

PEOPLE OF ACTION  
Rotary District 5160  
California



Compartimos información; hechos, sin angustia

Vol. III - N°78, febrero 4, 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 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*

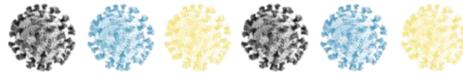
Debido a la emergencia mundial por la infección del coronavirus SARS-Cov2 la investigación biomédica pública y privada se ha acelerado para conocer el origen de la enfermedad, su transmisión y sus efectos. El conocimiento es esencial para la toma de decisiones personales y sociales. Desde Rotary Club 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:** 387.019.718 casos confirmados en el mundo, y 5.708.026 fallecidos. Los nuevos casos de coronavirus en Estados Unidos se producen básicamente por la variante Ómicron. El panorama sigue complicado y los hospitales de Georgia y Missouri son los más comprometidos. Se producen alrededor de 700.000 contagios diarios y 2.500 fallecidos día. En total hay 75.907.127 casos confirmados, y 896.238 fallecidos. Brasil es N°2 con 629.301 fallecidos, México con 306.920 fallecidos y Perú con 206.220 fallecidos, siguen liderando el luctuoso ranking en Latinoamérica. India es el segundo país del mundo en el número de contagios (41.803.318) y tercero en el número de fallecidos (498.983). 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 2.200.000 de fallecidos (+ 47% de las muertes a nivel mundial). Numerosas personas siguen siendo vulnerables a la infección. Fuente: [*Johns Hopkins University*, 04/02/2022] y *Organización Mundial de la Salud (OMS)*.

**Tratamiento:** Recordamos que en el N°76 de nuestra Newsletter se ha publicado un completo análisis de los tratamientos disponibles. Con un 89% de efectividad, *Pfizer* confirma que su pastilla contra la Covid es "potente" ante Ómicron. Paxlovid aspira a convertirse en el primer tratamiento oral en EE.UU. para los pacientes con coronavirus. En un comunicado, la farmacéutica -que también es la creadora de una de las vacunas más empleadas- indicó que, además, sus datos más recientes confirman que el medicamento es un "inhibidor potente" ante la variante Ómicron del coronavirus. En los estudios clínicos llevados a cabo por la farmacéutica, la reducción del riesgo de hospitalización o muerte por Covid-19 fue del 89 % cuando la pastilla se administró en los tres días siguientes a la aparición de los primeros síntomas; y prácticamente la misma (del 88 %) cuando se administró en los cinco días posteriores a la aparición de síntomas. El estudio se llevó a cabo entre 2.246 adultos residentes en Norte y Sudamérica, Europa, África y Asia (41 % de ellos en EE.UU.) a los que se les había diagnosticado Covid-19 en los cinco días anteriores, y todos ellos tenían por lo menos una característica o condición médica que les hacía ser pacientes con riesgo de desarrollar una enfermedad grave. De todos los pacientes a quienes fue suministrado Paxlovid, sólo el 0,7 % fueron hospitalizados en los 28 días posteriores a su participación en el estudio, y ninguno de ellos murió. En cambio, entre aquellos pacientes que participaron en el estudio, pero a los que no les fue suministrado Paxlovid (el grupo de control), el 6,5 % fueron hospitalizados o fallecieron, informó *Pfizer*.

### Vacunación:



Se está desarrollando la mayor campaña de vacunación en la historia. Más de 10.100 millones de dosis han sido administradas en 184 países. El último dato obtenido arroja un promedio de 25,5 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. 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 5 meses para vacunar al 75% de la población mundial que reciban al menos una dosis.

A medida que la pandemia de la Covid llega a su tercer año en las Américas, millones de niños no están recibiendo sus vacunas de rutina, lo que pone a los países en riesgo de perder dos décadas de progreso en inmunización, según la *Organización Panamericana de la Salud (OPS)*. Los países están viendo brotes de enfermedades que durante años habían estado bajo control, como el sarampión en Brasil y la difteria en Haití y la República Dominicana. En cuanto a la Covid-19 en la región, esta semana los países reportaron el mayor número de casos semanales desde que comenzó la pandemia, y las muertes también aumentaron en un 37% con respecto a la semana anterior, llegando a 18.000 casos. Con 8 millones de nuevos casos reportados durante la semana pasada, más personas de todas las edades se están infectando, incluido los niños. Las hospitalizaciones y los casos graves son más frecuentes entre los niños con enfermedades preexistentes, como diabetes y asma, la mayoría de estos niños se recuperan. Sin embargo, y mientras esto sucede, los niños siguen sin asistir a sus visitas médicas regulares y muchos no van al colegio, lo que pone en peligro su bienestar social, mental y físico. Para algunos niños, las escuelas son refugios seguros para aprender, socializar, recibir apoyo de salud mental y obtener una comida nutritiva.

Si bien doce países y territorios de las Américas ya alcanzaron la meta de vacunación del 70% de la *OMS*, muchos participantes en el Caribe aún tienen una baja cobertura entre los grupos de riesgo, como los adultos mayores y los trabajadores de la salud. Pero en países donde estos grupos ya han sido protegidos, se deben considerar los beneficios de vacunar a los niños para reducir aún más la transmisión del SARS-CV-2. En cuanto a la situación Covid-19 en la región, en América del Norte, casos en los Estados Unidos disminuyendo alrededor de un millón durante la última semana, mientras que muchos de los estados del sur de México han visto triplicarse las nuevas infecciones. Belice reporta las tasas más altas de nuevas infecciones en América Central, aunque las infecciones también están acelerando en Honduras y Costa Rica. Los casos de Covid-19 también están aumentando en América del Sur, con picos en Argentina y Brasil, así como un alto número de infecciones en Paraguay, las Guayanas, Bolivia, Perú y Ecuador. En el Caribe, se informaron aumentos significativos de infecciones en Haití y Martinica.

Los confinamientos han tenido poco o ningún efecto sobre la mortalidad. Un estudio internacional realizado por la *Universidad John Hopkins* desvela que los confinamientos impuestos por los gobiernos en EE. UU. y Europa durante la pandemia han tenido poco o ningún efecto sobre la mortalidad por coronavirus. Según sus conclusiones, las medidas de "bloqueo", como los cierres perimetrales, de negocios y de escuelas junto a la prohibición de los viajes internacionales sólo han reducido la mortalidad por Covid en un 0,2 por ciento de promedio. Además, el metaanálisis de 34 estudios concluye que los confinamientos han tenido poco o ningún efecto sobre la salud pública y, sin embargo, ha provocado enormes costes económicos y sociales allí donde han sido adoptados. Por tanto, según la prestigiosa universidad "las políticas de confinamiento están mal fundamentadas y deberían rechazarse como una política pandémica" instrumental.

*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:** ¿Cuál es la razón por la que Ómicron se expande más rápidamente?  
Dra. Irma Antonia M. E., Asunción, Paraguay

**R:** Excelente y oportuna pregunta Irma, sobre una realidad que en estos momentos preocupa a todo el mundo. Ómicron se expande 70 veces más rápido en los tejidos que recubren las vías respiratorias que las otras variantes del coronavirus. Estos datos han sido desvelados recientemente por la *Facultad de Medicina LKS de la Universidad de Hong Kong* (HKUMed), el primer estudio que proporciona la primera información sobre cómo la nueva variante Ómicron SARS-CoV-2 infecta a los humanos a través del tracto respiratorio.

En las últimas semanas Ómicron está disparando los contagios en todo el mundo. El dato positivo es que se replica peor, 10 veces menos en comparación con variantes anteriores, en el tejido pulmonar y por esta razón los síntomas que produce son menos graves. La cepa africana ya se ha detectado en más de 70 países, según la *Organización Mundial de la Salud* (OMS). El organismo ha advertido que el ritmo al que se expande la mutación "no se había visto en ninguna de las cepas anteriores". "Probablemente ya está en la mayoría de los países, incluso en los que aún no ha sido detectada", ha reconocido el director general de la *OMS*, Tedros Adhanom Ghebreyesus.

La vacunación es una de las herramientas para hacer frente a la enfermedad, sin embargo, por sí solas no van a sacar a ningún país de esta crisis, ya que la transmisión debe enfrentarse por otros medios, incluyendo el uso de mascarillas faciales de protección, el evitar lugares concurridos, la buena ventilación, o la frecuente higiene diaria de manos.

En este momento la variante Ómicron ya es la predominante en los Estados Unidos, en Asia y en América Latina. Asimismo, la presidenta de la *Comisión Europea*, Ursula von der Leyen, cree que para el mes de febrero Ómicron será predominante también en toda Europa.

Es importante ser conscientes de que el incremento en el número de contagios se debe casi totalmente a la variante delta. Ahora vemos una nueva variante en el horizonte, Ómicron, que parece mucho más infecciosa. Se nos está diciendo que para mediados de febrero deberíamos esperar que Ómicron sea la variante dominante en el mundo.

*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.-

## Ambicioso proyecto en Japón: preparan una vacuna contra la Covid que daría inmunidad de por vida

Sin refuerzos. Está basada en el inmunizante contra la viruela. Los ensayos comenzarán el año que viene

Fuente: Diversas fuentes de noticias, *DD / AS, Europa Press, EFE.*



Japón busca desarrollar una vacuna contra el coronavirus que dé cobertura de por vida.

Mientras muchos países corren la carrera por completar esquemas de vacunación y administrar dosis de refuerzo para contener los aumentos de contagios provocados por Ómicron, una empresa de Japón anunció que espera comenzar los ensayos clínicos en 2023 para una vacuna contra el coronavirus que dure de por vida y no requiera dosis de refuerzo.

"La farmacéutica nacional *Nobelpharma Co.* está preparada para realizar la primera y la segunda fase de los ensayos clínicos de la vacuna de Kohara en Japón durante la primera mitad de 2023 a entre 150 y 200 voluntarios, incluidos aquellos que han superado la enfermedad y personas completamente vacunadas", según ha publicado recientemente el diario *Japan Times*.

Esta potencial vacuna de por vida está siendo desarrollada por un equipo de científicos del *Instituto de Ciencias Médicas de Tokio*, dirigido por el profesor emérito Michinori Kohara, quien explicó que el fármaco está basado en el inmunizante contra la viruela, que utiliza el virus vaccinia.

Kohara viene trabajando con en esta vacuna desde hace tres décadas. Y cuando comenzó la pandemia, empezó a preguntarse cómo podía trasladar este conocimiento para enfrentar al SARS-CoV-2.

Así que ya en abril del 2020, junto con el *Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas de Japón*, Kohara empezó a desarrollar una vacuna recombinante con el virus vaccinia que contuviera la proteína espiga del SARS-CoV-2. Tomó una cepa no patógena del vaccinia llamada DI5, que funciona como un vector viral muy seguro y eficaz del gen de la proteína espiga.

"Las características de esta vacuna es que puede producir anticuerpos e inmunidad de por vida. Una inyección del inmunizante mantiene su eficacia durante más de 20 meses y no hay otro fármaco que pueda lograr estos efectos", aseguró Kohara al medio japonés.

Para sostener su hipótesis, además del éxito de la vacuna contra la viruela --la única enfermedad infecciosa que logró ser completamente erradicada del planeta--, el científico japonés basa sus afirmaciones en otros desarrollos que se han realizado con la misma plataforma en la gripe aviar.

Los experimentos con ratones de una vacuna que utiliza el virus vaccinia para codificar el gen HA de la gripe aviar mostraron altos niveles de anticuerpos durante más de 20 meses, casi toda la vida promedio de ese roedor. En ese tiempo, todos los ratones que habían recibido la vacuna sobrevivieron al ser expuestos al virus, cuando todos los que no estaban vacunados fallecieron.

Puntualmente respecto del coronavirus, hay otros estudios también alentadores. El equipo del investigador japonés probó en macacos que esta vacuna los protegía de desarrollar neumonía, y que el virus en sus pulmones estaba por debajo de los niveles de detección a los siete días de haberse infectado.

De todos modos, Kohara pidió paciencia: si los ensayos clínicos avanzan sin problemas y si consiguen el financiamiento para completar todo el proceso de desarrollo, la vacuna recién podría estar lista para ser comercializada en 2024.

Recién en la primera mitad de 2023, *Nobelpharma Co* comenzaría los ensayos clínicos de fase I y II, con entre 150 y 200 voluntarios, que incluirán personas que ya hayan tenido coronavirus y que estén completamente vacunadas. Si la vacuna resulta segura, solo entonces podrían iniciarse los estudios a mayor escala para evaluar su eficacia.

El investigador también destacó que esta vacuna tendría otras ventajas por sobre las que ya están en el mercado.

"Los virus vaccinia se usaron de forma segura contra la viruela por más de dos siglos, y la variante DI5 usada en la vacuna no se replica en mamíferos. Esto probablemente cause muchos menos efectos adversos comparados con otras vacunas", explicó.

Y, por último, hay la vacuna tiene "capacidad para almacenarse a largo plazo de forma seca a temperatura ambiente, lo que sería particularmente beneficioso para los países en desarrollo con climas tropicales", resaltó Kohara.

## Así es la vacuna que anuncia Japón

Los responsables de la vacuna definen el fármaco como “de ensueño” y de ser efectiva, sería un gran avance en la lucha contra la pandemia que ya se ha cobrado más de 5 millones de vidas en todo el mundo. Además, no sería necesaria una dosis de refuerzo.

Según afirman los investigadores, el fármaco supera a las vacunas de *Pfizer* o Moderna, basadas en el ARN mensajero de la Covid-19.

“He trabajado en varias tecnologías de vacunas como el adenovirus y el ARN mensajero, pero esta que usa el vector del virus vaccinia es la más poderosa de todas y tiene pocos efectos secundarios”, afirmó Michinori Kohara al medio japonés.

“Las características de esta vacuna es que puede producir anticuerpos e inmunidad de por vida. Una inyección del inmunizante mantiene su eficacia durante más de 20 meses y no hay otro fármaco que pueda lograr estos efectos”, aseguró el investigador.

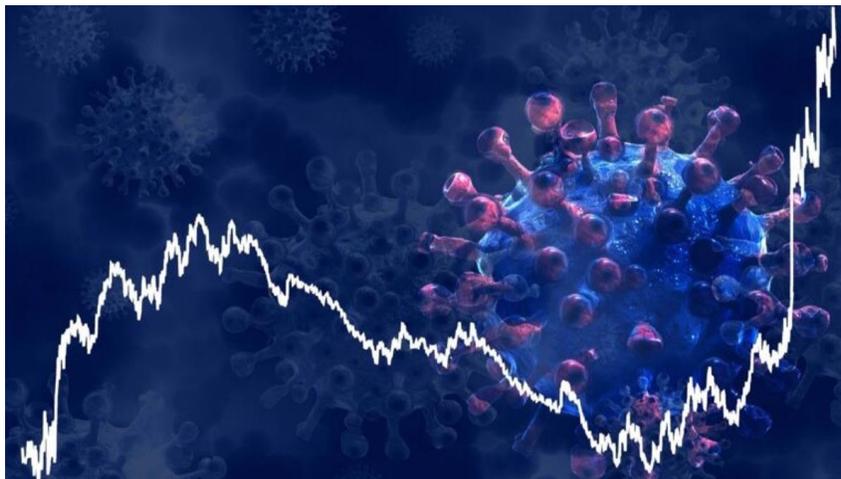
“La situación actual es que tendríamos que vacunarnos con una frecuencia de hasta tres o seis meses, y necesitaríamos hacer nuevas vacunas cada vez que surjan nuevas variantes”, asegura Kohara. “Si la eficacia de nuestra vacuna durase incluso un año, dos o tres años, eso se traduciría en un enorme ahorro para la infraestructura social en su conjunto. La vacuna también tiene una alta inmunidad cruzada para funcionar contra muchas variantes, por lo que estas dos cosas por sí solas justifican la fabricación de esta vacuna”, sentenció Kohara. ♦

2.-

## ¿Cuánto duran los síntomas de Ómicron?

El periodo de incubación de esta variante es de apenas tres días, por lo que los síntomas aparecen antes

Fuente:



La inmensa mayoría de los contagios de la Covid-19 que ahora mismo se están produciendo en el mundo entero, son fruto de la expansión de la variante Ómicron. Este linaje del coronavirus, detectada el pasado mes de noviembre, ha causado una avalancha inédita de infecciones de coronavirus. Por el momento, todo apunta a que los síntomas provocados por esta variante son menos severos que los de sus predecesores.

¿Pero qué sabemos de su duración? ¿Tardan más o menos en aparecer? ¿Desaparecen más pronto de lo que hasta ahora estábamos acostumbrados? No hay una respuesta universal para responder a estas incógnitas, pues la infección varía de persona en persona, pero por lo general todo apunta a que Ómicron infecta más rápido que las otras variantes y sus síntomas desaparecen antes de lo habitual.

Según apuntan varios estudios realizados hasta la fecha, Ómicron es la variante de coronavirus con el menor periodo de incubación. Si la variante original de la Covid-19 tardaba entre cinco y seis días en mostrar síntomas y Delta demoraba hasta cuatro, en el caso de Ómicron parece que los síntomas pueden tardar apenas tres días en aparecer (por eso mismo, en el caso de esta variante, se aconseja realizar tests de diagnóstico a partir del tercer o cuarto día desde el momento de la infección). Aunque, según matizan las autoridades sanitarias, en algunos casos los síntomas pueden tardar entre una y dos semanas en brotar.

La duración y la intensidad de los síntomas de Ómicron depende, entre otros, del estado de vacunación, la edad y el estado general de salud. Por norma general, en pacientes ya vacunados y con buen estado de salud los síntomas de Ómicron duran alrededor de cuatro o cinco días (aunque, una vez más, este pronóstico depende de factores muy variables). En total, un paciente que ha contraído la variante ómicron suele permanecer enfermo alrededor de una semana.

### Síntomas más comunes

Los síntomas más comunes detectados en los infectados por esta variante incluyen tos, fatiga, congestión, dolor de garganta y cefalea. Algunos de los síntomas más habituales en otras variantes, como la falta de gusto y olfato, aparecen con menos frecuencia en pacientes afectados por este linaje del coronavirus.

Según un estudio noruego publicado en la revista *Eurosurveillance*, los síntomas más frecuentes son la tos, la congestión nasal y la fatiga, que duran de media cuatro días. Los síntomas que duran tres días son el dolor de garganta, estornudos y la falta de apetito. También es frecuente el dolor de cabeza, la fiebre, los problemas respiratorios, el dolor abdominal y el dolor muscular que, por lo general, suelen desaparecer pasados dos días. ♦

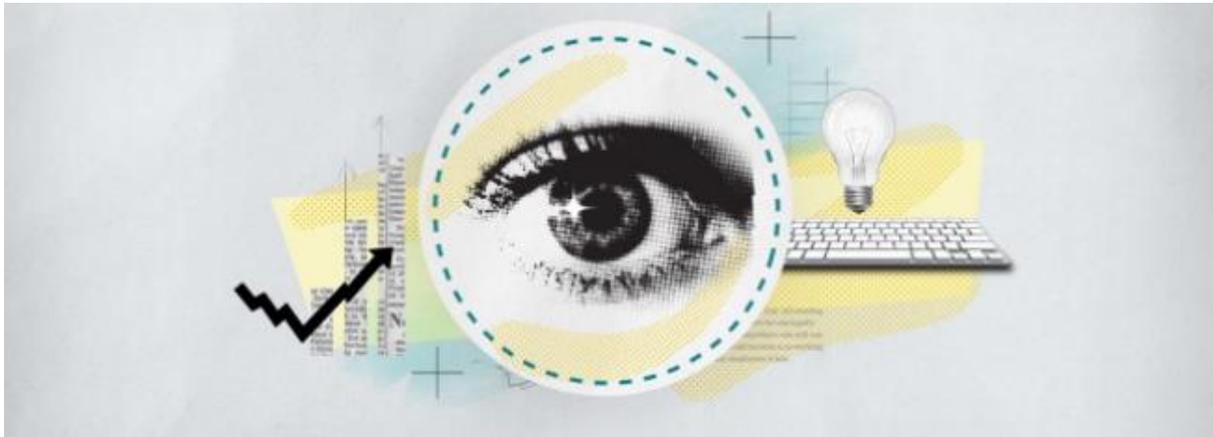


3.-

## ¿De verdad Ómicron supone el fin de la pandemia de la Covid?

Para explicar lo que está sucediendo con las mutaciones del Covid y las distintas olas de la pandemia se suele hacer referencia a la conocida como "gripe española"

Fuente: Giovanni Rezza, *Corriere Della Sera*.



Tras dos años desde su aparición, estamos en medio de la sexta ola de Covid-19. Lo sorprendente es, sobre todo, su capacidad para adquirir y corregir mutaciones que acaban dando vida a variantes cada vez más transmisibles. Este fue el caso de la variante Alfa y luego del Delta, y Ómicron es aún más contagiosa.

Además, tanto Delta como, en mayor medida, Ómicron, han demostrado ser capaces de evadir la respuesta inmune y por tanto reducir, aunque sea parcialmente, la eficacia de las vacunas, por lo que ha sido necesario recurrir a la administración de dosis de refuerzo para aumentar la protección contra formas graves de la enfermedad.

La mayor capacidad de contagio y el corto periodo de tiempo entre la aparición de un caso y el siguiente confieren a Ómicron una ventaja selectiva frente a otras variantes del coronavirus, así como la capacidad de generar un gran número de infecciones en pocos días.

De esto se deduce que, incluso si se reduce la virulencia intrínseca de Ómicron (el riesgo de hospitalización parece ser aproximadamente un tercio del de Delta), el riesgo de congestión de hospitales como de cualquier problema relacionado con la continuidad de algunos servicios esenciales es alto.

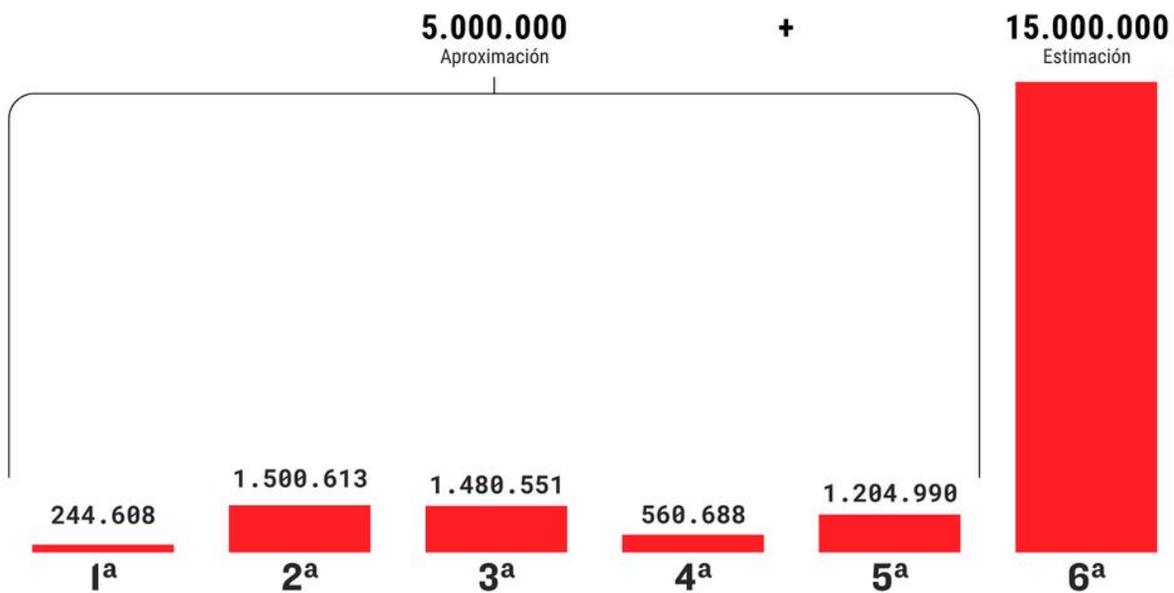
Ómicron, según el politólogo Yascha Mounk, marca el comienzo del fin "social" de la pandemia. Pero es demasiado pronto para decir si también puede ser un preludio del final "biológico" de la crisis.

Para explicar lo que está sucediendo, se suele hacer referencia a la "gripe española", que, sin embargo, fue causada por un virus de la gripe, muy diferente a los coronavirus, y que se manifestó con una sucesión de oleadas epidémicas cada una con características diferentes. Durante la primera ola, que comenzó en marzo de 1918, en el momento de la "Gran Guerra", predominaron los síntomas clásicos de la gripe y el impacto clínico no fue grave.

La segunda ola, que inició a finales del verano de 1918, fue devastadora, sobre todo entre octubre y diciembre, debido a las altas tasas de neumonía, que a menudo también afectan a los jóvenes y provocan una alta mortalidad. La tercera ola, que comenzó entre diciembre y enero, duró hasta marzo-abril de 1919, pero fue menos virulenta. Lamentablemente, a diferencia de lo que ocurre hoy en día, la falta de tecnología no permitió seguir la evolución del virus desde un punto de vista molecular y por tanto identificar mutaciones que pudieran explicar las diferencias en lo que se definió, con un término imaginativo, como "genio" epidémico.

Si la historia se repitiera una y otra vez de la misma forma, siendo conscientes de la amenaza actual a la salud pública que presenta Ómicron, aún miraríamos hacia el futuro con un optimismo cauteloso. El alivio de los síntomas y la inmunidad de la población provocada por infecciones y/o vacunas son un buen augurio, ya que cualquier variante nueva probablemente se encontrará con una población más resistente.

### CASOS COVID POR OLAS



La sexta ola podría provocar 15 millones de contagios reales: "Sólo detectamos entre el 20% y el 30%"

También es difícil pensar en una nueva variante que pueda propagarse de manera más rápida y eficiente que Ómicron. Sin embargo, queda un margen de incertidumbre, porque se sabe que los virus son extraños y las oportunidades que les ofrece un mundo globalizado en gran parte pobre en recursos y vacunas son muchas. ♦

\* Giovanni Rezza es epidemiólogo y director de prevención sanitaria del Ministerio de Sanidad italiano

4.-

¿Volveremos a vivir como antes de la pandemia? Esta es la respuesta del gran virólogo alemán

Según *Christian Drosten*, la variante Ómicron puede ser una oportunidad para entrar en el estado endémico. El requisito previo es una inmunidad amplia

Fuente: E.S., larazon.es



Christian Drosten. FOTO: CLEMENS BILAN, EFE.

La llegada de Ómicron ha puesto bajo alerta a los expertos de todo el mundo y son muchos los que consideran que puede ser el principio del fin de la pandemia. En España, la incidencia sigue por encima de los 3.000 casos, y aunque el número de contagios diarios sigue subiendo, lo hace a una velocidad menor que permite atisbar que el pico de la sexta ola puede estar cerca.

¿Hasta cuándo puede durar la pandemia? ¿Volverá algún día a ser la vida como antes? Christian Drosten, considerado el virólogo más prestigioso de Alemania, responde a estas cuestiones en una entrevista al diario *Der Tagespiegel*.

El experto en coronavirus describe Ómicron como una “oportunidad” teniendo en cuenta que es la variante más leve de la Covid-19 y se muestra “absolutamente seguro” de que en algún momento volverá la vida totalmente normal que teníamos antes de la pandemia. No obstante, el científico matiza que algunas cosas van a continuar. Por ejemplo, dice que tendremos que utilizar mascarillas en ciertas situaciones “durante algunos años más”.

Drosten indica que tarde o temprano todos tendremos que infectarnos con el Sars-Cov-2. “Es algo así como un tren en movimiento en el que te subes. En algún momento tienes que subirte a este tren, de lo contrario no llegarás a ningún lado. Porque no hay alternativa, tarde o temprano todos se infectarán o deberán infectarse”, explica el científico. Para el científico, la buena noticia es que, por el momento, “el tren se mueve con una lentitud llevable, porque la enfermedad de Ómicron es menos grave”.

Sobre las terceras y cuartas dosis, el experto considera que, a la larga, no se puede obtener la protección inmunológica de toda la población con intervalos de pocos meses con una vacunación de refuerzo. “El virus tiene que hacer eso, tiene que propagarse, pero sobre la base de la protección de la vacunación anclada en la población en general, de lo contrario, demasiada gente moriría”.

Cuando se le pregunta si ve a Ómicron como una oportunidad para entrar en el estado endémico, el virólogo cree que sí, suponiendo que se llegue a una inmunidad amplia. Sobre todo, porque “nadie puede descartar que el tren vuelva a ser más rápido”. Sobre cuándo se podría llegar a este escenario, Drosten pronostica que “podemos entrar en fase endémica en el transcurso de 2022” siempre y cuando haya una tasa de vacunación elevada en todo el mundo.

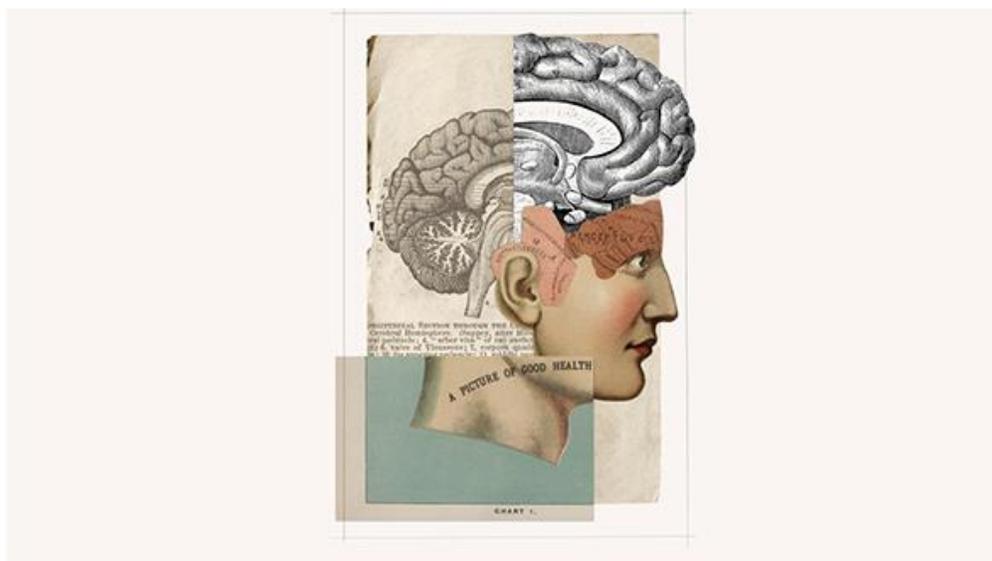
No obstante, admite que para el próximo invierno prevé otro “fuerte aumento de la incidencia” y que se seguirán teniendo que utilizar mascarillas en los interiores “porque la protección contra la transmisión volverá a caer un poco y habrá que proteger a los vulnerables de la población”. Pese a ello, especificó que “las restricciones cada vez serán menos frecuentes”.

El virólogo señala que la normalidad irá volviendo hasta ver al virus de una forma similar a la gripe porque “la inmunidad de la población frente a la gripe no se basa únicamente en la vacunación, sino en varias infecciones por las que normalmente un adulto ya ha pasado en su vida”. Pero subraya que todavía no estamos en ese momento.

Además, Drosten ve una “vacunación viva” con un virus debilitado como el “próximo hito” en la lucha contra el virus coronavirus: “Tendría que ponerse en la nariz y luego activar la inmunidad de las mucosas. Eso sería mucha mejor protección contra la transmisión, sería el siguiente hito”. ♦

## 5.- Levedad vs. pesadez del tiempo

Fuente: Roberto M. Álvarez del Blanco, elaboración propia.



Un día de invierno de 1953, Isaac Asimov hojeaba un viejo ejemplar de la revista *Time* de 1932 cuando en sus páginas vio una imagen de un hongo nuclear. Se quedó petrificado. Echando cuentas, aún faltaban 13 años para las explosiones de Hiroshima y Nagasaki.

Después comprendió que esa imagen era en realidad la foto de un géiser, el *Old Faithful*, del *Parque Nacional Yellowstone*, en el estado de Wyoming. Entonces comenzó a reflexionar sobre las consecuencias que tendría si hubiera habido un dibujo de una nube de hongo en una revista de 1932, y finalmente dio con la trama de una historia de viajes en el tiempo.

De esa confusión nació una novela de viajes en el tiempo llamada *El fin de la eternidad*, en la que se habla del siglo ciento cincuenta mil, donde hay muchas especies vivientes pero ninguna humana....

Pero este mundo es también algo extraordinario en sí mismo, con cualidades únicas. En ese mundo la sensación de aceleración o de presente eterno se han modificado y el reloj mental altera la percepción del tiempo. Las cosas existen más allá del tiempo y existe la capacidad de, por medios tecnológicos, entrar y salir de cualquier punto de la corriente temporal y viajar por ella, alterándola (Cambios de Realidad).

Para la gran mayoría de las personas en todo el mundo, la cuarentena impuesta por la pandemia de la Covid-19 condujo a una sensación general de que el tiempo parece estar suspendido y el presente se está expandiendo. Cada vez anochece más temprano, pero los días se asocian a más largos. Las mañanas se siguen y se parecen entre sí, a veces es difícil diferenciar en que día de la semana nos encontramos.

Efectivamente, el encierro en casa, debido a la pandemia de la Covid-19 generó una significativa distorsión en la percepción del tiempo. De allí la importancia de analizar y entender a qué se debe este fenómeno y como regularlo.

Científicamente, el tiempo es bastante preciso. De hecho, nuestro planeta tarda 23,9 horas en hacer una rotación sobre su eje. Pero no es así como entendemos el tiempo, ya que a menudo sentimos que pasa demasiado lento o deprisa. Esto se debe a que nuestro estado emocional juega un papel fundamental en nuestra percepción del tiempo. Así, numerosas investigaciones concluyen que, a las personas con un estado emocional negativo, el tiempo les parece que pasa mucho más lento. En cambio, a las personas con un estado emocional positivo el tiempo les parece que transcurre mucho más rápido.

Por este motivo, en las primeras semanas de la pandemia, cuando hubo confinarse en casa y nuestra vida cambió por completo, no era extraño suponer que sentiríamos una montaña rusa de emociones. Tanto fue así que la Covid-19 no solo alteró nuestras vidas, sino también nuestro sentido del tiempo.

### Diferencias en la percepción del tiempo

Cuando disfrutamos (durante un viaje o en una reunión con amigos) el tiempo parece pasar volando. En cambio, cuando estamos tristes, enfadados, nerviosos o asustados, el tiempo parece que se detiene. De hecho, algunas personas que han sufrido un suceso traumático o un accidente de coche comentan que lo vivieron a cámara lenta. Esto se debe a que la emoción y la motivación están entrelazadas.

La emoción nos obliga actuar de una forma determinada, ya sea escondiéndonos si estamos asustados o concentrándonos en una actividad que nos apasiona. La primera se denominada ‘motivación de evitación’, mientras que a la segunda se le conoce como ‘motivación de acercamiento’. Así, un equipo de investigadores de la *Universidad de Delaware* (Estados Unidos) ha podido concluir que la motivación de acercamiento hace que nuestro sentido del tiempo se acelere, mientras que la motivación de evitación lo ralentiza.

Esto es debido a que, cuando estamos disfrutando con una actividad o decididos a hacer una tarea específica, tenemos un objetivo en mente. De esta forma, la aceleración o ralentización del tiempo contribuye a lograr esos objetivos, ya que cuando el tiempo pasa más rápido a las personas les cuesta menos perseguir una meta a largo plazo.

### El túnel del tiempo de la Covid



Ilustración: Sarah Grillo/*Axiós*.

El inicio de la pandemia de la Covid-19 parecería que para algunos sucedió hace mucho tiempo atrás, para otros solo fue ayer. Los científicos han comenzado el análisis de la forma en que las personas procesan el paso del tiempo, administran el estrés, incertidumbre y asilamiento luego de que la *Organización Mundial de la Salud* (OMS) declarara la pandemia hace algo más de un año, 9 meses y veintinueve días.

*Por qué interesa:* Los efectos globales de la pandemia de como las personas experimentan el tiempo podría suministrar nuevos conocimientos sobre la capacidad del cerebro para percibir y predecir el tiempo -un aspecto fundamental de la vida.

- El cerebro procesa el tiempo según múltiples escalas – desde décimas de microsegundos a horas, meses y años e incluso siglos.
- Los mecanismos de las escalas más reducidas, y más prolongadas, se comprenden mejor que las basadas en minutos, horas y semanas. En estas escalas de tiempo se enmarcan las experiencias de la pandemia.

*Qué se ha encontrado:* Una investigación desarrollada mediante cuestionarios online en abril de 2020 por Ruth Odgen, sicólogo experimental de la *Universidad John Moores* de Liverpool, determinó que más del 80% de los participantes sintieron que el tiempo se distorsionó.

- Alrededor del 50% de las personas en el estudio -aquellos que eran mayores, se sintieron aislados socialmente o estresados, o con pocos objetivos por alcanzar – el tiempo resultó ralentizado. Pero transcurrió más rápidamente para aquellos que eran más jóvenes, y más satisfechos socialmente.

Según los investigadores no habría una narrativa simple o clara de lo sucedido.

- Los investigadores formaron un consorcio que empleó cuestionarios online para determinar como el aislamiento social afectaba a las percepciones del tiempo en una muestra de 2.500 participantes en 10 países.
- Los primeros resultados indicaron que la distorsión del tiempo afectó más, según las personas se sintieran confinadas, versus que tan confinadas estuvieran por las medidas impuestas para limitar las interacciones sociales.
- Las semanas y meses parecen transcurrir más lentamente para la mayoría de las personas, pero las horas y minutos no estaban afectadas. Parecería que el confinamiento no modifica nuestro funcionamiento de corto plazo: tenemos que seguir yendo al baño, consultar información en el ordenador, cocinar, alimentarnos, o limpiar la casa.

*Lo intrigante:* El tiempo durante la pandemia se ha distorsionado en diferentes culturas, pero las diferencias se han puesto de manifiesto.

- En Irak, los participantes en el estudio reportaron consistentemente que los días y las semanas transcurrieron lentamente.
- En Argentina, la mayoría de las personas indicaron que el tiempo transcurrió más rápidamente que lentamente.
- En Francia, el tiempo transcurrió lentamente debido a lo que parecería ser un persistente sentimiento de aburrimiento por un estado depresivo que se extendió en la sociedad.

*Qué más podría incidir en las diferencias culturales:* Según las medidas de salud pública adoptadas en los diferentes países, hasta la forma en que el tiempo es imaginado y descrito en las diferentes culturas podrían explicar estas diferencias.

*Cómo funciona:* La memoria juega un papel fundamental en como las personas juzgan la duración de un periodo de tiempo. A mayor cantidad de marcadores temporales que asume el cerebro, mayor tiempo pasa.

- Sin recuerdos de viajes realizados, bodas, celebraciones de graduación y otros eventos durante los dos últimos años, las personas tienden a sentir que les han sido robados recuerdos que desertizan el cerebro y esperan que el tiempo se sienta como si fluyera rápidamente; pasar página lo antes posible.

Es algo más sutil. No hemos podido construir recuerdos que hubiéramos deseado, por lo que hemos desarrollado una nueva estructura social y una nueva forma de vida. Esto ha impactado y ha significado como si fuera un largo periodo de tiempo para numerosas personas.

- Por lo tanto, para muchos el tiempo transcurre lentamente.

*El panorama completo:* Si las personas pasan meses en una caverna o días en un bunker sin sonreír, relojes u otras señales o guías, indudablemente perderán la percepción del tiempo.

- Aunque en la pandemia todos teníamos relojes, también nos afectaban numerosas distorsiones.
- La pandemia ha subrayado que el tiempo está vinculado a experiencias, emociones y pensamientos. Ello alienta a nuevas investigaciones para estudiar la neurobiología del tiempo.
- El tiempo es una faceta indicadora de que hay algo más. Está mucho más integrado a las experiencias sensoriales y a nuestra consciencia.

*Lo que habría que analizar:* La gran pregunta es si la pandemia continuara afectándonos aún por largo tiempo, cuando muchas de las nuevas reglas sociales sean abandonadas u olvidadas.

*Observación final:* La pandemia nos ha concientizado que la forma en que utilicemos el tiempo afectará al sentimiento que tengamos sobre el propio tiempo.

Hay un potencial real de beneficio para el bienestar, de la salud mental y de la calidad de vida si nos preguntamos: ¿Cómo me hace sentir mi propio tiempo? ♦

Basado en: Investigación de Alison Snyder, autora de *Science*.



Imagen: REUTERS/Stephane Mahe.

Nuestra percepción del tiempo durante la cuarentena por coronavirus está influenciada por cosas como la escasez de eventos memorables. El cerebro recuerda lo inusual.



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

6.-

### Ómicron frena la actividad y restará un 2% al crecimiento del PIB global

El último Índice de Sentimiento Empresarial revela el pesimismo para este año. Las perspectivas futuras de los empresarios caen de nuevo y alertan de incertidumbre

Fuente: Ignacio Faes, el economista.es



Los analistas alertan ya de un frenazo en la economía global por el impacto de la variante del coronavirus ómicron. La última lectura del Índice de *Sentimiento Empresarial Global* de *Oxford Economics* señala que la variante Ómicron ha aumentado el pesimismo, ya que las empresas esperan que el PIB mundial siga estando muy por debajo del nivel previsto antes de la pandemia.

El dato obtenido en la encuesta, de 98,1, indica que la expectativa media de las empresas es que el Producto Interior Bruto (PIB) mundial dentro de un año sea casi un 2% inferior al nivel previsto antes de la nueva crisis. La incertidumbre sobre las perspectivas también se mantiene muy por encima de los niveles anteriores a la pandemia.

Tal y como adelantó el Economista, las últimas previsiones de crecimiento publicadas, como la del Banco de España o la del Fondo Monetario Internacional, incluyen ya esta variante en sus estimaciones.

La mayoría de los analistas han situado en torno a un punto del Producto Interior Bruto (PIB) el recorte en sus proyecciones, lo que atribuiría a España un crecimiento de entorno al 4,5% para el año que viene. Los más optimistas creen que el recorte apenas llegará al 0,5%, mientras que los más pesimistas alertan de que la situación puede costar incluso hasta el 2% del PIB para 2022. "Según la última lectura del nuevo *Índice de Sentimiento Empresarial Global*, las empresas no sólo esperan que el PIB mundial se mantenga materialmente por debajo del nivel previsto antes de la pandemia, sino que también están notablemente más inseguras sobre las perspectivas futuras", apunta Jamie Thompson, jefe de *Escenarios Macro* de *Oxford Economics*.

El índice no sólo proporciona una instantánea de las condiciones empresariales actuales, sino que también es indicativo de las perspectivas futuras. Tanto antes como durante la pandemia, los movimientos del índice han coincidido en gran medida con la dirección de las sorpresas de los datos económicos y las revisiones de las previsiones en los tres meses siguientes.

Vigilancia de los datos

Los analistas están ahora pendientes de las posibles restricciones para retocar sus escenarios macroeconómicos. Desde BBVA, Carlos Serrano Herrera, economista jefe de la entidad en México, apunta que es importante considerar que de darse nuevamente este distanciamiento social sí habrá efectos significativos. "Para empezar, la recuperación económica que se ha venido observando perderá fuerza y por ende los escenarios de inflación también serán elevados, es decir que nuevas restricciones en fábricas, puertos, embarcaciones y otros medios de transporte significarán más cuellos de botella en la distribución de insumos y bienes finales", señala el especialista. "Este confinamiento podría propiciar más demanda de bienes y que de servicios que crearán situaciones de exceso de demanda que presionarán los precios", añade. Pese a las numerosas incertidumbres, todos tienen claro que el impacto de esta nueva ola llegará a la economía.

Lo que está claro es que los altos niveles de crecimiento registrados durante estos meses evitarán que la economía vuelva a caer. Ómicron será incapaz de tumbar un crecimiento de los países desarrollados que se sitúa en torno al 5,6% para este año y el 4,5% para el año que viene. ♦





*Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes*

## La *Universidad de Kioto* crea una mascarilla de protección facial con células de avestruz que brillan cuando detectan coronavirus

Fuente: Alice Finney, *Dezeen*.



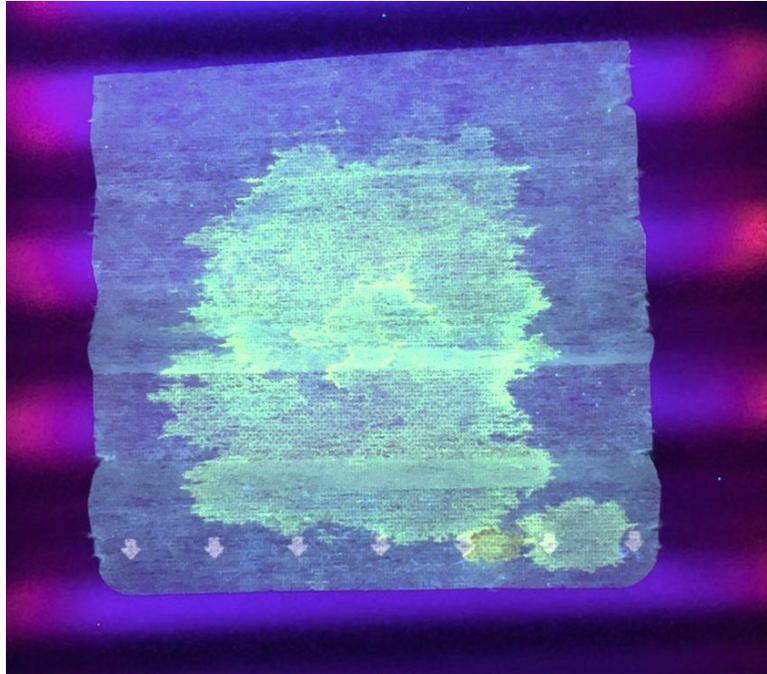
Los científicos han desarrollado una mascarilla con filtros usando anticuerpos de coronavirus de avestruz que pueden incorporarse a todo tipo de mascarillas.

*Yasubiro Tsukamoto*, líder el equipo de investigación en la *Universidad de Kioto*, desarrolló la idea luego de comprobar que los avestruces son altamente resistentes a las enfermedades gracias a su fuerte sistema inmunológico. Esto lo llevó a iniciar una investigación sobre los anticuerpos de estas aves que raramente mueren por infecciones, lesiones leves, o enfermedades, y viven por 60 años.

Llegó a concluir que el secreto de su longevidad se debe a la resistencia a las enfermedades infecciosas mediante una inmunidad y resiliencia extraordinaria, por lo que dedicó especial interés a esta investigación de anticuerpos de avestruz.

Para crear los anticuerpos de coronavirus en los avestruces los científicos inyectaron a las aves con la proteína S del virus.

Luego extrajeron los anticuerpos de los avestruces de la yema de los huevos y los ligaron a los filtros de las mascarillas usando ácido poliláctico, una sustancia sintética similar al ácido láctico.



Cuando el coronavirus se manifiesta los filtros se iluminan bajo luz ultravioleta.

Los anticuerpos en la investigación científica son comúnmente producidos de animales pequeños, como conejos o ratones de laboratorio, lo que origina el coste de millones de dólares por gramo.

Por el contrario, los anticuerpos obtenidos de huevos de avestruz cuestan menos de U\$ 1.000 el gramo y pueden obtenerse en un periodo corto de tiempo, alrededor de dos semanas.

*Tsukamoto* argumenta que esto origina opciones para una producción mucho más factible de las mascarillas, lo que puede ayudar a muchas personas a detectar y prevenir el coronavirus.

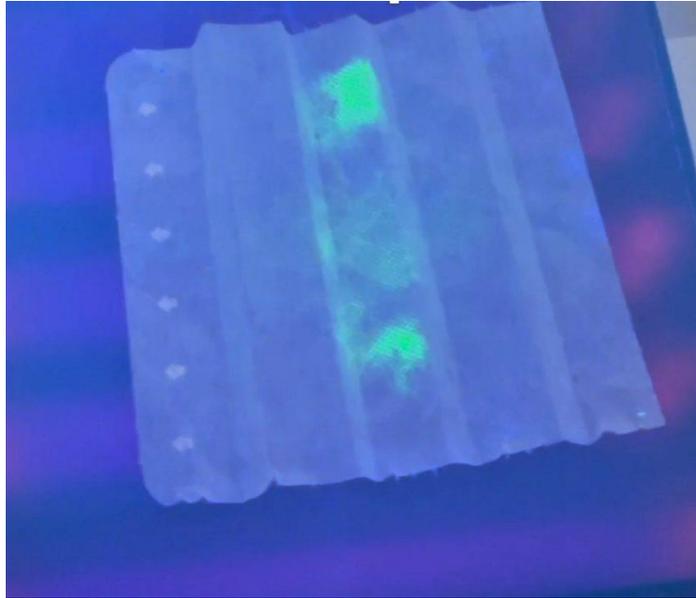
Si la infección puede detectarse colocando un filtro en la mascarilla facial descartable que contenga células con anticuerpos de avestruz que pueda además usarse a diario en todo el mundo, las personas no sintomáticas infectadas, como los supercontagadores, podrían ser tratados voluntariamente en un estadio temprano.

Es un producto práctico y de bajo coste que puede prevenir la invasión del virus de la Covid-19 en el organismo humano.

La esperanza incluso es que la misma técnica pueda ser aplicada para otros virus, como la influenza.

El virus actual del coronavirus hoy solo puede observarse en las mascarillas cuando son tratadas con un líquido o son puestas a observación con luz ultravioleta. Sin embargo, los científicos planifican desarrollar mascarillas que puedan brillar con la luz de un teléfono móvil.

Para ello ya han solicitado la patente para la mascarilla facial y creen que podrá estar disponible en el mercado a finales de este año.



*Tsukamoto* espera que la tecnología contribuya a prevenir la expansión del coronavirus.

Desde el inicio de la pandemia, los diseñadores han empleado a la ciencia y a la tecnología en la carrera para vencer la expansión del virus.

Empresas de tecnología como *NS Nanotech* han desarrollado una serie de chips que emiten rayos ultravioletas que pueden neutralizar a los aerosoles del coronavirus en edificios, vehículos e incluso en ambientes de exterior.

La compañía de productos avanzados *OPT Industries* ha creado el hisopo medico que ayuda a mejorar los tests clínicos durante la pandemia del coronavirus. Estos hisopos pueden absorber un mayor nivel de líquido que los tradicionales, lo que suministra una mayor concentración de la muestra necesaria para mejores diagnósticos. ♦



El presidente de la *Universidad Prefectural de Kioto* y doctor en medicina veterinaria, Yassuhiro Tsukamoto, sostiene un huevo de avestruz. KPU/Handaout via *Reuter*.



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

## Caravanas, castillos abandonados y portales de casas misteriosas iluminan las pinturas de *Andrew McIntosh*

Fuente: Grace Ebert, *Colossal*.

En cobertizos abandonados, pequeñas tiendas de campaña, e imponentes castillos en la cima de montañas, el artista escocés *Andrew McIntosh* plasma paisajes de un misterioso nuevo mundo. Los portales iluminados son esenciales para el interés creciente del artista de explorar, curiosear ... y en el interés ilimitado de cubrir lo desconocido, y ofrecer una ventana que conecta con el paisaje inmediato. Cada una de las composiciones transpira un aire fantasmagórico, con niebla o nubes de tormenta planteadas sobre los espacios ocupados. Sin embargo, el enfoque de su trabajo se orienta a enclaves históricos que suelen proliferar en muchos de sus óleos. Posiciona sus trabajos más reconocidos en ambientes de exterior o en caravanas dilapidadas, una subversión que caracteriza a su marco conceptual. En su serie más reciente el artista re imagina la “Torre de Babel” como un hormiguero gigante y pinta las catacumbas del Coliseo en una caravana, un vehículo que imagina como el “símbolo perfecto en el que el ser humano logra escapismo y el intrépido deseo de explorar, un instinto que existe independientemente de lo pequeño o grande que sea la persona.” ♦



Todas las imágenes © Andrew McIntosh.









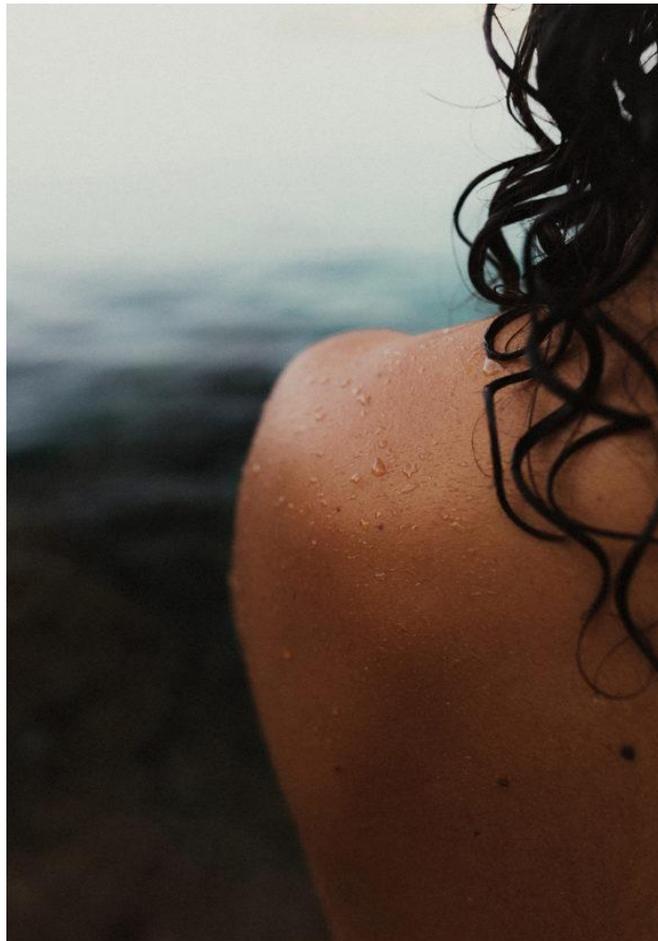


## Galería fotográfica

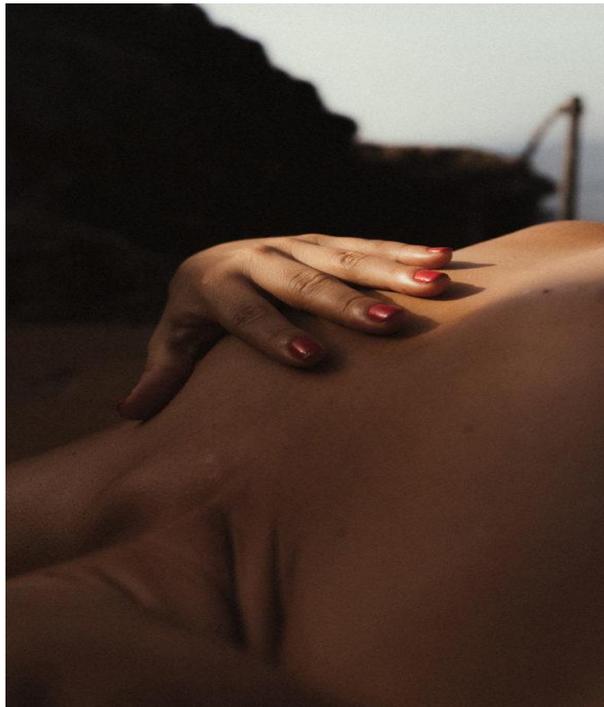
Proponemos un viaje cultural a través de la fotografía en tiempos de coronavirus, al presentar el fotoperiodismo y la fotografía callejera que ahora se consideran componentes importantes del arte fotográfico, que trasciende las nociones enquistadas de las fronteras y las identidades, y documenta la historia del presente.

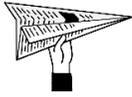
*Eren Saracevic*

En la encrucijada del retrato, la arquitectura, los viajes y lo íntimo, el autor imagina composiciones silenciosas, donde la gracia y lo desconocido se mezclan. Bañados por una luz suave y natural, los modelos se fusionan con los elementos y las líneas de los edificios evocan figuras geométricas abstractas. El conjunto forma un universo extrañamente estático, puntuado por diferentes fragmentos narrativos. Nacido en Sarajevo, *Eren Saracevic* descubrió la fotografía durante sus estudios de diseño. Rápidamente se convirtió en su afición. Actualmente su trabajo se enfoca en la exploración humana, documentando calles, viajes, arquitectura, logrando composiciones silenciosas e intimistas. Incluso nostálgicas y melancólicas. ♦









### *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](mailto:ralvarez@ibernet.com)  
o bien, obtenerlos desde:  
[www.hopeinitiativecovid.com](http://www.hopeinitiativecovid.com)

**Nº68 – 1 de octubre, 2021:** 1) El virus está evolucionando para convertirse en aerotransportado, según un nuevo estudio; 2) Un fallo en el sistema inmune en mayores de 80 años provoca Covid grave en el 20% de ellos; 3) Los anticuerpos neutralizantes frente a la Covid duran al menos siete meses tras la infección; 4) Descubiertas dos variantes de un gen asociadas a formas graves de Covid-19 en jóvenes sanos; 5) En defensa de la vacuna obligatoria; 6) Escenario económico con nuevos problemas a la vista; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

**Nº69 – 8 de octubre, 2021:** 1) Anticuerpos monoclonales para pacientes de riesgo; 2) ¿Qué sucede cuando te contagias de Covid-19 estando vacunado?; 3) Las vacunas no serán suficientes: ¿qué hará falta para superar la pandemia?; 4) Otro riesgo de la covid: problemas persistentes en los riñones; 5) Extraño mi lápiz labial; 6) La crisis de basura que nos deja la covid; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

**Nº70 – 15 de octubre, 2021:** 1) Hallan los siete síntomas que juntos predicen el diagnóstico de la Covid-19; 2) Pfizer avanza con las pruebas de una píldora contra el coronavirus; 3) Detectan el primer caso de síndrome anal inquieto que se relaciona con la Covid; 4) Los vacunados que han pasado la Covid, los menos susceptibles de necesitar una tercera dosis; 5) 'Me vuelvo casi catatónico' la 'niebla mental' afecta a los sobrevivientes de la Covid-19; 6) Sud América necesita un respiro; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

**Nº71 – 29 de octubre, 2021:** 1) Hallan un anticuerpo capaz de neutralizar todas las variantes de Covid-19; 2) Adiós a gripes, catarros y coronavirus: el plan perfecto para acabar con todos los virus respiratorios; 3) Una nueva estrategia de vacunación para los niños: solo una dosis, por ahora; 4) Soy inmunólogo y estudio embarazos, y esto es lo que sé sobre la Covid; 5) ¿El coronavirus se contagia cada vez mejor por el aire?; 6) El colapso de los puertos se agrava y pone en peligro la Navidad; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

**Nº72 – 12 de noviembre, 2021:** 1) ¿Cómo va a cambiar el coronavirus en los próximos meses?; 2) Las 200.000 muestras de sangre china que 'esconden' el origen de la pandemia del coronavirus; 3) Como reconocer a la Covid de larga duración; 4) Evitar la desigualdad de las vacunas; 5) Parkinson post Covid: la secuela que indaga la ciencia y cómo es el test para su detección precoz; 6) Gates buscará acelerar acceso global a la píldora de Merck contra la Covid-19; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

**Nº73 – 26 de noviembre, 2021:** 1) Por qué la Covid-19 probablemente mató a más personas de las que creemos; 2) Los estudios genéticos que explican por qué hay quien muere de Covid y quién lo desarrolla con síntomas leves; 3) Casi un año, contagiada con la Covid-19, con "sorprendentes mutaciones" en su organismo; 4) La nueva variante del coronavirus ya se ha detectado en 34 países; 5) Cinco razones por las que no debe entrar en pánico por las variantes del coronavirus; 6) Latinoamérica puede "tardar muchos años" en superar el golpe de la Covid-19, advierte el FMI; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

**Nº74 – 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.

**Nº75 – 20 de diciembre, 2021:** 1) Esto es lo que Ómicron puede decirnos sobre cómo se descubren las variantes de la Covid-19; 2) Variante Ómicron: qué es la epistasis 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.

**Nº76 – 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.

**Nº77 – 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.

