

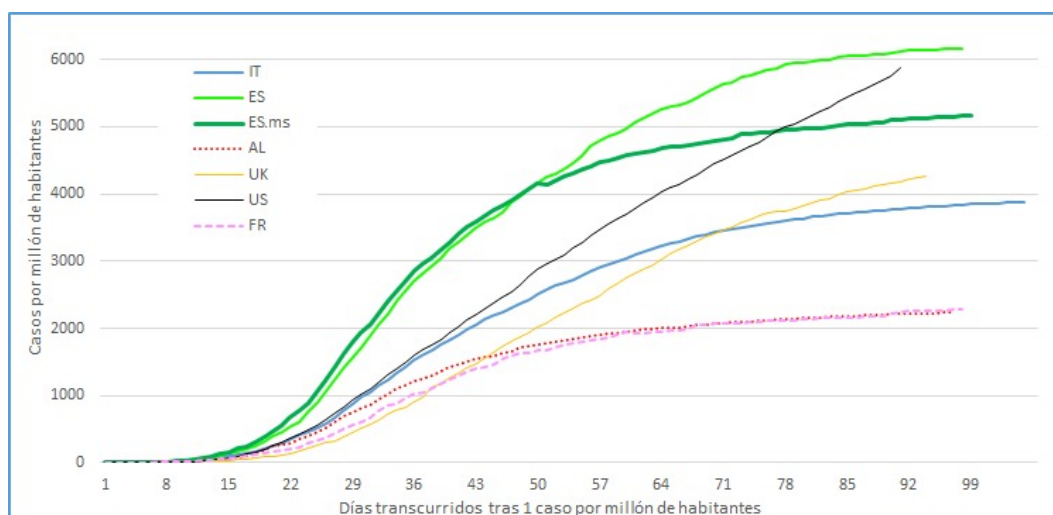
Reflexiones sobre el COVID-19 de un epidemiólogo veterinario

Nacho de Blas

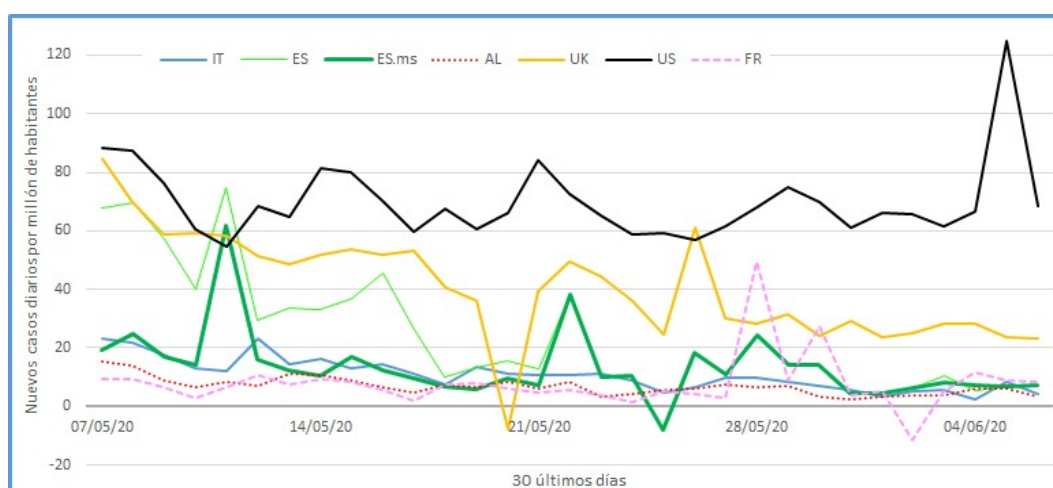
7 de junio de 2020

Buenas tardes. Espero no fastidiaros la siesta.

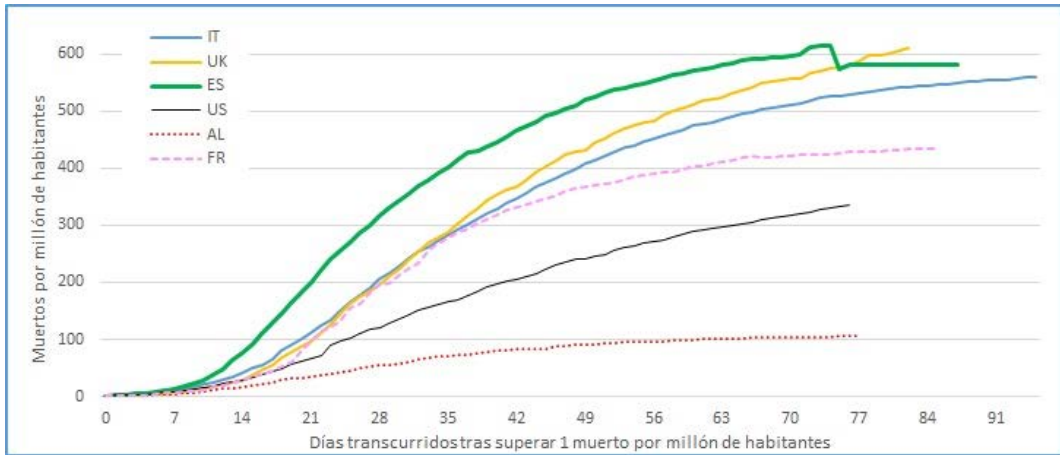
Empezamos como siempre con las prevalencias acumuladas, y EEUU está próximo a los 2 millones de casos (hoy los superará) y en términos relativos ya se encuentra cerca de la prevalencia no oficial de España. A ver si el próximo día me da tiempo de echar un vistazo al otro lado del charco, que me preocupa bastante la situación.



Las incidencias siguen la misma tónica de los últimos días. Por debajo de los 10 casos por millón de habitantes en el caso de Alemania, Francia, Italia y España, más del doble en Reino Unido pero con una cierta tendencia a ir bajando, y por último EEUU con un pico extraño (¿alguna actualización de casos?) y valores mucho más altos lo que indica que allí la situación está lejos de estar controlada.

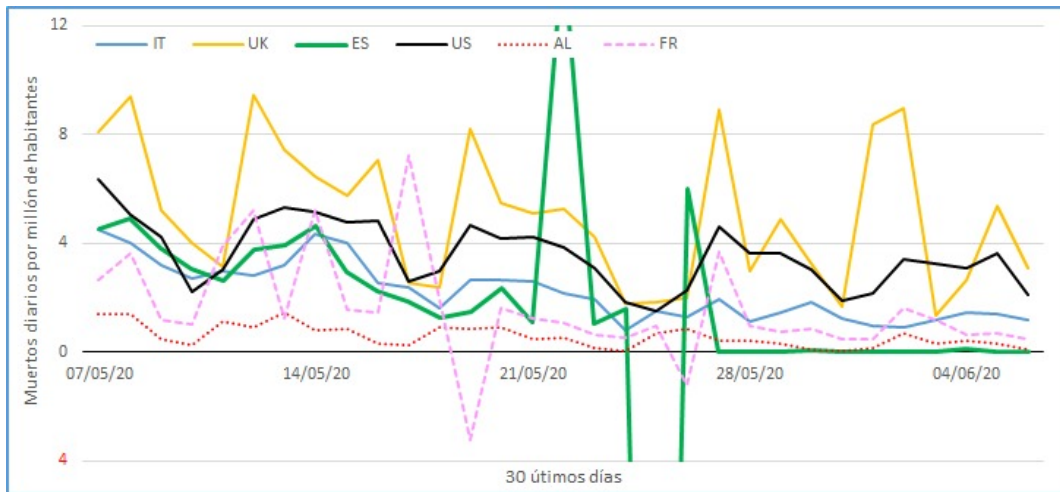


A las curvas de mortalidades de España yo no le haría demasiado caso, me parece que no tiene demasiado sentido los datos que están dando oficialmente en los últimos días. Pero los demás siguen en su línea.

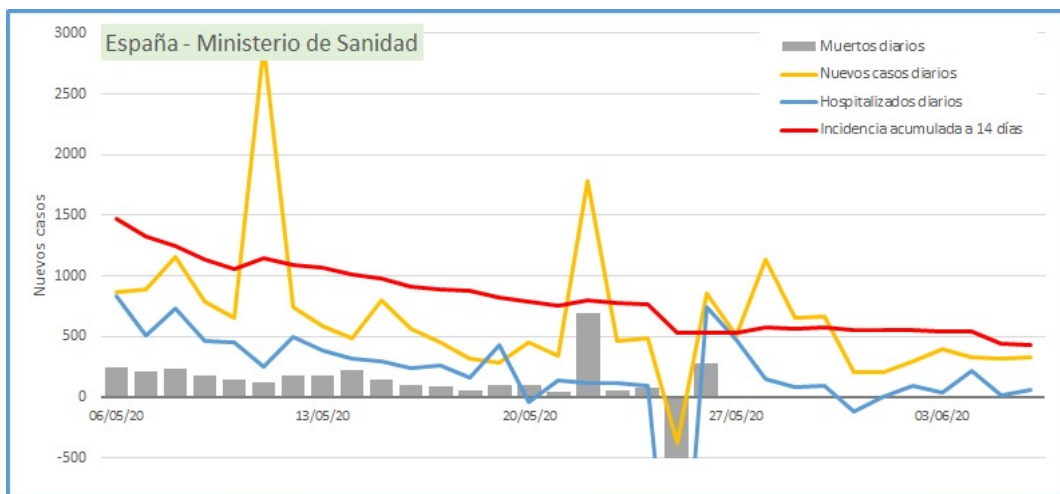


Sobre todo preocupa Reino Unido y EEUU que no dan señales de saber cómo hacerle frente a la epidemia.

Las mortalidades diarias creo que confirman esa misma conclusión.



Os pongo la GIM para haceros una "predicción". Las incidencias acumuladas a 14 días han bajado un escalón, y apostaría a que va a seguir prácticamente horizontal durante 7-10 días hasta volver a bajar otro escalón (es la línea roja).



Antes de empezar la segunda parte, aprovecho para comentaros que hoy se ha publicado mi última colaboración en el Heraldo de Aragón. Han sido 67 días casi consecutivos publicando un breve comentario. Gracias a los que los hayáis leído.

“Adiós con la fase 3” por Nacho de Blas

<https://www.heraldo.es/noticias/opinion/2020/06/07/adios-con-la-fase-3-1379123.html>

En los últimos días empieza a sugerirse que el SARS-CoV-2 está debilitándose (al menos en Europa, porque en Perú, Brasil y Chile está en plena forma). En el siguiente artículo tres expertos nos proponen cuatro posibles explicaciones a la escasa incidencia de las últimas semanas. Por analogía con la epidemia de SARS y MERS, por las tendencias estadísticas a corto plazo, por una posible mutación (no demostrada) del virus y por una disminución de la gravedad de los cuadros clínicos.

“El coronavirus podría estar debilitándose” por Lluís Oviedo, Sara Lumbreras y Joaquín Fernández-Crehuet

https://www.tendencias21.net/El-coronavirus-podria-estar-debilitandose_a45920.html

En el segundo artículo se descarta la mutación del virus y achacan el cambio del patrón clínico a una falacia estadística relacionada con la carga viral en el ambiente (carga infectiva, para distinguirla de la carga viral en el paciente).

“No, el covid no ha mutado para ser menos letal: por qué hay menos enfermos graves” por José Pichel

https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2020-06-05/coronavirus-mutaciones-virus-letalidad-muerte_2624875/

Ahora comentaré dos noticias que “pronostican” la futura evolución de la pandemia. En primer lugar, tenemos un escenario de un segundo brote en otoño-invierno con menor intensidad que viene del Departamento de Salud de Cataluña.

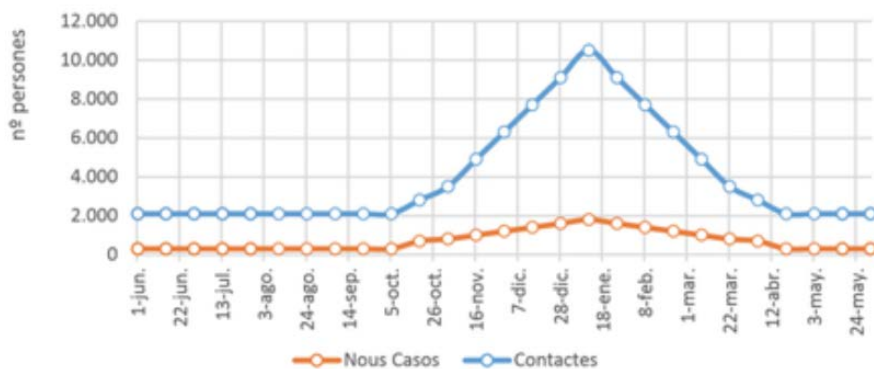
“La Generalitat prevé un rebrote del coronavirus con inicio en octubre, pico en Navidad y la mitad de intensidad que el actual” por Arturo Puente

https://www.eldiario.es/catalunya/politica/Generalitat-COVID-comenzaria-alcanzaria-Navidad_0_1034847327.html

Seguramente habréis visto la siguiente gráfica en otros medios. Pero me da la sensación de que la han sacado de contexto. No es una predicción, sino un potencial escenario pesimista frente al que van a diseñar el plan de contingencia para asegurarse que tienen los medios para contener un rebrote de esas características.

Evolució Casos i Contactes Previstos

**Dades proporcionades pel Departament de Salut*



Fuente: https://www.eldiario.es/catalunya/politica/Generalitat-COVID-comenzaria-alcanzaria-Navidad_0_1034847327.html

La segunda predicción es mucho más “solvente”. Se trata de un niño hindú que lleva media vida dedicada a la astrología, y que, por lo que se deduce de la noticia, es una enseñanza oficial en la India (Licenciatura en Vastu Sastra). Es un portento como adivino y acertó con el inicio de la pandemia, el pico epidémico y esperamos que también acierte con la erradicación: 5 de septiembre de 2020. Apuntadlo en vuestras agendas. Asunto resuelto, con esta evidencia me olvidó de la docencia telepresencial y de la mascarilla.

“Quién es Abhigya Anand, el niño astrólogo de 14 años que predijo la pandemia del coronavirus” por Rafael Escobar

https://as.com/diarios/2020/06/06/actualidad/1591442371_111270.html

Lo malo es que nos anuncia otra epidemia apocalíptica el 20 de diciembre de este año que acabará en marzo de 2021 y que si no tomamos medidas no va dejar a ningún humano vivo en la Tierra. Definitivamente la guía docente de este año la dejo como está, paso de estar haciendo cambios para nada.

No me quito de la cabeza lo de Licenciado en Vastu Sastra. Sólo me queda confiar que esto sea una “fake new” sacada de la versión hindú de El Mundo Today.

Siguiendo con noticias interesantes, voy a hacerme eco de la propuesta de Toni Cantó para entrenar perros para detectar precozmente a los infectados por el coronavirus, siguiendo unos estudios llevados a cabo en Francia y Reino Unido.

“Ciudadanos propone entrenar perros para detectar Covid-19” en Animal Health

<https://www.animalshealth.es/politica/ciudadanos-propone-entrenar-perros-para-detectar-coronavirus-covid-19>

Es cierto que en determinadas patologías se ha demostrado el potencial del olfato de los perros para detectarlas (incluso han entrenado palomas para identificar el cáncer de mama en cortes histológicos con similar éxito que anatomatólogos entrenados). Pero qué queréis que os diga, yo me fío más de los termocicladores y de los médicos.

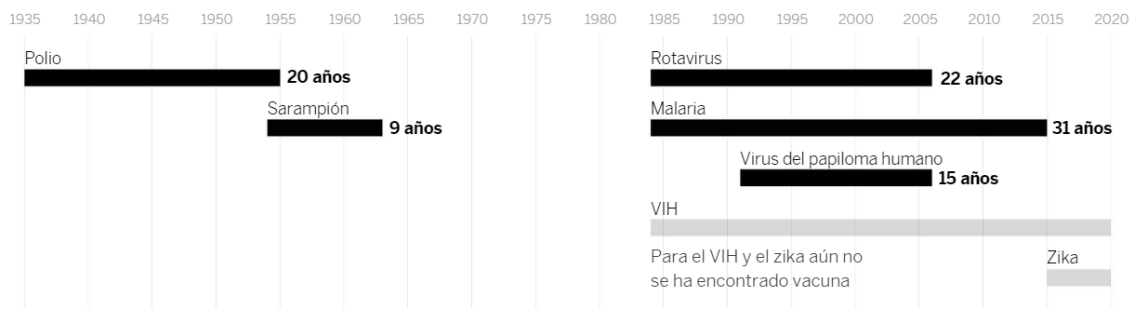
Tengo una contrapropuesta: entrenar chimpancés para ocupar los escaños en los parlamentos españoles, para que aprieten el botón rojo cuando les den cacahuetes y el botón verde cuando les den un plátano. Nos iba a salir más barato y los resultados serían similares. Y lo que nos ahorremos, lo dedicamos a investigar cosas serias y a pagar un sueldo digno a los investigadores de este país.

Vamos a hablar de cosas serias, y hoy quiero centrarme en el polémico y complejo mundo de las vacunas (y no sólo de las desarrolladas a todo correr para la covid-19). Y empezaré por un artículo, que como gran parte de los de hoy me ha enviado Manuel Vencejo, y que me ha encantado sobre todo por la infografía.

“La vacuna: el único camino de regreso a la vida anterior” por Manuel Ansede y Artur Galocha

https://elpais.com/elpais/2020/05/30/ciencia/1590828979_735960.html

A mí el título no me ha llamado la atención, pero de verdad que lo tenéis que leer, no sólo porque es un magnífico resumen sobre los tipos de vacunas, sino porque después habla del tiempo necesario para desarrollar una vacuna (os pongo la gráfica a continuación), las fases requeridas y es número de vacunas en cada fase según su tipo. Insisto, **IMPRESINDIBLE**. Estoy pensando en hacer un póster para colgarlo en el pasillo de la Unidad de Enfermedades Infecciosas y Epidemiología (si mis compañeros están de acuerdo).



Fuente: https://elpais.com/elpais/2020/05/30/ciencia/1590828979_735960.html

Y con este historial ahora vamos a hacer la vacuna en 7 meses escasos... Permittedme que sea un poco escéptico.

Y por cierto, por si alguno se le pasa por alto el enlace que citan en el artículo, os recomiendo que sigáis este otro artículo que lo complementa perfectamente (y con infografía de idéntica calidad).

“Así es la lucha entre el sistema inmune y el coronavirus” por Nuño Domínguez y Artur Galocha
https://elpais.com/elpais/2020/04/20/ciencia/1587379836_984471.html

En el siguiente artículo se hace un breve repaso a conceptos muy relacionados con las vacunas como los anticuerpos neutralizantes, el papel de la inmunidad celular mediada por linfocitos y la inmunidad de rebaño. Pero también comentan los proyectos de vacuna más avanzados tanto a nivel mundial como en España, y los laboratorios que están detrás de las propuestas más relevantes.

“En Covid-19, ganará la vacuna más potente, duradera, segura y global” en im Médico
<https://www.immedicohospitalario.es/noticia/19349/en-covid19-ganara-la-vacuna-mas-potente-duradera-segura-y-global>

Por cierto, al final del artículo encontraréis el enlace a un listado con las vacunas en desarrollo según la OMS.

En ese listado encontraréis a Moderna que siguen apostando por su vacuna de ARN mensajero y se mantienen en la competición (a pesar de que nunca se ha conseguido el registro de una vacuna que use esta tecnología). El siguiente artículo merece la pena leerlo por la descripción que dan de las vacunas mRNA, y sobre todo por ver las espectaculares imágenes del virus.

“Moderna Therapeutics ha anunciado los resultados positivos de su vacuna contra la COVID-19, pero ¿es la favorita?” por Nsikan Akpan
<https://www.nationalgeographic.es/ciencia/2020/06/moderna-therapeutics-anuncia-resultados-positivos-vacuna-contr-covid-19>

Cada día me sorprenden más los medios de comunicación deportivos. Están publicando auténticas joyas que pasan desapercibidas para el público en general. En este caso os comparto esta cuidadosa enumeración de los proyectos de vacunas que hay en España. Podréis ver que tenemos de todo: atenuadas, recombinantes, subunidades, RNA...

“Los 12 proyectos de vacunas para el coronavirus que hay en España” en AS.com
https://as.com/diarioas/2020/06/02/actualidad/1591124238_488773.html

Aunque ya comenté el otro día que en España la capacidad para la producción masiva de vacunas dependerá de los laboratorios farmacéuticos veterinarios, que son líderes a nivel mundial. Así que si prospera alguna de esas 12 vacunas tendremos un segundo problema que es la fabricación a gran escala, porque vamos escasos de laboratorios que fabriquen vacunas para las personas.

“La crisis del coronavirus pone en evidencia la falta de capacidad de España para fabricar vacunas humanas” por Daniel Mediavilla

<https://elpais.com/ciencia/2020-06-01/la-crisis-del-coronavirus-pone-en-evidencia-la-falta-de-capacidad-de-espana-para-fabricar-vacunas-humanas.html>

Y después de leer todo lo anterior ¿qué opináis de la siguiente noticia? Ya os comenté que habían iniciado la producción de una vacuna que estaba todavía en fase 1 (aunque en el listado de la OMS que antes os comentaba figura que está ya en Fase 2b/3). Ahora afirman que es un “riesgo financiero”, y no me extraña teniendo en cuenta que tienen previsto comercializar 300 millones de dosis para final de año (y pretenden llegar a los 2.000 millones de dosis).

“AstraZeneca espera tener la vacuna contra el coronavirus en septiembre” en The Objective

<https://theobjective.com/astrazeneca-espera-tener-la-vacuna-contra-el-coronavirus-en-septiembre/>

Con la millonada que se van a gastar puedo aseguraros que esa vacuna saldrá al mercado (sí o sí), aunque haya que torturar los datos estadísticos de los estudios de las fases 2 y 3. Ya la cité hace bastantes semanas, y es mis citas preferidas (y también de mi colega Agustín Estrada): el premio Nobel de Economía de 1991, Ronald H. Coase afirmaba *“si torturas lo suficiente a tus datos, éstos te confesarán lo que quieras”*. Yo añadiría, sobre todo si pagas bien al estadístico.

Por si alguien no tiene claro el negocio billonario que está detrás de las patentes de las vacunas le sugiero que lea el siguiente artículo. Los autores ya no tienen nada que perder así, que hablan con total libertad (al final del artículo está sus datos). Una de las causas de la ruptura de EEUU con la OMS parece ser que es la discrepancia sobre las patentes de una futura vacuna. Tras leerlo me vienen a la memoria los versos de Francisco de Quevedo: *“Poderoso caballero es don Dinero”*.

“Las vacunas son bienes públicos mundiales. La vida no es una patente” por Riccardo Petrella, Roberto Savio y Reinaldo Figueredo

<https://ctxt.es/es/20200601/Politica/32485/vacuna-patente-carrera-farmaceuticas-eeuu-sanofi-ricardo-petrella-savio-figueredo.htm>

Tantas noticias sobre vacunas (buenas y malas) va a pasar factura cuando esté disponible (si es que llegar a comercializarse alguna). Cada vez hay más sectores de la población que sin considerarse autovacunas, empiezan a ser reticentes a ser vacunados con un producto desarrollado de forma tan apresurado. No quiero dar mal ejemplo, pero yo me autoincluyo en ese grupo. Echad un vistazo a este artículo y veréis que puede ser un problema importante.

“La desconfianza en las vacunas pone en peligro la inmunidad de grupo contra el coronavirus”

por Nuria Jar

<https://www.agenciasinc.es/Reportajes/La-desconfianza-en-las-vacunas-pone-en-peligro-la-inmunidad-de-grupo-contra-el-coronavirus>

Para cerrar este bloque sobre vacunas os comparto una interesante autoentrevista de/a Juan Gervás que me ha recomendado Manuel Vencejo (al que una vez más tengo que agradecer la cantidad de referencias que me envía). Es un artículo atípico salteado de enlaces a otras noticias, pero con un enfoque novedoso, ya que considera que las vacunas son sólo un parche provisional, y que el control de las enfermedades debe basarse en el cambio de las condiciones sociales y sanitarias de la población, y le da el nombre de “vacuna social”. Leedlo porque da que pensar.

“Covid19: Vacunas habrá muchas, pero sólo una duradera (la social)” por Juan Gervás

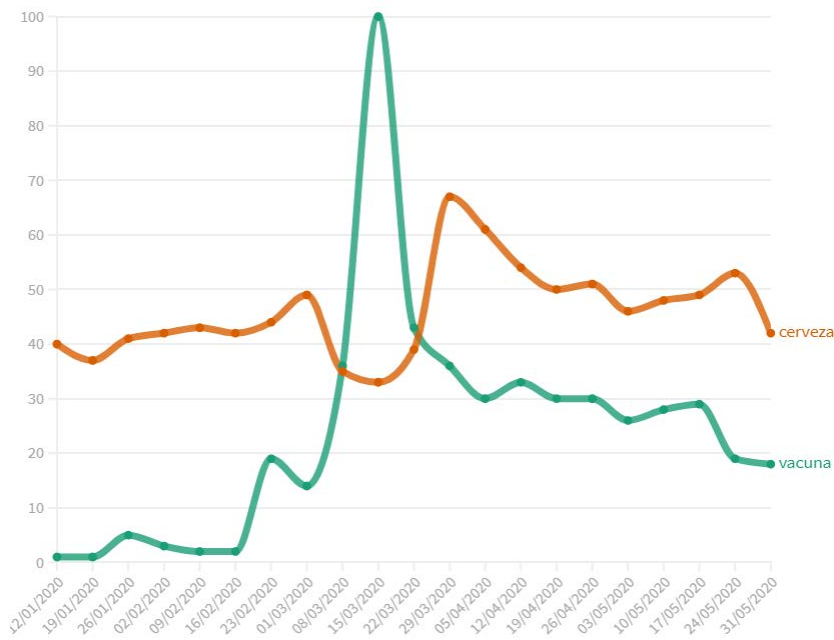
<https://www.actasanitaria.com/covid19-vacunas-habra-muchas-pero-solo-una-duradera-la-social/>

En cualquier caso, Google está constatando que el interés por la covid-19 está decayendo, al menos teniendo en cuenta el número de consultas que recibe. En este artículo podéis ver la evolución de la frecuencia de búsqueda de algunos términos.

“Los datos de Google muestran que el interés por el coronavirus se esfuma” por Diego Lillo
https://www.niusdiario.es/sociedad/sanidad/datos-google-muestran-interes-coronavirus-se-esfuma_18_2958120182.html

Para animaros a leerlo os copio una gráfica que deja bien claros cuales son los intereses de la población mundial.

Una dosis de vacuna vs una caña de cerveza



Source: Google

Fuente: https://www.niusdiario.es/sociedad/sanidad/datos-google-muestran-interes-coronavirus-se-esfuma_18_2958120182.html

Me acerco al final de las reflexiones de hoy, y os adjunto este artículo que al final tiene una interesante cronología de la aparición de los coronavirus humanos.

“A Brief History of Human Coronaviruses” por Shawna Williams
<https://www.the-scientist.com/news-opinion/a-brief-history-of-human-coronaviruses-67600>

Desde la OIE me escribe nuestro compañero veterinario Gregorio Torres y me recomienda algunos documentos de gran interés. Muchas gracias por esta gran aportación.

El primero es una recopilación de preguntas y respuestas, y con enlaces a un montón de documentos de interés que ha preparado la OIE acerca de la covid-19. Os lo pongo en versión interactiva y en PDF.

“Preguntas y respuestas sobre COVID-19” por OIE
<https://www.oie.int/es/nuestra-experiencia-cientifica/informaciones-especificas-y-recomendaciones/preguntas-y-respuestas-del-nuevo-coronavirus-2019/>
https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Our_scientific_expertise/docs/pdf/COVID-19/E_Q%26A_COVID-19.pdf

Y dentro de todo ese montón de información, ha resaltado uno de los documentos en particular donde se dan unas valiosas instrucciones para la investigación de esta enfermedad en animales.

“Consideraciones para el muestreo, las pruebas y la notificación de SARS-CoV-2 en animales”
por OIE

https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Our_scientific_expertise/docs/pdf/COV-19/E_Sampling_Testing_and_Reporting_of_SARS-CoV-2_in_animals_final_7May_2020.pdf

Y para finalizar en uno de los documentos incluidos en la web de la OIE, mi colega Nacho Ruiz me ha enviado un Twitter de Elisa Pérez-Ramírez (compañera del CISA) destacando la afirmación de que existe evidencia no sólo de la transmisión del virus entre visones, sino también de los visones a los perros y a los gatos.

“7th call OIE ad hoc group on covid-19 at the animal-human interface” por OIE

https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/COV-19/7th_call_OIE-AHG_COVID19_and_animals_28.05.pdf

Por cierto, recordar un par de fechas: 1924 OIE y 1948 OMS... Son los años de creación de las dos organizaciones mundiales responsables de la sanidad animal y la salud pública humana respectivamente. Los veterinarios tenemos 24 años de experiencia que los médicos en estos temas de salud global.

Bueno, por hoy es suficiente. Debido a diferentes circunstancias voy a volver a reducir la frecuencia de estas reflexiones a dos días a la semana: miércoles y domingo. Hasta entonces un gran saludo 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/)