



## "Desbordamiento": cómo dio el coronavirus el salto de animales a humanos

---

STELLA LEVANTES :: 09/04/2020

Entrevista con David Quammen, autor de "Spillover". Distanciamiento social, conexión emocional

***il manifesto global* entrevista a David Quamen, autor de *Spillover* ["desbordamiento" o "derrame"] acerca de cómo dio el coronavirus el salto de animales a humanos y qué podemos hacer ahora para adaptarnos. Hemos de tener mucho cuidado de que el distanciamiento social no lleve a un distanciamiento emocional y que empecemos a mirar a las demás personas como una amenaza o enemigo'.**

Hace ocho años, en 2012, el escritor científico David Quammen escribía en su libro *Spillover: Animal Infections and the Next Human Spillover* [*Desbordamiento: las infecciones animales y la próxima pandemia humana*] que una futura pandemia, "la próxima grande", la causaría un virus zoonótico, procedente de un animal salvaje, lo más probable es que un murciélago, y que los seres humanos entrarían en contacto con este animal en un mercado al aire libre en China.

Quammen no previó el futuro: estudió los datos científicos e investigó e informó acerca de la historia de las epidemias. Desde su casa de Montana [Estados Unidos], Quammen responde a algunas de nuestras preguntas para ayudar a entender mejor la actual pandemia. En esta entrevista, echamos un vistazo más a fondo a las causas, la dinámica y las consecuencias de la pandemia del coronavirus. La hemos editado ligeramente en beneficio de la claridad.

### **¿Cómo se produce el "desbordamiento"?**

"Desbordamiento" es el término que se aplica al momento en que cierta forma de virus, o de microbios que provocan enfermedades, pasa de su portador no humano a su primer portador humano. Es eso el "desbordamiento". Y de este modo el primer portador es como el paciente cero. Las enfermedades que proceden así se llaman enfermedades zoonóticas. Al virus mismo lo llamamos zoonosis. De modo que el "desbordamiento" es cuando una zoonosis pasa de su reservorio portador en el que vive de modo permanente y discreto sin provocar enfermedades, habitualmente, en alguna clase de animal no humano. Cuando pasa de ese animal no humano a su primera víctima humana, se produce el "desbordamiento".

**Una de las secciones de su libro se titula "Todo viene de alguna parte". Así que ¿por qué y cómo es que la destrucción humana de la biodiversidad o la interferencia humana en el medio ambiente crea las condiciones para que aparezcan nuevos virus como este virus actual?**

Nuestros diversos ecosistemas están llenos de muchas, muchas formas diferentes de especies de animales, plantas hongos, bacterias, otras formas de diversidad biológica, otras

criaturas vivas, todas criaturas celulares. Un virus no es una criatura celular. Un virus no es más que una tira de material genético en una cápsula de proteínas. Es una suerte de parásito mecánico en criaturas celulares. No puede reproducirse de modo independiente, sólo puede reproducirse meténdose dentro de una criatura celular y utilizando la maquinaria de esa célula para fabricar sus propias proteínas, fabricar su propio genoma y multiplicarse en cientos de partículas víricas y salir escapando de esa célula.

De manera que nuestras muchas especies de animales llevan todas sus formas únicas de virus. No sabemos siquiera cuántos virus viven en los animales de los bosques del Congo o en los animales de la Amazonia. No tenemos ni idea. Sólo sabemos que hay un montón de virus diversos. Y por tanto, cuando los seres humanos perturban esos diversos ecosistemas, cuando entramos en ellos y tálamos árboles, y construimos campamentos madereros, y construimos campamentos mineros, y capturamos animales y los matamos para alimentar a los trabajadores o los matamos para transportarlos a otra parte y venderlos en un mercado o incluso los capturamos vivos para transportarlos y venderlos en un mercado, nos ponemos más estrechamente en contacto con estos animales, alteramos esos ecosistemas y esparcimos, en efecto, nuevos virus. Ofrecemos a estos virus la oportunidad de aprovecharse de un nuevo portador. Y ahí quedamos como nuevo portador potencial.

Y luego, debido a que somos tantos y estamos tan estrechamente interconectados — 7.700 millones de seres humanos en el planeta, que vuelan hoy en cualquier dirección, transportando alimentos, transportando otros materiales —, si estos virus arraigan en un ser humano, si pueden replicarse en un humano, si evolucionan de modo que puedan transmitirse de un ser humano a otro, entonces han ganado la porra, o como me dijo un científico, les ha tocado el premio gordo, porque ahora el portador en el que están es el portador animal de gran tamaño más abundante que hay sobre el planeta. Pueden ir a todas partes y pueden contagiar a millones de personas. Y eso es lo que sucede, es la causa de raíz de los desbordamientos y la causa de raíz del problema de que las enfermedades zoonóticas se conviertan en pandemias globales.

**¿Ayuda a explicar de algún modo la distinción entre enfermedades zoonóticas y no zoonóticas por qué los humanos han vencido ciertas enfermedades y no otras? Dicho de otro modo, ¿es más difícil curar enfermedades zoonóticas? Y si es así, ¿por qué?**

Sí, esa es una buena pregunta. Tiene usted toda la razón. El 60% de las enfermedades infecciosas humanas son zoonóticas, lo que significa que el virus, o lo que quiera que lo provoque, provenía de un animal no humano en tiempos relativamente recientes. Sabemos lo que ocurrió y podemos rastrearlo con investigación científica y decir: “este virus vino de este tipo de animal”. El otro 40% de enfermedades infecciosas humanas tenía que venir de alguna parte. Así pues, debido a que somos una especie relativamente joven, la mayoría de nuestras enfermedades infecciosas las causan virus u otros patógenos que son versiones de lenta evolución de otras cosas que procedían de otras especies hace mucho tiempo, puede que hace miles de años. Pero si son ahora en el presente no zoonóticas, lo que significa que es un virus que solamente se ha adaptado a nosotros y no vive en otros animales, entonces sí, podemos erradicarlas.

Por ejemplo, el caso más famoso: hemos erradicado, según es fama, la viruela, y existe hoy congelada sólo en algunos laboratorios de investigación. No circula por la población humana. ¿Por qué hemos sido capaces de hacerlo? Pues porque tampoco vive en animales. Si la viruela viviese en alguna clase de murciélago o en algún tipo de mono, en ese caso no podríamos deshacernos de ella en la población humana, a menos que nos librásemos también de ella en esa población animal. Tendríamos, o bien que matar a todos esos murciélagos o curarles también de la viruela. Esa es la razón por la que podemos erradicar una enfermedad como la viruela y porque en última instancia nunca podemos probablemente erradicar una enfermedad que es zoonótica, a menos que matemos a todos los animales en los que vive.

De manera que ¿cuál es la solución si un virus procede de los murciélagos? ¿Habría que matar a todos los murciélagos? La solución sería dejar en paz a los murciélagos, porque los murciélagos nos hacen falta y nuestros ecosistemas necesitan murciélagos.

**Mi siguiente pregunta tenía que ver con los murciélagos. ¿Es relevante el hecho de que murciélagos y humanos sean mamíferos ambos? ¿Hace esto más fácil que el virus se haya desbordado?**

Probablemente lo hace más fácil el hecho de que murciélagos y animales sean ambos mamíferos. Muchos de los virus que provocaron desbordamientos y enfermedades zoonóticas en los últimos sesenta años tienen sus reservorios portadores en los murciélagos. Pero, ¿por qué los murciélagos? ¿Por qué los murciélagos parecen en exceso representados?

Bien, en primer lugar, los murciélagos son mamíferos como nosotros. De manera que los virus que están adaptados a ellos tienen más probabilidades de adaptarse a nosotros que un virus que viniera, pongamos por caso, de un reptil o de una planta. La segunda razón es que los murciélagos están sobrerrepresentados en la diversidad de los mamíferos. Un cuarto de todas las especies de mamíferos del planeta son especies de murciélagos: el 25%. De modo que están representados en demasía en la diversidad de los mamíferos y, por lo tanto, es natural que parezcan sobrerrepresentados como origen de los virus que llegan hasta los humanos.

Hay un par de cosas más, aparte de eso, que también convierten a los murciélagos en candidatos y orígenes más probables. Los murciélagos viven mucho tiempo y tienden a posarse en grupos inmensos.

En una cueva podría llegar a haber 60.000 murciélagos en una elevación grande, posados juntos en la pared de una cueva. Y esa es así una circunstancia adecuada para transmitir un virus de un individuo a otro y para que circulen los virus por entre la población. Hay otra cosa más que los científicos sólo están empezando a investigar, y es que los sistemas inmunitarios de los murciélagos pueden ser más tolerantes de la "extrañeza" en sus cuerpos que otros sistemas inmunes.

**Por lo que yo entiendo, las epidemias no son independientes unas de otras, están todas conectadas, porque sus virus son recurrentes por las razones de las que hemos hablado antes. Así que ¿adónde van esos virus cuando no amenazan directamente a los seres humanos?**

Esta pandemia se ha propagado de modo tan amplio que puede no desaparecer, pero déjeme ponerle un ejemplo distinto, el Ébola de 2014. Se produjo una gran epidemia de Ébola en África Occidental, en Sierra Leona y Liberia. No conocemos todavía los reservorios, pero sospechamos de los murciélagos. El Ébola desaparece de una vez durante años. Se marcha. Aparece en un brote y mata a centenares o miles de personas, y le responden trabajadores de la salud y científicos, y finalmente ralentizan el brote y lo paran, hasta que se va. ¿Adónde va el virus? ¿Se ha ido? No, se encuentra todavía en su reservorio portador. Los virus de la gente no vuelven al reservorio portador, pero el virus ha seguido viviendo tranquilamente en el reservorio portador. Así que cuando se elimina de la población humana, pues el Ébola se puede eliminar de la población humana, sigue existiendo en su reservorio animal en algún lugar de las selvas africanas.

Y eso es lo que sucede con la mayor parte de estos brotes. Llegan, afectan a los seres humanos, la gente sufre, la gente muere, los expertos y trabajadores de la salud responden. Y queda bajo control, la epidemia desaparece y pasa luego una serie de años antes de que vuelva a suceder otra vez. ¿Dónde queda el virus entretanto? En el reservorio portador.

### **¿Existe una correlación entre tasas mayores de contaminación en ciertas zonas y una repercusión más dura del virus sobre la población de esa zona?**

Sí, creo que existe correlación entre la contaminación del aire y el daño en los pulmones y tractos respiratorios de la gente y en cómo de susceptibles se muestran a este virus. Creo que se trata de una cuestión importante. No creo que tengamos todavía respuesta a eso, pero ¿se trata de una cuestión que merece investigación y atención. Si, totalmente. Es enteramente posible que el daño causado a los pulmones de las personas, aunque no sea visible para ellas en tiempos normales, podría estar ahí y podría bastar para hacerlas más vulnerables a este virus.

### **Voy a hacerle la gran pregunta que muchos se hacen en Italia en este momento: ¿por qué resulta que se está produciendo en Italia esa elevada mortalidad y tasa de casos, comparada con otros países?**

No sé por qué, yo mismo me hago la pregunta. El hecho de que se extienda silenciosamente desde gente que no sabe que está enferma, y que no se siente enferma, hace posible que acaso una sola persona lo introdujese y lo hiciera circular por el norte de Italia durante un par de semanas, y que un montón de gente se contagiara antes de que sonara la primera señal de alarma.

### **Este es otro elemento de este virus que es interesante; los síntomas llegan más tarde. De modo que no hay alarma del organismo que diga: “te has contagiado”. ¿Lo hace esto más peligroso comparado con otras enfermedades que muestran síntomas mucho antes?**

Lo hace absolutamente más peligroso. Creo que decía en *Spillover* que tuvimos suerte con el SRAS (Síndrome Respiratorio Agudo Severo), porque aunque el SRAS fuera un virus muy peligroso y se extendiera fácilmente de un ser humano a otro y tuviera una elevada tasa de mortandad, casi del 10%, habría sido mucho peor de haber transmitido la gente el virus antes de sentir los síntomas. Había otros problemas con el SRAS, pero ése no era por lo

general el caso. Y me dije: “Dios nos libre de que tengamos un virus tan malo como el SRAS que la gente transmite antes de sentir los síntomas”.

Ahora mismo tenemos exactamente ese caso de virus. La tasa de mortalidad no es tan mala, aunque en Italia está cerca de ser así de mala. Pero ya sabe, dicen que cuando una bala alcanza a un soldado, nunca oyes el ruido de la que te da, porque la bala llega primero y el sonido, luego. El virus opera de ese modo.

**Buena parte de mi trabajo se centra en el cambio climático y la desinformación climática. He estado tratando de seguir el rastro de la desinformación climática con la propagación de este virus y hay decididamente algunos puntos de contacto entre los dos mecanismos de desinformación. ¿Cuál es su opinión acerca de ello? ¿Y qué importancia tiene enfrentarse a la desinformación científica?**

Es de enorme importancia enfrentarse a la desinformación científica. Me encanta oír que está trabajando en eso en relación con el cambio climático. Existe un absoluto solapamiento. Hay por ahí gente que se impacienta, y gente que no está muy bien informada. Sus noticias provienen de fuentes poco fiables y tienen hambre de excitación negativa. Tienen más interés en las conspiraciones que en la ciencia.

Cierta clase de gente prefiere ese tipo de explicación, pues resulta más satisfactoria para sus prejuicios. Y la desinformación se propaga fácilmente.

**¿Cuál es el umbral entre ofrecer noticias precisas, creíbles, transparentes accesibles a todos y a la gente con “noticias” acerca del virus veinticuatro horas toda la semana?**

Sí, hay ahí un umbral. Puede que haya demasiado de ello. Y hoy vivimos en un mundo en el que los medios electrónicos funcionan 24 horas al día y quieren actualizaciones, quieren ojos, quieren que la gente atienda a su cadena, porque su cadena ha conseguido algo un minuto antes que la otra cadena. De manera que hay una especie de competencia que no le hace bien a nadie...salvo a los accionistas de la cadena.

Así que creo que, en tanto que consumidores de noticias, tenemos que resistirnos a obsesionarnos con cuáles son las últimas cifras, cuál es el último caso, cuáles son las últimas noticias. Tenemos que seguir y prestarle atención a algo de esto. Pero nos hacen falta otras cosas. Nos hacen falta historias sobre el coronavirus que profundicen más en causas y efectos y en lo que hay que hacer. Necesitamos música, necesitamos comedias, nos hacen falta las artes, necesitamos gente que hable de libros, y no solo de mi libro.

**¿Qué papel desempeña el miedo en esta clase de escenario, en el comportamiento colectivo durante una pandemia? ¿Es negativo? ¿Es positivo? ¿O es sólo humano?**

El temor es muy humano, el temor es natural, el pánico también es humano. La gente pregunta a veces, bueno, tenemos este virus nuevo que viene de China. ¿Cómo deberíamos estar de atemorizados? Y quiero respetar esta pregunta, pero generalmente digo que es una pregunta equivocada. Porque tener miedo, estar preocupado no te va a hacer ningún bien. De manera que aprendamos más sobre este virus, tomemos luego medidas y ayudemos a la sociedad a adoptar medidas para controlarlo.

Hemos de tener mucho cuidado de que el distanciamiento social no lleve al distanciamiento emocional y que empecemos a ver a las demás personas como una amenaza o enemigo. Sigamos sanos y respetemos el distanciamiento social y saldremos de ésta. Pero me parece que el temor a las demás personas es algo con lo que hemos de tener mucho cuidado, o hará enfermar a nuestra cultura y a nuestras sociedades tan gravemente como este virus. De modo que distanciamiento social, pero con conexión emocional.

### **¿Qué podemos aprender de esta pandemia?**

Bueno, en primer lugar, podemos aprender que las enfermedades zoonóticas pueden ser muy peligrosas y muy costosas, y que tenemos que estar preparadas en relación a ellas. Tenemos que gastarnos el dinero y hacer uso de la voluntad cuando termine la pandemia, antes de que llegue la próxima. Tenemos que emplear gran cantidad de recursos y dedicar mucha atención a estar preparados. Más camas de hospital, más unidades de cuidados intensivos, más ventiladores, más mascararas, más formación de los trabajadores de salud, mayor formación de los científicos que estudian estas cosas. Los planes de emergencia a escala local, a escala provincial, a escala nacional para enfrentarse a esto, todo eso cuesta dinero.

La otra cosa que tenemos que aprender es que la forma en que vivimos en este planeta tiene consecuencias, consecuencias negativas. Dominamos este planeta como no lo ha hecho ninguna otra especie. ¡Amén a eso! Pero tiene consecuencias y algunas adoptan la forma de pandemia de coronavirus. No es algo terrible lo que acaba de pasarnos. Es resultado de las cosas que hacemos, de las opciones que escogemos. Hay suficiente responsabilidad para llegar a todos. Tenemos que entender esto.

### **Evidentemente, nadie sabe la respuesta a esto, pero ¿cómo ve el mundo después del coronavirus? ¿Qué va a cambiar en la vida de la gente?**

Bueno, espero que hasta gente como Donald Trump aprenda por las malas que hay que tomarse estas cosas en serio. Tenemos que llevar a cabo ajustes. Puede que empecemos a reducir nuestros impactos en términos del clima — todos los combustibles fósiles que quemamos—, en términos de destrucción de la diversidad biológica, de invasión de los diversos ecosistemas. Tal vez empecemos a pisar con más cuidado y levedad sobre el planeta. Eso es lo que espero y es lo único bueno que puede salir de esta experiencia.

*il manifesto. Traducción: Lucas Antón para Sinpermiso. Extractado por La Haine.*

---

<https://www.lahaine.org/mundo.php/desbordamiento-como-dio-el-coronavirus>