

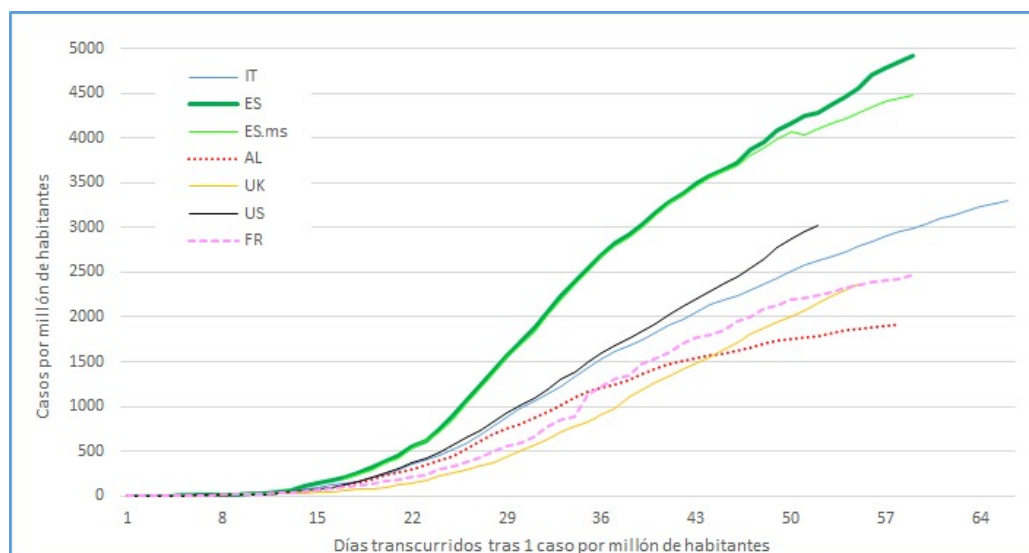
## Reflexiones sobre el COVID-19 de un epidemiólogo veterinario

Nacho de Blas

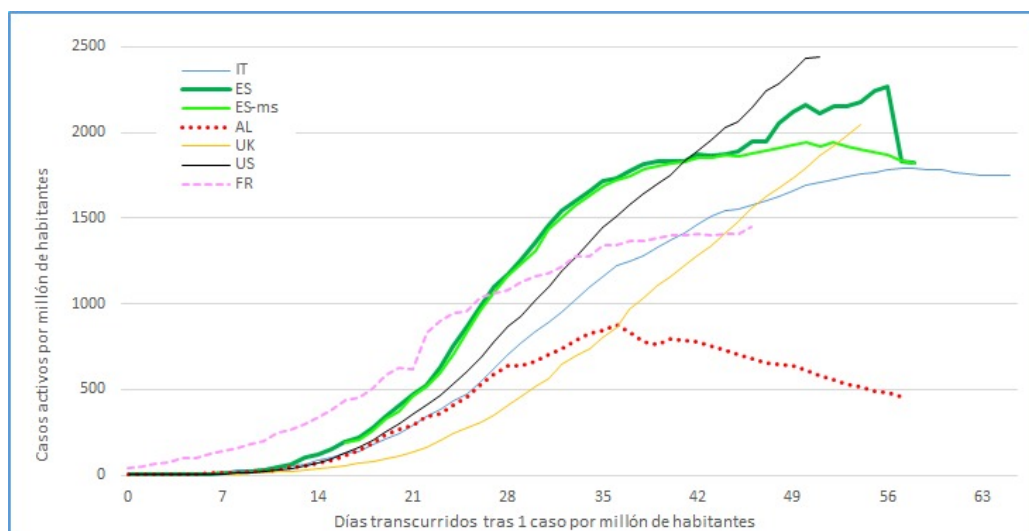
28 de abril de 2020

Buenos días. Hoy empiezo antes y seré breve que tengo clase a las 12:00 (cuando comience sonar el himno nacional de España en mi calle).

Las prevalencias acumuladas las pongo por no romper la costumbre. Pero lo único relevante es que Reino Unido ya ha sobrepasado a Francia (por poquito).

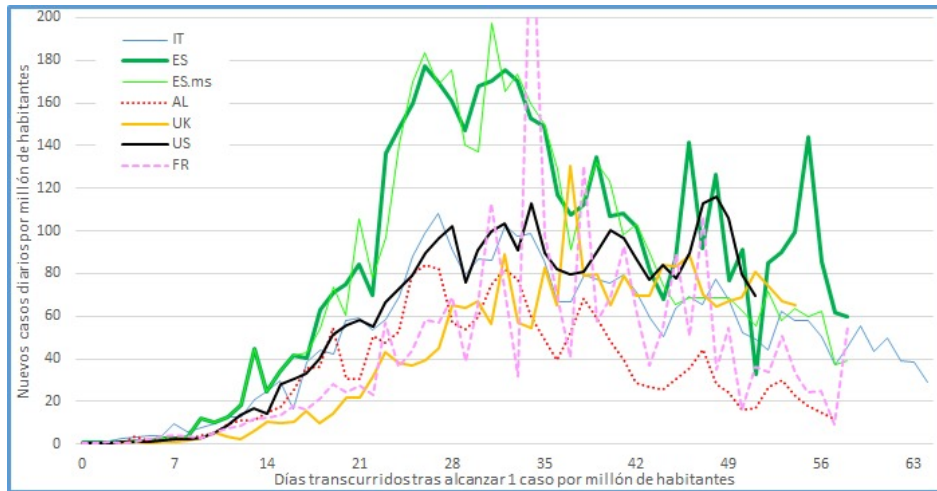


Y en prevalencias puntuales estamos ya cerca de alcanzar a Italia, así que las medidas adoptadas en Italia podrían ser un anticipo de lo que nos espera en España en breve.

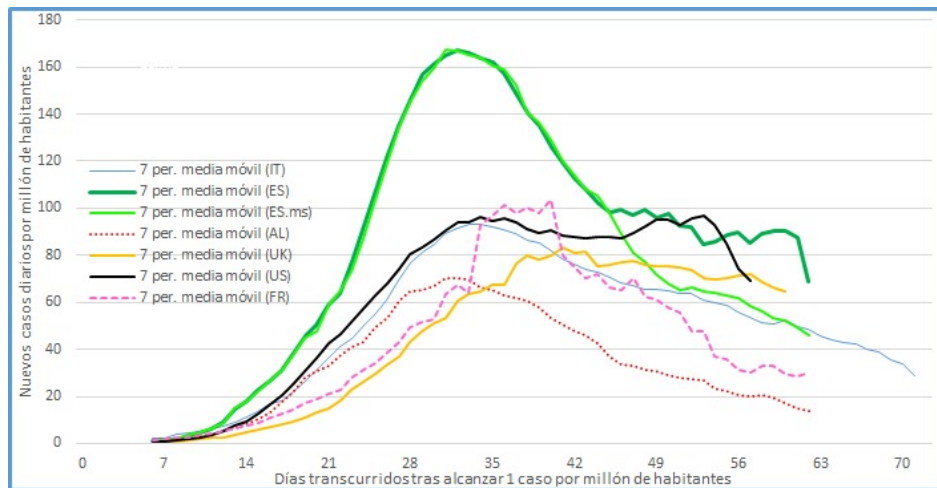


Es curioso el parón de EEUU (relacionado con una bajada de incidencia y un aumento del número de altas), ligeramente preocupante el repunte de Francia y extremadamente preocupante el ascenso imparables de Reino Unido. Y muy envidiable la curva de Alemania.

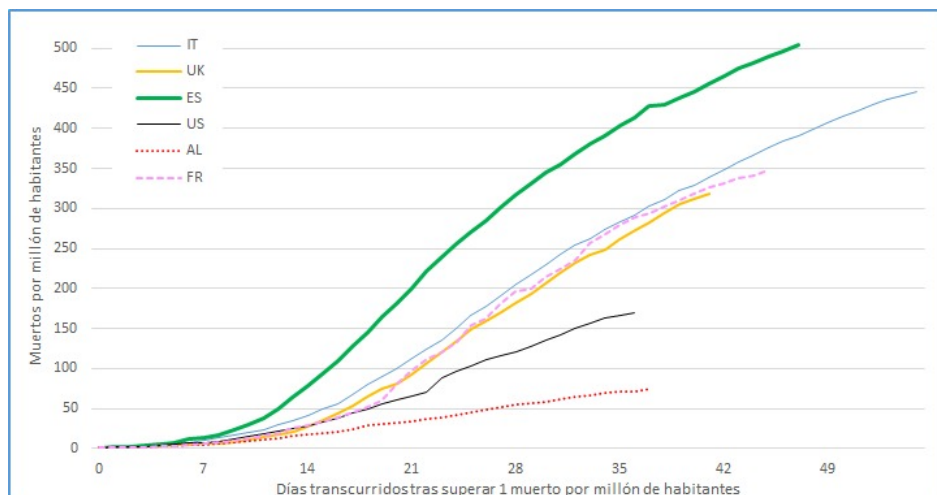
Las incidencias vemos que han bajado en todos los países menos en Francia que sube notablemente.



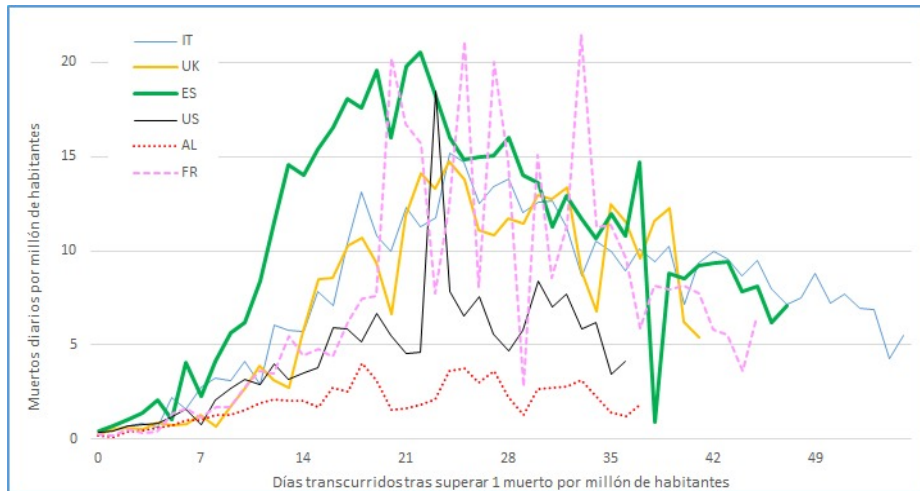
A pesar de esa subida el efecto en la mortalidad suavizada no es excesivo (puede ser un EFS). La buena noticia es que todos seguimos con la tendencia descendente (no sé si será por efecto del confinamiento o por la llegada del buen tiempo)



En mortalidad acumulada Reino Unido todavía no ha alcanzado a Francia, pero recordad que la curva de mortalidad va unos cuantos días retrasada con respecto a la de prevalencia.

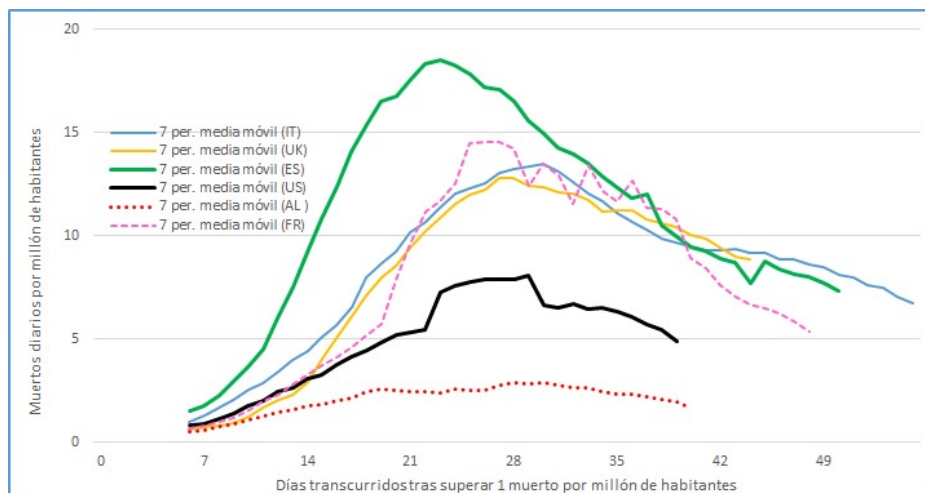


En mortalidades diarias sí que subimos casi todos (menos Reino Unido que es muy dado a llevar la contraria al resto).



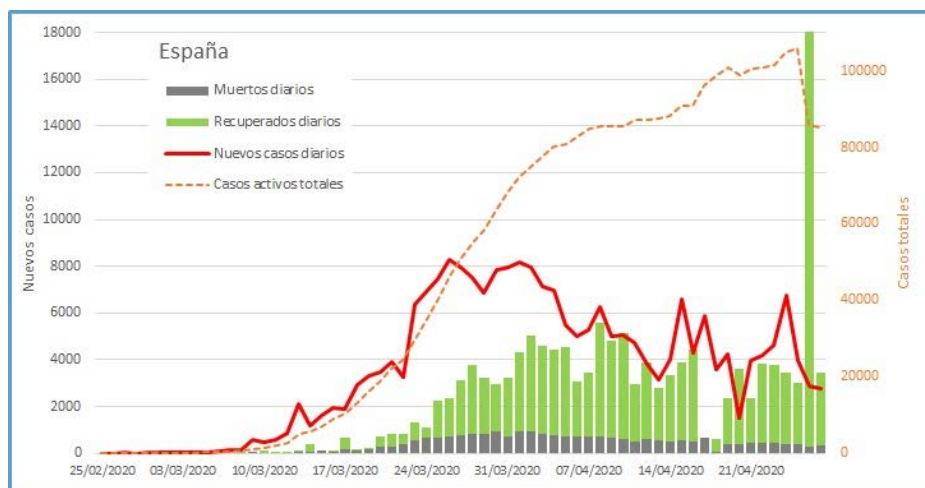
El ascenso es muy ligero y podría ser consecuencia del EFS, a ver qué pasa mañana.

Desde luego el efecto es imperceptible cuando suavizamos las curvas.

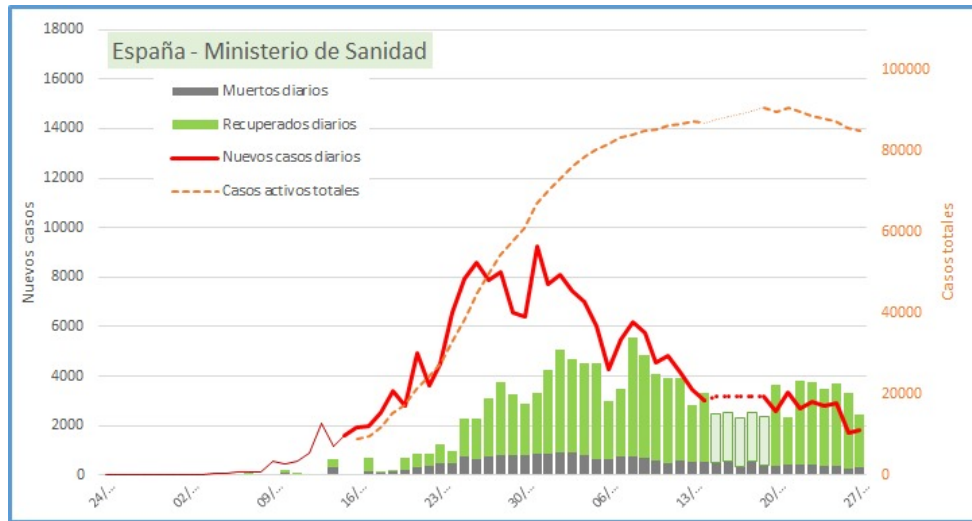


Si nos fijamos de nuevo en la curva de incidencias sería esperable un repunte de la mortalidad en EEUU en los próximos días.

En nuestra GRE ya llevamos dos días consecutivos con la línea de incidencia dentro de las barras de casos resueltos. Esperemos que eso siga así ya que es una condición fundamental para comenzar el desconfinamiento.



Se ve más claramente en el GRE clon PANDA donde ya son 6 días consecutivos de bajada. Así que ánimo que si todo va bien y no se tuercen las cosas en pocos días empezamos a recuperar las calles.



Hoy voy a hablar algo sobre el cuadro clínico de la enfermedad (algo que queda fuera de mi especialidad. así que perdonad si meto la pata en algo). En la siguiente noticia comentan algunos datos relevantes del último informe científico del Covid-19 publicado por el Ministerio de Sanidad.

**“El coronavirus tarda una media de entre 2 y 8 semanas en provocar la muerte”** por EP  
<https://www.abc.es/salud/enfermedades/abci-coronavirus-tarda-entre-2-y-8-semanas-provocar-muerte-202004201613noticia.html>

El informe completo lo podéis consultar en la siguiente dirección.

**“Enfermedad por coronavirus, COVID-19 (17/04/2020)”** por Ministerio de Sanidad  
<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/20200417ITCoronavirus.pdf>

Básicamente los síntomas principales y más frecuentes son fiebre, tos, dolor de garganta y disnea. Sin embargo, muchos pasan por alto otros síntomas como vómitos y diarreas. Recordemos que muchos coronavirus animales suelen producir fundamentalmente cuadros gastroentéricos (sobre todo los Alphacoronavirus). A pesar de que SARS-CoV-2 es un Betacoronavirus, parece ser que las diarreas se están produciendo con mayor frecuencia que la descrita hasta ahora, pero como no es un síntoma tan glamoroso apenas se ha publicado nada al respecto.

Destacar de la noticia los datos de periodo de incubación con una mediana de 5-6 días (rango 1-14 días). El periodo de prepatencia es 1-2 días inferior (los infectados comienzan a transmitir el virus antes de que aparezcan los primeros síntomas).

La duración de enfermedad depende del cuadro clínico: enfermedad leve (2 semanas), enfermedad grave (3-6 semanas) y enfermedad mortal (2-8 semanas).

Parece que EEUU van con un poco de retraso porque proponen nuevos síntomas a incluir en el cuadro clínico. Concretamente escalofríos, dolor de cabeza, temblores repetidos con escalofrío, dolor muscular, dolor de garganta y pérdida del sabor u olfato. Todos ellos incluidos desde hace tiempos en los informes europeos incluido el español.

**“Coronavirus en USA: Los seis nuevos síntomas según los médicos”** por Daniela Barrera  
<https://us.as.com/us/2020/04/27/tikitakas/1587940698057246.html>

Ya os he comentado alguna vez lo mucho que les gusta a los médicos dar nombres originales a viejas enfermedades.

Os voy a contar algunos de los “nuevos síntomas” y uno de los más recientes es la “neumonía silenciosa” o “hipoxemia silenciosa” que mola más.

**“Coronavirus: qué es la "neumonía silenciosa" y por qué dificulta el diagnóstico de casos graves de covid-19”** por Rafael Barifouse

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-52420960>

**“Hipoxemia silenciosa, la misteriosa asfixia provocada por el coronavirus”** por Esther Samper

<https://www.eldiario.es/sociedad/misteriosa-asfixia-silenciosa-provocada-coronavirus01021198853.html>

Entre las recomendaciones que dan en estas noticias es la compra de un pulsioxímetro pero no indican cuales son los niveles que consideran bajos. En un documento técnico del Ministerio de Sanidad publicado el 19 de marzo se especifica que el nivel de saturación de oxígeno debe estar por encima de 92%.

**“Manejo clínico del COVID-19: atención hospitalaria”** por Ministerio de Sanidad

<https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/ProtocolomanejoclinicoahCOVID-19.pdf>

Miedo me dan los hipocondríacos arrasando en Amazon con todos los aparatitos. Yo ya tengo el mío desde hace un par de años (me dio envidia uno que tenía Alicia Laborda y me lo compré). Ayer le cambié las pilas y parece que en casa estamos bien oxigenados de momento.

Por otra parte, en Reino Unido como parece que ya tienen controlado la epidemia y les sobran tiempo y recursos, se dedican a lanzar hipótesis sobre nuevos síndromes infantiles. No saben cuántos afectados hay, pero saben que están aumentando ¿alguien entiende esto?

**“Detectan un síndrome inflamatorio entre los niños que podría estar conectado a la covid-19”** por EFE

<https://www.heraldo.es/noticias/internacional/2020/04/27/detectan-un-sindrome-inflamatorio-reino-unido-ninos-podria-estar-conectado-a-la-covid-19-coronavirus-1371880.html>

Por supuesto ese síndrome va directo a publicarse como mínimo en The Lancet o en The New England Journal of Medicine... Les falta el nombre molón... porque el cuadro es un “frankenstein” con los síntomas más graves de la covid-19, el síndrome de 'shock' tóxico y la enfermedad de Kawasaki atípica. A ver quién supera eso.

Como colofón a este repaso clínico otra noticia donde enumeran los síntomas más frecuentes y cuestionan algunos como la fibrosis pulmonar, los estornudos (pueden ser causados por la alergia primaveral) y las alteraciones del olfato (anosmia e hiposmia) y del gusto (ageusia y disgeusia). Aunque estas últimas parece que están ampliamente aceptadas como un síntoma muy frecuente de la Covid-19.

**“Coronavirus: síntomas 'falsos' que nada tienen que ver con el Covid-19”** por Borja Negrete

<https://www.redaccionmedica.com/secciones/sanidad-hoy/coronavirus-sintomas-falsos-no-son-covid-19-9760>

Y para terminar hoy, os vuelvo a traer otra de las magníficas reflexiones de mi compañero Raúl Mainar que publicó en su cuenta de Facebook el pasado 25 de abril de 2020 que, por cierto, era el Día Mundial de la Veterinaria.

## **“Lecciones del coronavirus: las colonias urbanas de gatos”** por Raúl Mainar

*Una lección que hemos aprendido de la pandemia por SARS-CoV-2, y que espero no se nos olvide, es que, como especie animal, somos tan vulnerables a las enfermedades como cualquier otra especie. El ser Homo sapiens no nos diferencia del resto de las especies animales en cuanto a sufrirlas, aunque sí que puede, y debe hacerlo, en cuanto a aprender a defendernos de ellas. En nuestro caso, no solo es el sistema inmunológico el que aprende, sino que además somos capaces de observar lo que está pasando, formular una idea que pueda explicarlo (hipotetizar), experimentar con la información que vamos recogiendo y, si la cosa termina bien, acabar entendiendo lo que nos ha sucedido. Esto, no es ni más ni menos que seguir el método científico. Y es que ser científicos es seguramente lo que nos diferencia del resto de los animales.*

*Traigo esto a colación porque una de las cosas que hemos entendido en los últimos años es el origen de estas nuevas (o no tan nuevas) epidemias que nos acechan. Ahora sabemos que un porcentaje muy alto (el 75% dicen) de las enfermedades nuevas o reemergentes proceden de nuestra interacción con los animales (las llamadas zoonosis). Y es bastante obvio que el ser humano ha interactuado con los animales desde el mismo momento en que, permitidme una expresión poco científica, “dejó de ser uno de ellos”.*

*Fue primero el consumo de carne como alimento en la época en que éramos cazadores-recolectores y luego la domesticación de los animales al hacernos más sedentarios, hace más de 12000 años, lo que nos puso en riesgo. Y el papel de lo segundo fue sin lugar a dudas determinante. Un estudio reciente señalaba que son las especies de animales domésticos las que tendrían la mayor influencia en el número de virus mamíferos compartidos con los humanos, mucho más que las especies de mamíferos silvestres (incluido el murciélago). Las especies domesticadas albergan un promedio de 19,3 virus zoonóticos, en comparación con los 0,23 de las silvestres (Johnson et al., 2020). Evidentemente estamos hablando de virus conocidos, y se estima que todavía hay más de 100.000 por identificar.*

*Mientras que la mayoría de las infecciones transmitidas por animales domésticos son, en general, bien conocidas, las que transmiten los animales silvestres las vamos conociendo a medida que interactuamos con ellos. Y cada vez es más frecuente esta interacción, lo que nos augura, sin duda alguna, nuevas enfermedades en los próximos años. Pero sería un error culpabilizar principalmente a los animales silvestres y a los países que disponen de mayores superficies naturales sin explotar, de este tipo de enfermedades emergentes. Los animales domésticos y los denominados países desarrollados siguen teniendo su cupo en esto. O si no, recordemos la encefalopatía espongiiforme bovina (enfermedad de las vacas locas) que surgió en el Reino Unido a final de la década de los 80 del pasado siglo y atemorizó al mundo, los muchos brotes de infecciones transmitidas por alimentos (p. ej. el de listeriosis en España el pasado verano), o el gran problema de las resistencias a los antibióticos, que podría estar provocando más de 700.000 muertos anuales. Todo ello resultado de nuevas prácticas ganaderas, nuevos hábitos de consumo, el uso excesivo de antibióticos en personas y animales, el comercio internacional, el turismo y, en el futuro también quizás de las nuevas interacciones que estamos desarrollando con nuestros queridos animales de compañía.*

*Y es que existe una tendencia actual en nuestras ciudades que convendría haber analizado muy seriamente antes de ponerla en marcha: las colonias urbanas de gatos. Puedo entender que sintamos la obligación de proveer a estos animales que han sido abandonados, bien deliberadamente o por descuido o despreocupación de sus dueños, de un ambiente de bienestar que los centros de protección de animales entendemos que no pueden proporcionar. Pero aceptando esto estamos probablemente asilvestrando una especie que ya era doméstica.*



*En definitiva, podríamos estar revertiendo de alguna manera el proceso de domesticación animal en el corazón de las ciudades.*

*La gente quizás no sabe que los gatos, al igual que otros animales que nos pueden desagradar más, como las ratas, también son portadores de infecciones capaces de ser transmitidas a las personas. Conocemos bien algunas, siendo quizás la más importante la toxoplasmosis (por *Toxoplasma gondii*), infección común en nuestro país. También está la enfermedad del arañazo del gato (*Bartonella henselae*), descubierta hace pocos años y, de momento, posiblemente de escasa incidencia en España. También podríamos hablar de otras infecciones que también pueden afectar a los felinos, como la salmonelosis, la toxocariasis o incluso de molestas infestaciones por pulgas. Todas ellas pueden resultar graves, especialmente si alcanzan a mujeres embarazadas, niños o individuos inmunocomprometidos (ancianos, niños, personas bajo tratamiento antitumoral, etc.). Pero todo esto es algo que ya todos deberíamos conocer.*

*Más desconcertante es lo que desconocemos. Por ejemplo, recientemente se ha puesto en evidencia la infección por *Leishmania infantum* en los gatos. Este parásito es el responsable de la leishmaniosis, una zoonosis de importancia que hasta hace poco solo se relacionaba con los perros. Se desconoce todavía el papel que podría tener el gato en su transmisión a las personas a través de la picadura de insectos del género *Phlebotomus*.*

*Y terminaré como he empezado, con el SARS-CoV-2. El gato podría ser una de las especies animales más susceptibles a la infección por este virus. De hecho, parece que ya se ha detectado la transmisión del SARS-CoV-2 de personas infectadas a sus gatos, e incluso ha afectado a felinos salvajes en cautividad. No hay ninguna evidencia todavía de que la infección se pueda propagar de las mascotas a los humanos, pero ¿quién puede garantizar a día de hoy que las colonias de gatos no se pueden convertir en reservorios de este virus en el futuro? Por el momento, el consejo generalizado es tomar las mismas precauciones con las mascotas que con las personas. Son muchas las incertidumbres sobre esta infección que se irán resolviendo conforme apliquemos el método científico citado al principio.*

*Pero, lo que seguro que hemos aprendido, como ya comenté, es que es la interacción con los animales lo que nos pone en riesgo, y más aún cuando esta interacción se realiza con animales que no tenemos controlados sanitariamente, lo que puede estar ocurriendo ahora mismo en nuestras colonias urbanas de gatos. El bienestar animal visto de esta manera podría oponerse a la seguridad sanitaria a la que todo ciudadano tiene derecho. Creo sinceramente que, como sociedad, nos toca decidir si anteponeamos este tipo de bienestar de nuestros animales a la salud pública. Y para tomar esa decisión, primero deberemos estar bien informados de los riesgos. Los veterinarios deberíamos contribuir inmediatamente a ello.*

Por hoy no tengo más que contaros. Un abrazo muy fuerte a 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/)