

Reflexiones sobre el COVID-19 de un epidemiólogo veterinario

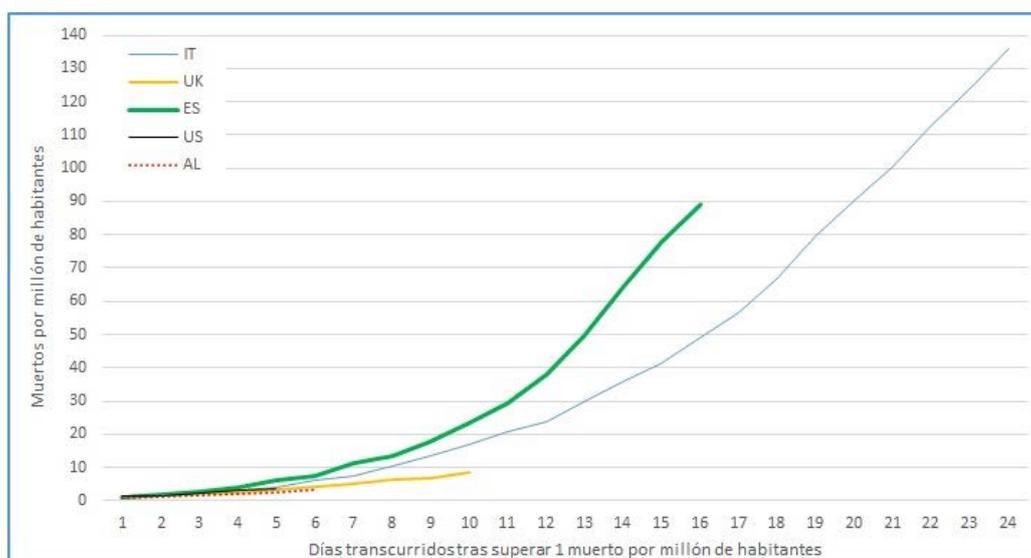
Nacho de Blas

26 de marzo de 2020

Buenas noches. Como veréis cada día empiezo un poco más tarde, pero tengo mis motivos.

Empezamos como siempre con la curva de prevalencia acumulada, que sigue igual de "aburrida"

Perdón... con tantas gráficas me he liado. Esta es la de mortalidad (que es igual de "aburrida"), aunque parece que la curva de España empieza a curvarse. En cualquier caso, ya somos el segundo país del mundo (después de Italia) en número totales de muertos. Una "medalla de plata" que hubiera sido mejor no ganar.



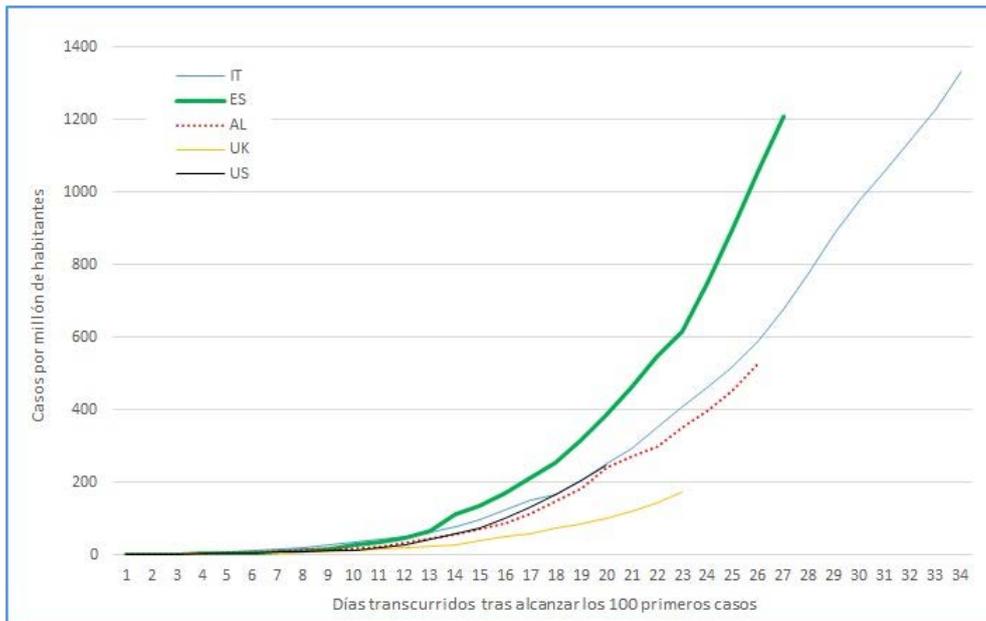
Aunque la tendencia de las curvas sigue la misma tónica de días anteriores, podemos ver un cambio relevante en las gráficas. El grosor de la línea de España (verde) ha aumentado y la curva de Alemania (roja) ahora está punteada.

Podéis pensar que es una chorrada, pero entre el 5-7% de los hombres y menos del 1% de las mujeres tienen alteraciones en la visión de los colores (daltonismo y similares) y este cambio facilita la lectura de las gráficas. Tengo que agradecer a Bernardo Basurco la sugerencia de hacer este cambio.

Ahora vamos de verdad con las curvas de prevalencia acumulada (recordar la cantidad de casos totales registrados hasta el momento). Y como veis sigue igual.

EEUU ya está en los niveles de Italia y creo que la pasará en pocos días, de hecho ya ocupa la primera posición en casos declarados con 82.177 casos en estos momentos.

Llegado este punto, una vez mostradas las gráficas de prevalencia y mortalidad acumuladas, he de decir, que no hay forma de hacer ninguna previsión fiable sobre la evolución de la epidemia, ni mucho menos la posibilidad de comparar la evolución entre países.



Uno de los motivos de retrasar mis reflexiones a estas horas es porque la notificación de casos se va demorando a lo largo del día, y las alegrías de cambio de tendencia (que luego comentaremos en la gráfica de incidencia diaria) son meros espejismos que se diluyen por la mañana. Luego os comparamos gráficas.

El otro motivo para ese comentario es a causa de las diversas noticias que han salido hoy comentando la subnotificación de muertes en Francia ya que solo declaran como muertos por COVID-19 a los que mueren en el hospital, y no entran en las estadísticas los muertos en residencias y en sus hogares. Aunque en España está ocurriendo algo similar; por ejemplo, en Aragón al menos 10 muertos fuera del ámbito hospitalario y con sintomatología compatible con COVID-19 no han sido incluidos en la estadística.

Pero lo más increíble son las noticias desde Alemania y Suiza, donde el sistema de notificación desde landers y cantones (algo parecido a nuestro estado de autonomías) se hace mediante envío de fax. De forma que un proyecto independiente en Alemania se ha dedicado a recopilar con métodos más modernos (¿os suena algo llamado internet? y están comprobando que la mitad de las notificaciones no se incluyen en los informes oficiales por lo que la prevalencia oficial de Alemania podría ser el doble de la que vemos en la gráfica.

Eso sin contar que lo que se declara oficialmente está muy por debajo de lo real. Yo comentaba que lo habitual es que entre el 10-20% de los infectados manifiesten síntomas (según datos de otras enfermedades), y que incluso podría ser sólo un 1%. Eso podría implicar que en la situación actual de 56.000 casos declarados el número de infectados reales podría estar ahora entre 560.000 y 5.600.000... es decir camino de conseguir la "inmunidad de rebaño" suficiente para entrar en fase de regresión en tiempo récord (acordaros de la ley de Charles-Nicole... una epidemia se extingue cuando el 70-80% de la población deja de ser susceptible).

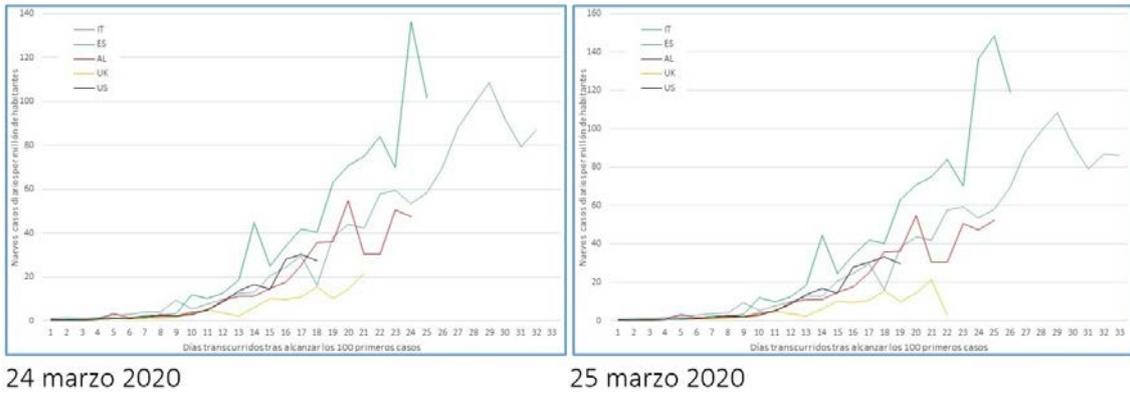
Pero según una noticia publicada hoy sobre una estimación realizada en la Comunidad Valenciana por la Universidad Politécnica de Cataluña (aunque en el texto dice Politécnica de Barcelona, en el pie de la figura dice UPC), los casos notificados (8) sólo serían una minúscula parte de los 11.000 infectados estimados.

“El 5 de marzo había casi 11.000 positivos en la Comunitat ” por Héctor Esteban

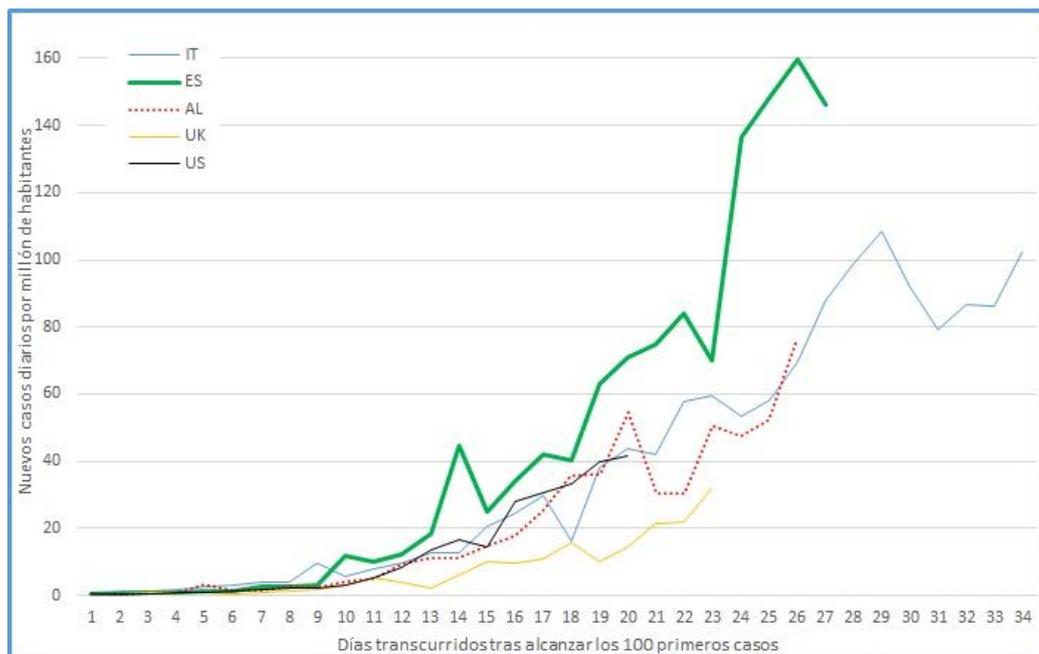
<https://www.lasprovincias.es/sociedad/marzo-11000-positivos-20200324191318-nt.html>

Intentaré buscar el trabajo original para ver los fundamentos de dicha afirmación, pero implicaría que los enfermos tan sólo son menos del 0,1% de los infectados.

La tercera gráfica es la de incidencia (que también incluye las mejoras para daltónicos) y antes de compartirla quiero hacer un recordatorio de los dos últimos días;



Hace dos días había un descenso de nuevos casos en España, que al día siguiente desapareció al actualizar la gráfica con las notificaciones de última hora. Ayer también apuntábamos a una posible reducción de la incidencia.



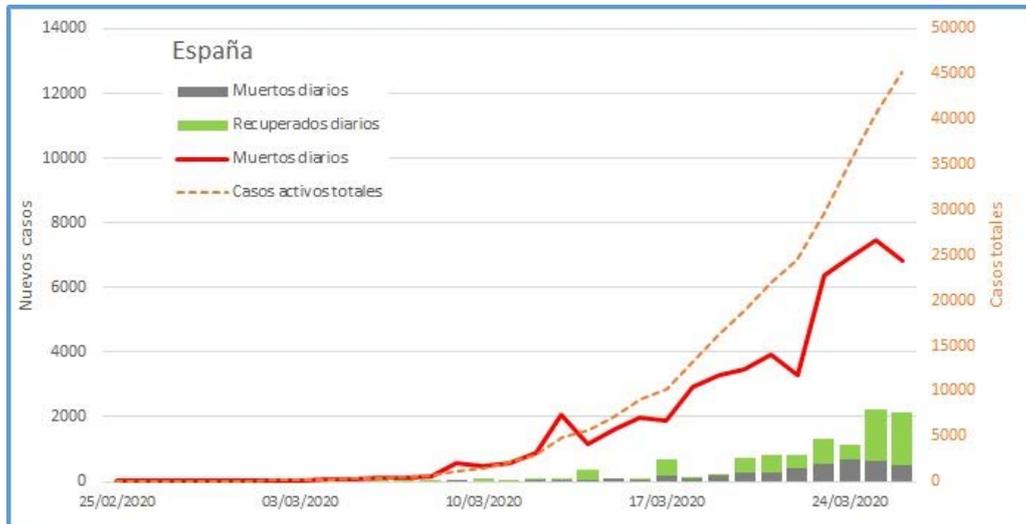
Pues olvidadlo, volvieron a aumentar los nuevos casos, y hasta el momento parece que volvíamos a tener un descenso de la incidencia, pero hasta ver los datos consolidados del día no me arriesgo a decir nada.

En el caso de Italia y Reino Unido la notificación es una sola vez al día y no cambian sus gráficas de un día para otro. Reino Unido parece que empieza a acelerar y acercarse a Alemania, que a su vez ha dado alcance a Italia (y eso sin contar con la subnotificación). Italia experimenta un pequeño repunte, pero sin sobrepasar su "pico" de incidencia, lo que me produce buenas sensaciones (pero con la misma base científica que la que tiene un inversor bursátil aficionado).

Preocupante los datos de EEUU que todos los días tenía un pequeño tramo descendente en el extremo de la gráfica (recordad que faltan notificar todos los casos vespertinos) y sin embargo hoy no se aprecia esa bajada lo que da idea de que allí la epidemia empieza a descontrolarse.

Ayer una buena amiga me contaba que en la calle donde vivía en EEUU habían roto los cristales de más de 40 coches buscando armas... así que además de los muertos por coronavirus habrá que vigilar cambios en las estadísticas de mortalidad por arma de fuego.

Para finalizar la cuarta curva que estrenamos ayer.



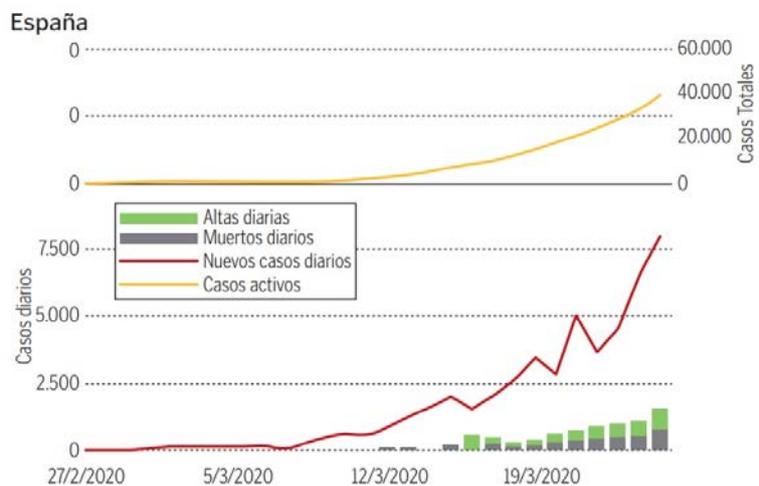
Nota: Hay una errata en la leyenda la línea roja no son muertos diarios sino nuevos casos diarios

La buena noticia (a la espera de confirmar el descenso de la curva de nuevos casos, en rojo) es que está aumentando el número de recuperados diarios. Observad que esa curva va demorada un 2-4 semanas con respecto a la curva roja, lo que indicaría que esa es la duración de la enfermedad (entre 5 y 41 días según he podido leer en algunos informes), aunque sería un poco inferior en el caso de que la resolución sea fatal (es decir en el caso de muerte).

Para terminar una gráfica invitada, publicada hoy en el Heraldo de Aragón

“Aragón supera por cuarto día consecutivo los 100 nuevos contagios y alcanza los 907” por Jorge Lisbona

http://prensa.unizar.es/noticias/2003/200326_z0_vet.pdf



Fuente: Ignacio de Blas

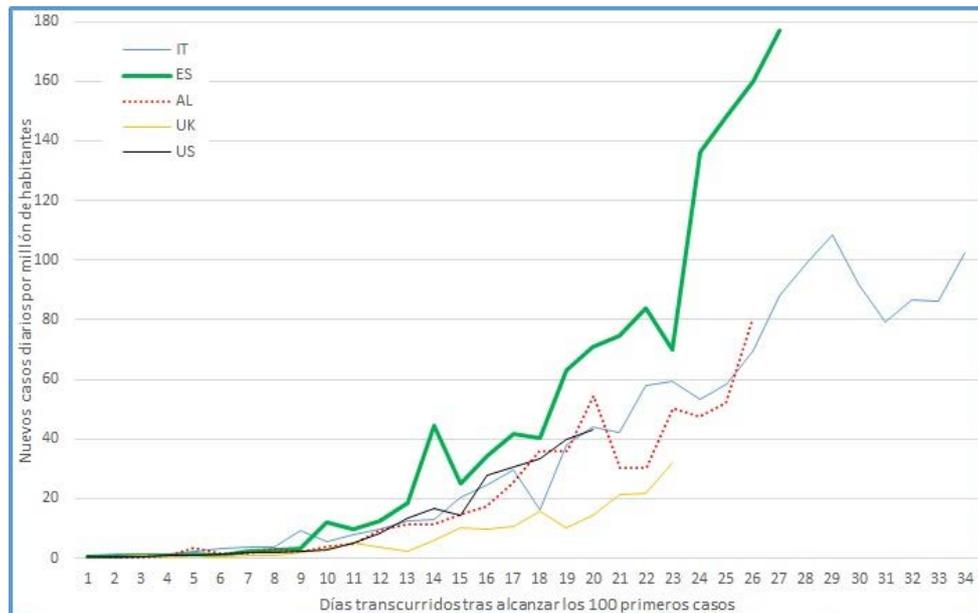
HERALDO

Es una variante más elegante de la gráfica anterior... y aprovecho para deciros que ya tengo los datos por comunidades autónomas y ya estoy empezando a "jugar" con los datos de Aragón. Cuando tenga algo interesante os lo iré mostrando.

Eso es todo por hoy, cuidaos mucho. Un abrazo

PD: Durante el rato que he estado escribiendo esto han notificado 1.400 casos nuevos en España y 400 más en EEUU (lo que refrenda mis afirmaciones anteriores). Pero tendréis que esperar a mañana para ver las nuevas gráficas

Bueno, no os voy a dejar con la intriga... os pongo solo la de incidencia.



Como ya vaticinaba, olvidad el "esperanzador" descenso, de hecho he tenido que aumentar el límite superior del eje porque acabamos de alcanzar los 177,1 nuevos casos diarios por millón de habitantes. Y eso que se me había olvidado comentar que las pruebas de diagnóstico rápido han resultado ser una tomadura de pelo con sensibilidades ridículamente bajas (es decir, con muchísimos falsos negativos) y no le podemos echar la culpa del crecimiento de nuevos casos al aumento de la presión diagnóstica, como comentaba ayer.

Por cierto, esto empieza a parecerse a las películas de Marvel, donde en la escena post-créditos muestran avances de futuras películas del MCU (*Marvel Cinematic Universe* para los que no estén puestos en el mundillo de los superhéroes).

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/)