

PEOPLE OF ACTION
Rotary District 5160
California



Compartimos información; hechos, sin angustia

Vol. III - N°84, junio 20, 2022

"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 rebacarse 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

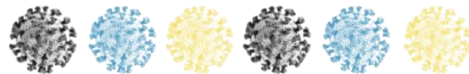
Don Jenkins
Past Presidente, Orinda Rotary Club, California
Servicio al Mérito 2006
The Rotary Foundation de R. I.

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

www.hopeinitiative.com

© 2022 Rotary Club of Lamorinda Sunrise, California – All rights reserved.



La semana en breve

Pandemia: 538.953.305 casos confirmados en el mundo, y 6.318.639 fallecidos. Los nuevos casos de coronavirus en Estados Unidos están aumentando, aunque las consecuencias son leves. En total se han producido 86.246.101 casos confirmados, y 1.013.413 fallecidos. Brasil es N°2 con 668.693 fallecidos, México con 325.408 fallecidos y Perú con 213.382 fallecidos, siguen liderando el luctuoso ranking en Latinoamérica. India es el segundo país del mundo en el número de contagios (43.296.692) y tercero en el número de fallecidos (554.855). Las Américas continúa siendo el centro mundial de la pandemia: +87 millones de infectados desde que comenzó la pandemia, registra la desalentadora cifra de más de 2.600.000 de fallecidos (+ 47% de las muertes a nivel mundial). Numerosas personas siguen siendo vulnerables a la infección al no haber recibido aún ninguna dosis de la vacuna. Fuente: [(*Johns Hopkins University*, 20/05/2022) y *Organización Mundial de la Salud* (OMS)].

Tratamiento: Recordamos que en el N°76 de nuestra Newsletter Covid-19 se ha publicado un completo análisis de los tratamientos disponibles. Medicamento para la artritis reduce los casos mortales, según un estudio. El medicamento para la artritis reumatoide baricitinib de los laboratorios *Eli Lilly & Co.* e *Incyte Corp.* reducen el riesgo de fallecimiento por Covid-19 en un amplio estudio realizado en Gran Bretaña, demostrando evidencias que esta clase de medicina antiinflamatoria puede ayudar a los pacientes infectados. Incorporar baricitinib al tratamiento estándar ha disminuido los casos fatales entre los pacientes hospitalizados por Covid en un 13%, según los resultados de un ensayo, denominado *Recovey*, en 8.165 pacientes de coronavirus. La mayoría de los pacientes también recibieron esteroides, y el 25% también recibió un tipo de medicamento para la artritis *Actemra* del laboratorio *Roche Holding AG*. Los hallazgos refuerzan la idea de tratar a los pacientes con medicinas como baricitinib. Conocidos como inhibidores JAK, la terapia disminuye el potencial letal de las reacciones inmunes debido al bloqueo del mensaje celular para favorecer los factores infecciosos. Cuando se lo combina con aquellos de otras investigaciones, los resultados indican que estos medicamentos probablemente disminuyen el riesgo de muerte de los pacientes de Covid en un quinto, según indica el estudio. Lo que ahora se sabe es que hay una suite de medicinas que atacan al sistema inmunológico a diferentes niveles, según investigadores de la *Universidad de Oxford*, en donde han liderado la investigación. *La Organización Mundial de la Salud* recomienda el uso de baricitinib decididamente en pacientes con síntomas severos o graves. Los laboratorios comercializan el medicamento para la artritis reumatoide con la marca *Olumiant*.

Vacunación:



Se está desarrollando la mayor campaña de vacunación en la historia. Más de 12.000 millones de dosis han sido administradas en 184 países. El último dato obtenido arroja un promedio de 9,27 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, + 15.000 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. 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 8 meses para vacunar al 75% de la población mundial para que reciban al menos una dosis.

Relajamiento: *La Organización Mundial de la Salud* (OMS) ya se ha tomado en serio la versión BA.2 de la variante Ómicron, y recomienda a estados y organismos internacionales que se preocupen de ella y la estudien en profundidad. Los datos no dejan duda: se propaga rápidamente en el mundo y se desconoce el impacto que podría tener en la evolución de la pandemia. Hasta ahora, Ómicron presentaba el sublinaje BA.1, pero se ha observado en los últimos días la presencia cada vez más importante del BA.2, «que difiere del primero en algunas mutaciones, incluida la proteína espiga», según se reconoce en una actualización que ha realizado la OMS en sus informes sobre el seguimiento de las variantes del coronavirus. De acuerdo a la organización, la comunidad científica debería preocuparse de las características del BA.2 para determinar su capacidad de escapar a las defensas inmunológicas y su virulencia. La variante Ómicron original, que ha demostrado ser altamente contagiosa y se ha convertido en la dominante en el mundo, es responsable en las últimas semanas del aumento vertiginoso de casos de Covid-19 en el mundo, aunque la mortalidad se mantiene estable. La alarma en torno a BA.2 se encendió tras detectarse que su presencia aumentaba rápidamente en el Reino Unido, India y Dinamarca. Hay que recordar que en el primer país se detectó la variante Alpha y en el segundo, Beta.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) recibió hoy con satisfacción el anuncio de Estados Unidos de lanzar *Americas Health Corps – Fuerza de Salud de las Américas*, una iniciativa conjunta de Estados Unidos y la OPS para capacitar a 500 mil trabajadores de la salud pública en la región durante los próximos cinco años. *Fuerza de Salud de las Américas*, que forma parte del Plan de Acción sobre Salud y Resiliencia en las Américas, liderado por Estados Unidos, tiene como objetivo ayudar a la región a prevenir, prepararse y responder a futuras amenazas pandémicas y otras emergencias de salud pública, garantizando al mismo tiempo la prestación equitativa de servicios de salud a las comunidades remotas, vulnerables y marginadas. El objetivo de *Fuerza de Salud de las Américas* es fortalecer los sistemas de salud de toda la región y prepararse para futuras emergencias mejorando la transparencia, la rendición de cuentas y la coordinación regional con los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil. Y con un déficit regional actual estimado en alrededor de 600 mil trabajadores de salud, principalmente en zonas rurales y desatendidas, la formación y el equipamiento del personal es una parte fundamental de la iniciativa. Sin personal de salud no hay un sistema de salud resiliente, ni acceso a la atención, ni preparación para las pandemias. Esta nueva iniciativa se basará en los programas de trabajo y los mandatos de la OPS para crear sistemas de salud resilientes basados en la atención primaria de salud, fortalecer las funciones esenciales de salud pública y mejorar la preparación y la respuesta ante las pandemias en las Américas. Aprovechará la capacidad del *Campus Virtual de la OPS* para llegar a los trabajadores de la salud de toda la Región, incluso en zonas remotas y desatendidas.

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



Covid-19 | P&R: ¿Sólo con las vacunas es suficiente? Guillermo A. V., Lima, Perú

R: La evidencia de la vacunación contra la Covid-19 es muy clara: las dosis ofrecen una gran protección para evitar hospitalizaciones y fallecimientos ante la enfermedad pandémica. Pero, no evitan con toda seguridad las infecciones, tampoco los síntomas persistentes de la Covid de larga duración que pueden ocurrir, incluso después de un caso leve. Numerosos estudios en Gran Bretaña e Israel han demostrado con precisión que una persona vacunada que se contagia de Covid es menos propensa a experimentar los síntomas de una Covid persistente versus una persona no vacunada. Recientemente, un gran estudio sobre 13 millones de individuos realizado por la *Administración de la Salud de Veteranos de los EE.UU.* demostró que la vacunación está asociada con la disminución de la Covid persistente en un 15%. Estas cifras no son tan optimistas como la de estudios anteriores. La nueva investigación también suministra datos sólidos sobre cuán debilitante puede ser la Covid.

Mientras que las personas vacunadas son un 34% menos propensas a morir que las no vacunadas después de una infección de coronavirus, aún continúan siendo menos propensas a experimentar complicaciones de salud luego de haber contraído la enfermedad que aquellos que nunca se han contagiado. Las vacunas son efectivas y seguras, pero carecen de la capacidad para eliminar totalmente los riesgos ante el virus. Significa que luego de dos años de pandemia global, confiar solo en la vacunación puede ser insuficiente para disminuir las consecuencias en la salud a largo plazo debido a la Covid, señala Ziyad Al-Aly, director de investigación y desarrollo en *VA. St. Louis Health Care System*, y epidemiólogo clínico en la *Universidad Washington* de Misuri.

Bob Wachter, director de medicina en la *Universidad de California, San Francisco (UCSF)* ha señalado que el estudio de VA suministra “un conjunto serio de evidencias”. Más de 6,4 millones de muertes por Covid (y sumando) los doctores, investigadores y autoridades de la salud pública han reconocido el aumento de las enfermedades entre los sobrevivientes que ahora experimentan síntomas prolongados – lo que algunos han dado en llamar el segundo capítulo de la pandemia. Se ha subestimado lo que puede ser el mayor legado de la pandemia. Se ha demostrado que la vacunación disminuye las probabilidades de los problemas originados por la Covid, pero sin eliminarlos totalmente. Estos riesgos emergen con consecuencias concretas. Urgentemente, hay que entender las bases que sustentan a los síntomas de la Covid persistente, y cuales tratamientos, como los medicamentos antivirales, ayudan a disminuir los riesgos de desarrollarlos. Las vacunas contra la Covid indudablemente constituyen un logro sin precedentes para responder a la pandemia, pero una visión estrecha en su capacidad protectora podría producir otro paso en falso gigante. ♦

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

1.-

Las nuevas subvariantes de Ómicron, la BA.4 y BA.5, se extienden aún más rápido

Más de 20 países ya han detectado casos de estos sublinajes más transmisibles que el actual dominante BA.2

Fuente: E. Soriano, larazon.es



Un hombre se somete a una prueba de COVID-19 en una zona residencial de Beijing, China FOTO: MARK R. CRISTINO EFE.

La *Organización Mundial de la Salud* (OMS) mantiene bajo vigilancia dos nuevas subvariantes de la variante del SARS-CoV-2 Ómicron. Se trata de BA.4 y BA.5, que se extienden por Sudáfrica y presentan “mutaciones adicionales” con respecto a la variante original. Actualmente, la variante BA.2 ha desplazado a BA.1 y ya es con mucho la forma dominante del virus en todo el mundo, pero esta nación austral ha detectado ya un número importante de casos de los nuevos linajes.

El *Ministerio de Salud* del país afirmó hace unos días que podría estar en el inicio de una nueva ola de la pandemia de Covid-19, a la luz del aumento de los contagios detectado durante las últimas dos semanas.” El aumento de las infecciones ha sido continuo, ha ido de 2.000 a 3.000, 4.000 y hasta llegar a 6.300 (nuevos casos) en un día”, indicó el ministro sudafricano de Salud, Joe Phaahla.

Además, la tasa de positividad de los tests realizados en el país también ha aumentado significativamente y las admisiones hospitalarias muestran una tendencia creciente. Estos indicadores, según las autoridades sanitarias del país, apuntan a que Sudáfrica podría estar entrando en la quinta ola más “temprano” de lo esperado, ya que científicos estimaban que esta llegaría a partir de mediados del mes de mayo.

La provincia de Gauteng (que alberga Johannesburgo y Pretoria) es la que muestra cifras más preocupantes, pero también otras zonas de Sudáfrica como KwaZulu-Natal (este) y el Cabo Occidental. Este país, que desde el comienzo de la pandemia se mantiene como el gran epicentro de la Covid-19 para África, es uno de los puntos del mundo en los que se han detectado las subvariantes BA.4 y BA.5.

Sin embargo, estos nuevos nuevos linajes ya se han se han identificado en más de 20 países. Bélgica, Dinamarca, Reino Unido, China, Francia, Alemania, España o Estados Unidos ya han reportado algún caso. En nuestro país, Asturias ha detectado las subvariantes BA.4 y BA.5. en cuatro muestras de PCR positivas y sospecha de otras dos, que se están analizando.

Aunque de momento no parecen ser preocupantes, según los estudios de la OMS, estas subvariantes tienen “mutaciones adicionales deben estudiarse más a fondo para comprender su impacto en el potencial de escape inmunológico”. En ese sentido, la revista *Nature*, se hace eco de un estudio del *Centro de Respuesta a las Epidemias e Innovación* (CERI) de Sudáfrica, dirigido por el virólogo Tulio de Oliveira.

“Hemos identificado dos nuevos linajes de Ómicron (BA.4 y BA.5), que pueden estar asociados con un resurgimiento de infecciones en Sudáfrica, aproximadamente cuatro meses después de que comenzó la ola de contagios de Ómicron”, indicó en Twitter Oliveira.

La investigación que aún espera revisión por pares confirma la capacidad transmisiva de las nuevas variantes: “La cuarta ola de coronavirus en Sudáfrica fue impulsada, en mayor medida, por tres linajes: BA.1, BA.2 y BA.3 de la variante Ómicron. (...) Las proteínas de BA.4 y BA.5 son comparables a la BA.2 e, incluso la han reemplazado rápidamente”.

Los expertos del estudio estiman que las nuevas subvariantes, tienen una ventaja de crecimiento diario de 0,08 puntos, en el caso de la BA.4, y de 0.12 puntos, para la BA.5, en relación con BA.2. De acuerdo con el estudio, ambos linajes originaban en abril el 50% de los casos secuenciados en Sudáfrica, llegando al 75% en algunas provincias del país. Por lo tanto, Los científicos estiman que las subvariantes BA.4 y BA.5 podrían reemplazar la BA.2 en todo el mundo en uno o dos meses.

Además, el equipo De Oliveira señala que ambos linajes pueden eludir la inmunidad, tanto por la vacuna por la infección, puesto que “cerca del 90% de la población sudafricana está vacunada o ha superado la enfermedad”. ♦



2.- Discapacidad y Covid-19 Invisibilización y correlaciones

Fuente: Juan Moisés de la Serna, *Wall Street International Magazine*.



Grupos de pacientes que han estado luchando por visibilizar su problemática se han encontrado «olvidados» por esta nueva enfermedad

Si bien se ha avanzado mucho en los últimos años por dar una mayor visibilidad en los medios de comunicación a las personas que tienen algún grado de discapacidad ya sea esta física, sensorial o psicológica, la situación actual de crisis sanitaria ha hecho retroceder esa visibilidad.

Las noticias se han centrado en el último año en ir comentando sobre la evolución de la Covid-19 y luego de las vacunas, así como sobre los grupos de riesgo, esto ha llevado hasta cierto punto a un nivel de «saturación» informativa que ha ocupado buena parte de la información referente a la salud.

Así, colectivos de pacientes que han estado luchando por visibilizar su problemática se han encontrado «olvidados» por esta nueva enfermedad. Pero para el padre o madre que tenga un hijo con una discapacidad la situación no solo no ha cambiado, sino que en algunos casos ha empeorado, sobre todo en los primeros meses en donde toda la atención sanitaria se centraba en atender a los pacientes con Covid-19.

Hay que tener en cuenta que, en muchos casos, la discapacidad que se sufre es crónica, es decir, para toda la vida, y que conlleva cierto grado de dependencia ya sea de la atención de familiares o de personal especializado. Es de este segundo del cual se ha presentado cierto nivel de «desatención», no por falta de profesionales, sino porque al principio no existía un protocolo sobre cómo actuar.

A pesar de que la telemedicina ha suplido en buena medida la atención sanitaria en los primeros meses de la enfermedad y de que la tecnología ya existía, todavía había pocos profesionales que la usasen y, por parte de los pacientes, estos seguían "prefiriendo" la visita presencial a la telemática.

Al contrario de lo que pasaba en los medios de comunicación las publicaciones científicas informaban de que algunos colectivos eran especialmente sensibles a las consecuencias de la infección por SARSCoV-2 como en el caso de los pacientes con síndrome de Down (Malle y cols. 2021), mientras que otros colectivos que presentaban dificultades en el aprendizaje, veían cómo variaba toda su rutina y tenían que aprender a usar las mascarillas, a pesar de las reticencias que mostraban, como en el caso de los pequeños con el Trastorno de Espectro Autista, aspecto que ha impactado directamente a las familias (Manning y cols. 2021).

En la primera investigación se comenta sobre que las personas con síndrome de Down que acudían al hospital mostraban síntomas más severos que la población de similar edad, discutiéndose en el mismo los motivos de que se produzca esta relación.

En la segunda investigación se estudió el impacto en las familias de EE. UU. con miembros con TEA, mostrando cómo la situación de la Covid-19 ha aumentado los niveles de estrés asociado con el aislamiento, la enfermedad y la economía; provocando una gran disrupción en la vida familiar. Estas problemáticas se relacionaban con el nivel de gravedad del familiar con TEA, así ante un grado superior, mayores eran los niveles de estrés percibido; siendo el abandono de la escuela por parte del estudiante, uno de los factores que mayores niveles de estrés ha generado entre los pacientes con TEA.

Estas dos investigaciones tratan de visibilizar un problema que ha quedado opacado por las noticias relacionadas con el Covid-19 y las vacunas. ♦

Bibliografía

Malle, L., Gao, C., Hur, C. et al. (2021). Individuals with Down syndrome hospitalized with COVID-19 have more severe disease. *Genet Med* 23, 576/580.

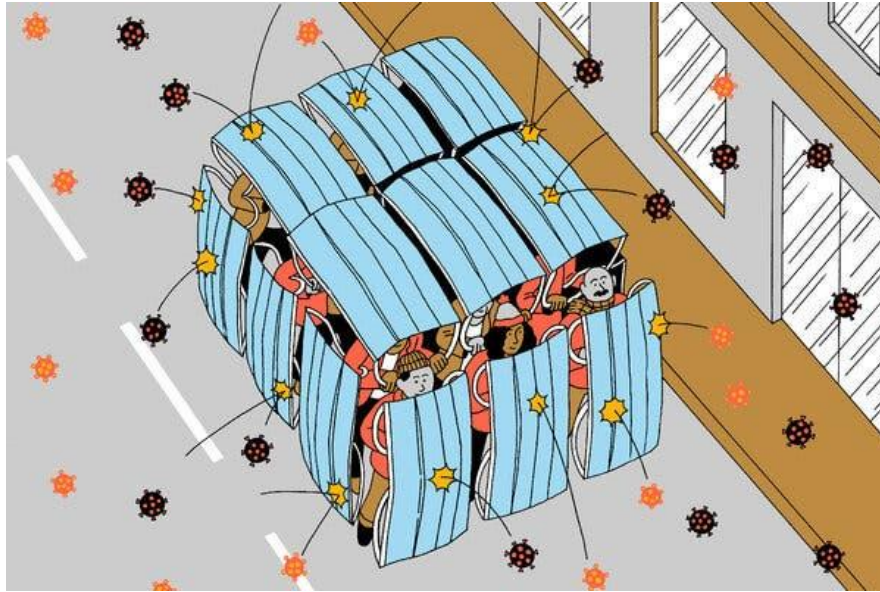
Manning, J., Billian, J., Matson, J. et al. (2021). Perceptions of Families of Individuals with Autism Spectrum Disorder during the COVID-19 Crisis. *J Autism Dev Disord.* 51, 2920–2928.

3.-

Lo que sabemos sobre la Covid-19, la influenza y el aire que respiramos

Fuente: Linsey Marr: “What We Know About Covid, the Flu and the Air We Breathe,” *The Times*.

La Covid-19 no es la única infección respiratoria que se combate en el mundo, sobre todo durante los meses más fríos. El invierno pasado, la influenza casi desapareció a nivel mundial porque las precauciones que se tomaron para contener la Covid-19 —como el uso de mascarillas y el distanciamiento físico— también funcionaron para prevenirla. Es posible que estas precauciones hayan sido más efectivas contra la influenza debido a que se sumaron a la inmunidad protectora que algunas personas habían desarrollado tras años de exposición a distintos virus de la gripe. No existía tal protección contra la Covid-19, pues no tenía precedentes.



Crédito ... Pete Gamlen.

Eso podría cambiar este año, conforme las personas regresen a sus actividades habituales y se relajen las precauciones. Sin embargo, si se pone en práctica lo aprendido sobre el SARS-CoV-2, el coronavirus que provoca la Covid-19 —incluidos los nuevos conocimientos sobre cómo se propagan los virus respiratorios en general—, el mundo puede cambiar la trayectoria de las temporadas de influenza, y así podría salvar decenas de miles de vidas.

Cuando la Covid-19 surgió por primera vez, lo que más les preocupaba a las autoridades de salud pública era la propagación del nuevo coronavirus por medio de gotículas grandes, como las que se expulsan con la tos o los estornudos. Por lo tanto, se establecieron lineamientos de comportamiento individual: lavarse las manos, mantener dos metros de distancia y quizá también desinfectar las compras del supermercado.

Sin embargo, el entendimiento detallado de la transmisión de la influenza —desarrollado a lo largo de décadas y reconocido por unos cuantos científicos de renombre hasta hace poco— permitió que la comunidad científica tomar conciencia de la transmisión aérea del SARS-CoV-2.

Según las investigaciones, tal como sucede con el SARS-CoV-2, las personas que portan el virus de la influenza lo exhalan en partículas pequeñas cuando respiran, hablan y tosen, y el virus de la influenza se ha encontrado en aerosoles en espacios cerrados, como hospitales, guarderías y aviones. Al igual que sucede con el nuevo coronavirus, la gente puede propagar la gripe, aunque no tenga síntomas, lo cual refuerza la teoría de que la transmisión puede ocurrir sin que alguien tosa o estornude y que no requiere de gotículas grandes.

Si las recomendaciones para combatir la influenza siguen centrándose demasiado en el lavado de manos y superficies, sin reconocer la importancia de los aerosoles en la transmisión, es poco probable que logremos cambiar la tendencia de 12.000 a 52.000 muertes que la influenza provoca al año en Estados Unidos. Pero si aprendemos del manual de estrategias contra la Covid-19, el país podría reducir los casos de influenza y evitar días de ausencia en las escuelas y los trabajos, así como muchas muertes.

La gente que quiera prevenir un contagio de gripe debe vacunarse contra la influenza estacional. También debería acostumbrarse a usar mascarillas. Todo parece indicar que el uso de cubrebocas, junto con el lavado de manos, reduce la transmisión de la influenza entre personas que viven en la misma casa. A quienes les preocupe contagiarse de gripe tal vez también les convenga limitar el tiempo que pasan en espacios cerrados y concurridos —donde la transmisión se da con facilidad— durante la temporada de influenza.

Admito que es difícil hacer esto durante las fiestas decembrinas, cuando queremos reunirnos con otras personas, pero es una manera eficaz de reducir el riesgo. El mensaje más importante es que, si sientes que te enfermaste, aunque sea solo un poco, quédate en casa para que no contagies a nadie más.

Desde una perspectiva realista, la gente pasará tiempo con otras personas en espacios cerrados esta temporada, con y sin cubrebocas. Pero no todos los espacios interiores plantean el mismo nivel de riesgo. Los espacios con mala ventilación pueden ser más preocupantes.

La purificación del aire tardó mucho en reconocerse como una herramienta poderosa para reducir el riesgo de transmisión de la Covid-19, y debería adoptarse de manera generalizada durante esta pandemia y también para reducir los casos de influenza. La ventilación y la filtración del aire son dos técnicas comprobadas para eliminar físicamente los virus del aire, de modo que las personas estén expuestas a una menor cantidad de estos. La ventilación deficiente fue un factor determinante en muchos eventos de super propagación del coronavirus, como el brote que hubo en un ensayo de coro en Skagit Valley, Washington.

Hay algunas maneras sencillas de mejorar la ventilación, como abrir ventanas y puertas. Un estudio pequeño realizado hace poco, que aún no ha sido arbitrado, demostró que la cantidad de coronavirus en el aire disminuía de manera considerable cuando la ventilación se incrementaba con un ventilador de extracción que eliminaba el aire viciado de una habitación, lo que facilitaba la entrada de aire del exterior a través de una ventana abierta. Otras opciones eficaces pueden requerir un mayor esfuerzo.

El tratamiento de rayos ultravioleta es otro método que se utiliza en hospitales para matar virus que están en el aire. Esta técnica podría aplicarse a mayor escala en áreas públicas donde se aglomera mucha gente, aunque debe instalarse de manera adecuada para que funcione bien y se evite cualquier daño potencial. El costo inicial es más elevado que el de otros métodos, pero vale la pena considerarlo como parte de un análisis de costo-beneficio de distintas tecnologías.

Aumentar la humedad también podría ayudar a reducir la transmisión. La evidencia no es tan contundente como la de las otras herramientas, pero hay datos que muestran que podría ser útil humedecer el aire en un rango del 40 al 60 por ciento, pero no más, ya que se fomentaría el crecimiento de moho. En este rango, ciertos virus de la gripe, el nuevo coronavirus y otros tipos de virus no sobreviven con tanta facilidad, y nuestra respuesta inmunitaria es más fuerte que cuando el aire está más seco. Este efecto todavía no se comprende del todo y debe estudiarse más a fondo.

Creo desde hace mucho tiempo, con base en años de investigación, que la comunidad médica subestima el papel de los aerosoles en la propagación de muchos virus respiratorios. Espero que la Covid-19 haya catalizado un cambio en nuestra forma de pensar sobre el aire que respiramos. No beberías un vaso de agua llena de gérmenes, químicos y suciedad. ¿Por qué deberíamos tolerar el hecho de respirar aire contaminado?

Aún se desconocen varios aspectos: todavía no está claro qué proporción de la transmisión de un virus respiratorio se atribuye a la inhalación de aerosoles, qué proporción al rocío de gotículas grandes o qué proporción al contacto con superficies contaminadas. ¿Cómo desarrollamos esos conocimientos y diseñamos edificios para minimizar la transmisión de enfermedades? Esa es una pregunta que los gobiernos y los científicos deberían abordar.

Será un desafío replantear el diseño y el funcionamiento de los edificios a fin de asegurar la calidad del aire, pero no es imposible. A principios del siglo XX, la proliferación y modernización de los sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales contribuyó a que las enfermedades transmitidas por agua, como la tifoidea y el cólera, se volvieran muy poco comunes en Estados Unidos y Europa. Los resultados de las inversiones en infraestructura hidráulica se consideran uno de los mayores logros del siglo XX para la salud pública. Mejorar la calidad del aire como una manera de disminuir las enfermedades debería ser una prioridad de salud pública en este siglo. ♦

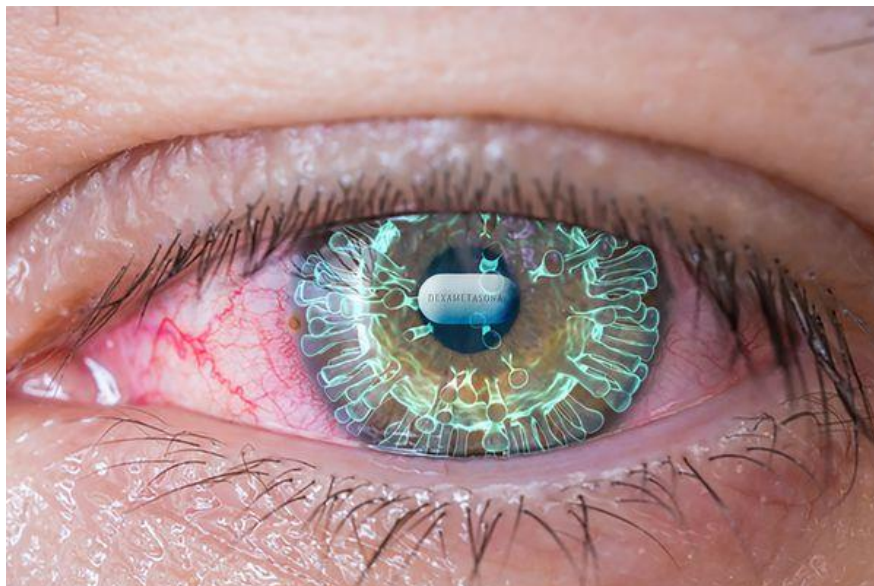
Linsey Marr es profesora de Ingeniería en el *Instituto Politécnico y Universidad Estatal de Virginia*, donde estudia la transmisión aérea de los virus.

4.-

Un exitoso fármaco anti Covid favorece la aparición de cataratas

El uso de la dexametasona para el tratamiento del coronavirus podría aumentar la aparición de este problema, un efecto adverso bien conocido, y que ya habría elevado este tipo de intervención en diversos países

Fuente: Eva S. Corada, larazon.es.



Las cataratas producidas por el uso de corticoides se denominan subcapsulares FOTO: SANDRA R. POVEDA, SANDRA R. POVEDA.

Se empleó prácticamente desde el principio de la crisis y es de los pocos fármacos que continúa usándose por los buenos resultados cosechados desde entonces, lo que lo mantiene como básico en el abordaje hospitalario de la Covid pues, hasta ahora ha demostrado que puede reducir la mortalidad.

Hablamos de la dexametasona, un corticosteroide que actúa sobre toda la cascada inflamatoria que se activa con el SARS-CoV-2, llamada «tormenta de citoquinas», y que se administra a los pacientes en el caso de presentar insuficiencia respiratoria y varios días de infección a dosis bajas y periodos cortos.

Sin embargo, como en todos los medicamentos, su empleo no es inocuo ni está exento de efectos adversos y, uno de ellos es que favorece la aparición de cataratas. Algo, como cuentan los expertos, bien sabido: Es un hecho conocido desde hace mucho tiempo. Los corticoides son fármacos muy eficaces y ampliamente utilizados para el tratamiento de procesos inflamatorios y enfermedades autoinmunes, entre otras indicaciones. Su uso mantenido puede dar lugar a efectos no deseados que, en Oftalmología, son principalmente las cataratas subcapsulares y el incremento de la presión intraocular.

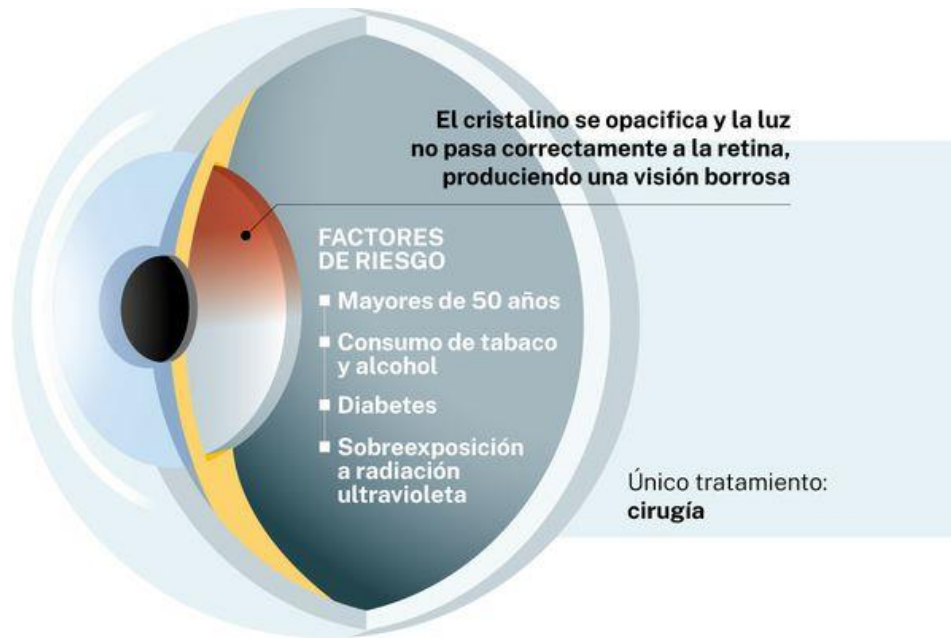
Esto sucede porque «provocan una proliferación anómala de células epiteliales a lo largo de la cápsula posterior del cristalino, depositándose en forma de focos múltiples que alteran la arquitectura celular y causan la opacidad del cristalino conocida como catarata subcapsular posterior. Es por ello que, a los pacientes en los que aparecen cambios en el cristalino se les debe reducir la dosis de corticoides al mínimo posible, de forma concordante con el control de la enfermedad, y posiblemente planteando también tratamientos alternativos, ya que la catarata se va a producir con menor frecuencia en pacientes que reciben dosis intermitentes.

«Desde el fin del confinamiento han aumentado un 26% estas operaciones»

Parece ser que el uso masivo de dexametasona en estos ya más de dos años que llevamos de pandemia habría podido fomentar la aparición de este problema de visión que estaría notándose ya en la actualidad y agudizarse en un futuro no lejano: «Sí, se ha notado un notable incremento en el número de cirugías de cataratas causadas por corticoides, pero en general también por la esperanza de vida de la población, es decir, por las cataratas seniles, que surgen con el paso de los años, puesto que los ojos también envejecen», confirma Luis Fernández-Vega Sanz, director médico del Instituto Oftalmológico Fernández-Vega.

También en Clínica Baviera han registrado un aumento en este tipo de operaciones: «Ha sido publicado en varias ocasiones que la Covid ha provocado un aumento muy significativo de las listas de espera para ser intervenido de cataratas en la Sanidad pública. Este ha sido, sin duda, uno de los puntos más relevantes y fácilmente apreciables de la pandemia en nuestra actividad», señala Jaime Javaloy, su director médico de Alicante y Madrid.

Y da una cifra: «El incremento del volumen de cirugía de cataratas en nuestros centros ha sido importante desde la primavera de 2020 hasta ahora. En concreto, desde el fin del confinamiento estricto hasta ahora, hemos experimentado un crecimiento del 26% de operaciones de este tipo en nuestras clínicas de España. No obstante, este aumento no es exclusivo de las cataratas, sino que es similar al experimentado en todos nuestros tratamientos», puntualiza.



Cataratas FOTO: T. NIETO.

Aunque este sentir no es unánime. Así María García Zamora, adjunta del Servicio de Oftalmología del Hospital Puerta de Hierro, de Madrid, asegura «no hemos visto por la Covid-19 un incremento considerable de estos casos de catarata probablemente porque, pese al empleo de corticoides a altas dosis en estos pacientes, quizá su uso en la mayoría de los casos no ha sido de manera muy prolongada en el tiempo».

Lo cierto es que no se dispone hasta la fecha de estudios epidemiológicos que demuestren un incremento en la incidencia global de las cataratas en la población general debido al tratamiento por corticoides durante la pandemia, pero, como apunta Javaloy «hay varios factores que dificultan ese estudio. En primer lugar, la baja proporción de pacientes infectados por covid que precisan tratamiento con corticoides. En segundo, la aparición de las cataratas tras el tratamiento no es inmediata, con lo que sus efectos pueden aparecer meses o años tras la medicación». Por eso, asevera, «en mi opinión, tardaremos bastante en poder cuantificar de forma fiable ese efecto».

La relación entre su formación y la dosis y duración del tratamiento aún no está clara

La clave estaría en la cantidad y duración del tratamiento. Como explica Urcelay, «el desarrollo de una catarata secundaria a corticoides parece relacionarse tanto con la dosis como con la duración del tratamiento y, en general, se observan en pacientes tras uso continuado de estos tratamientos durante largos periodos de tiempo». Sin embargo, «la relación exacta entre la dosis total, la dosis semanal y la duración de la administración de corticoides y la formación de cataratas aún no está clara – añade Gegúndez—. Los primeros estudios demostraron que esta aparecía solamente en pacientes que recibían dosis de mantenimiento moderadas o altas durante más de un año. Los que recibían menos de 10 mg/día de un equivalente de la prednisona o aquellos que fueron tratados durante menos de un año no las desarrollaron».

Coincide con él García Zamora, para quien, «respecto a la dosis, no existe tampoco una cantidad exacta ni un tiempo a partir del cual sepamos que se va a desarrollar la catarata, si bien la bibliografía señala que, tras un tratamiento corticoideo por vía sistémica con dosis superiores a 15 mg/día de prednisona durante más de un año, existe una incidencia en la presentación de catarata mayor del 80%».

Respecto a si hay algún perfil de persona más sensible a padecerlas, prosigue, «no existe uno específico que sea más o menos sensible a este efecto secundario, pero el tener ya cierto componente de catarata favorece que esta se desarrolle antes». A lo que Gegúndez añade que «se piensa que los niños son más susceptibles que los adultos a los efectos cataratogénicos de los corticoides sistémicos, y además es relevante el papel de la susceptibilidad individual (genética), puesto que se ha visto que en estos pacientes la catarata puede presentarse después de una terapéutica corta de menor duración de un año».

En cualquier caso, y después de que el número de operaciones de cataratas se ralentizara a lo largo de 2020 a consecuencia de la crisis, durante 2021 se ha recuperado el ritmo habitual hasta alcanzar cifras pre-pandemia, que en España son alrededor de 450.000 intervenciones anuales. En líneas generales es un procedimiento quirúrgico en permanente crecimiento.

Otro efecto del coronavirus en la vista

Las cataratas no son la única enfermedad de la vista derivada de la covid. Tal y como han demostrado investigadores del Instituto Oftalmológico Fernández-Vega en un estudio, los pacientes afectados por el virus también presentan alteraciones en el tejido nervioso corneal, compatibles con una neuropatía de fibras periféricas, un problema que encontraron en el 91,3% de los pacientes del estudio. El dolor y la incomodidad coinciden con los síntomas de estas enfermedades, acompañándose de una pérdida funcional y una alteración de la sensibilidad. ♦

5.-

¿Qué quiere decir que la Covid se vuelve endémica?

Fuente: Eleanor Lutz y Amy Schoenfeld Walker: “Is This What Endemic Disease Looks Like?”, *The Times*.



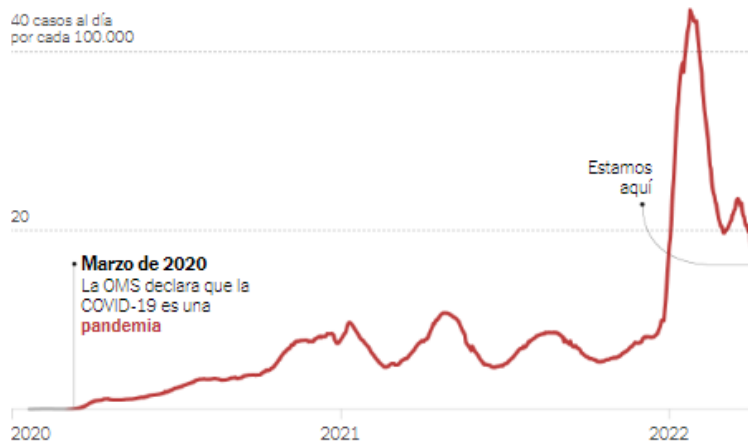
Sistema Nacional de Vigilancia de Enfermedades de Declaración Obligatoria de EE. UU. a través de *Project Tycho* (sarampión); *Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades* (gripe); *Departamento Nacional de Salud de Sudáfrica*, Barnes et al (paludismo); base de datos del *New York Times*, de informes de organismos de salud estatales y locales (COVID-19).

Durante meses, algunos líderes estadounidenses y europeos han pronosticado que muy pronto la pandemia del coronavirus se volvería endemia, que la Covid-19 se convertiría en una enfermedad con la que aprenderíamos a vivir y, según varios gobernantes, casi lo ha hecho.

No obstante, todavía estamos en la fase aguda de la pandemia y sigue siendo un misterio cómo podría ser la Covid endémica. Las enfermedades endémicas pueden manifestarse de diversas formas y aún no sabemos cómo lo hará esta enfermedad.

La pandemia del coronavirus continúa

Casos mundiales de COVID-19



Fuentes: Gobiernos locales; Centro de Ciencia e Ingeniería de Sistemas de la Universidad Johns Hopkins; Comisión Nacional de Salud de la República Popular China; Organización Mundial de la Salud - Nota: Los datos son del 5 de abril. El gráfico muestra el promedio de siete días.

En su forma más básica, una enfermedad endémica tiene una presencia constante, predecible o esperada. Es un padecimiento persistente. Más allá de eso, no hay una definición establecida.

Las enfermedades endémicas afectan a millones de personas en todo el mundo cada año y algunas de ellas matan a cientos de miles de individuos. Hay algunas que podemos tratar y contra las cuales hay vacunas, pero también pueden provocar brotes inesperados y mucho sufrimiento.

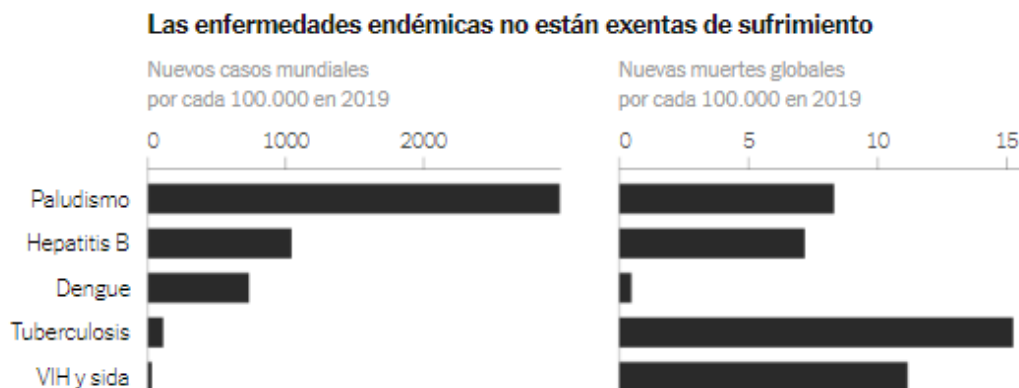
Las entrevistas con dos decenas de científicos, especialistas en salud pública e historiadores de la medicina señalan que tal vez se esté perdiendo perspectiva por la prisa de convertir la Covid en un padecimiento endémico.

“Ha habido un dicho político sobre la idea de que la endemia es algo inofensivo o normal”, señaló Lukas Engelman, un historiador de la medicina y la epidemiología en la Universidad de Edimburgo. Pero los epidemiólogos usan este término para hablar de algo a lo que debemos prestar mucha atención, puesto que una enfermedad endémica puede volver a ser epidémica, explicó.

Las enfermedades endémicas pueden ser leves o mortales

Cuando la gente se imagina un padecimiento endémico, casi siempre piensa en el resfriado común. Se calcula que las infecciones respiratorias de las vías aéreas superiores, entre ellas los resfriados, infectan a miles de millones de personas en todo el mundo cada año, pero que matan a varios miles de ellas.

Otras enfermedades endémicas pueden ser mucho más letales. En 2019, el paludismo fue responsable de la muerte de más de 600.000 personas a nivel mundial y la gripe mató a más de 200.000, aunque los cálculos señalan que las cifras podrían ser mucho más elevadas.



Fuente: *Instituto de Métrica y Evaluación de la Salud de la Universidad de Washington*. Nota: Los datos son cálculos e incluyen los casos y las muertes en los países donde la enfermedad no es endémica. Los datos de mortalidad incluyen las muertes por complicaciones asociadas a la enfermedad.

Muchos científicos pronostican que la Covid endémica podría ser un lastre parecido al de otros virus respiratorios.

“No será más letal que la gripe estacional o quizás sea tan leve como alguno de los coronavirus que causan el resfriado”, dijo Lone Simonsen, directora del *Centro PandemiX de la Universidad de Roskilde*, en Dinamarca.

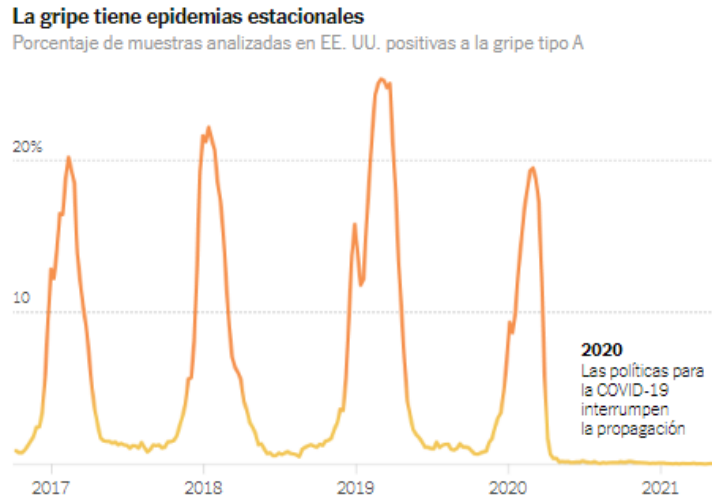
“La razón de esto es que tenemos una gran inmunidad que seguimos fortaleciendo gracias a las infecciones con las que nos topamos”, explicó.

Algunos científicos advierten que es posible que la inmunidad que proporcionan la vacuna y las infecciones disminuya con el tiempo y que las futuras variantes evadan esas defensas. Además, las mutaciones son aleatorias, así que siempre existe la posibilidad de que más tarde aparezca una variante que cause una enfermedad más grave.

Las enfermedades endémicas pueden tener periodos epidémicos

El resfriado común y la gripe son enfermedades endémicas muy extendidas que perduran todo el año, pero sus niveles no son constantes, sino que provocan epidemias, estacionales en las cuales los

contagios van más allá de los niveles endémicos de referencia, casi siempre en el invierno, que es cuando la gente se reúne en espacios cerrados.



Fuente: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades

Estos patrones son predecibles, pero la gente puede cambiarlos: las medidas de control usadas para mitigar la pandemia de Covid también sirvieron para atenuar las olas de gripe y resfriado en los últimos años.

Los científicos afirman que la Covid endémica podría ser estacional, pero que también podría presentarse en importantes olas epidémicas irregulares.

“La Covid es muchísimo más contagiosa que la gripe”, dijo Jeffrey Shaman, quien se dedica a construir modelos de las enfermedades infecciosas en la *Universidad de Columbia*. “Basta con que solo una pequeña parte de la población sea susceptible para que se produzca una ola y eso puede ocurrir en cualquier momento del año”.

La carga de la enfermedad endémica es desigual

La experiencia de una comunidad con una enfermedad endémica puede ser muy diferente a la de otra y a menudo depende de quiénes se están enfermando y si tienen acceso a pruebas, tratamientos y atención médica.

El VIH, que lleva más de 40 años en todo el mundo, es un ejemplo, aunque los científicos y los trabajadores de la salud pública utilizan tanto el término “epidémico” como el de “endémico” para describirlo.

“Una de las definiciones de endémico se basa en la ubicación geográfica”, dijo Diane Havlir, especialista en enfermedades infecciosas y profesora de medicina de la *Universidad de California en San Francisco*. “Desde ese punto de vista, el VIH es endémico en Estados Unidos, donde aproximadamente 1,2 millones de personas viven con el VIH”.

“Pero el VIH es epidémico en subpoblaciones de Estados Unidos”, añadió.



Fuente: *Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades*. Nota: Las personas nombradas como hispanas o latinas pueden ser de cualquier raza. El gráfico muestra la incidencia calculada del VIH entre personas de 13 años o más.

Las enfermedades infecciosas suelen permanecer en comunidades donde la pobreza o los sistemas discriminatorios impiden el acceso a la atención a la salud, dijo Havlir.

“Las disparidades de las enfermedades aumentan con el tiempo, a menos que se aborden desde el principio”, señaló. “Y eso plantea la pregunta: ¿Estamos abordando esas disparidades con la Covid o estamos en esa misma trayectoria?”.

Los expertos señalan que, puesto que una tercera parte de la población mundial no está vacunada contra la Covid y no todos tiene a su disposición los tratamientos que pueden salvar vidas, es probable que el lastre del virus siga siendo desigual, incluso cuando en algunas partes del mundo se determine que sus niveles son endémicos.

La enfermedad endémica es una cuestión de control

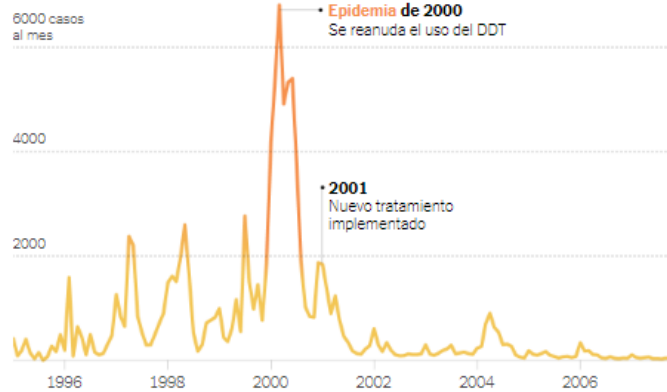
Entre las muchas formas en que puede manifestarse una enfermedad endémica, hay algo que queda muy claro: endemia no quiere decir que la enfermedad haya acabado.

Más bien significa vivir con una enfermedad que no ha sido o no ha podido ser erradicada y, a menudo, aprender a manejarla. Los expertos en salud afirman que, con el fin de mantener las enfermedades endémicas bajo control, los países deben implementar medidas de control como pruebas, tratamientos y vacunas.

Los países con paludismo endémico aspiran erradicar esta enfermedad transmitida por mosquitos y dependen de intervenciones como los insecticidas y los tratamientos preventivos para reducir su incidencia. Estas medidas de control pueden alterar drásticamente el curso del paludismo endémico, como ha ocurrido en Sudáfrica.

Los programas de control del paludismo pueden reducir la transmisión de la enfermedad

Notificación de nuevos casos de paludismo en KwaZulu-Natal, Sudáfrica



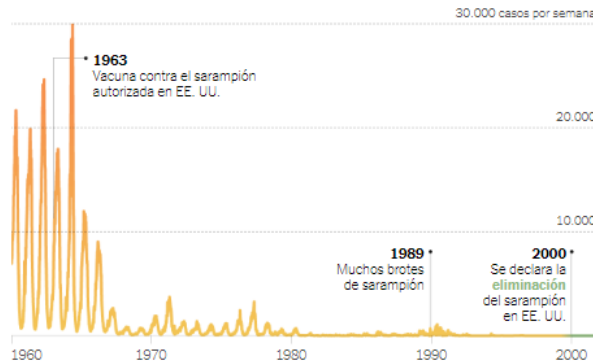
Fuentes: *Departamento Nacional de Salud de Sudáfrica*, Barnes et al.

Además de los controles ambientales, los programas de vacunación pueden reducir los casos y las muertes. Pero cuando las comunidades no se adhieren a las recomendaciones de vacunación, pueden producirse brotes.

El sarampión, por ejemplo, siguió siendo endémico en Estados Unidos durante 40 años después de la adopción de las vacunas. Durante ese periodo, las personas no vacunadas siguieron siendo vulnerables, ocasionando brotes ocasionales. En 2019, dos décadas después de que la enfermedad se declarara eliminada en Estados Unidos, varios brotes, muchos de ellos asociados a viajeros no vacunados, infectaron a más de mil personas.

Los brotes pueden ocurrir incluso después de que una enfermedad alcance niveles endémicos

Nuevos casos de sarampión registrados en EE. UU.



Fuente: *Sistema Nacional de Vigilancia de Enfermedades de Declaración Obligatoria de EE. UU.* a través de *Project Tycho*. Nota: El gráfico excluye los casos notificados en las Islas Vírgenes, Samoa Americana, Islas Marianas del Norte, Puerto Rico y Guam.

A diferencia del paludismo o el sarampión, los expertos en salud pública afirman que la Covid no puede erradicarse, por lo que las medidas de control ayudarán a determinar el tamaño y el curso de futuras oleadas. (Solo hemos erradicado una enfermedad humana: la viruela, que se comportó de forma muy diferente a la Covid).

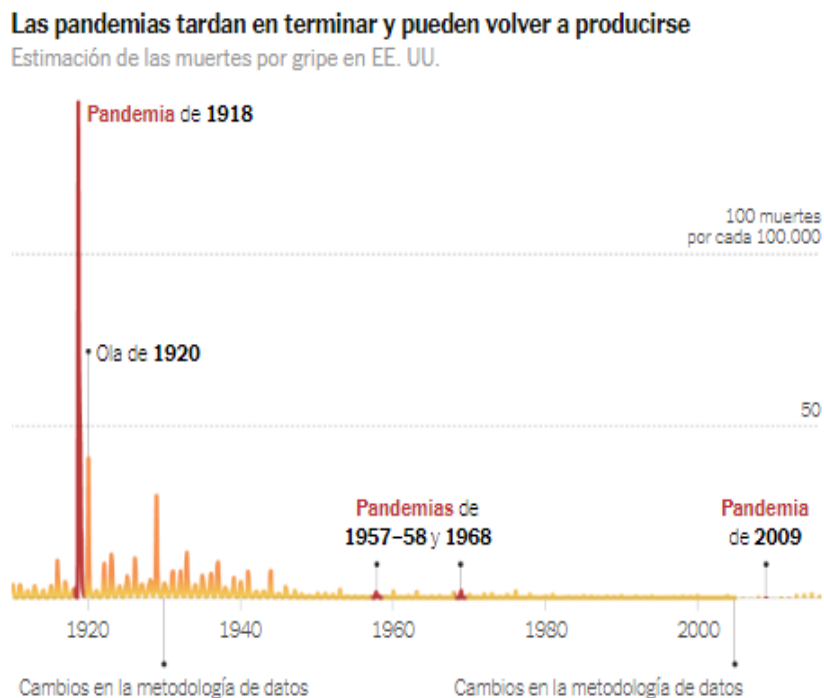
Para mantenerse al día con la Covid, hay que seguir enfocados en vacunar a la población, tratarla y actualizar las vacunas, señaló Monica Gandhi, una especialista en enfermedades infecciosas y *profesora de Medicina en la Universidad de California de San Francisco*. “Se va a necesitar una vigilancia constante para mantenerla bajo control (no erradicarla, que es lo que le gustaría a la gente)”, dijo Gandhi.

¿Cuándo sabremos cómo es la fase endémica de la Covid?

Tal vez no por un tiempo. Por lo general, los científicos determinan un patrón endémico de una enfermedad después de observarla durante muchos años.

Es posible que las pandemias tarden años en concluir y que las consecuencias de las enfermedades generalizadas duren mucho tiempo después de que se atenúan los nuevos contagios.

Gran parte de lo que sabemos sobre la transición de las pandemias proviene de la gripe: los seres humanos han sido testigos de cuatro pandemias de gripe en los últimos 100 años. La pandemia de 1918-19, que mató a más de 50 millones de personas en todo el mundo, las supera a todas.



Fuentes: Doshi 2008 (datos anteriores a 2004); *Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades* (datos posteriores a 2004); Censo de EE. UU. (datos de población para años posteriores a 2004). Nota: Los datos anteriores a 1930 utilizaban criterios de diagnóstico diferentes que no son coherentes con los métodos de notificación posteriores. Los datos posteriores a 2004 se muestran como valores anuales, mientras que los datos de 2004 y anteriores son valores mensuales.

La pandemia de gripe de 1918 tardó tres años en establecerse en un patrón más regular, y Estados Unidos tuvo una importante ola en 1920 que mató a más personas en algunas ciudades que las olas anteriores. En los años siguientes, algunos brotes estacionales fueron mayores que otros.

Se piensa que el periodo endémico de la Covid se verá muy diferente a la pandemia de los últimos dos años. Pero en el peor de los escenarios, la Covid endémica podría ser algo parecido a lo que hemos vivido.

“Podemos imaginar una situación en la que cada año ocurran situaciones parecidas a lo sucedido con ómicron”, dijo Trevor Bedford, un virólogo del *Centro de Investigación para el Cáncer Fred Hutchinson*, en Seattle.

“Esa puede ser la situación endémica”, aseveró Bedford. “Y no significa que sea leve ni que sea fácil manejarla”. ♦

Marco Hernandez colaboró con el reportaje.





Economía en tiempos de la Covid-19

6.-

Estos son los principales riesgos a los que se enfrenta la economía según el Foro Económico Mundial

Persiste el riesgo al estancamiento económico derivado de la pandemia. El fracaso ante la crisis climática es la mayor amenaza a largo plazo

Fuente: Roberto Álvarez del Blanco, colaborador académico y científico del *Foro Económico Mundial* (WEF), elaboración propia.



La economía mundial será en 2024 un 2,3% inferior de lo que habría sido sin la pandemia. Foto: *Dreamstime*.

Hace medio siglo, el profesor Klaus Schwab de la *Universidad de Ginebra* tuvo el acierto de reunir a cuatrocientos ejecutivos en la población alpina de Davos para preguntarles cómo se podía mejorar el mundo. Hay dudas razonables de si lo consiguieron, pero al menos su esfuerzo intelectual logró que el planeta entendiera que se avecinaban grandes cambios y que resultaba imprescindible confrontar opiniones.

Lo escribió Tom Wolfe en *La bodega de las vanidades*: “Hay personas que son dueñas de las salas de calderas, pero eso solo no les sirve de nada a no ser que sepan cómo se controla el vapor”. Profesor Schwab pretendía que los ricos debatieran sobre oportunidades y riesgos con los gurús económicos.

Con el tiempo, Davos se convirtió en un plató para dar a conocer iniciativas e incluso en una pasarela por la que desfilaban estrellas emergentes. En los últimos años han predicado la buena nueva desde Mark Zuckerberg hasta Greta Thunberg, desde Donald Trump hasta el cantante Bono. Y los líderes políticos han acudido a compartir optimismo.

En la semana del 23 de mayo se ha celebrado en la ciudad de Davos la 50 reunión del *Foro Económico Mundial*. Este año, por primera vez en primavera, sin las nevadas típicas de las reuniones anteriores, que tradicionalmente se organizaban a finales de enero.

Luego de una semana febril, con reuniones desde primeras horas de mañana hasta bien entrada la tarde, un número significativo de inspiracionales reuniones de trabajo han caracterizado el diálogo de este año en Davos.

Podrían seleccionarse algunas conclusiones clave. La semana comenzó con lluvias, quizás para recordar los desafíos a los que se enfrenta el mundo en la actualidad. Los primeros días la mayoría de las conversaciones se enfocaron en las incertidumbres que acucian al mundo – incluido el riesgo de recesión económica y la desglobalización. El estado de ánimo fue cambiando en los días siguientes y los puntos vitales analizados fueron:

1. Se puede generar crecimiento invirtiendo en descarbonizar las infraestructuras claves como energía, transporte, construcción y sanidad.
2. Se debe fortalecer la cooperación global y el comercio internacional para consolidar un mundo sostenible y en paz.

Se cuenta con la tecnología necesaria para lograr ambos. Lo que se requiere es de liderazgo confiable y ambicioso. La buena noticia es que la mayoría de los líderes asistentes en Davos se muestran decididos a actuar.

Tras dos años de pandemia, un escenario inflacionario y la guerra de Ucrania, la incertidumbre aparenta que ha venido para quedarse. Cada vez que parece vislumbrarse la luz al final del túnel, surge otro acontecimiento imprevisto que hace saltar por los aires cualquier previsión económica. En este escenario tan cambiante, el *Foro Económico Mundial* ha recopilado y analizado en el *Global Risks Report 2022* los principales riesgos según expertos, directivos de empresas, los gobiernos y la sociedad civil.

Los retos económicos derivados de la pandemia persisten

El riesgo de estancamiento económico es el reto más grave que persiste de la pandemia. Las perspectivas macroeconómicas siguen siendo débiles, y se espera que en 2024 la economía mundial sea un 2,3% inferior de lo que habría sido sin la pandemia.

Tanto el mundo desarrollado como los países en desarrollo se enfrentan al incremento de los precios de las materias primas, la inflación y la deuda. La pandemia y sus consecuencias económicas siguen ahogando la capacidad de los países para controlar el virus y facilitar una recuperación económica sostenible. A lo que se suman los desequilibrios del mercado laboral, las políticas proteccionistas y el aumento de las disparidades en materia de educación y competencias.

Todo esto dará lugar a diferencias que complicarán la colaboración internacional necesaria para hacer frente al empeoramiento de los efectos del cambio climático, gestionar los flujos migratorios y combatir los peligrosos riesgos cibernéticos.

Una transición climática desordenada agravará las diferencias

Las temperaturas extremas, sequías, incendios, inundaciones, escasez de recursos y pérdida de especies son cada vez más frecuentes y los países son conscientes. Para los encuestados, el fracaso en la lucha contra el calentamiento del planeta es la principal amenaza a largo plazo. Sin embargo, tomar medidas no es sencillo, dada la complejidad del cambio tecnológico, económico y social.

Por un lado, aquellos países que mantengan su dependencia a los combustibles fósiles corren el riesgo de perder su ventaja competitiva y la incapacidad de seguir el ritmo de la innovación tecnológica, así como poder para influir en los acuerdos comerciales. Sin embargo, el alejamiento de las industrias intensivas en carbono que actualmente emplean a millones de trabajadores desencadenará la volatilidad económica, aumentará el desempleo e incrementará las tensiones sociales y geopolíticas. Al final, una transición climática desordenada separará aún más a los países y a las sociedades, creando barreras para la cooperación.

La dependencia digital incrementará las ciberamenazas

La pandemia, el teletrabajo y la proliferación de plataformas y dispositivos ha impulsado el crecimiento de las ciberamenazas, solo en 2020, los ataques de malware y ransomware aumentaron un 358% y un 435%, respectivamente. Este incremento ha superado la capacidad de las sociedades para prevenirlas o acabar con ellas con eficacia. Un riesgo que se agrava aún más debido a la reducción de las barreras de entrada de ciberataques, los métodos de ataque más agresivos y la escasez de profesionales de la ciberseguridad.

Los ataques tendrán consecuencias físicas en toda la sociedad, a la vez que su prevención conllevará inevitablemente mayores costes y dificultará la cooperación entre estados. Los riesgos intangibles - como la desinformación, el fraude y la falta de seguridad digital- también afectarán a la confianza del público en los sistemas digitales.

Inseguridad social derivada de la migración involuntaria

Otra de las principales preocupaciones de los encuestados es la migración involuntaria provocada por la creciente inseguridad derivada de las dificultades económicas, la intensificación de los efectos del cambio climático y la inestabilidad política. Solo en 2020, hubo más de 34 millones de personas desplazadas al extranjero en todo el mundo sólo por conflictos.

Los efectos persistentes de la pandemia, el aumento del proteccionismo económico y la nueva dinámica del mercado laboral podrían levantar nuevas barreras que impedirían que estos migrantes encuentren refugio. Las mayores barreras a la inmigración podrían suponer también un riesgo para mantener la estabilidad política y social, además de exacerbar las relaciones entre países.

Tensiones en la carrera espacial

Un mayor número y variedad de actores que operan en el espacio podría generar fricciones si la exploración no se gestiona de forma responsable. Con una gobernanza global limitada y la militarización del espacio podría provocar también la escalada de las tensiones geopolíticas.

Asimismo, se incrementará el riesgo de colisión entre las infraestructuras cercanas a la Tierra y los objetos espaciales, lo que podría afectar a las órbitas de las que dependen los sistemas clave en la Tierra, dañar valiosos equipos espaciales o desencadenar nuevos conflictos entre naciones. A lo que habría que sumar el impacto ambiental aún desconocido de esta actividad.

Pandemia y soledad

El informe del *FEM* presenta otros grandes riesgos a nivel mundial en el campo de la salud, como lo son las enfermedades infecciosas. Para el 26 % de los expertos encuestados, este es uno de los principales factores de riesgo para el mundo a corto plazo, en un momento en el que la crisis sanitaria por coronavirus comienza ya su tercer año.

Además, la pandemia también ha contribuido al aumento de la soledad, al aislamiento social, los episodios de ansiedad y la depresión. Es por eso que la salud mental también se plantea en el informe como uno de los principales retos del futuro.

Finalmente, un 19 % de los expertos considera que el endeudamiento provocado por la pandemia en varios Gobiernos, empresas e individuos provocará riesgos a corto plazo.

¿Recesión económica en ciernes?

El impacto económico de la guerra que ha desatado una crisis cuando el mundo no acaba de despertar de otra, la de la Covid-19, ha sido una constante en este encuentro mundial, menos concurrido que en ediciones anteriores ante la ausencia también a causa de la pandemia de una gran parte de los líderes asiáticos, especialmente de China.

¿Habrá recesión? Esta ha sido una de las principales incógnitas que ha sobrevolado en los debates económicos del foro, que se ha clausurado sin una conclusión clara al respecto, salvo la del temor que existe hasta a utilizar el término.

"Mejor hablar de bananas", apuntó el multimillonario estadounidense David Rubenstein, copresidente de la firma de capital privado *Carlyle Group*, quien se remonta a sus tiempos de cuando "trabajaba" con el presidente estadounidense Jimmy Carter, y se le aconsejó a uno de sus asesores que no empleara el término recesión porque "asustaba a todo el mundo".

Di mejor que estamos en peligro de tener la peor banana en 45 años, pidió Carter. Para Rubenstein: "Todavía no hemos llegado a la banana, pero los signos no son tan favorables como me gustaría".

"Si la guerra terminara hoy, la economía haría un rebote, pero parece que no es así y la cosa se complica debido a los problemas de la energía y los alimentos", concluye. ♦

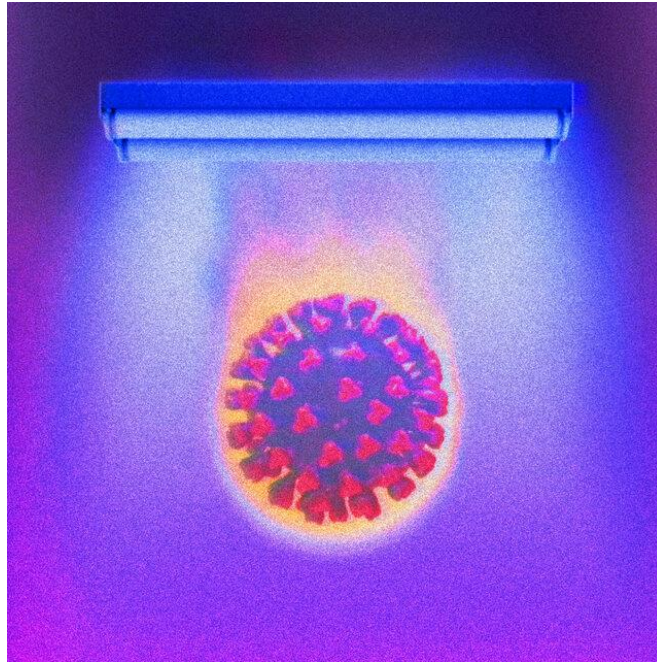




Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes

Así es como podemos evitar los eventos super propagadores de Covid

Fuente: “Donald K. Milton, Edward A. Nardell y David Michaels: We Have the Technology to Stop Superspreading Without Masks,” *The Times*.



Crédito ... *Erik Carter*.

En todas las etapas de la pandemia, se le ha atribuido un número desproporcionado de contagios a una cantidad relativamente pequeña de reuniones, también conocidas como eventos de super propagación. La cena reciente del club periodístico *Gridiron*, tras la cual más de 70 personas dieron positivo por Covid-19, incluidos miembros del gobierno de Joe Biden, es solo el ejemplo más reciente.

Algunos expertos en salud pública sostienen que tolerar estos eventos es parte de la convivencia con la Covid-19. Por lo que sabemos, ninguna de las personas que dieron positivo tras la cena de *Gridiron* enfermó de gravedad, pero no sabemos si estos casos se extendieron también a los trabajadores y a otras personas. Hay pocas razones para aceptar esto como una nueva normalidad.

Hay una mejor manera de celebrar eventos en interiores sin cubrebocas, y no depende de las vacunas ni de las pruebas rápidas. Las vacunas pueden prevenir los peores resultados posibles de la Covid-19, pero no siempre pueden evitar los contagios. Las pruebas previas a un evento tienen defectos y, para que sean más eficaces, es necesario que la gente se haga la prueba justo antes de entrar a una reunión así.

Es poco probable que asignarles a las personas la responsabilidad de controlar el contagio ayude a evitar la propagación y, además, les quita la responsabilidad a los anfitriones de grandes eventos de mantener a salvo a sus asistentes, trabajadores y demás personas. En cambio, los propietarios de edificios pueden hacer que los espacios interiores sean más seguros mediante la desinfección del aire. Una de las mejores tecnologías para hacerlo —la luz ultravioleta germicida— se ha estudiado durante décadas y ahora puede utilizarse con seguridad.

En fechas recientes, la Casa Blanca adoptó la idea de que la mejora de la calidad del aire en interiores es fundamental para frenar la pandemia. Esto incluye tres métodos que pueden llevar aire limpio a las habitaciones o limpiar el aire que ya está en ellas: ventilación, filtración y desinfección del aire. De estos tres, el último es quizá el más potente, aunque sea el menos utilizado.

El riesgo de contraer una infección transmitida por el aire, como la Covid-19, el sarampión, la tuberculosis y probablemente muchas otras infecciones respiratorias, incluida la influenza, depende en gran medida de la cantidad de virus infecciosos (o bacterias en el caso de la tuberculosis) que se encuentran en el aire que respiramos. La cantidad de estos gérmenes en el aire interior está supeditada a dos cosas: la velocidad a la que las personas infectadas exhalan microbios en una habitación y la velocidad a la que los gérmenes infecciosos se eliminan del aire.

La ventilación y la filtración del aire pueden eliminar los microbios que flotan en los espacios interiores, ya sea expulsándolos del edificio y sustituyendo el aire por aire fresco del exterior, o atrapándolos en un filtro por el que se mueve el aire del interior. Con dos cambios de aire por hora, que es lo que se hace por lo general en los edificios de gran tamaño, se elimina poco más de la mitad de los microbios existentes cada 30 minutos. Con seis cambios de aire por hora, lo cual es habitual en las habitaciones de los hospitales y los salones de clases con múltiples filtros de aire *HEPA* portátiles, se eliminan poco más de la mitad de los gérmenes cada 10 minutos.

Eso está muy bien, pero hay un par de desafíos. Los métodos que transportan el aire a través de las habitaciones pueden requerir mucha energía, ser caros y ruidosos. Una persona con coronavirus en una etapa altamente contagiosa podría expulsar suficientes microbios al aire para contagiar a más de dieciséis personas por minuto; más de 900 personas por hora, aunque en la práctica algunas de esas dosis virales no encontrarían una persona a la cual contagiar.

Es probable que la variante Ómicron esté acercándose a la infecciosidad del sarampión, el virus respiratorio más contagioso conocido, en el que una persona muy infecciosa puede exhalar suficiente virus para infectar a 93 personas por minuto, o más de 5.500 por hora. Eliminar la mitad de esa cantidad de virus cada diez minutos podría reducir los eventos super propagadores, pero no es suficiente para evitarlos en grandes reuniones en interiores. Ahí es donde entra en juego la desinfección del aire con luz ultravioleta germicida, o GUV, por su sigla en inglés.

La GUV puede eliminar la mitad de los gérmenes que flotan en el aire interior cada dos minutos o menos con facilidad y en silencio. Se desarrolló y probó por primera vez en la década de 1930, a partir de la misma tecnología de las lámparas fluorescentes. Por lo general, se sigue utilizando en las salas de tratamiento de tuberculosis, así como en algunos sistemas hospitalarios importantes y refugios para personas sin hogar.

Hay tres tipos de rayos de luz ultravioleta: UVA, UVB y UVC. La GUV utiliza UVC, que a diferencia de los rayos UVA y UVB de la luz solar, no ocasiona cáncer de piel porque no puede penetrar lo suficiente la piel. La tecnología GUV convencional podría causar una irritación temporal en los ojos, por lo que se coloca por encima de la cabeza de las personas en recintos con techos de unos tres metros o más de altura. También es mejor utilizarla junto con ventiladores de techo para garantizar que los gérmenes de una habitación sean expulsados a la zona donde la GUV pueda volverlos inofensivos.

Las nuevas tecnologías GUV disponibles en el mercado son incluso más seguras para la piel y no irritan los ojos. Pueden usarse con seguridad en las zonas más bajas de una habitación y pueden desinfectar el aire directamente entre las personas que se sientan a la mesa.

Un obstáculo importante para su uso generalizado es que las tecnologías GUV deben ser instaladas por expertos y requieren una serie de conocimientos técnicos diferentes a los que se necesitan para mejorar los sistemas de ventilación y filtración de un edificio (ambos siguen siendo de vital importancia). Los costos iniciales del equipo y la instalación de un sistema GUV altamente eficaz con frecuencia pueden ser más baratos que la renovación o el remplazo de los sistemas de ventilación.

Además, el sistema GUV desinfecta el aire con más rapidez y mucha menos electricidad que la ventilación y la filtración, lo que significa que es una solución respetuosa con el clima para los entornos de alto riesgo.

Puesto que somos expertos que estudian las formas en que los virus pueden propagarse en interiores, creemos que la desinfección del aire mediante luz ultravioleta germicida, o GUV, podría haber evitado la super propagación del club *Gridiron*. Esta tecnología debería convertirse en la norma para las reuniones numerosas en espacios interiores en las que se sirven alimentos y no se usan cubrebocas.

La pandemia de coronavirus ha dejado claro que eliminar los gérmenes del aire en interiores debe ser una prioridad absoluta para prevenir los contagios por coronavirus y futuras pandemias. Se sabe que el aumento de la ventilación está relacionado con una reducción del absentismo laboral y una menor presencia de virus en el aire en el espacio de trabajo.

Hace tiempo que los estadounidenses pueden abrir el grifo con la confianza de que beber esa agua no les provocará cólera u otra enfermedad. Al igual que beber agua limpia, respirar aire interior salubre, en especial en lugares públicos concurridos, va a prevenir epidemias respiratorias. Los brotes serán mucho más fáciles de controlar, sin necesidad de trastornos económicos ni politización.

La ventilación y la filtración contribuirán en gran parte a reducir el contagio en los hogares y las oficinas. La desinfección del aire puede hacer más seguros los espacios de mayor riesgo de propagación, como las salas de conferencias, los restaurantes, las plantas empacadoras de carne y aves de corral, las residencias para ancianos y las prisiones, entre otros lugares.

La GUV ya está disponible en el mercado, y debería animarse a los propietarios y operadores de edificios a adoptarla mediante subvenciones e incentivos fiscales. Podemos poner fin a los grandes eventos de super propagación y hacer que los eventos públicos y las cenas sean más seguros para todos.

¿Qué estamos esperando? ♦

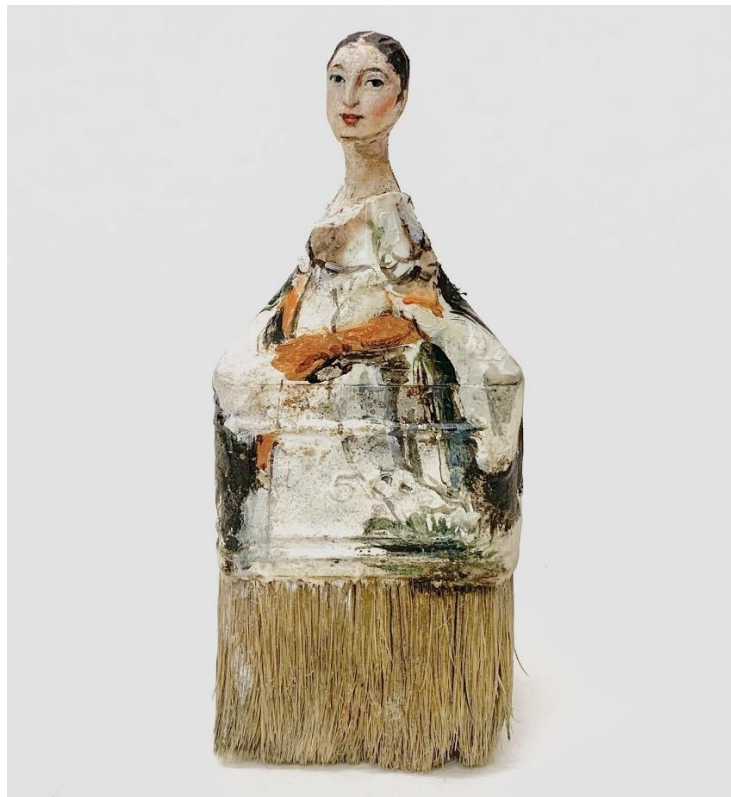


Arte (y diseño) en tiempo de inconveniencia existe

Retratos esculturales reviven el uso de los pinceles con narrativa social y detalles históricos

Fuente: Grace Ebert, *Colossal*.

La artista de San Francisco, *Rebecca Szeto* emplea una fuerte dosis de narradora social en su trabajo *Retratos de Pinceles*. Mediante bustos tallados y representaciones figurativas al óleo, *Szeto* alude a una variedad de momentos históricos, personalidades significativas, y temas que continúan teniendo impacto en el mundo actual. Transforma las herramientas usadas de cerdas duras y virolas teñidas – ella está muy comprometido con la ecología – en una práctica consciente para reutilizar materiales disponibles en trabajos poéticos que resultan subversivos y metafóricos. Por ejemplo, el mango óptico de “*Tapada Americana*,” referencia la tradición peruana de la mujer que usa camisa y manto que cubre todo el cuerpo, dejando visible solo un ojo de cíclope. Diferente a sus parientes, el burka o la hiyab, que significan un nivel de discreción de libertad doméstica y de intriga sexual femenina. Las cuestiones sobre modestia y dignidad continúan influenciando en el trabajo de *Szeto*. La artista circula su noción de elegancia, y de las virtudes y valores innatas que caracterizan a los humanos. Para la artista la elegancia señala nuestra capacidad de mantener una distancia emocional que nos permite agenciarnos de la fortaleza y de la creatividad para transformar y re imaginar el mundo que nos rodea. Su interés radica en como trascendemos en los tiempos complejos, en el uso del lenguaje, y cuál es el aprendizaje para un mejor desempeño y una renovación energética.



“Caroline,” óleo sobre madera, plástico, metal, yeso, y resinas. Imágenes © *Rebecca Szeto*.



"Model Minority"



"Princess/Priceless (of Broglie. Ode to Ingres)," óleo sobre pincel.



“Princess/Priceless (of Broglie. Ode to Ingres),” óleo sobre pincel.



“Tapada Americana”



“Reflexiones sobre Belleza”



“Enhebrar la aguja”



“Verde (Immigrante)”

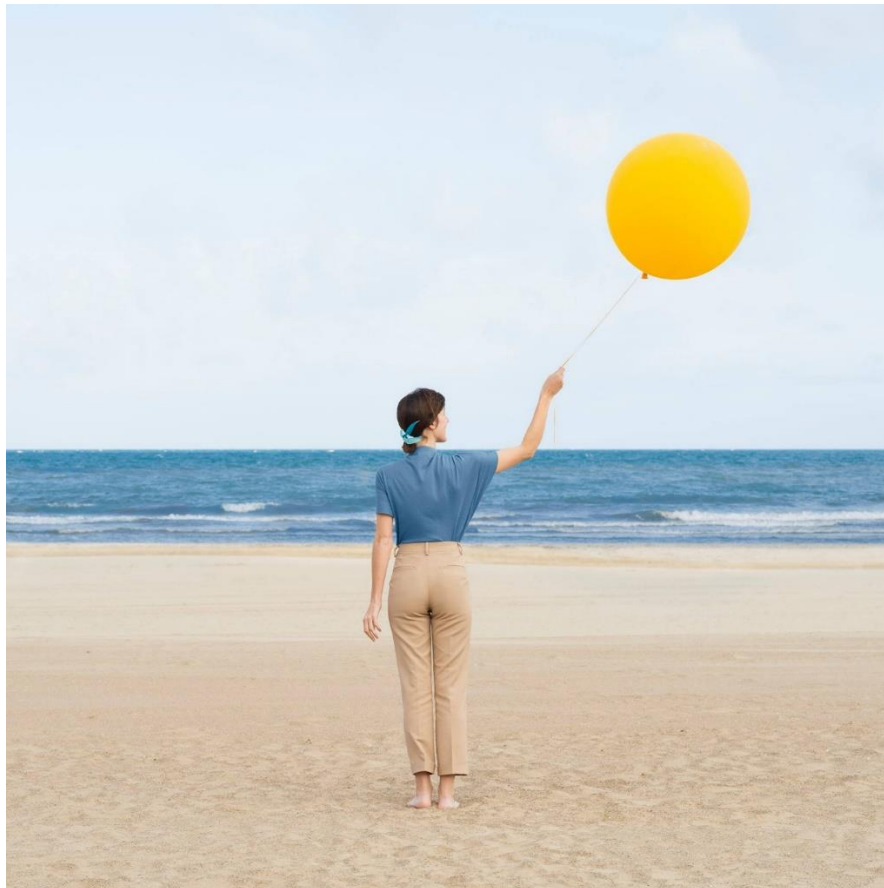


Galería fotográfica

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, que trasciende las nociones enquistadas de las fronteras y las identidades, y documenta la historia del presente.

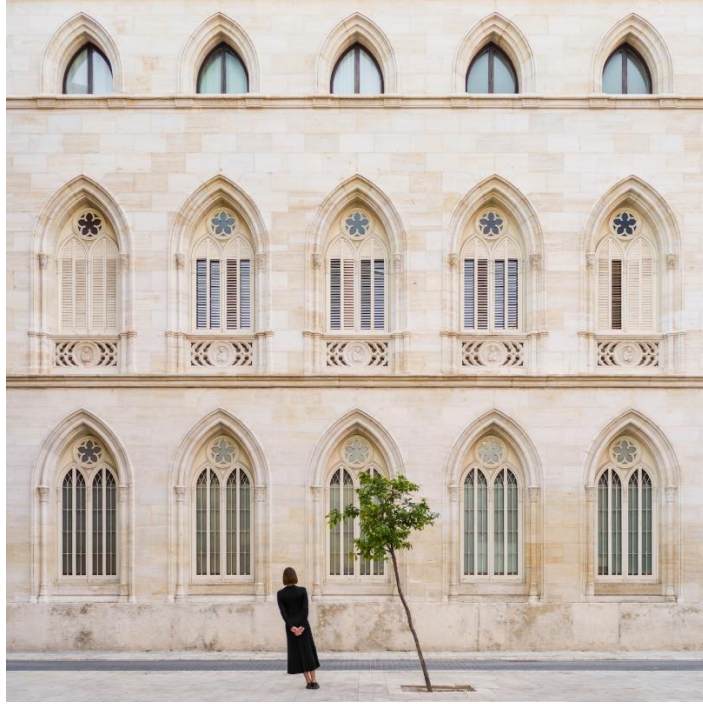
Composición precisa de Daniel Rueda y Anna Devís transforman la arquitectura en retratos lúdicos

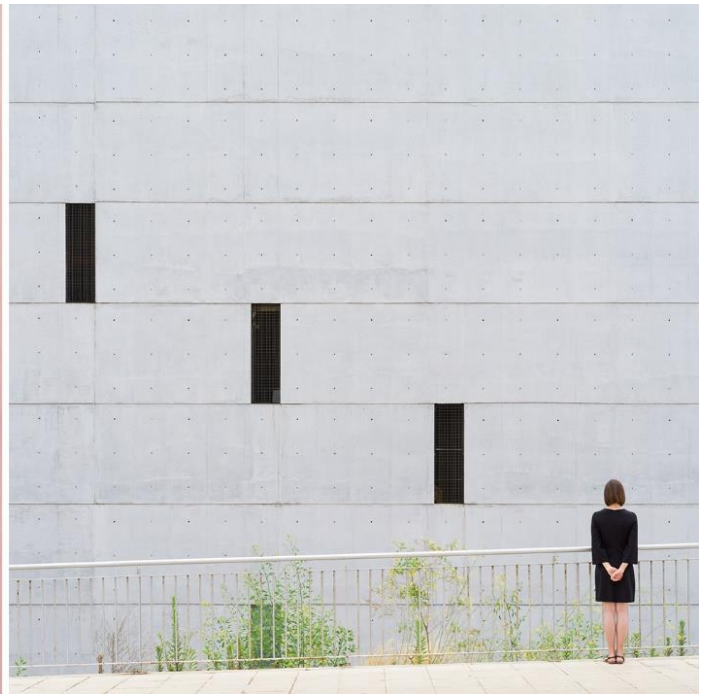
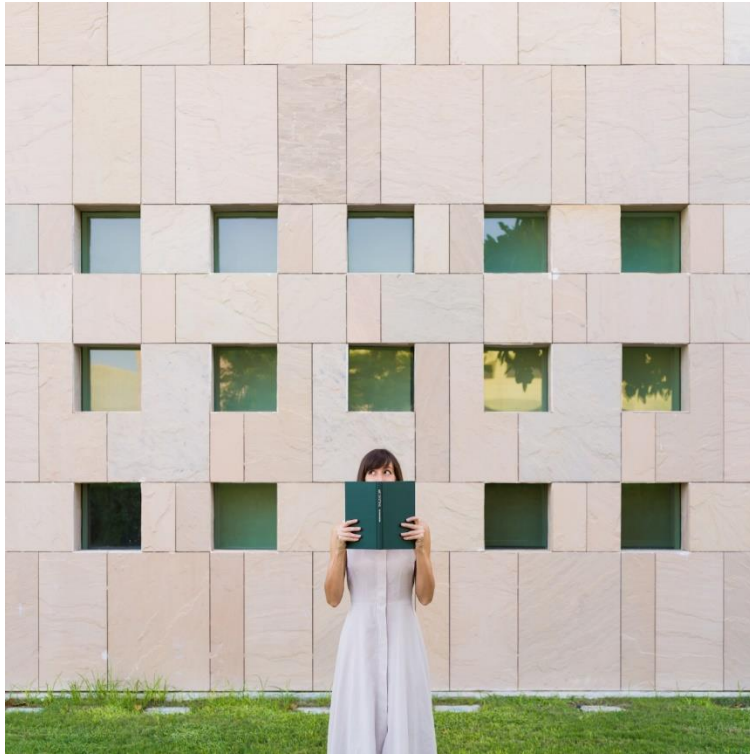
El dúo valenciano, *Anna Devís* y *Daniel Rueda*, incorporan un giro lúdico a escenarios mundanos y fondos arquitectónicos. Cuando se despliega una resplandeciente falda, una sonrisa cursi, el posado que apuntala rayas de la fachada, o se sostiene un globo que aparenta ser un sol, las composiciones minimalistas se transforman en elementos geométricos, y en espacios abiertos de escenarios teatrales que alientan al buen humor y al gozo. Para los artistas, cada narrativa y sus imágenes es el resultado de una planificación cuidadosa que se inicia un con un bosquejo, requiere de encajar el concepto en un espacio determinado, y luego construir la propuesta. Nunca utilizan software de edición fotográfico, lo que implica que cada toma está compuesta con precisión en el sitio, con luz natural y que requiere de todo un proceso: preparar el escenario cuidadosamente en la realidad diaria, usando todo tipo de objetos cotidianos, papeles coloristas, encajando atuendos, y toneladas de luz natural. Inicialmente, se podría pensar que la mayoría de las imágenes son fáciles de captar debido a su modesta apariencia. Pero, con el paso de los años los artistas aprendieron que lograr ese nivel de simplicidad es realmente muy complicado. En los próximos meses, los artistas tienen planeado viajar a diferentes sitios para hacer fotografías. Consideran que hay numerosos lugares hermosos desde donde se puede contar una historia.



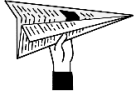
Todas las imágenes © Daniel Rueda y Anna Devís.











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, Estados Unidos, 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
o bien, obtenerlos desde:
www.hopeinitiativecovid.com

N°74 - 10 de diciembre, 2021: 1) ¿Cómo es la nueva variante Ómicron hallada en Sudáfrica? Mutaciones nunca vistas antes y una positividad del 1 al 30% en sólo tres semanas; 2) ¿Y si ómicron fuera la variante que la ciencia estaba esperando? Estos son los escenarios que puede provocar; 3) Síntomas de Ómicron: dolor muscular, fatiga y cefalea, pero sin pérdida del gusto ni el olfato; 4) Esta nueva diana del coronavirus mejora las vacunas de la Covid-19; 5) Pronóstico pesimista de una ganadora del Premio Nobel de Medicina: "La pandemia de la Covid-19 para nada está finalizada"; 6) ¿Por qué nadie predijo el bloqueo de las cadenas de suministros? 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°75 - 20 de diciembre, 2021: 1) Esto es lo que Ómicron puede decimos sobre cómo se descubren las variantes de la Covid-19; 2) Variante Ómicron: qué es la epistasia y cómo va a cambiar al virus; 3) Revelan el gen clave que duplica el riesgo de morir por Covid; 4) Descubren por qué la Covid-19 deja sin olfato; 5) ¿Qué destino tendrá el coronavirus? ¿Y nosotros?; 6) El cierre de los colegios por la pandemia costará 17 billones de dólares en ingresos a la generación de estudiantes; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°76 - 7 de enero, 2022: 1) Tratamientos y medicamentos para el coronavirus: monitoreo de efectividad; 2) Guía de dos científicos para entender la variante Ómicron; 3) ¿La distancia social de dos metros es suficiente contra la Covid? Cuidado con la tos; 4) La enfermedad que afecta a los ojos y que es un síntoma de Ómicron; 5) Como el mundo se quedó sin nada; 6) Una empresa lanza un kit para identificar la variante Ómicron.

N°77 - 21 de enero, 2022: 1) Las células T, más potentes frente a Ómicron; 2) El coronavirus SARS-CoV-2 está atacando a muchos más órganos de los que se pensaba; 3) Covid-19 ha dañado la salud de nuestro cerebro. Así es como puede ayudar a protegerlo; 4) Covid incidental: qué es y cuáles son sus efectos; 5) Ómicron: la mayoría de las vacunas parecen no evitar la infección, pero sí proteger contra una enfermedad grave; 6) Como el trastorno de la cadena de suministro se convirtió en un asunto de vida o muerte; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°78 - 4 de febrero, 2022: 1) Ambicioso proyecto en Japón: preparan una vacuna contra la Covid que daría inmunidad de por vida; 2) ¿Cuánto duran los síntomas de Ómicron?; 3) ¿De verdad Ómicron supone el fin de la pandemia de la Covid?; 4) ¿Volveremos a vivir como antes de la pandemia? Esta es la respuesta del gran virólogo alemán; 5) Levedad vs. pesadez del tiempo; 6) Ómicron frena la actividad y restará un 2% al crecimiento del PIB global; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°79 - 18 de febrero, 2022: 1) La vacuna universal contra todas las variantes y contra futuros coronavirus, cada vez más cerca; 2) Descubierta un nuevo mecanismo de resistencia al coronavirus: la inmunidad innata; 3) ¿Qué indican las pruebas de imagen de los vacunados?; 4) Costocondritis, el doloroso y desconocido síntoma provocado por la Covid-19; 5) Encuentran un factor genético en la pérdida del olfato y el gusto por Covid-19; 6) Flexibilidad cognitiva, esencial para que la sociedad prospere; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°80 - 4 de marzo, 2022: 1) I.-DECLARACIÓN DE ROTARY SOBRE EL CONFLICTO DE UCRANIA; 1) Ómicron sobrevive mucho más tiempo en la piel y superficies que las variantes anteriores; 2) La evolución radical de la variante Ómicron; 3) Los médicos advierten de la avalancha de Covid persistente tras el contagio con Ómicron; 4) Una mujer con Covid persistente y VIH desarrolla 20 mutaciones del coronavirus; 5) 'Esto no se termina con 'Ómicron': a pesar de que disminuyen las infecciones, la pandemia sigue; 6) Cómo la escasez de automóviles pone en peligro la economía mundial; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°81 - 18 de marzo, 2022: 1) ¿Cómo será nuestro futuro con la Covid-19; 2) Alerta por una mutación de Ómicron que podría impedir al organismo destruir las células infectadas; 3) La sencilla terapia que mejora los síntomas de la Covid persistente; 4) Odinofagia por Covid: nuevo síntoma que ataca a los vacunados; 5) Viajar en la pandemia puede ser liberador; 6) ¿Los ricos se han vuelto más ricos durante la pandemia?; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°82 - 22 de abril, 2022: 1) Identificadas 16 nuevas variantes genéticas asociadas a la Covid grave; 2) La clave de la relación entre el grupo sanguíneo y la gravedad de la Covid-19 está en las proteínas; 3) Todo lo que se sabe sobre XE, la nueva variante de Covid-19 que preocupa a la OM; 4) Ansiedad y depresión, más efectos adversos de la Covid-19; 5) El absurdo de acabar con la ayuda internacional para la Covid-19; 6) La falta de semiconductores para fabricar vehículos podría alargarse más de lo previsto; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°83 - 20 de mayo 2022, 1) ¿Por qué mueren las personas de Covid-19?; 2) La coinfección de Covid-19 y gripe puede duplicar el riesgo de muerte; 3) La Covid-19 puede provocar cambios en el cerebro, según un nuevo estudio; 4) Covid persistente: así es como agota; 5) ¿Por qué algunas personas nunca contraen la Covid-19?; 6) El negocio de las aerolíneas recuperará este año solo el 65% respecto a 2019; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

