

PEOPLE OF ACTION  
Rotary District 5160  
California



Compartimos información; hechos, sin angustia

Vol. II - N°56, junio 18, 2021

*"La adversidad hace que el hombre se reencuentre consigo mismo".*  
ALBERT EINSTEIN

*"El peligro nos reúne en nuestro camino. No nos podemos permitir – no tenemos el derecho – de mirar hacia atrás. Debemos mirar hacia adelante".*  
WINSTON CHURCHIL

*"La dificultad debería actuar como un vigorizante. Tendría que estimularnos para un mayor esfuerzo".*  
BERTIE CHARLES FORBES

*"El hombre no puede rebacerse a sí mismo sin sufrimiento, él es al mismo tiempo mármol y escultor".*  
Dr. ALEXIS CARREL  
Premio Nobel, cirujano y biólogo francés

### *Misión*

*Colaborar con países en Latinoamérica en la planificación y respuesta a la Covid-19 compartiendo información relevante con investigadores científicos, médicos, personal sanitario, epidemiólogos, farmacéuticos, bioquímicos, autoridades sanitarias, Organismos Supranacionales, líderes de opinión, y rotarios a través de Rotary Club locales.*


### *Contenido de la Newsletter*

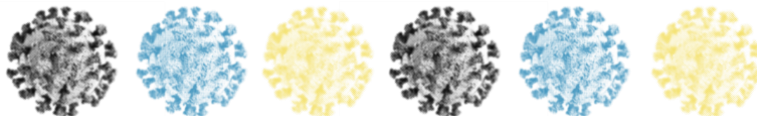
Debido a la emergencia mundial por la infección del coronavirus SARS-Cov2 la investigación biomédica pública y privada se ha acelerado para conocer el origen de la enfermedad, su transmisión y sus efectos. El conocimiento es esencial para la toma de decisiones personales y sociales. Desde Rotary Club Lamorinda Sunrise, California, nos comprometemos a contribuir a la divulgación gratuita de información rigurosa y relevante que ayude a entender la pandemia, mejorar los tratamientos, y salvar la mayor cantidad de vidas posibles.

### *Responsables*

Don Jenkins  
Past Presidente, Orinda Rotary Club, California  
Servicio al Mérito 2006  
The Rotary Foundation de R. I.

Roberto M. Álvarez del Blanco  
Past Presidente, Rotary Club Barcelona Condal, España  
Award Rotary Alumni Global Service to Humanity 1996-1997  
The Rotary Foundation de R. I.

 [ralvarez@ibernet.com](mailto:ralvarez@ibernet.com)  
[www.hopeinitiative.com](http://www.hopeinitiative.com)



### La semana en breve

**Pandemia:** 177.194.643 casos confirmados en el mundo, y 3.835.923 fallecidos. Los nuevos casos de coronavirus en Estados Unidos a la baja por la vacunación. En total hay 33.503.305 casos confirmados, aunque disminuyendo, y 600.763 fallecidos. Brasil es N°2 con 493.693 fallecidos con situación descontrolada en algunas ciudades, México con 230.624 fallecidos y Perú con 189.522 fallecidos, siguen liderando el luctuoso ranking en Latinoamérica. India es el segundo país en el número de contagios (29.700.313) y tercero en el número de fallecidos (381.903). Las Américas continúa siendo el centro mundial de la pandemia: +27 millones de infectados desde que comenzó la pandemia, registra alrededor de 1.100.000 muertos (64% de las muertes a nivel mundial). Numerosas personas siguen siendo vulnerables a la infección. Fuente: [(*Johns Hopkins University*, 18/06/2021) y *Organización Mundial de la Salud* (OMS)].

**Tratamiento:** Terapia que cura los trombos que causan las vacunas de la Covid-19. Un estudio piloto muestra que un tratamiento combinado basado en altas dosis de inmunoglobulina junto con fármacos anticoagulantes detiene la formación de coágulos. Los efectos secundarios de algunas vacunas para la Covid-19, los temidos trombos, ya tienen un tratamiento. Científicos de la *Universidad McMaster* (Canadá) han demostrado que el tratamiento basado en una combinación de fármacos anticoagulantes con altas dosis de inmunoglobulina intravenosa salva la vida de las personas que sufren de coágulos sanguíneos relacionados con la vacuna. Los investigadores del *Laboratorio de Inmunología Plaquetaria McMaster (MPIIL)*, cuyo trabajo se publica esta semana en *'The New England Journal of Medicine'*, recomiendan esta combinación para combatir la trombocitopenia trombótica inmunitaria inducida por vacunas (VITT). La eficacia del tratamiento se ha probado en tres pacientes canadienses que recibieron la vacuna *AstraZeneca* y que posteriormente desarrollaron VITT. Dos sufrieron trombos en las piernas y el tercero sufrió trombos en arterias y venas en el cerebro. VITT ocurre cuando los anticuerpos atacan una proteína en la sangre, conocida como factor plaquetario 4 (PF4), que origina la activación de plaquetas en la sangre causando los coágulos. Las muestras de sangre obtenidas de los pacientes luego del tratamiento demostraron una disminución de la activación de plaquetas en todos los casos. VITT afecta tanto a los pacientes mayores como a los jóvenes, por lo que la edad no constituye una barrera. El equipo de científicos está integrado por el profesor de medicina Donald Arnold y John Kelton y el profesor de patología y medicina molecular Ted Warkentin. Juntos desarrollaron un test efectivo para el VITT y un tratamiento basado en sus investigaciones previas sobre trombocitopenia inducida por heparina (HIT).

### Vacunación:



Ha comenzado la mayor campaña de vacunación en la historia. Más de 2.482 millones de dosis han sido administradas en 180 países. El último dato obtenido arroja un promedio de 35,7 millones de dosis diarias (Fuente: *Bloomberg News*). En la desesperación por acabar con la peor pandemia de este siglo, los países están acelerando los acuerdos para acceder a las vacunas. Hasta el momento, + 11.000 millones de dosis han sido contratadas. Esta cantidad es suficiente para asegurar la cobertura de la mitad de la población mundial (la mayoría de las vacunas requiere doble dosis), si se lograra una distribución correcta. El desarrollo de vacunas seguras y efectivas para la Covid-19 en tiempo récord es un legado extraordinario de las capacidades de la ciencia moderna. El 14,5% de la población mundial ha sido vacunada, aunque los países y regiones con mayor nivel de ingresos vacunas 30 veces más rápido que las regiones con menor nivel económico. Sin embargo, lo que logrará la desaparición de esta terrible pandemia será la voluntad política y el compromiso moral a nivel mundial. A este ritmo de vacunación serán necesarios 1,3 años para vacunar al 75% de la población mundial con vacunas de doble dosis.

La directora de la *Organización Panamericana de la Salud* (OPS), Carissa F. Etienne, llamó a prestar atención a la lentitud con la que avanza la tasa de vacunación contra la Covid-19 en América Latina y el Caribe, y advirtió que el control del virus podría tomar años si se mantienen las tendencias actuales. "Hoy estamos viendo el surgimiento de dos mundos: uno que vuelve rápidamente a la normalidad y otro en el que la recuperación sigue estando en el futuro lejano", afirmó hoy la doctora Etienne durante la sesión informativa semanal de la OPS. Mientras que los Estados Unidos han vacunado completamente a más del 40% de su población, señaló, el ritmo es mucho más lento en América Latina y el Caribe. Algunos países, como Bolivia, Ecuador y Perú, sólo han vacunado a 3% de su población y otros como Guatemala, Trinidad y Tobago y Honduras, ni siquiera al 1%. En números concretos, menos de 3 millones de personas han completado su esquema de vacunación en el Caribe, mientras que en Centroamérica son sólo 2 millones. "Las desigualdades en la cobertura de vacunación son innegables", indicó la directora de la OPS. "Desgraciadamente, el suministro de vacunas se concentra en pocos países mientras la mayor parte del mundo espera que se distribuyan las dosis. Aunque las vacunas contra la Covid-19 son nuevas, esta historia no lo es: la desigualdad ha dictado con demasiada frecuencia quién tiene derecho a la salud". También agregó que "si las tendencias actuales continúan, las disparidades de salud, sociales y económicas en la región aumentarán aún más, y podrían pasar años antes de que podamos controlar este virus en las Américas".

En cuanto a la situación epidemiológica actual de la pandemia en la región, la directora de la OPS advirtió que las condiciones de deterioro continúan. "Las tendencias que estamos viendo son claras: en toda la región, este año ha sido peor que el anterior. En muchos lugares las infecciones son más altas ahora que en cualquier momento durante esta pandemia". La doctora Etienne dijo que en el Caribe, Trinidad y Tobago informó el mayor aumento de infecciones y muertes por Covid-19 el mes pasado. En Haití, las hospitalizaciones de pacientes con Covid-19 ponen a prueba los suministros de oxígeno del país. En Costa Rica, las infecciones están disminuyendo después de semanas de aceleración, pero otros países centroamericanos, incluidos Panamá y Guatemala, están informando del aumento de nuevos casos. Brasil, Ecuador y Perú reportaron un descenso de casos, pero la mayoría de los países sudamericanos — incluidos Argentina, Uruguay y Chile — informaron de un aumento de las infecciones. Tanto los casos como las muertes han aumentado en Bolivia y Colombia durante las dos últimas semanas, y en muchas ciudades colombianas las camas de las unidades de cuidados intensivos (UCI) están casi al límite de su capacidad. En todo el continente americano, incluida América del Norte, hubo casi 1,2 millones de nuevos casos de Covid-19 la semana pasada y más de 34 mil muertes. Cuatro de los cinco países con mayor número de muertes en el mundo se encuentran en las Américas. "A pesar de que se han duplicado — o hasta triplicado — las camas de los hospitales en toda la región, las camas de las UCI están al máximo, el oxígeno se está agotando y el personal sanitario está desbordado", lamentó.

*Fiat Lux*

## Contáctanos ...

Queremos conocer lo que deseas saber sobre la Covid-19; contáctanos. Con la esperanza de contribuir a que estos tiempos confusos dejen de serlo, cada semana seleccionamos una o dos preguntas frecuentes y las sometemos al comité de expertos para que tú y tu familia estén seguros y bien informados. Envíanos tu pregunta o comentario vía e-mail a: [ralvarez@ibernet.com](mailto:ralvarez@ibernet.com)



### **Covid-19 | P&R:** ¿Será necesaria una dosis de refuerzo? ¿Cuándo? ¿Deberá ser la misma que las iniciales?

Esta semana, como en la anterior, presentamos las respuestas a dos preguntas que, nos consta, se plantean numerosas personas ...

**R:** Esto está aún en el aire, según comenta David Topham, inmunólogo de la *Universidad de Rochester Medical Center*. “No se ha adoptado una decisión, pero es muy posible y en mi opinión, sería prudente suministrarla,” dice Topham. Los refuerzos o recordatorios son importantes por dos razones, indica. Una es que los anticuerpos tienden a menguar con el tiempo, aunque la evidencia se basa en que la retención de células T específicas del virus y la memoria de las células B pueden protegernos de enfermedades severas. La otra razón para los refuerzos es que la variante dominante muta, y puede que necesitemos dosis que ataquen a esas versiones específicas del virus. No todos los expertos consideran que necesitaremos refuerzos, pero si fuera positivo, no importaría que se recibiera una dosis diferente a las originales. Topham sostiene que tiene sentido comenzar a suministrar los refuerzos al inicio del próximo otoño (en el hemisferio norte) cuando las clases escolares estén en pleno desarrollo.

### La mayoría de las personas no usan mascarillas faciales de protección y nadie controla que estén vacunados. ¿Cómo se puede controlar?

Muchas personas vacunadas han dejado de usar mascarillas faciales de protección en zonas interiores, a pesar de que se indica que los que no estén vacunados deben usarlas. Lamentablemente no hay una buena solución. “Resulta muy complicado, y muy costoso controlar a cada persona si está o no vacunada y los políticos, en su mayoría, han decidido que el pasaporte de vacunación no sea requerido para efectos de verificación,” comenta Topham. Si uno se encuentra en una situación como la descrita lo correcto sería colocarse inmediatamente la mascarilla para, al menos, lograr una módica protección extra. “Se trata de aprender a vivir con este virus,” concluye. ♦

Gracias por tu participación. La próxima semana contestaremos a las nuevas preguntas recibidas. Si tuvieras alguna, nos encantaría conocerla. Envíanosla vía e-mail a: [ralvarez@ibernet.com](mailto:ralvarez@ibernet.com)

1.-

## ¿Qué medicamentos reducen la respuesta inmune de las vacunas Covid-19?

Uno de cada tres pacientes que toma metotrexato, tratamiento habitual para enfermedades como la artritis reumatoide o la psoriasis, no lograron una inmunidad adecuada

Fuente: Raquel Bonilla, larazon.es



Sanitario vacuna a una mujer con la dosis de Pfizer. PÉREZ MECA, *EUROPA PRESS*.

La vacunación se ha convertido en la tabla de salvación frente al SARS-CoV-2, pero lo cierto es que no todas las personas logran la misma tasa de protección tras recibir el ansiado pinchazo. Y en ese puzle de interrogantes entra en juego un factor que en muchas ocasiones pasa desapercibido, pero que puede resultar determinante, como es el hecho de tomar algunos medicamentos que puedan mermar la capacidad protectora de las ansiadas vacunas. Pero ¿qué fármacos pueden reducir la respuesta inmune de las inoculaciones?

Hasta un tercio de los pacientes que toman metotrexato, un tratamiento habitual para enfermedades inflamatorias inmunomediadas como la artritis reumatoide o artritis psoriásica, no lograron una respuesta inmunitaria adecuada a las vacunas de ARNm Covid-19 en un pequeño estudio aceptado para su publicación en la revista científica “*Annals of Rheumatic Diseases*”.

Hasta el momento se ha demostrado que las vacunas de ARNm Covid-19 producen una respuesta inmunitaria eficaz en más del 90% de los adultos sanos en los ensayos clínicos, pero se desconoce si la respuesta inmunitaria resulta tan sólida en los pacientes con enfermedades inflamatorias inmunomediadas (EIM) que también pueden estar tomando medicamentos inmunomoduladores. En este sentido, los autores evaluaron la respuesta inmunitaria a la vacuna Covid-19 de ARNm de *Pfizer-BioNTech* en 82 pacientes con enfermedades inflamatorias inmunomediadas (principalmente

psoriasis/artritis psoriásica y artritis reumatoide) que recibían metotrexato o un inmunomodulador alternativo (principalmente inhibidores del TNF y otros productos biológicos) en dos centros: *New York University Langone Health*, en Estados Unidos, y *FAU Erlangen-Nuremberg* y *Universitätsklinikum Erlangen*, en Alemania.

El estudio descubrió que la vacuna de *Pfizer-BioNTech* inducía niveles adecuados de anticuerpos en hasta un tercio menos de pacientes que tomaban metotrexato, en comparación con los participantes sanos y los pacientes con IMID que tomaban los demás fármacos inmunomoduladores. En concreto, se produjeron niveles adecuados de anticuerpos en más del 90% de los 208 participantes sanos y en 37 pacientes con tratamientos biológicos u orales sin metotrexato, pero sólo en el 62% de los 45 pacientes que tomaban metotrexato.

Además, mientras que la vacunación indujo respuestas de células T CD8+ activadas en los participantes sanos y en los pacientes con enfermedades inflamatorias inmunomediadas que no tomaban metotrexato, esta misma inducción no se observó en los pacientes que tomaban metotrexato.

Tras estos resultados, los autores confirman que los pacientes con este tipo de enfermedades que recibían metotrexato eran en general de mayor edad que el grupo de comparación (edad media de 63 frente a 49 años), lo que podría explicar algunas diferencias en la inmunogenicidad. Además, los autores hacen hincapié en que “aún no está claro qué nivel de inmunogenicidad es representativo de la eficacia de la vacuna”.

Asimismo, tal y como insisten, “aunque todavía no se han establecido los puntos de corte precisos para la inmunogenicidad que se correlacionan con la eficacia de la vacuna, nuestros hallazgos sugieren que puede ser necesario explorar diferentes estrategias en pacientes con enfermedades inflamatorias inmunomediadas que toman metotrexato para aumentar las posibilidades de eficacia de la inmunización contra el SARS-CoV-2, como se ha demostrado para aumentar la inmunogenicidad a otras vacunas virales”.

Y es que el metotrexato, por ejemplo, ha demostrado anteriormente que reduce la respuesta inmunitaria a la vacuna contra la gripe, lo que lleva a entender que también podría suceder con las vacunas diseñadas para mitigar la Covid-19. “Nuestros resultados sugieren que la protección óptima de estos pacientes contra la Covid-19 requerirá estudios adicionales para determinar si las dosis adicionales de la vacuna, la modificación de la dosis de metotrexato o incluso la interrupción temporal de este fármaco pueden potenciar la respuesta inmunitaria como se ha demostrado para otras vacunas víricas en esta población de pacientes”, concluyen. ♦



2.-

## El gran virólogo alemán explica cómo se comportará el virus tras la vacunación masiva

“Este virus se volverá endémico, no desaparecerá. Y cualquiera que ahora decida activamente no vacunarse, por ejemplo, inevitablemente se infectará”

Fuente: E.S. larazon.es



El prestigiado virólogo, Christian Drosten. ANDREAS GORA / POOLEFE.

El prestigiado virólogo, Christian Drosten, estima que la población de Alemania se volverá inmune al coronavirus en aproximadamente año y medio. Esto se hará mediante la vacunación o la infección natural, declaró el científico en el podcast “Coronavirus Update” y recoge 2DF.

Drosten explica que el virus se volverá endémico y no desaparecerá. Su pronóstico es que, cuando decaigan las medidas de protección, el virus circulará en la población, por ejemplo, “desapercibido en la garganta de las personas ya inmunizadas y en los niños más pequeños que aún no pueden ser vacunados”.

“El virus continuará propagándose sin ser reconocido bajo un manto de protección inmunológica. Y luego siempre golpea a las personas que no están inmunizadas con una vacuna, que son completamente receptivas”, explica el virólogo, quien añade que “quienes se deciden activamente en contra de la vacunación deben saber que también están optando activamente por la infección natural”.

### Pronóstico para el verano (hemisferio Norte)

El responsable de la *Charité Virology*, cree que el verano “puede ser bastante bueno”, aunque asegura que el próximo invierno todavía habrá casos de Covid-19 en las UCI. En opinión del experto, la situación mejorará significativamente cuando se vacune a los más jóvenes, que tienen gran movilidad. Estas personas ayudan especialmente a incrementar la transmisión del virus, mientras, por otro lado, no considera necesario que las personas vacunadas tengan que verse sometidos a medidas restrictivas como las cuarentenas preventivas.

## Revacunación

Drosten confirmó que ciertos grupos de riesgo deberán volver a vacunarse contra la Covid-19 en el otoño. Las autoridades sanitarias del país estudian combinar la vacunación con la inmunización contra la gripe. “Tememos que la próxima ola de gripe sea grave si no se contrarresta con vacunas”, dijo Drosten. “El trasfondo es que la ola de influenza fracasó el pasado otoño e invierno en Alemania, pero también en otros países, debido a las medidas tomadas contra la pandemia”.

## Nuevas variantes

En cuanto a la variante india, clasificada por Gran Bretaña y la *Organización Mundial de la Salud* (OMS) como preocupante, Drosten se muestra tranquilo y explica que la mutación B.1.617 hasta ahora, solo se ha detectado esporádicamente en el país. Según el virólogo, es probable que los requisitos previos para la propagación de las nuevas mutaciones cambien en Alemania a medida que avanza la vacunación hacia el otoño. “No es posible predecir qué variante prevalecerá o cuál volverá a aparecer”. Pero, según el experto, “podemos vacunarnos contra eso. Ya no estamos tan indefensos como el año pasado”. ♦

## 3.-

### Detectan anticuerpos de por vida contra la Covid-19 en pacientes que lo han superado de forma leve

Se han encontrado células plasmáticas de larga duración en la médula ósea que se encargan segregar continuamente anticuerpos

Fuente: Laura Tardón, elmundo.es



Un sanitario realiza un test de diagnóstico a una mujer. Aaron Favila, AP.

Es el tesoro más preciado: después de haber superado Covid, 'armarse' de inmunidad contra esta infección. He ahí una de las grandes incógnitas, saber cuánto tiempo dura dicha armadura. Se ha podido constatar que la protección que nos confieren los anticuerpos trasciende al menos seis meses y ahora, un nuevo estudio ha descubierto que, en los casos leves, un tipo de células inmunes empiezan a fabricar anticuerpos contra el coronavirus de por vida.

El hallazgo no podría ser más esperanzador. De hecho, hay numerosos grupos de científicos centrados precisamente en esta línea de investigación desde los primeros meses de pandemia. El verano pasado, por ejemplo, un trabajo conjunto entre el *Instituto Karolinska* y el *Hospital Universitario Karolinska* de Estocolmo (Suecia) mostraba que muchos de los afectados leves de Covid o asintomáticos desarrollaban la llamada "inmunidad mediada por células T" al coronavirus. A veces, incluso a pesar de dar negativo en anticuerpos en las pruebas serológicas.

Es decir, aunque dichos anticuerpos vayan decayendo, podríamos confiar en una inmunidad más persistente. También podría significar que aquellos afectados que no reflejen anticuerpos después de haber superado la infección, también podrían estar protegidos. Así, si esto se confirmara, probablemente, un mayor porcentaje de la población de lo estimado (con las pruebas de anticuerpos rutinarias) habría desarrollado inmunidad contra el SARS-CoV-2. Serían buenas noticias y a tenor de los últimos resultados que acaba de publicar la revista científica '*Nature*', todo parece apuntar en la misma dirección.

No obstante, cabe recordar que son trabajos con muestras limitadas. En el ensayo más reciente (el de '*Nature*') se han analizado los casos de 77 pacientes leves. A partir del cuarto mes tras la infección, en todos ellos se observaba que los anticuerpos empezaban a reducirse notablemente, aunque después continuaban presentes en la sangre hasta casi un año después.

Lo novedoso de este estudio es que los autores decidieron examinar por primera vez la presencia de células plasmáticas de larga duración en la médula ósea. La misión de este tipo de células comienza con la entrada de una amenaza en el organismo, Covid en este caso. Pasada la infección, la mayoría de éstas viajan a la médula ósea, "donde secretan continuamente niveles bajos de anticuerpos en el torrente sanguíneo", tal y como explica el principal investigador de este trabajo, Ali Ellebedy, de la *Facultad de Medicina de la Universidad de Washington* en San Luis (EEUU).

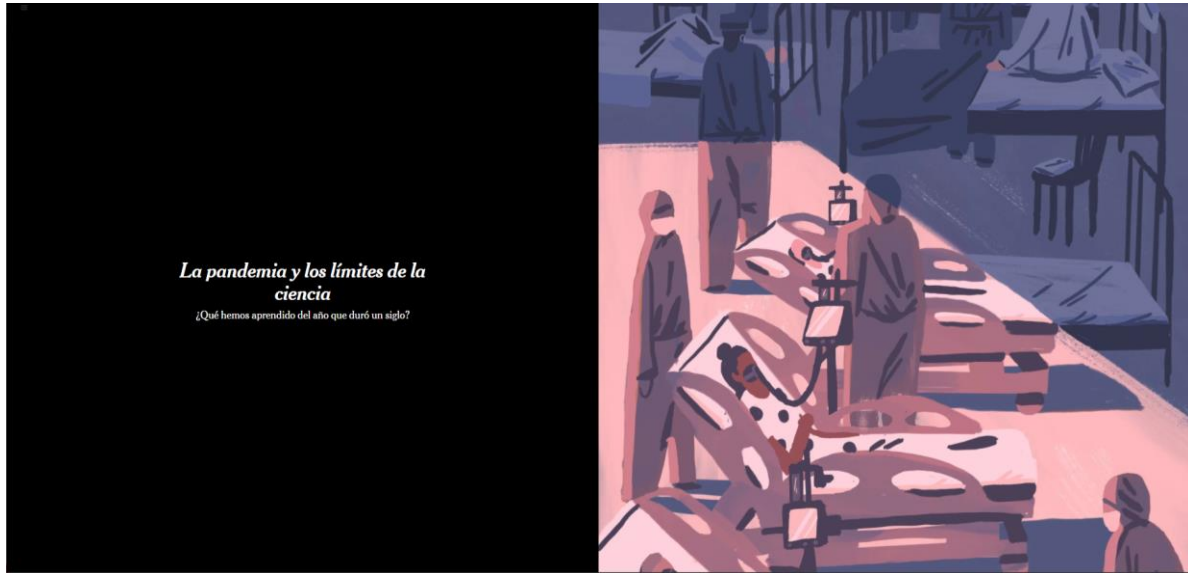
Con el objetivo de comprobar si los afectados leves de Covid tenían células plasmáticas de larga duración contra el SARS-CoV-2, el equipo de Ellebedy pudo tomar muestras de médula ósea en 18 pacientes. De estos, la gran mayoría (15) generaron este tipo de células inmunes. Según Ellebedy, estas células están "simplemente asentadas en la médula ósea y segregando anticuerpos. Llevan haciéndolo desde que se resolvió la infección y seguirán haciéndolo indefinidamente... Estas células vivirán y producirán anticuerpos durante el resto de la vida de las personas".

No obstante, los autores señalan que estos hallazgos hay que confirmarlos con trabajos más amplios y, por otro lado, aún no está claro si se extraerán las mismas conclusiones en los supervivientes de Covid moderada o grave. ♦





## 4.-



Crédito ...Jamiel Law.

Fuente: Alan Burdick, “The Pandemic and the Limits of Science: What have we learned from the year that lasted a century?”, *The New York Times*.

“La pandemia que acaba de arrasarse a la tierra no ha tenido precedente”.

Eso observaba un artículo de mayo de 1919 en la revista *Science*, titulado “Las lecciones de la pandemia”. El autor, George A. Soper, era un ingeniero civil y de saneamiento que, entre otros logros, había ideado un plan para ventilar el sistema de metro subterráneo de Nueva York. Era famoso por haber vinculado, en 1904, una serie de brotes de fiebre tifoidea con una cocinera de nombre Mary Mallon que era inmune a la enfermedad: Mary Tifoidea, la primera superpropagadora asintomática de la que tuvo conocimiento la ciencia moderna.

La pandemia, por supuesto, era la de gripe española de 1918-1919 que causó 50 millones de muertes en todo el mundo, incluidas 675.000 en Estados Unidos. Los científicos no tenían idea de lo que los había golpeado. Soper escribió: “Lo más sorprendente de la pandemia fue el absoluto misterio que la rodeaba”. Los virus aún no se conocían; la enfermedad era claramente respiratoria —un resultado común era la neumonía— pero el culpable se creía que era bacteriano. (El patógeno en sí, un virus de H1N1 de influenza A, no fue identificado sino hasta los años 90).

“Nadie parecía saber qué era la enfermedad, de dónde había venido o cómo detenerla”, escribió Soper. “Las mentes ansiosas se preguntan hoy si vendrá otra vez una nueva ola”.

La pandemia actualmente en curso difícilmente podría ser, en comparación, más transparente. A las semanas de detectarse los primeros casos de la Covid-19 en Wuhan, los científicos habían identificado el patógeno como un nuevo coronavirus, lo nombraron SARS-CoV-2, secuenciaron su genoma y compartieron los datos con laboratorios en todo el mundo. Cada una de sus mutaciones y variantes se monitorean. Sabemos cómo se propaga, quiénes entre nosotros son los más vulnerables y cuáles son las sencillas precauciones que pueden tomarse para protegerse. En tiempo récord se desarrolló no una sino varias vacunas altamente efectivas.

Así que tal vez una clara lección de nuestra pandemia sea que, cuando se le da la oportunidad, la ciencia funciona. No de forma impecable y no siempre a un ritmo adecuado para una emergencia global. Los *Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades* se demoraron en reconocer que el coronavirus era una amenaza que se propagaba por el aire. Incluso ahora, la medicina tiene una mejor idea de cómo prevenir el contagio del coronavirus —mascarillas faciales, distanciamiento, vacunación— que de cómo tratarlo. Pero incluso esto es edificante. El público ha podido ver la ciencia en su mejor, imperfecta, repetitiva y desordenada versión, mientras los investigadores se esfuerzan por sacar conclusiones en tiempo real a partir de multitud de datos cada vez más numerosos. Nunca la ciencia ha sido más evidentemente un proceso, más músculo que hueso.

Y, aun así, el virus se propagó. Restricciones de viajes, cierre de escuelas, órdenes de confinamiento. Enfermedad y aislamiento, ansiedad y depresión. Pérdida tras pérdida: de amigos queridos y familiares, de empleo, de la sencilla compañía de los demás. La semana pasada, los *CDC* concluyeron que 2020 había sido el año más mortífero de la historia de Estados Unidos. Para algunos, este año pareció durar un siglo. Para demasiadas personas, este año pasado fue el último.

Que entonces esta sea otra lección de nuestra pandemia: la ciencia por sí sola no es suficiente. Necesita defensor, púlpito, escenario, audiencia. Durante meses, el consejo sólido y obvio —lleva mascarilla, evita las reuniones— fue desestimado, minimizado con fines políticos. Daba igual el tejido social: descartar la propia mascarilla fue presentado como un acto de desafío e independencia personal.

Al leerse hoy día, el ensayo de Soper destaca en primer lugar por su pintoresco consejo médico. Instaba a los lectores, sensiblemente, a “evitar las multitudes innecesarias”, pero también, “evitar la ropa apretada, los zapatos apretados” y masticar la comida minuciosamente. Agregaba: “No es deseable hacer obligatorias las mascarillas de manera general”.

Lo más impactante, sin embargo, son las principales lecciones que sacaba de su pandemia, que son demasiado aplicables a la nuestra. Uno, las enfermedades respiratorias son altamente contagiosas e incluso las comunes requieren atención. Dos, la carga de prevenir la propagación recae fuertemente en el individuo. Estas dan lugar a tres, el desafío dominante: “La indiferencia pública”, escribió Soper. “La gente no comprende los riesgos que corre”.

Ciento y pico de años de progreso médico más tarde, sobrevive el mismo obstáculo. Es tarea del liderazgo, no de la ciencia, sacudir la indiferencia de los ciudadanos. Por supuesto, la indiferencia no termina de capturar la realidad por la cual ha resultado tan difícil dejar de congregarnos en interiores o sin mascarillas. La pandemia tal vez también ha revelado el poder del deseo de comunidad de nuestra especie. Nos necesitamos unos a otros, incluso en contra de la razón y el consejo sensato de salud pública.

Una semana antes de la aparición de “Lecciones” en 1919, Soper publicó otro artículo en la *New York Medical Journal*, en donde llamaba a la creación de una comisión internacional de salud. “No debería dejarse a los caprichos del azar incentivar o aplazar el progreso de dichas formas de enfermedad que, desatendidas, se convierten en pestilencias”, argumentó. Imaginaba una agencia supra gubernamental cuya tarea fuera investigar y reportar la trayectoria de las enfermedades peligrosas: “una institución viva, eficiente, dotada de poderes reales y capaz de realizar grandes cosas”.

Su deseo fue concedido. Soper modeló su visión en la *Oficina Internacional de Salud Pública* establecida en París en 1908 y más tarde absorbida por la *Organización Mundial de la Salud de las Naciones Unidas* que fue fundada en abril de 1948, dos meses antes de su muerte. Pero la *OMS* tampoco pudo contener la Covid-19. Prevenir la próxima pandemia requerirá mucha más coordinación y planeamiento al interior y entre los gobiernos que la reunida en esta ocasión y no se diga la que se consiguió hace un siglo.

“Esperemos que las naciones vean la necesidad” e “inicien el trabajo que tanto se requiere hacer”, escribió Soper en 1919. Esperemos que, antes de que la próxima pandemia llegue, hayamos hecho algo más que esperar. ♦

## 5.-

### EEUU investiga problemas cardiacos en algunos jóvenes vacunados

Han detectado casos de miocarditis en jóvenes y adolescentes vacunados  
Aún no se ha determinado si la vacuna es la causa del trastorno

Fuente: Pere Íñigo, el mundo.es



Una enfermera extrae una dosis de un vial de la vacuna de *Pfizer*. Marcial Guillén, *EFE*.

Los *Centros* estadounidenses para el *Control y la Prevención de Enfermedades* (CDC por sus siglas en inglés) están investigando la detección de casos de miocarditis en un pequeño número de adolescentes y jóvenes que han recibido la vacuna contra el coronavirus.

En un comunicado, el grupo de seguridad de vacunas del organismo sólo detalla que los casos son "relativamente escasos" y que es posible que no tengan ninguna relación con la vacunación. Por el momento, sólo se sabe que en un pequeño grupo de vacunados -no se ha detallado la cifra- se ha detectado un problema de miocarditis -inflamación del músculo del corazón-. Sin embargo, no está claro si este trastorno, que puede desencadenarse después de una infección, es una consecuencia directa de la vacunación.

Por el momento, las autoridades estadounidenses piden cautela y recomiendan a los sanitarios estar pendientes de este problema médico. "Podría ser simplemente una coincidencia que algunas personas hayan desarrollado miocarditis tras la vacunación", ha señalado en declaraciones a *The New York Times* Celine Gounder, especialista en infecciones del *Bellevue Hospital Center* de Nueva York.

Los casos, cuya incidencia no supera la habitual en otros años, parecen haberse presentado principalmente en adolescentes y jóvenes varones unos cuatro días después de haber recibido la segunda dosis de las vacunas basadas en ARN mensajero que han sido autorizadas, la de *Pfizer-BioNTech* y *Moderna*. En ambos casos, su uso en adolescentes se autorizó en EEUU hace unos días. En Europa esta autorización aún está pendiente de los análisis de la *Agencia Europea del Medicamento*, aunque se espera un veredicto inminente al respecto.

No es la primera vez que se asocia la administración de vacunas de ARN mensajero con casos de miocarditis. También la *EMA* informó a principios del mes de mayo de la detección de casos de miocarditis en personas vacunadas con el producto de Pfizer. Aunque el organismo subrayó que por el momento no hay datos que indiquen una relación causal, sigue monitorizando la situación.

La miocarditis es la inflamación del músculo del corazón y resulta muy frecuente en los "períodos de circulación epidémica de virus respiratorios comunes [...] Lo que ocurre es que en algunas personas, "la respuesta inmunitaria al virus hace que se produzca un exceso de actividad inmune que puede afectar al corazón", explicaba en abril el cardiólogo Alberto García Lledó, portavoz de la *Sociedad Española de Cardiología* (SEC), quien subrayaba que de momento la tasa de incidencia de este problema es muy baja.

Por otro lado, el especialista recuerda que se trata de una complicación que, en general, no reviste gravedad. En la mayor parte de los casos, el trastorno pasa desapercibido y el paciente ni siquiera se percata. En otros casos afecta a la capa externa del corazón (pericardio) y es doloroso, pero no suele tener mayores consecuencias, y muy excepcionalmente, el daño es tan grande como para producir síntomas de insuficiencia cardíaca". En este punto, "es prácticamente excepcional que una miocarditis se complique hasta convertirse en un problema crónico". Generalmente, "se autolimita a infecciones virales y se cura por completo". ♦





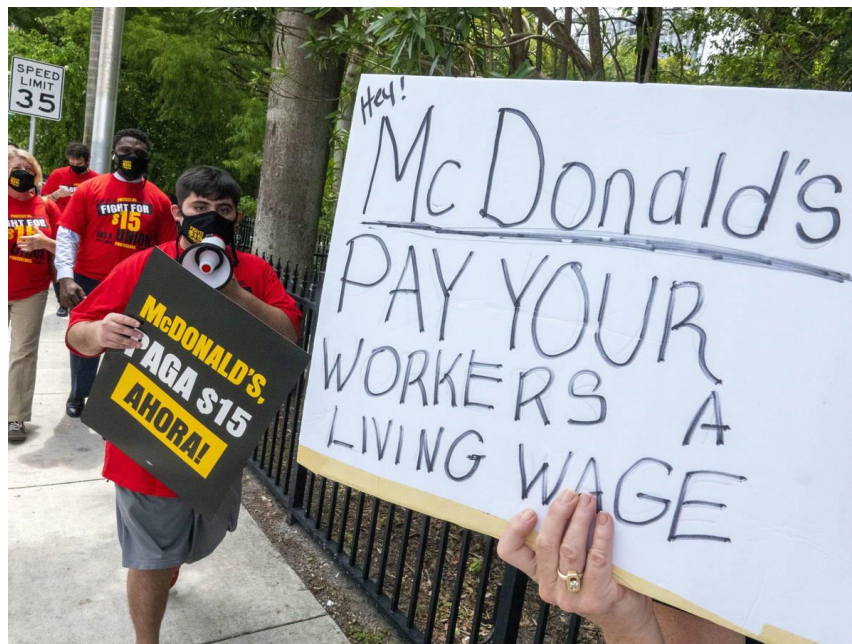
### *Economía en tiempos de la Covid-19*

6.-

EE.UU. necesita empleados, pero tras la pandemia ellos ya no aceptan cualquier cosa

Imagínense una economía en la que, en lugar de faltar empleo, existe el problema contrario: que no hay trabajadores suficientes para ocupar las ofertas

Fuente: Argemino Barro, *Nueva York*.



Una huelga en McDonald's. (EFE).

Imagínense una economía en la que, en lugar de faltar empleo, existe el problema contrario: que no hay trabajadores suficientes para ocupar las ofertas, de manera que las empresas se ven obligadas a reducir las exigencias a los candidatos, a subir los salarios y a ofrecer todo tipo de alicientes, desde bonificaciones a la posibilidad de seguir trabajando desde casa. Esta economía, donde el trabajador tiene la sartén por el mango, existe. Es la economía de Estados Unidos, y las razones por las que falta mano de obra son variadas y tienen, por supuesto, su carga política.

La asimetría entre la oferta y la demanda de empleo se puede explicar, en parte, por la rapidez con la que se está recuperando la economía estadounidense. A medida que la campaña de vacunación va derrumbando las restricciones sanitarias en todo el país, los consumidores hacen buen uso del récord de 15 billones ('trillions') de dólares que han ahorrado en el último año; y las empresas, que se están

creando a un ritmo también sin precedentes, tratan de satisfacer esta explosión de gasto. Para eso necesitan mano de obra: gente que produzca, gestione y venda materias primas y bienes de consumo. El acelerón es tan notable que, según *'The Wall Street Journal'*, la economía recuperará su tamaño pre pandémico en este mismo trimestre.

Esta es una cara de la moneda: la recuperación económica más rápida de la historia. Nada que ver con los daños a medio y largo plazo causados por recesiones anteriores. La otra cara de la moneda, sin embargo, es que millones de estadounidenses todavía siguen recibiendo las prebendas del tercer plan de estímulo contra los efectos económicos de la Covid-19, aprobado el pasado marzo. Un paquete de ayudas que, entre otras cosas, refuerza con 300 dólares semanales los subsidios de paro. En otras palabras: el plan de Joe Biden vaticinó que la economía tardaría más en despegar y ordenó dar subvenciones hasta septiembre. Pero la economía ya está en marcha.

Aquí entra la lectura política. En febrero, antes de que se aprobase el plan demócrata de 1,9 billones de dólares, el Partido Republicano lo consideraba excesivo y pedía reducirlo a la tercera parte, alegando que la propia dinámica del mercado ya restañaría las heridas, sin necesidad de engordar aún más el déficit. Los demócratas se mantuvieron firmes con el plan original. Dos meses después, sin embargo, el propio Joe Biden, aun defendiendo los subsidios, reconoció que también podrían estar desincentivando la búsqueda de empleo de millones de americanos.

“La ley está clara: si está recibiendo subsidios por desempleo y te ofrecen un trabajo adecuado, no puedes rechazar ese trabajo y limitarte a seguir recibiendo los subsidios por desempleo”, declaró el presidente de EEUU durante un discurso sobre la economía. La Casa Blanca ha prometido desde entonces buscar una manera de retirar esos subsidios a quienes rechazasen un empleo apto.

Estas sospechas no parecen desencaminadas. Según un estudio de *Bank of America*, los subsidios de paro influyen en que muchos desempleados sigan sin buscar trabajo, pero el fenómeno se da sobre todo entre quienes ganan menos de 32.000 dólares al año: aproximadamente la mitad del salario mediano nacional. En esta horquilla de ingresos, el paro representa casi el mismo dinero, pero sin tener que madrugar.

Mientras tanto, dos docenas de gobernadores republicanos han rechazado esas ayudas federales, con este mismo pretexto de que incentivan la desgana a la hora de buscar empleo. Dado que los subsidios no dependen de ellos, sino del Gobierno de Washington, su decisión está en una zona gris. La Casa Blanca parece haberla aceptado, pero la izquierda del Partido Demócrata, en cambio, presenta resistencia.

“Es importante que el *Departamento de Trabajo* haga todo lo que está en su poder para asegurarse de que los americanos desempleados continúen recibiendo esta ayuda, tal y como pretende la ley”, declaró, en una carta al secretario de Trabajo, Marty Walsh, el senador progresista Bernie Sanders. “Para asegurarnos de que esta obligación se cumpla, le urjo a que se comprometa a hacer a los estados responsables de su papel en la administración de los subsidios”.

La falta de candidatos a ocupar estas ofertas de empleo dañaría sobre todo a las pequeñas y medianas empresas, que no tienen el músculo necesario para ofrecer mejores condiciones. Los gobernadores de estos estados republicanos, en torno a la mitad del país, tienen previsto interrumpir, desde mediados de este mes, las ayudas a casi dos millones de estadounidenses.

Cada vez más gente se da cuenta de cómo está la situación, exige mejores condiciones a las empresas y estas dan su brazo a torcer. Un estudio de *Burning Glass Technologies*, citado por *'The New York Times'*, documenta que el número de ofertas para las que “no se necesita experiencia” ha aumentado en dos tercios desde 2019. Los empleos que ofrecen bonificaciones, por otra parte, se han duplicado.

En los últimos meses una retahíla de grandes corporaciones ha ido anunciando subidas del salario mínimo. *Bank of America* lo aumentará de 20 a 25 dólares la hora. Otras grandes cadenas como *Amazon*, *Costco*, *McDonald's* o *Under Armour* efectuarán incrementos parecidos, al menos hasta los 15 dólares la hora. En total, el sueldo por hora ha crecido un 9% desde hace un año.

### También los colegios

Además de esta diferencia de cadencia entre la recuperación económica y los subsidios, otro factor que mantiene a algunos estadounidenses fuera del mercado laboral es que muchos colegios, en estados como Nueva York, no reabrirán hasta septiembre. Esta circunstancia ha hecho que muchos padres hayan decidido quedarse en casa para cuidar de sus hijos y supervisar la enseñanza por internet.

Otro motivo es el miedo a contagiarse de la Covid-19, que, pese a la campaña de vacunación, puede seguir presente; las jubilaciones anticipadas, inspiradas quizás por el lúgubre panorama que presentaba la economía en 2020, y el hecho de que muchos norteamericanos quizás aprovechen este paréntesis pandémico para tomarse algo de tiempo, reinventarse y cambiar de carrera. Sea como fuere, la población activa tiene hoy 3,5 millones de empleados menos que en febrero de 2020.

Según Anneken Tappe, periodista financiera de *CNN*, el sector que tiene más dificultades a la hora de contratar es el manufacturero. Es posible que se deba a las limitadas perspectivas que perciben los trabajadores, en una época de economías a escala, o a la poca diferencia que puede haber entre el sueldo y los subsidios de paro.

Un sector que lleva años teniendo problemas en encontrar mano de obra es de los camioneros; una necesidad multiplicada en los últimos meses. El confinamiento ha disparado el comercio 'online', lo cual ha disparado el alquiler y construcción de almacenes por parte de empresas como *Amazon*, que a su vez requiere expandir la flota de camiones para mover diariamente todos esos millones de paquetes.

La mayor transportista del país en el segmento de los camiones, *Knight-Swift Transportation Holdings*, ha aumentado un 40% los salarios desde 2020. Antes, un conductor novato ganaba 47.000 dólares anuales. Ahora empieza ganando más de 60.000. Empresas como esta han redoblado los esfuerzos de contratación, anunciándolos, montando ferias del empleo y prometiendo otros alicientes.

Hasta que la balanza no se vuelva a equilibrar, previsiblemente en los próximos meses, el trabajador medio de EEUU tiene la oportunidad de exigir más y mejor a los empleadores. Una circunstancia que no se veía desde hacía una generación. ♦



*Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes*

Esta nariz electrónica es capaz de “olfatear” a las personas con Covid-19 a gran escala

El dispositivo optimizado puede permitir un diagnóstico eficaz en tiempo real tanto para afectados con síntomas como para pacientes asintomáticos

Fuente: Raquel Bonilla, larazon.es



Estudio científico con una "eNose" capaz de detectar la Covid-19 a gran escala.

Aunque la pandemia de la Covid-19 comienza a remitir en numerosos puntos del planeta, todavía queda mucho por hacer en la mayoría de los países, de ahí que cualquier nueva herramienta para luchar frente al SARS-CoV-2 sea un gran paso adelante. Y lo último en llegar resulta sorprendente, pero sobre todo muy útil, ya que han diseñado una nariz electrónica capaz de “olfatear” a las personas con Covid-19 a gran escala.



El diagnóstico rápido es clave para reducir la pandemia de Covid-19. Un camino hacia un diagnóstico tan rápido puede depender de la identificación de compuestos orgánicos volátiles (COV) emitidos por el cuerpo infectado o, en otras palabras, identificar el olor de la infección. De acuerdo con este razonamiento, los perros pueden usar su nariz para detectar a los pacientes con Covid-19. Sin embargo, dada la escala de la pandemia, el despliegue de animales se presenta como una solución desafiante y, en cierta manera, inviable. Por ello, las denominadas narices electrónicas (técnicamente conocidas como “*eNoses*”) se alzan como una solución en estos tiempos de pandemia, ya que se trata de máquinas destinadas a imitar el olfato animal, pero la gran ventaja es que se pueden implementar a escala.

Para convertir esta teoría en una realidad, un equipo del *Instituto Weizmann de Ciencias*, en Israel, ha probado con la hipótesis de que la infección por SARS CoV-2 se asocia con un olor corporal detectable por un “*eNose*” y para ello han empleado una nariz inteligente genérica con resultado sorprendentemente positivo, ya que, tal y como aseguran los investigadores en un artículo publicado hoy en la revista científica *PLOS*, “aplicamos un clasificador de aprendizaje profundo a las mediciones de ‘*eNose*’, y logró la detección en tiempo real de la infección por SARS CoV-2 a un nivel significativamente mejor que el azar, tanto para síntomas como para participantes no sintomáticos. Esta prueba de concepto con una nariz inteligente genérica implica que este dispositivo optimizado puede permitir un diagnóstico eficaz en tiempo real, lo que proporcionaría una amplia alivio en la pandemia de Covid-19”.

El estudio se realizó con éxito en una estación de pruebas diagnósticas de Covid-19 desde el vehículo en Tel Aviv, Israel. En ella, las personas a las que se les hizo la prueba no necesitaron salir de su automóvil, sino que con la ventana del vehículo abierta fue suficiente para realizar el análisis mediante prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR) para la identificación de patógenos. Después de dar su consentimiento informado por escrito, a los participantes se les entregó una válvula de muestreo que estaba conectada al puerto de entrada de la “*eNose*” mediante un tubo flexible desechable y en apenas 80 segundos el “*eNose*” fue capaz de extraer la muestra de aire a 400 cc por minuto para posteriormente continuar con las pruebas de PCR tradicional.

Tras cotejar todas las muestras en diferentes análisis, tal y como confirma el artículo publicado en la revista científica, los resultados resultan muy alentadores, ya que “observamos una tasa de verdaderos positivos que oscila entre el 61% y el 71%, con una media al 66,7%”, aseguran los investigadores. Por su parte, la tasa media de falsos negativos asociada fue del 33,3%. Pero estos datos volvieron a cotejarse y tras el análisis final más detallado con 27 muestras positivas, se confirmó que es posible obtener buenos resultados en el 94% de los casos.

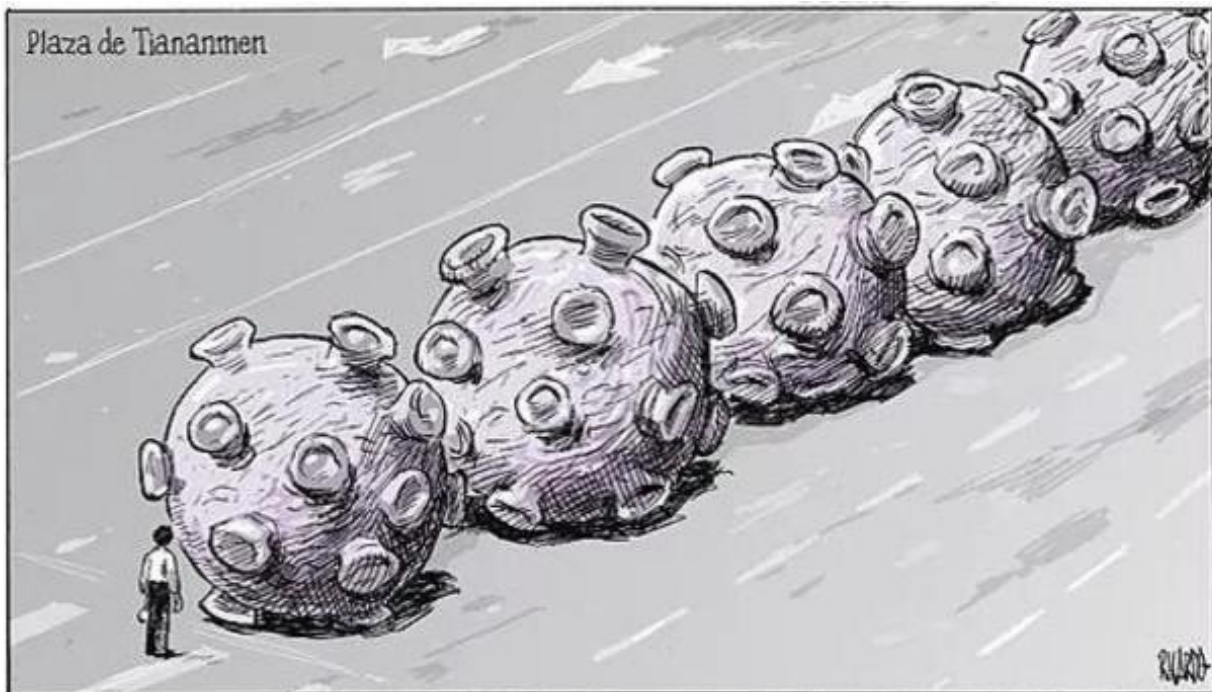
Este estudio “tenía un objetivo modesto: probar la hipótesis de que hay un olor corporal, y más específicamente un olor corporal del pasaje intranasal, asociado con la infección por SARS CoV-2 detectable por *eNose*”, reconocen los investigadores, y “a esto proporcionamos una respuesta positiva, proporcionando una prueba de concepto para la detección en tiempo real basada en COV de la infección por SARS CoV-2”, aseguran. ♦



*Arte (y diseño) en tiempos de inconveniencia existencial*

## Así es el dibujo con el que *Ricardo Martínez* – “Ricardo” - ha ganado el premio Mingote 2021

Instituido por el periódico *ABC* de Madrid en 1966, el *PREMIO MINGOTE* reconoce alternativamente chiste, caricatura o dibujo y fotografía. (Ángel Antonio Mingote Barrachina (1919-2012) fue dibujante, escritor y periodista español, miembro de la Real Academia Española). Reproducimos la ilustración galardonada con el premio Mingote 2021 otorgada a *Ricardo Martínez* – *Ricardo* – uno de los grandes ilustradores de la actualidad, con casi 50 años dedicado profesionalmente a dibujar ilustraciones, cómics y viñetas. Inspirada en la fotografía más célebre de Tiananmen, muestra a un ciudadano ante un convoy de virus como el activista que se paró delante de una línea de tanques. ♦





June 8, 2021 – June 13, 2021

### Bouquets to Art 2021

*Bouquets to Art* retornó a las galerías del *Young Museum de San Francisco* para celebrar el verano en su versión 37 con una nueva paleta de flores frescas. Inspirada por las obras de arte exhibidas en las galerías del *Young* la exposición durante la semana mostró una hermosa instalación floral inspirada en la colección permanente. Este año, por primera vez, se ha basado en la colección de arte exhibidas en las galerías superiores de África y Oceanía, y en la colección de Frederic Edwin Church, “*Temporada de Lluvias en el Trópico*” (1866). ♦



*Covid Variant*, Foto cortesía de Tom DeJonghe y Carlota Hartmann, San Francisco.

#### Otras expresiones florales de la exhibición



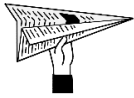


## Galería fotográfica

Proponemos un viaje cultural a través de la fotografía en tiempos de coronavirus, al presentar el fotoperiodismo y la fotografía callejera que ahora se consideran componentes importantes del arte fotográfico.

Los tiempos confusos son oportunos para la creatividad. Ahora que medio mundo está de patas arriba recordar que, quizás, lo más reconfortante es lo que nos devuelve al punto de partida, porque todo sigue ahí. Aunque ya no sea exactamente lo mismo. Así lo ven desde *phusions* (algo así como un manifiesto). ♦





*Estas son las pandemias que ha declarado la OMS en los últimos 50 años,*

- 1976 - Gripe de Hong Kong
- 2009 - Gripe A
- 2020 – Coronavirus

### *Modelo matemático*

El algoritmo matemático que pronostica la evolución de la pandemia se basa en cuatro parámetros, se denomina *SEIR*, y tiene en cuenta la movilidad. Por ello, la distancia de seguridad es una variable tan relevante. Las dimensiones son:

- S**usceptibilidad al contagio (población general a expuestos)
- E**xposición al virus (expuestos a infectados)
- I**nfectados (infectados a recuperados)
- R**ecuperados (recuperados a susceptibles de contagio)

### *Los seis pilares para controlar el contagio,*

- 1.- Reducir al mínimo el número de contactos personales diarios
- 2.- Higiene, lavarse las manos durante un minuto, mínimo 3 veces al día
- 3.- Distancia de seguridad, con las demás personas de al menos 2 metros
- 4.- Usar máscaras de protección: si el 80% de las personas las usan se logra efectividad en la reducción de contagios entre el 50 - 60%
- 5.- Ventilar los ambientes de interior con frecuencia mínima de 5 minutos, dos veces al día
- 6.- test, test, test ... especialmente a los médicos y personal sanitario (aislando a los positivos)

El virus se puede expandir antes que aparezcan los síntomas, y sucede básicamente cuando se manifiestan las **5 P**: **p**ersonas en **p**rolongados, **p**obremente ventilados, sin **p**rotección **p**róxima.




*Todo irá bien*

*"Arco iris con Alas de Mariposas"*, cortesía de Damien Hirst, Londres  
© Damien Hirst and Science Ltd. All rights reserved, DACS 2020.

La *Newsletter Covid-19* se distribuye en los siguientes países: Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.



## Contenido de las 10 anteriores Newsletters COVID-19

Si desea recibir gratis ejemplares atrasados puede solicitarlos a:  [ralvarez@ibernet.com](mailto:ralvarez@ibernet.com)  
o bien, obtenerlos desde:  
[www.hopeinitiativecovid.com](http://www.hopeinitiativecovid.com)

**Nº46 – 9 de abril, 2021:** 1) Una nueva generación de vacunas está próxima. 2) Un medicamento común para la enfermedad inflamatoria intestinal reduce la respuesta contra la Covid-19. 3) Temor por una nueva cepa “doble mutante” del coronavirus. 4) Confirman que las embarazadas muestran respuesta inmune a las vacunas y transmiten anticuerpos al bebé. 5) Sexo, viajes, paz mental: cómo cambia la vida de algunos que ya están totalmente vacunados. 6) La pandemia por Covid-19 no alumbrará un nuevo mundo. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

**Nº47 – 16 de abril, 2021:** 1) El uso precoz de corticoides en UCI reduce hasta un 14% las muertes de pacientes de Covid-19. 2) Un zumbido persistente en los oídos: otra secuela de la Covid-19, según expertos. 3) Un aerosol nasal previno la infección por Covid-19 en hurones, documenta un estudio. 4) Seguimiento a largo plazo de pacientes recuperados con Covid-19. 5) ¿Listos para volver a tener vida social? 6) El turismo global luce incierto con la inmunidad de grupo como un sueño lejano. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

**Nº48 – 23 de abril, 2021:** 1) La alarmante advertencia del descubridor de la cepa sudafricana si no se logra una vacunación rápida y masiva. 2) Así es ‘EeK’, la nueva variante japonesa que parece escapar a las vacunas y a la inmunidad. 3) ¿Acabarán las vacunas con el coronavirus? 4) ¿Por qué las variantes de los virus tienen nombres tan raros? 5) Así es como terminan las pandemias. 6) Un premio Nobel señala el error de Europa que provocará “miles de muertes” por la Covid-19. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

**Nº49 – 30 de abril, 2021:** 1) Descubren cómo el coronavirus infecta las células de la boca; 2) Las mujeres informan de peores efectos secundarios tras la vacuna para la Covid-19; 3) La secuela oculta de la Covid-19; 4) Todos estamos bloqueados; 5) Cómo Elvis Presley ayudó a vencer el miedo a las vacunas; 6) La pandemia está multiplicando la contaminación por plástico de un solo uso; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

**Nº50 – 7 de mayo, 2021:** 1) Un estudio confirma que la Covid-19 es una enfermedad vascular. 2) Las variantes del coronavirus no deben asustarnos. 3) La Covid-19 puede afectar negativamente a la fertilidad, especialmente a los hombres. 4) Hábitos saludables. 5) América Latina tras un año de pérdidas por la Covid-19. 6) La disparidad entre ricos y pobres sigue su curso. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

**Nº51 – 14 de mayo, 2021:** 1) Un estudio confirma que la Covid-19 es una enfermedad vascular. 2) Las variantes del coronavirus no deben asustarnos. 3) La Covid-19 puede afectar negativamente a la fertilidad, especialmente a los hombres. 4) Hábitos saludables. 5) América Latina tras un año de pérdidas por la Covid-19. 6) La disparidad entre ricos y pobres sigue su curso. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

**Nº52 – 21 de mayo, 2021:** 1) La vacuna *CureVac*, una esperanza para los países menos favorecidos. 2) Cómo afrontar la pérdida de gusto por la Covid-19. 3) Un 50% de los pacientes tiene síntomas tras siete meses de alta. 4) América del Sur e India impulsan los contagios de la Covid-19 en el mundo. 5) ¿Quieres saber cómo se va a superar esta pandemia? La clave puede estar en la historia. 6) La Covid-19 hizo caer en la pobreza a 22 millones de personas en Latinoamérica. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

**Nº53 – 28 de mayo, 2021:** 1) Obtienen, por primera vez, el mapa genómico del SARS-CoV-2: "Hay cerca de 2.000 variantes". 2) Detectan el primer caso de Covid-19 que desencadena coágulos sanguíneos en los brazos. 3) Alerta por la peligrosa infección del “hongo negro” provocado por el coronavirus. 4) Un panel de expertos concluye que la pandemia de la Covid-19 se podría haber evitado con mejores alertas. 5) La batalla contra la Covid-19 se traslada al aire. 6) El sector tecnológico en la etapa post-Covid. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

**Nº54 – 4 de junio, 2021:** 1) Descubren un nuevo mecanismo de transmisión de la Covid-19 y cómo combatirlo. 2) Descubren la causa de que la Covid-19 se propague desde los pulmones a todo el organismo. 3) Confirman que la Covid-19 provoca daño cerebral en los pacientes. 4) Los pacientes con periodontitis tienen casi 9 veces más posibilidades de fallecer si sufren Covid-19. 5) Aprender a vivir con el coronavirus: los expertos creen que podría convertirse en una enfermedad endémica. 6) Mientras el virus devasta a las naciones más pobres, los países ricos están resurgiendo. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

**Nº55 – 11 de junio, 2021:** 1) Descubren dos signos fácilmente medibles en casa que predicen la mortalidad en asintomáticos. 2) La inmunidad natural frente a la Covid-19 podría durar toda la vida. 3) Encuentran una “sencilla” solución a los trombos de *AstraZeneca* y *Janssen*. 4) ¿Es Covid-19 o influenza? Las nuevas pruebas múltiples lo averiguan. 5) La crisis del oxígeno en la pandemia, explicada. 6) Vacunas: la difícil suspensión de patentes. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.