# **CRISIS DE CORONAVIRUS, 2020**

### Bitácora, Febrero 8-Febrero 15

### Websites:

### Oficiales

https://3g.dxy.cn/newh5/view/pneumonia?from=timeline&isappinstalled=0

https://vp.fact.qq.com/home?ADTAG=xw-

<u>1.jz&chlid=news\_news\_top&devid=7cc3fdfd5ab80b44&qimei=862187033020340&uid=&sharet\_o=wx&dt\_platform=wechat\_friends&dt\_dapp=1&from=singlemessage&isappinstalled=0</u>

### Mapa interactivo

https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6/

### Explicación general

https://hipertextual.com/2020/01/coronavirus-virus-china-explicado@AzucenaMS

### Historia

https://twitter.com/ZulmaCucunuba/status/1218539461111361541 @ZulmaCucunuba

## Tratamiento y proceso

https://twitter.com/Nopanaden/status/1221359672583696385 @Nopanaden

#### Transmisibilidad

https://twitter.com/microBIOblog/status/1221363591070306304 @ microBIOblog

#### Cura

https://twitter.com/pmarsupia/status/1221553897531113472 @pmarsupia

#### #CoronavirusOutbreak

## Feb 8, 2020

https://twitter.com/threadreaderapp/status/1225958295938138112?s=20 https://twitter.com/Alf ArGzz/status/1225958255513366528?s=20

Viernes: tenemos el tercer día consecutivo de declive porcentual en el aumento de casos nuevos, con 10.8% y 86 muertes. Las cifras oficiales son:

34,598 casos confirmados 27,657 en sospecha 6101 graves 2052 altas 723 decesos

### **TENDENCIAS**

Tras una semana de crecimiento explosivo (20% diario), hemos visto en los últimos 3 días una ligera baja a 15, 11.2 y 10.8%. El número de casos confirmados oscila alrededor de 3 mil al día, pero representa una proporción menor.

La proporción de pacientes dados de alta vs. decesos subió de 2:1 ayer, a 3:1 hoy.

La provincia de Hubei ha pasado de concentrar el 61% del total de los casos, a 72% (de ayer a hoy, pasa de 71 a 72%) y el 96.6% de los decesos.

La ciudad de Wuhan sube para concentrar el 39.3% del total de casos.

#### REGIONES

Las provincias de Cantón, Zhejiang y Henan están alrededor de los 1000 casos, pero las 3 reportaron aumentos marginales ayer (<1%).

Fuera de Hubei, en todo China se han reportado 16 decesos (1 ó 2 por provincia). La única provincia con 3 decesos es la muy fría Heilongjiang, en el noreste.

Beijing – 297-1 Shanghai – 281-1 Hong Kong – 26-1

Fuera de China se reportan 271 casos con un solo deceso (Filipinas). El número subió ayer dramáticamente para Japón (50 a 86) tras el incidente del crucero en el que se detectó el virus.

Los únicos en reportar 20+ casos siguen siendo Singapur (30), Tailandia (25) y Corea del Sur (24).

## Feb 9, 2020

https://twitter.com/Alf\_ArGzz/status/1226326608568406017?s=20 https://twitter.com/threadreaderapp/status/1226326720783044608?s=20

Sábado: tenemos el cuarto día consecutivo de declive porcentual en el aumento de casos nuevos, con 7.66% y 89 muertes. Las cifras oficiales son:

37,251 casos confirmados 28,942 en sospecha 6188 graves 2651 altas 812 decesos

#### **TENDENCIAS**

En los últimos 4 días hay una baja en los casos nuevos, de 15% a 7.66% día con día.

La proporción de pacientes dados de alta vs. decesos se mantiene en 3:1.

La provincia de Hubei ha pasado de concentrar el 61% del total de los casos, a 72.7%, así como el 96% de los decesos.

La ciudad de Wuhan sube para concentrar el 40% del total de casos.

### **AYUDA**

Hoy se concretó un "hermanamiento médico" entre las 16 ciudades afectadas y aisladas de Hubei, y 16 provincias del país, para que cada una de éstas se ocupe de recibir pacientes de aquéllas. Esta imagen ha circulado para mostrar quién apoya a quién:

Un excelente video de Ignacio López Goñi (síganlo @microBIOblog) explicando lo que se sabe del virus:

https://twitter.com/AAV\_BAE/status/1226069028575248387?s=20

### **CUARENTENAS**

Aquí en Zhejiang las cuarentenas se han puesto estrictas también, con la regla de que por cada familia, sólo un miembro puede salir del complejo habitacional cada dos días. En el pueblo de Nansha, el gobierno local ofrece 15 yuanes (40 pesos) a cada miembro de la familia, si optan por quedarse en casa el día que les toca.

En el pueblo de Quanzhou, que no tiene ningún caso, se toman estrictos controles de temperatura. En uno de esos, una mujer que conducía se rehusó a hacerlo y empezó a gritar que su marido es influyente. La arrestaron y le dieron 7 días de cárcel.

En Jiaojiang, donde estoy, dos personas recién llegadas de Wuhan se empezaron a pasear todos los días saliendo de su complejo habitacional. El administrador los amonestó dos veces y no quisieron hacer caso, de modo que llegó la policía a llevarlos a un centro de aislamiento.

#### **DRAMAS**

Ayer el NY Times publicó una nota con tintes dramáticos, de cómo una chica sino-americana vive asustada en Shanghai.

https://www.nytimes.com/2020/02/07/opinion/sunday/china-coronavirus.html?smid=nytcore-ios-share

La nota tiene potencial para guión de cine pero es una falta de oficio periodístico, aunque la pongan bajo "opinión". Fuera del relato de su vida diaria, que es interesante, hay dos frases infames: una que dice que "el gobierno sacrifica una provincia de 58 millones de habitantes por el bien común" y la otra que dice que, como ve que el % de mortalidad tiene a estabilizarse en 2%, saca la conclusión de que "este virus mágico es muy bueno en matemáticas!"

El virus no es bueno en matemáticas, sino que ella no tiene ni idea de las mismas, y lo explicaré en un post aparte. En cuanto a lo del sacrificio, es algo que no merece ni respuesta (ver "hermanamiento médico, arriba).

Por eso repito: contra el pánico, información y calma.	

## Feb 10, 2020

https://twitter.com/Alf\_ArGzz/status/1226869044982288387?s=20 https://twitter.com/threadreaderapp/status/1226869108312018944?s=20

Lunes: tenemos el quinto día consecutivo de declive porcentual en el aumento de casos nuevos, con 8.01% y 97 muertes. Las cifras oficiales son:

40,261 casos confirmados 23,589 en sospecha 6484 graves 3470 altas 909 decesos

### **TENDENCIAS**

En los últimos 5 días hay una baja en los casos nuevos, de 15% a 8.01% día con día.

Hubo una disminución importante de casos sospechosos (5000+) lo que puede ser resultado del aumento en los centros de atención y que más gente finalmente está siendo diagnosticada.

La proporción de pacientes dados de alta vs. decesos se mantiene en 3:1.

La provincia de Hubei ha pasado de concentrar el 61% del total de los casos, a 73.6%, así como el 96% de los decesos.

La ciudad de Wuhan sube para concentrar el 42% del total de casos.

Fuera de Hubei, se reportan 38 decesos en el resto del país, en 19 provincias. Las que registran más de 2 decesos son Heilongjiang (7), Henan (6), Shanghai y Anhui (3).

Tres ciudades han superado los 300 casos: Shenzhen (368), Guangzhou (313) y Wenzhou (464).

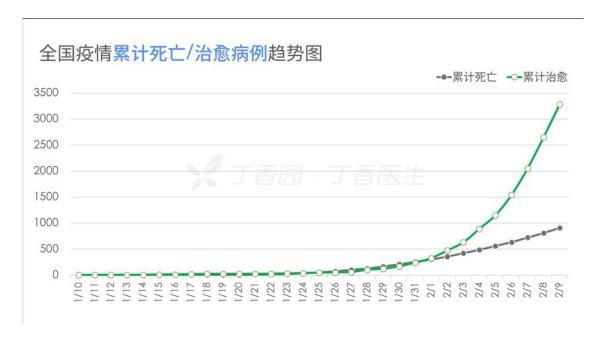
Beijing – 326/2 Shanghai – 295/1 Hong Kong – 36/1

## **GRÁFICAS**

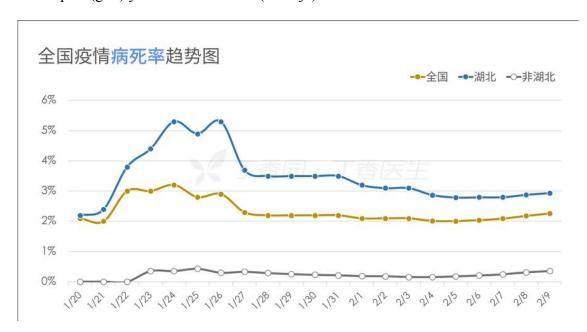
Une nueva gráfica muestra la evolución de casos confirmados (rojo) y sospechosos (naranja), junto con la población que está siendo monitoreada (verde) y la población potencialmente infectada (azul):



Aquí la comparación de altas (verde) vs muertes (negro):



Y finalmente el comparativo de cómo ha evolucionado la tasa de mortalidad en Hubei (azul), en el resto del país (gris) y la tasa combinada (naranja):



## LINKS DE INTERÉS

Oficialmente se reanudan las actividades, aunque aún hay muchas oficinas y fábricas cerradas (incluyendo la mía). Aquí Shanghai:

https://twitter.com/PabloDiez\_ABC/status/1226818702714130432?s=20

Reunión informativa para extranjeros en Shanghai, a donde asistió el Consulado de México @ConsulMexSha:

https://twitter.com/ConsulMexSha/status/1226813306809176064?s=20

Pronósticos, via @jmmorang:

https://twitter.com/jmmorang/status/1226498511367176194?s=20

Matemáticas y epidemias:

https://elpais.com/elpais/2016/08/10/ciencia/1470819795 495686.html

\_\_\_\_\_

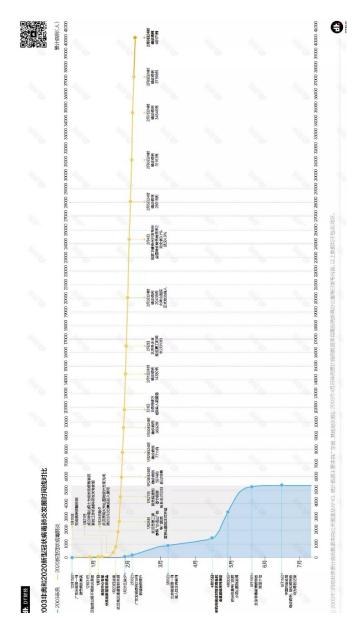
# Feb 11, 2020

Martes: tenemos el sexto día consecutivo de declive porcentual en el aumento de casos nuevos,\* con 6.17% y 108 muertes. Las cifras oficiales son:

42,744 casos confirmados 21,675 en sospecha 7333 graves 4189 altas 1017 decesos

## **Coronavirus: notas**

http://lmndsxtrn.blogspot.com/2020/02/coronavirus-feb-11-2020.html



Por favor vea esa gráfica de arriba con detenimiento, estimado lector. La línea azul representa la evolución de la epidemia de SARS en 2003, que fue una alerta sanitaria global; la línea amarilla representa la evolución hasta el momento de la epidemia del coronavirus de Wuhan.

El SARS registró alrededor de 6000 casos en 160 días, el coronavirus a registrado 7 veces más (42,000) en 40. Esto es, 28 veces peor, y eso sin contar que está siendo contenido por la mayor operación de cerco sanitario de la historia. Algunos, sin embargo, quieren pensar que es peor todavía. Veamos los números y las tendencias disponibles.

#### CICLO DE EPIDEMIAS

Las epidemias siguen un ciclo de 4 fases: en la primera apenas se reconoce y es difícil de distinguir de otras enfermedades parecidas, aquí los casos, al no ser reconocidos de inmediato o ser confundidos con otros, se reportan de manera muy lenta. Esta fase duró casi dos meses con el SARS y por lo menos 2 semanas con el coronavirus.

En la segunda fase, la enfermedad se identifica y los casos son corroborados más rápidamente; esto lleva a fase explosiva de aumento de casos. En el SARS duró 30 días, ahora mismo llevamos casi 20.

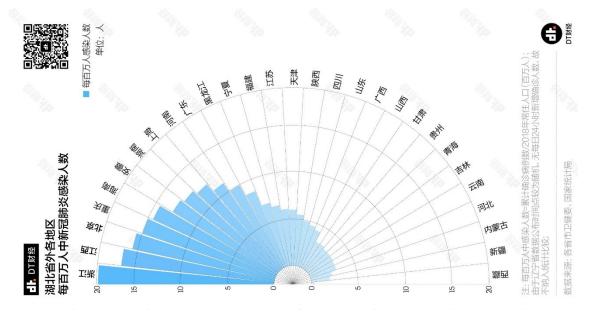
La tercera fase es cuando finalmente las medidas (preventivas y de tratamiento) surten efecto y los casos nuevos ya no aumentan sino muy moderadamente, esto lleva a la estabilización (la "meseta" de la curva) en la que las personas son tratadas hasta completar su convalecencia. Esto depende de la evolución de cada enfermedad; en el SARS duró más de 2 meses; en nuestro caso aún no llegamos a esa etapa y los datos disponibles muestran periodos de convalecencia tan cortos como 6 días y tan largos como 23.

La última etapa es el declive de enfermos y la desaparición de nuevos casos reportados.

### LOS NÚMEROS Y LAS TENDENCIAS

Hasta ahora el comportamiento de las cifras oficiales se han comportado más o menos de acuerdo a la forma esperada, dadas las características de este virus: su factor de contagio (alrededor de 2.5), su periodo de incubación asintomático (3-14 días) y la dispersión de viajeros en fechas de vacaciones, que ocasionó su diseminación en todo el país.

Esta gráfica muestra la correlación directa entre viajes desde Wuhan, la zona cero, y la incidencia de casos en las demás provincias:



En la gráfica de la siguiente página se aprecia la evolución del número de casos por provincia, en donde, al haber menos explosividad y no saturación de los servicios médicos, los números, más fluctuantes al principio, tienden a estabilizarse pronto:

## **d D**T财经

## 近两周各省、直辖市、特别行政区 新型冠状病毒肺炎每日新增确诊人数



省份 每日新增确诊人数(人) 总确诊人数 1.24 1.25 1.26 1.27 1.28 1.29 1.30 1.31 2.01 2.02 2.03 2.04 2.05 2.06 140 1034 广东 浙江 1006 河南 914 湖南 772 665 安徽 661 江西 重庆 415 江苏 408 山东 386 四川 344 北京 297 黑龙江 277 上海 277 福建 224 陕西 184 广西 172 河北 172 云南 136 海南 117 辽宁 99 山西 96 贵州 81 天津 81 甘肃 67 吉林 65 内蒙古 **50** 宁夏 43 新疆 39 香港 25 青海 18 台湾 16 澳门 10 西藏 1

注: 疫情数据由澎湃新闻美数课整理提供



1.24 1.25 1.26 1.27 1.28 1.29 1.30 1.31 2.01 2.02 2.03 2.04 2.05 2.06

Recordemos que la tasa de mortalidad, se dispara en las zonas originales debido a que la explosión de casos tiende a saturar y sobrepasar las capacidades instaladas de los sistemas de salud: una ciudad con un sistema hospitalario con 1000 camas que súbitamente recibe a 5000 pacientes, colapsa y al no poder atender a los pacientes, hace que una enfermedad con tasa de mortalidad de 1% suba a 5% o más. Esta gráfica compara la mortalidad en Hubei (la zona cero, en azul), con la del resto del país, que ha sido consistentemente muchísimo menor y menos fluctuante:



Aquí se puede apreciar también el contraste entre la explosividad de casos en Hubei (rojo) y el resto del país (azul):



## CRÍTICAS A LOS NÚMEROS

Se han realizado muchas críticas a las cifras oficiales, algunas con bases sólidas y otras rayando en teorías conspiratorias.

Primero que nada, es muy probable que las cifras tengan errores, especialmente en los casos confirmados. Esto se puede deber a:

- casos mal diagnosticados,
- personas lejos de las ciudades y de centros de salud,
- personas enfermas pero que no saben de la gravedad de la epidemia,
- personas enfermas que reaccionan positivamente y no se sienten mal,
- personas en pánico que no quieren ir al hospital,
- personas de hecho huyendo de las revisiones impuestas, y
- errores humanos al momento del registro debido a negligencia, saturación y otras causas.

Todas estas causas son de esperarse en la zona cero de infección y no podemos sino elucubrar acerca del tamaño del error inducido, que sin embargo es dificil pensar que pudiera exceder un 15 ó 20%, dadas las dimensiones de la campaña de contención sanitaria. Los datos reportados en el resto de las provincias son consistentes con las toneladas de información cruzada que se han recopilado via análisis de *Big Data* (como la gráfica circular de viajes vs. infecciones de arriba), y es difícil que pudiese haber un error sistemático en los reportes de todos los hospitales del país.

Si hay una incidencia de errores o incluso manipulación más alta, debería de concentrarse en Hubei.

### Virus mágico

Hace un par de días una persona en pánico se preguntaba por qué la tasa de mortalidad "<u>mágicamente se mantenía en 2.1%</u>" y que esto era indicación segura de manipulación de datos. La respuesta es sencilla y se aprecia en la gráfica de arriba: al principio, con pocos datos, la tasa sube o baja de forma abrupta, pero a medida que se recaban más datos y que las medidas sanitarias toman efecto, se tiende a llegar a un número.

Aún así, el 2.1% no es una tasa de mortalidad exacta, porque mezcla la alta mortalidad de Hubei, debida a desabasto, con la del resto del país, en condiciones más ideales. Una vez que pase la crisis, la tasa de mortalidad del coronavirus probablemente se definirá hacia abajo; esto es, en condiciones en que el paciente puede ser tratado y no en condiciones de desabasto extremo.

#### Cambio de conteo

Otra crítica en las últimas 24 horas es a un cambio en la manera de contabilizar los casos confirmados, eliminando a varias personas asintomáticas. Esto se ha manejado como una forma de maquillar las cifras haciendo parecer menos los casos corroborados. La noticia es parcialmente cierta: lo que se ha hecho es cambiar el modelo de diagnóstico, de solamente usar la "cajita de pruebas" como se ha dado a conocer, por una combinación de ese test estándar, rayos X y otras pruebas, para poder tener mayor seguridad y no mantener a tantas personas en status indefinido. El resultado se ha visto en una disminución de más de 5000 casos que estaban en sospecha y por consiguiente una liberación de recursos médicos y humanos para atender a los casos más graves.

Respecto a la disminución o "maquillaje" de las cifras de casos corroborados, me di a la tarea de monitorearlos hoy hora por hora y en efecto hubo una variación después de cambiar el método:



En la mañana se registraban 42,798 casos confirmados, que disminuyeron a 42,744 poco después de las 18:00; esto es, una variación de 0.12%, lo que no parece muy significativo, aunque habrá que seguir observando los números y cómo se comportan respecto a los casos en sospecha.

### CONTROL DE PÁNICO

En un evento de esta magnitud, controlar el pánico es tan importante como controlar la enfermedad misma. Ayer fue publicada esta gráfica en donde se representan los casos corroborados (rojo) comparados con "casos en monitoreo" de casi 180 mil, y población potencialmente infectada, cerca de 250 mil. Hoy no se publicó de nuevo, pero nos da una idea de la magnitud de la tarea que aún queda, incluso si ya hemos pasado la máxima velocidad de dispersión del virus.

Las imágenes dramáticas que se han filtrado en las redes y que causan conmoción incluyen gente siendo llevada a ambulancias a la fuerza, gente siendo confinada en sus edificios y escenas terribles de salas de emergencia saturadas. Todas estas imágenes provienen de la zona cero de Hubei, y muchas de ellas de las 16 ciudades cerradas y de pueblos más pequeños. Las imágenes son fuertes y ciertas, pero además son usadas para dar la impresión de que esto es lo que ocurre sistemáticamente, cuando con toda seguridad son los casos excepcionales. Este tipo de escenas, si bien menos dramáticas, las hemos visto antes en 2003 (SARS) y 2013 (gripe aviar), así como con extranjeros en 2009 (fiebre porcina). Esta vez se han exacerbado por el pánico y la ignorancia.

Por ejemplo: se han registrado casos en que personas positivamente identificadas como infectadas, huyen y de hecho permanecen sin poder ser encontradas por días, yendo incluso de un pueblo a otro e infectado a más personas sanas. En algunos casos, se han identificado a algunos "super-portadores", que significa una persona que resiste el virus y puede infectar más de 20 personas. Dada la seriedad del evento, no es de extrañar que se tome medidas drásticas para limitar estos casos al máximo.

### Mentiras sistemáticas

Dicho todo lo anterior, es sabido que el gobierno chino es muy sensible para la difusión de datos sensibles y que en 2003 se manejó con mucha lentitud y opacidad, lo que le valió justas críticas a nivel internacional. En EEUU el senador Tom Cotton ha expresado que cree que China ocultó información al principio de la infección; hace un par de días supimos que el Dr. Li Wenliang, uno de los primeros en dar la alarma en China, fue reprendido por la policía local, y además hay una gran cantidad de especulaciones desde razonables hasta febriles (pedir a la corte permiso para decenas de miles de eutanasias es lo más infame que he visto) haciendo las rondas en la red.

Es probable que las cifras absolutas tengan sesgos, pero es poco probable que las tendencias en general lo hagan; sobre todo observando aquí mismo la evolución de las políticas de cuarentena, que se endurecieron de forma drástica entre el 29 de enero y el 7 de febrero, y que ahora mismo están empezando a relajarse. No es fácilmente concebible que si aún faltara mucho para llegar al pico de velocidad de dispersión, el gobierno central y los gobiernos locales estén ya haciendo una programación escalonada de reapertura de oficinas y fábricas.

Un dato que he escuchado repetir es que habemos en China "250 millones de personas en cuarentena." Yo diría que eso es falso; yo diría que somo más de mil millones. El gobierno chino en efecto cerró más de 16 ciudades en Hubei y también en Sichuan, sumando más de 50 millones de personas. Pero en todo el resto del país, prácticamente toda la población nos hemos sometido voluntariamente a quedarnos en nuestras casas saliendo lo mínimo necesario: esperando con paciencia, siguiendo las noticias, revisando las regulaciones diarias. Muchos salimos a pasear un poco a los jardines de los complejos habitacionales, pero regresamos pronto y oramos por la gente y por el personal médico de las zonas más afectadas. Muchos hacemos colectas, traemos insumos médicos de nuestros países, nos mantenemos en contacto con el celular y nos damos

ánimos. Que pase pronto. Que sea controlada pronto. Y que en el resto del mundo, que ha tenido varias semanas de gracia para preparase y estar alerta, no tenga que pasar lo que ha pasado aquí.

\_\_\_\_\_

## Feb 12, 2020

https://twitter.com/Alf\_ArGzz/status/1227584136254251010?s=20 https://twitter.com/threadreaderapp/status/1227584239119544320?s=20

Tenemos el séptimo día consecutivo de declive porcentual en el aumento de casos nuevos, con 4.72% y 108 muertes. Las cifras oficiales son:

44,763 casos confirmados 16,067 en sospecha 8204 graves 4933 altas 1115 decesos

#### **TENDENCIAS**

Siete días de desaceleración, bajando de un incremento diario de 20% a uno de 4.7%, confirman una tendencia estable.

La disminución en casos sospechosos en los últimos 3 días (23,600 a 16,000) indican mejora en la confiabilidad de los diagnósticos.

La relación de altas vs. muertes sube a 4.4:1

La provincia origen de Hubei concentra ya el 74.5% de los casos y el 95.7% de decesos. Wuhan concentra el 43.7% de todos los casos.

Las 3 provincias más afectadas (Cantón, Henan, Zhejiang) se estabilizan en 1100-1200 casos, con 9 decesos (pob. total 260 M)

La única ciudad con 400+ casos en Wenzhou (481) y sólo 2 tienen 300+: Guangzhou (323) y Shenzhen (386).

Beijing – 352/3 Shanghai – 311/1 Hong Kong – 50/1

Se reportan 441 casos fuera de China, con la mitad en Japón (203); los únicos países con 20+ casos siguen siendo Singapur (47), Tailandia (33) y Corea del Sur (28).

#### MEDIDAS EXTREMAS/CHUSCAS

Una de las medidas de restricción de movilidad es que las personas no residentes, no pueden visitar un complejo habitacional. Para asegurarse que sólo entremos quienes vivimos en cada complejo, los administradores se han puesto creativos, repartiendo "contraseñas" entre los vecinos. Las preguntas y respuestas (que no deben revelarse a extraños) están basados en poemas o frases famosas, pero cambiadas para que no puedan ser adivinadas. Aquí tres ejemplos muy curiosos:

Zhuge Liang fue un estratega legendario de la Dinastía Han; la frase "Tres tontos son mejores que Zhuge Liang" enfatiza el valor de la cooperación. En una colonia, la han cambiado así: la pregunta es "Tres tontos…" y la respuesta secreta es "…apestan igual."

En otro edificio se pusieron más eruditos y tomaron un poema del escritor Zhu Ziqing (1898 – 1948). La pregunta es: "¿Qué dice la primera línea de la segunda estrofa del poema "Primavera"? La respuesta es, "En primavera todas las cosas parece que acaban de despertar"

Finalmente, otros decidieron editar a Confucio, y cambiar una frase de las Analectas que dice "Cuando los amigos vienen de lejos, es doble placer recibirlos." Aquí, al preguntar la primera parte, hay que contestar "...me dan ganas de matarlos."

### ENLACES DE INTERÉS

Artículo del South China Morning Post, donde se analiza la tendencia descendente: <a href="https://www.scmp.com/news/china/article/3050031/worst-over-experts-divided-coronavirus-peak-new-infections-slow-hubei">https://www.scmp.com/news/china/article/3050031/worst-over-experts-divided-coronavirus-peak-new-infections-slow-hubei</a>

Más casos de pacientes internados, por género y edad, via @alfonso\_casi: <a href="https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2761044">https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2761044</a>

Paisaje compartido por el periódico nacional para animar a la gente: <a href="https://twitter.com/PDChina/status/1227517699896549376?s=20">https://twitter.com/PDChina/status/1227517699896549376?s=20</a>

.\_\_\_\_

### Feb 13, 2020

https://twitter.com/Alf\_ArGzz/status/1227946633242894336?s=20 https://twitter.com/threadreaderapp/status/1227946680907161600?s=20

Durante el miércoles se observó un aumento drástico de casos confirmados, de 17.2% y 251 muertes. Las cifras oficiales son:

52,358 casos confirmados 13,435 en sospecha 8030 graves 6175 altas 1368 decesos

Durante anoche y hoy se desató de nuevo el pánico y una oleada de noticas alarmantes. Para entender lo que pasó les ruego que lean aquí, porque de nuevo, el hilo sería muy largo:

#### Los nuevos números

http://lmndsxtrn.blogspot.com/2020/02/coronavirus-feb-13-2020-numeros-nuevos.html

Hoy, un salto dramático en los casos reportados en China causó conmoción, y con justa razón. En los últimos 7 días habíamos estado observando una tendencia estable, en la que el porcentaje de casos confirmados aumentaba cada vez menos de un día a otro. La última cifra había sido de cerca de 45 mil (5% más que el día anterior), y hoy nos despertamos con un número cercano a los 60 mil, un aumento gigante de más 30%.

Por supuesto el pánico, las acusaciones y los gritos de conspiración no se hicieron esperar, al grito de "15 mil casos en un día!!!"

Respiremos profundo y veamos qué está pasando aquí.

Hay tres razones para este salto y ninguna de ellas es la llegada del Apocalipsis. Las razones son: un nuevo parámetro de conteo, un cambio anunciado hace dos días en los métodos de diagnóstico, y una intensificación de monitoreo casa por casa en Hubei.

### Nuevo parámetro de conteo

La principal confusión se origina en el nuevo indicador de "casos acumulados", que es el mayor de todos: 59,901, y que por supuesto es el que se ha estado publicitando. Pero este número es la suma de tres cantidades:

- los casos confirmados que están en tratamiento (o sea el número que se ha estado publicando diario),
- las altas, y
- los decesos

Uno de los sitios oficiales maneja ambas cifras y el otro sólo el acumulado, lo cual me parece incorrecto. Para poder comparar con las cifras que se habían estado publicando hasta ayer, debemos tomar el número de siempre: casos confirmados (52,479), no el acumulado, que es nuevo y que por obvias razones no se puede comparar con el anterior. Con esta aclaración quitamos 7300 de los casos: los fallecidos y los dados de alta, que no tienen por qué considerarse como nuevos.

Aún aclarando esto, un salto de 7700 es mucho mayor a los saltos de 2000-3000 que habíamos venido observando. Antes de explicar eso, veamos otra tendencia importante: el total de *casos en observación*.

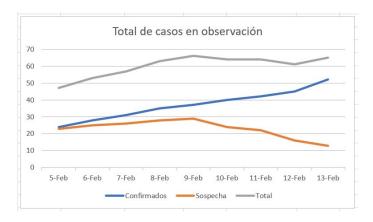
El énfasis diario ha sido en los casos *confirmados*, pero se ha ignorado mediáticamente el segundo número más grande: los casos *en sospecha*, que hasta febrero 5 equivalían casi al 100% de los primeros, pero que han ido decreciendo hasta ser un 25% en febrero 12.

Pues bien, la suma de casos confirmados y en sospecha nos da el total de *casos en observación*, es decir los casos que están siendo atendidos. Este total ha variado muy poco desde febrero 5, que fue cuando observamos el pico de la velocidad de aumento día con día (19%). Desde el 6 de febrero hemos observado un descenso en esta velocidad, hasta llegar a 5% el 12 de febrero.

Entonces, los números han variado en la medida que los casos sospechosos se van confirmando o no. Esta es la tabla de la evolución de casos confirmados y sospechosos desde el pico del 5 de febrero hasta hoy (usé valores redondeados, y las cantidades están en miles):

,,	Confirmados	Sospecha	Total	Aumento en confirmados
5-Feb	24	23	47	19%
6-Feb	28	25	53	17%
7-Feb	31	26	57	11%
8-Feb	35	28	63	13%
9-Feb	37	29	66	6%
10-Feb	40	24	64	8%
11-Feb	42	22	64	5%
12-Feb	45	16	61	7%
13-Feb	52	13	65	16%

y aquí podemos apreciar gráficamente el comportamiento de confirmados, sospechosos y total en observación:



Al final de la gráfica apreciamos el repunte de hoy, que nos lleva a la siguiente razón:

## Cambio de metodología de diagnóstico

Los tests para confirmar casos eran hasta hace 2 días, un kit prefabricado, la famosa "cajita de prueba." Este test tardaba un día y con los miles de pacientes haciendo cola, sospechosos o no, se había creado un cuello de botella muy importante. <u>Aquí expliqué</u> el cambio del test en términos generales hace un par de días: la nueva metodología incluye escáner pulmonar, que tarda menos de 1 hora, y si se encuentra neumonía, es complementado con un análisis de sangre.

Esto ha permitido hacer confirmaciones masivas en los últimos 2 días: del 11 al 13 de febrero se redujeron en más de 8000 los casos sospechosos (de 21,675 a 13,435), y los confirmados aumentaron en 9,735. El total de casos en observación, entonces, subió sólo esa diferencia de 1495 (64,419 a 65,914).

Nos falta ver de dónde salen esos casi 1500 casos extra.

### Revisiones casa por casa

En el mismo artículo del 11 de febrero expliqué muchas de las razones por las que hay inexactitudes en el conteo: una muy importante ha sido la gran cantidad de gente que por pánico o ignorancia, se queda encerrada en su casa y no quiere ir al hospital ni hacerse pruebas de ningún tipo, aunque se sienta mal.

China ha enviado ya más de 10 mil médicos y enfermeras a Hubei, provenientes de todas las provincias, para dar apoyo. Parte de las actividades es de apoyo es en los hospitales, pero otra parte importante es en una nueva revisión casa por casa que empezó también hace 2 días, y por la que se ha anunciado que han descubierto muchos casos nuevos. No se ha dado una cifra, pero pensar en 500 casos descubiertos de esta forma, y un aumento normal de otros 1000 en hospitales, está dentro de lo razonable.

Entendiendo estos tres cambios, podemos seguir analizando las cifras que aparezcan en los siguientes días. En teoría, si las nuevas metodologías se usan de forma uniforme y se mantiene la tendencia observada en días pasados, en las siguientes 12 horas deberíamos observar un aumento de alrededor de 2500-3000 casos.

## **CONCENTRACIÓN:**

Hubei sube para concentrar el 82% de los casos (43,442) y el 96% de decesos (1310) Wuhan sube para concentrar el 57% de los casos (30,035) y el 76% de decesos (1036)

21 provincias registran fallecimientos:

(1-3) - 17 (4-5) - 2(9-10) - 2

Tasa de mortalidad en Hubei: 3.1%

Tasa de mortalidad en resto del país: 0.4%

Tasa de altas vs. decesos: 4.5:1

#### **MODELOS**

La revista SCIENCE publica los intentos más recientes por construir modelos de dispersión, pero aún son insuficientes los datos para poder hacerlos preciso. Via @alfonso casi:

https://www.sciencemag.org/news/2020/02/scientists-are-racing-model-next-moves-coronavirus-thats-still-hard-predict? fbclid=lwAR0oEPnEb8wdJe78OHK12zJYMq4x oV1y3D5xXiyc0ol8zetXOY2krhZ1bE

#### **APOYOS**

Los bancos han anunciado que a todo el personal médico trabajando en Wuhan que tenga adeudos, podrán reanudarlos dentro de 3 meses.

El gobierno ha dicho que está cubriendo todos los gastos de UCI de los pacientes de coronavirus (alrededor de USD\$ 28,000 por semana por persona).

## SECRETARÍA DE SALUD EN MÉXICO

Aquí se pueden revisar todos los Comunicados Técnicos diarios, desde enero 24: <a href="https://www.gob.mx/salud/documentos/informacion-internacional-y-nacional-sobre-nuevo-coronavirus-2019-ncov">https://www.gob.mx/salud/documentos/informacion-internacional-y-nacional-sobre-nuevo-coronavirus-2019-ncov</a>

y aquí el protocolo de seguridad sanitaria en aeropuertos (pp. 40-46) del 11 de febrero: <a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/533167/">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/533167/</a> Lineamiento 2019 nCoV 2020 02 07.pdf

-----

## Feb 14, 2020

https://twitter.com/Alf ArGzz/status/1228125901919064082?s=20

Mi predicción de ayer fue correcta, y en las últimas 12 horas hemos observado un aumento de 3051 casos confirmados (5.8%), siguiendo la tendencia anterior:



https://twitter.com/Alf\_ArGzz/status/1228303071891030021?s=20 https://twitter.com/threadreaderapp/status/1228303213683728384?s=20

Tras adoptar los nuevos indicadores y métodos de diagnóstico, volvemos a observar un aumento de 5.8% acorde con la tendencia anterior, y sólo14 decesos. Las cifras oficiales son:

55,525 casos confirmados 10,109 en sospecha 10,204 graves 7039 altas 1382 decesos

#### **TENDENCIAS**

La relación altas vs muertes sube a 5:1

Hubei sube y concentra el 84% de los casos (46,768) y el 95% de decesos (1318) Wuhan sube y concentra el 59% de los casos (32,952) y el 73% de decesos (1016)

Las 3 provincias más afectadas (Cantón, Henan, Zhejiang) siguen estables en 1100-1200 casos desde hace 2 días, con 13 decesos (pob. total 260 M)

Desde febrero 12 a hoy:

Beijing – 372/3, +20 Shanghai – 318/1, +7 Hong Kong – 56/1, +6

Se reportan 500 casos fuera de China, con la mitad en Japón (253, +49); los únicos países con 20+ casos siguen siendo Singapur (58, +11), Tailandia (33, +0) y Corea del Sur (28, +0).

### **ANTICUERPOS NATURALES**

Se han empezado a usar anticuerpos generados naturalmente por pacientes ya recuperados, para el tratamiento de pacientes graves, con resultados alentadores: https://mp.weixin.qq.com/s/E846UyIB4L696nbHUOPe2g

### **NERDS DEL MUNDO, UNIDOS!**

En poco más de un mes de la alerta, ya hay más de 100 artículos científicos publicados acerca del coronavirus. Via @microBIOblog :

https://twitter.com/microBIOblog/status/1228241930657705984?s=20

## INVESTIGACIÓN

Los más altos oficiales de Wuhan y Hubei fueron removidos de sus cargos hace un par de días. El Secretario del Partido de Shanghai, un político muy influyente, fue asignado para hacerse cargo de la situación en Hubei. Las investigaciones por negligencia criminal llevan varios días en curso.

### LOS HÉROES SILENCIOSOS

Según las cifras de hoy, hay 1716 personas enfermas que son médicos o enfermeras, y 6 de ellos han fallecido.

### ZHEJIANG, TE AMO

Otros 400 doctores y enfermeras salieron hoy de mi provincia hacia Wuhan, para sumarse al esfuerzo. Aquí algunas fotos de los preparativos.

Los caracteres chinos que se hacen cortar en el cabello son 平安 (ping-an), que quieren decir "seguridad", o sea "mantenerse seguro."

\_\_\_\_\_

## Feb 15, 2020

https://twitter.com/Alf\_ArGzz/status/1228670375673966592?s=20 https://twitter.com/threadreaderapp/status/1228670459052527617?s=20

Hoy observamos un aumento de 1343 casos, bajando a 2.4% en la variación día con día, y 142 decesos. Las cifras oficiales son:

56,868 casos confirmados 8969 en sospecha 11,053 graves 8184 altas 1524 decesos

### **TENDENCIAS**

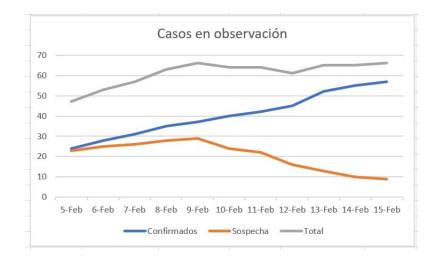
En los últimos 2 días:

La reducción de casos en sospecha (-10%) indica que el cambio en el método de diagnóstico ha sido efectivo.

La masa total de pacientes en observación (Confirmados más Sospechosos) se mantiene constante desde el 8 de febrero (63-66 mil; variaciones de 4.7%), de modo que:

el aumento en los casos graves (+37%) y altas (+32%) frente a una menor cantidad de decesos (+11%) hace suponer que una gran cantidad de pacientes están llegando al mismo tiempo al final del ciclo de convalecencia, con pronósticos cada vez mejores.

Gráfica para apreciar el punto de inflexión el 9 de febrero:



#### **ENCABEZADOS AMARILLISTAS**

Bloomberg publica este titular: "Coronavirus Could Infect Two-Thirds of Globe" <a href="https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-02-13/coronavirus-could-infect-two-thirds-of-globe-researcher-says">https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-02-13/coronavirus-could-infect-two-thirds-of-globe-researcher-says</a>

Que es otra muestra de irresponsabilidad periodística. Dentro del MISMO artículo, leemos también:

"This is kind of a worst-case scenario. It's one of the possibilities."

"More data need to be gathered to gain a better idea of how far the virus is likely to range... We're seeing countries outside of China that have been able to contain the outbreak pretty well." "the models will be refined as more information comes to light."

#### PREJUICIO EXTREMO

El distrito de Kunshan, cerca de Shanghai, ha emitido una regla por la que no permitirá por el momento a nadie de las provincias más infectadas (Hubei, Hunan, Henan, Zhejiang, Guangdong, Anhui) trabajar ahí. La medida recién se anunció, pero no está claro si es del todo legal.

#### **FAKE NEWS**

Dentro de China también han circulado en redes sociales, una cantidad impresionante de rumores, desde muy chuscos a muy serios. Aquí algunos, por si los ve reproducidos en redes occidentales:

- Comer cordero, tomar pimienta hervida, oler cebolla, tomar mate argentino, ó comer nueve huevos antes de que salga el sol, son cosas que previenen o curan la enfermedad.
- Fotos de alguien muerto en un elevador por ponerle alcohol a una mascarilla.
- Para saber si una mascarilla es de buena calidad, hay que quemarla; las buenas no arden.
- Circuló un video del fallecido Dr. Li "bailando son su esposa en casa." Quienes aparecen en el video son una pareja sin relación con el Dr. Li.
- Pronto arrojarán "Bombas antivirales" en la provincia de Cantón.

#### MEDICINA TRADICIONAL

Abren un centro de atención para pacientes con síntomas leves, usando medicina tradicional: <a href="http://spanish.peopledaily.com.cn/n3/2020/0215/c31621-9657987.html">http://spanish.peopledaily.com.cn/n3/2020/0215/c31621-9657987.html</a>

Una buena idea que atrae a muchos pacientes que de otra forma se quedarían en casa o deambulando, y pueden sentirse seguros con estos tratamientos mientras dura su convalecencia.

### PARA SABER MÁS:

Excelente podcast de @aberron:

http://www.rtve.es/alacarta/audios/24-horas/lugar-ciencia-covid-19-pangolin-himalaya/5510671/