de los datos, con dudas sobre el número de muertos que se deberían atribuir al Covid-19 que parece que serían un 30-40% más de los notificados, porque además ha habido un retraso en las notificaciones de los registros civiles.

“Los registros civiles afloran de golpe 12.000 muertos y llegan ya a 43.000 en la pandemia”
por Darío Ojeda y Jesús Escudero

https://www.elconfidencial.com/espana/2020-05-27/muertes-covid-mortalidad-momo-datos-43000_2612548/

Mirad el desfase en las notificaciones de fallecimientos en general (insisto que se refiere a la mortalidad por cualquier causa recogida en los registros civiles)

Las muertes diarias en España en los dos últimos meses



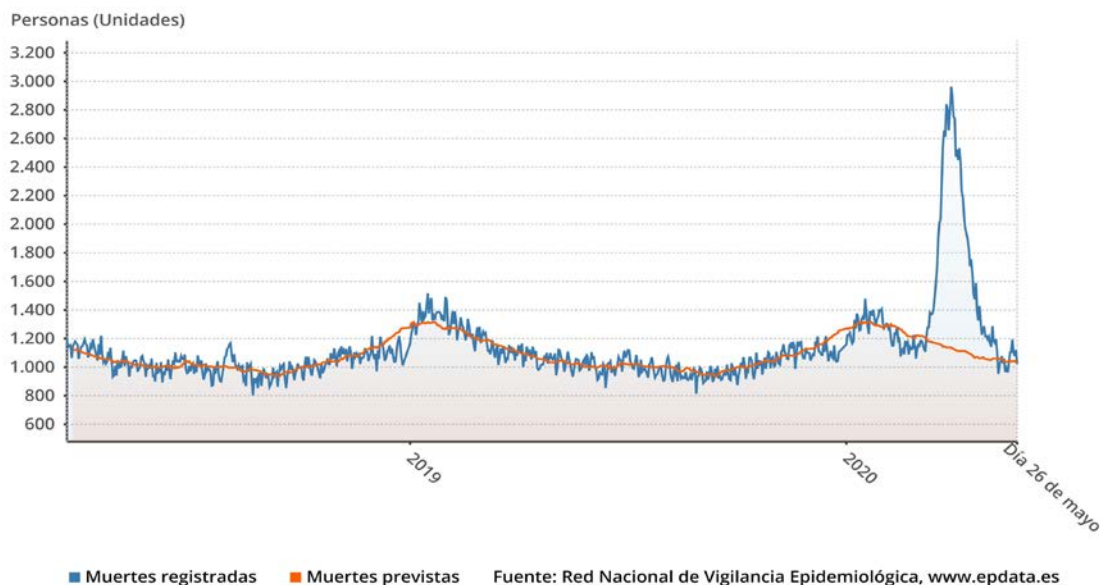
Fuente: [Sistema MoMo](#) • [Descargar los datos](#) • Creado con [Datawrapper](#)

Fuente: https://www.elconfidencial.com/espana/2020-05-27/muertes-covid-mortalidad-momo-datos-43000_2612548/

En esta otra referencia adjuntan una gráfica donde se ve claramente el pico de mortalidad causado por la Covid-19 y que parece que ya ha vuelto a los niveles normales.

“Los registros civiles añaden 13.000 muertos desde el inicio de la pandemia” por EP_Data
https://twitter.com/EP_Data/status/1265611642919948295

Muertes registradas frente a las estimadas previamente en España



● Muertes registradas ● Muertes previstas Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, www.epdata.es

Fuente: https://twitter.com/EP_Data/status/1265611642919948295

Por cierto, para haceros una idea de la magnitud del impacto mundial de la Covid-19 os recomiendo ver esta animación. No estoy muy seguro si los datos del resto de causas de muerte son muy fiables (malaria, malnutrición...) pero si son ciertos realmente impresiona bastante (teóricamente vienen de fuentes fiables).

“Global Deaths Due to Various Causes and COVID-19” por Tony Nickonchuk

<https://public.flourish.studio/visualisation/2562261/>

Y para terminar de hablar sobre la gestión de datos una completísima explicación de todos los problemas acontecidos con los datos de la epidemia en los últimos días. Increíble la cantidad de errores que se han acumulado, muchos de ellos perfectamente esperados y subsanables desde el principio.

“Asteriscos, incoherencias y opacidad: 15 problemas de Sanidad con la gestión de datos del coronavirus” por Borja Andrino, Daniele Grasso y Kiko Llaneras

<https://elpais.com/sociedad/2020-05-26/asteriscos-incoherencias-y-opacidad-15-problemas-del-ministerio-con-la-gestion-de-datos-del-coronavirus.html>

Vamos ahora con unos cuantos ejemplos de cosas bien hechas. Por ejemplo, la estrategia integral seguida en un pueblo de Ciudad Real para controlar la Covid-19. Me lo manda mi compañera Marivi Falceto que me avisó que era un poco largo. Pero merece la pena leerlo. Es un magnífico ejemplo de coordinación de todos los interesados y de trabajo en equipo. Además, hay que destacar el papel estelar de dos compañeros veterinarios: Christian Gortázar y Lucas Domínguez, entre otros muchos que participaron. Y como dice Lucas un buen ejemplo de estrategia “One Health”.

“Horcajo de los Montes, el pueblo manchego que nos enseña cómo combatir al covid-19” por Patricia Mateyi

https://www.elconfidencial.com/espana/2020-05-27/horcajo-de-los-montes-arn-ambiental-covid-19_2600244/

En segundo lugar, me ha encantado este folleto traducido de un original preparado por el Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar del Gobierno de Japón y como mucha de las noticias de hoy me lo hizo llegar Manuel. Creo que son unas recomendaciones muy sensatas y que deberíamos seguir todos.

Aviso importante para prevenir brotes de COVID-19.

EVITA LAS TRES Cs

- 1. Espacios CERRADOS** con poca ventilación.
- 2. Lugares CONCURRIDOS** con mucha gente alrededor.
- 3. Contactos CERCANOS** como conversaciones sin distanciamiento.



Una de las medidas más importantes para combatir el COVID-19 es evitar conformar grupos grandes de contagio.

Una de las medidas más importantes para combatir el COVID-19 es evitar conformar grupos grandes de contagio.

Mantén estas 3 Cs fuera y evita que se cumplan juntas en tu vida cotidiana.
(espacios cerrados + lugares concurridos + contactos cercanos)

¡El riesgo de que ocurran grandes grupos de infecciones es muy alto cuando las 3 Cs se superponen!

Además de las 3 Cs, los objetos que son usados o compartidos por diferentes personas deberán ser desinfectados.

Original: Avoid the "Three Cs"
Fuente: https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/newpage_00032.html
Adaptación: Linyeo Gómez Sánchez

Fuente: <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000615287.pdf>

En tercer lugar, también me ha gustado mucho esta recopilación de evidencias sobre el contagio en exteriores que confirma el acierto del “folleto” que os acabo de compartir. Realmente muy completo y muy interesante, y con un montón de enlaces para ampliar el tema.

“Contagio de Covid-19 en exteriores, ¿cuál es el riesgo?” por Centinel

<http://elcentinel.blogspot.com/2020/05/contagio-de-covid-19-en-exteriores-cual.html>

Y para terminar este póker de recomendaciones, un artículo muy bien escrito sobre las técnicas diagnósticos y perfectamente ilustrado. Para que se lo recomendéis a los que están un poco perdidos en este tema.

“Test de anticuerpos para diseñar la "nueva normalidad"” por Gracia Pablos

<https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/salud/2020/05/25/5ecac6dafc6c83367c8b469b.html>

Y de paso os comento que siguen apareciendo novedades en el campo del diagnóstico. Una nueva prueba llamada RAP-ID19. El título es engañoso porque realmente hace referencia a un proyecto seleccionado en la convocatoria del Banco Santander y la CRUE (solo han seleccionado siete) para desarrollar en los próximos meses una prueba basada en la tecnología del grafeno (GFET) que tendrá la alta fiabilidad de la PCR y la rapidez y sencillez de realización de las pruebas rápidas de detección de antígenos. Ojalá llegue a buen puerto.

“Atrys desarrolla un dispositivo que detecta de forma fiable la Covid-19 en menos de 15 minutos” por Redacción ConSalud

https://www.consalud.es/pacientes/especial-coronavirus/atrys-desarrolla-dispositivo-detecta-forma-fiable-covid-19-15-minutos_80210_102.html

Cambio de tema. Ahora un breve comentario sobre modelos. El primero en mandarme el siguiente artículo ha sido Raúl Mainar. Un trabajo firmado por cuatro investigadores que critican muy acertadamente la precisión de los modelos. Yo ya os avisé que los modelos epidemiológicos en poblaciones tan complejas son complicados de elaborar, y mucho más complicados de evaluar con datos poco fiables, como ya hemos comentado hoy. Otra cosa son las funciones matemáticas que se ajustan a la evolución de los datos, que bien utilizadas pueden ser muy útiles.

“De matemáticos y charlatanes: por qué es imposible predecir qué va a pasar dentro de unos días con la covid-19” por Saúl Ares, Mario Castro, José A. Cuesta y Susanna Manrubia
<https://elpais.com/ciencia/2020-05-28/de-matematicos-y-charlatanes-por-que-es-imposible-predecir-que-va-a-pasar-dentro-de-unos-dias-con-la-covid-19.html>

Voy con un bloque amplio de novedades sobre las vacunas para SARS-CoV-2, que comentaré brevemente.

Primero una propuesta de vacuna para administración oral basada en un Adenovirus tipo 5 (como la vacuna china que comentaba el otro día) que busca estimular las defensas locales a nivel de mucosas digestivas.

“Oral Vaccine for COVID-19 on Track Towards Human Clinical Trials” por Molly Campbell
<https://www.technologynetworks.com/biopharma/blog/oral-vaccine-for-covid-19-on-track-towards-human-clinical-trials-335335>

Parece que nuestro Gobierno ha decidido que además de un buen lugar para emborracharse y tomar el sol, también es ideal para hacer de conejillos de Indias y somos *“uno de los destinos predilectos para la experimentación clínica de las multinacionales farmacéuticas. Aquí resultan clave tanto la accesibilidad como la reputación de los hospitales y profesionales sanitarios españoles, como las facilidades burocráticas que dan las Administraciones Públicas para ello.”* Concretamente somos los que acumulamos más ensayos clínicos sobre Covid-19 a nivel europeo y el cuarto a nivel mundial (tras China, Estados Unidos e Irán). Miedo me da.

“El Gobierno negocia con Moderna traerse a España los ensayos de la vacuna del Covid” por
https://www.elespanol.com/invertia/observatorios/sanidad/20200526/gobierno-negocia-moderna-traerse-espana-ensayos-covid/492701660_0.html

Y de paso también vamos a fabricar la vacuna de Harvard (bueno la del Massachusetts General Brigham Hospital) basada en el famoso Adenovirus tipo 5 (Ad5 para los amigos). Aunque queda más molón decir que se trata de una vacuna que utiliza vectores adenoasociados (AAV) para entregar y expresar el gen S (spike) del nuevo coronavirus.

“La empresa española Viralgen producirá la vacuna Covid-19 desarrollada por el MGB de Estados Unidos” por
<https://www.infosalus.com/farmacia/noticia-empresa-espanola-viralgen-producira-vacuna-covid-19-desarrollada-mgb-estados-unidos-20200528143038.html>

Por cierto, esto es como el cuento de la lechera. Porque la fábrica está todavía en fase de pruebas y no empezará a funcionar hasta finales del 2021, así que no esperéis la vacuna antes del 2022.

Otros que también venden la piel del oso antes de cazarlo son los de la vacuna de Oxford (la que usa un adenovirus del chimpancé), y ya piensan en venderla en septiembre. No es pronto, ni tarde. Es imposible. No se cumplen los plazos ni de milagro, a no ser que estén fabricando ya una vacuna que no saben si va a funcionar, y desde luego si no funciona no van a tirarla a la basura.

“AstraZeneca anuncia que distribuirá en septiembre la vacuna del Covid-19 desarrollada junto a Oxford” por NIUSdiario.

https://www.niusdiario.es/sociedad/sanidad/vacuna-covid-19-universidad-oxford-disponible-septiembre_18_2953920083.html

Por cierto, sale el listado de las 10 vacunas en alguna fase clínica (me hace gracia el nombre de la compañía china que tiene la vacuna que mejor pinta tiene hasta ahora... CanSino Biological). Aunque no me salen las cuentas. Hay otras 114 en fase preclínica (2 españolas).

Y acabamos con la propuesta del INIA basado en el virus Vaccinia como vector (el que se usó para la vacuna de la viruela)

“Investigadores de la vacuna en España: “No se puede descartar que el virus tenga trucos”
en Diego Lillo

https://www.niusdiario.es/sociedad/sanidad/vacuna-coronavirus-esoana-trucos-virus-inia_18_2953395315.html

Y enfilo la recta final con el habitual bloque de temática veterinaria.

No quería hablar del proyecto HiCov, y no voy a poner ni siquiera el enlace. Me parece una idea disparatada lo de infectarse voluntariamente con el coronavirus. Al fin la Organización Colegial Veterinaria se ha pronunciado al respecto desmarcándose de proyecto y mostrando sus reticencias al mismo. Muy lejos del apoyo que buscaban sus promotores.

“Preocupa a la OCV el proyecto para lograr inmunidad de rebaño promovido por veterinarios”
en Diario Veterinario

<https://www.diarioveterinario.com/t/1970505/preocupa-ocv-proyecto-lograr-inmunidad-rebano-promovido-veterinarios>

Y sigo con veterinarios, pero ahora de los serios. Irene Iglesias me manda la actualización del documento sobre el SARS-CoV-2 en animales preparado por el CISA y presentado por su compañera Elisa Pérez-Ramírez.

“SARS-CoV-2 in animals” por CISA

<https://twitter.com/Bureli/status/1265578976833126401> (presentación comentado)

https://www.medilabsecure.com/public.aspx?page=covid19_activities_animalviro

(documento)

Aquí tenéis la traducción que ha hecho el Colegio de Veterinarios de Madrid sobre el documento preparado por la Comisión Europea con preguntas y respuestas sobre la capacidad zoonótica de SARS-CoV-2.

“COVID-19 y animales domésticos y de producción” por Comisión Europea

http://www.colvema.org/WV_descargas/3667CECOVID19DEF.pdf

Con esto tenéis entretenimiento hasta el domingo. Hasta entonces un abrazo para todo el mundo.

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/)