



Vacunados y no vacunados deberán evitar reuniones grandes o medianas, viajes no esenciales y continuar usando la mascarilla en espacios públicos.

NUEVAS NORMAS EN EE.UU.:

Los vacunados pueden reunirse sin mascarilla y sin mantener distancia física

Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas) de EE.UU. publicaron sus recomendaciones para los vacunados contra el covid-19, donde señalan que las personas que hayan recibido todas las dosis se pueden reunir en “pequeños grupos” en sitios cerrados, sin llevar mascarilla.

La directora de los CDC, Rochelle Walensky, agregó que “la gente vacunada por completo puede visitar a gente no vacunada de otra casa en un lugar cerrado sin llevar mascarilla o mantener la distancia social, si los no vacunados (...) no tienen alto riesgo de enfermedad de covid-19 grave”. Los no vacunados sin riesgo de padecer coronavirus grave son personas menores de 65 años y que no padezcan alguna enfermedad previa, como cáncer, diabetes o problemas cardíacos.



La variante sudafricana comparte mutaciones clave con la descubierta en Brasil, por lo que los autores sugieren que puede mostrar un patrón similar de resistencia.

BRITÁNICA Y SUDAFRICANA:

Vacunas y anticuerpos serían menos efectivos ante variantes del virus

Las variantes detectadas por primera vez en Sudáfrica y el Reino Unido muestran una mayor resistencia a la neutralización de anticuerpos en experimentos de laboratorio, revela un estudio de Nature. Los hallazgos sugieren que las terapias con anticuerpos y las vacunas actuales pueden ser menos efectivas contra algunas variantes. Los anticuerpos monoclonales se utilizan en hospitales para tratar el covid-19. Sin embargo, estas terapias fueron diseñadas para funcionar contra la variante inicial que surgió en 2019.

Científicos evaluaron la capacidad de 30 anticuerpos monoclonales, junto con plasma de 20 pacientes que se recuperaron de covid-19 y sueros de 22 personas vacunadas. Así vieron que la británica era relativamente resistente a la neutralización por anticuerpos. Con la variante sudafricana la actividad neutralizante del plasma de quienes se habían recuperado se redujo 9 veces y entre los vacunados se redujo de 10 a 12 veces.

Aunque Chile está geográficamente alejado de estos eventos, ha sufrido sequías en la zona central debido a ellos. Y esto podría volver a ocurrir.

LORENA GUZMÁN H.

En junio de 1991 el volcán Pinatubo, en Filipinas, hizo erupción después de dormir por 500 años. Además de las pérdidas humanas y materiales, el evento bajó la temperatura promedio del hemisferio norte en 0,6 grados y la mundial en 0,4. La que fue la erupción más grande del siglo XX provocó lo que todos los eventos de su tipo hacen: afectar el clima global.

Para conocer el alcance del fenómeno, un grupo de científicos estudió las megaerupciones de los llamados volcanes tropicales —los que se encuentran entre los trópicos—, entre los años 1000 y 2000, y halló un patrón. Todas ellas afectaron el clima global no solo por años, sino hasta por una década. El trabajo fue publicado en Proceedings of the National Academy of Sciences.

Falta de lluvias

Usando datos geológicos y paleoclimáticos, los investigadores determinaron que en África central, Asia central y Medio Oriente las erupciones produjeron una baja en las precipitaciones y hasta sequías. Pero en Oceanía y las regiones del monzón sudamericano las condiciones climáticas se volvieron más húmedas que lo normal. En tanto que en Chile produjeron una baja moderada en las precipitaciones (ver recuadro).

“Los escenarios futuros de cambio climático no incluyen convencionalmente el forzamiento volcánico (erupciones), ya que no sabemos cuándo, dónde y en qué forma se producirán”, explica a “El Mercurio” Ernesto Tejedor, investigador del Departamento de Ciencias Atmosféricas y Ambientales de la Universidad de Albany, Estados Unidos, y coautor del estudio. “Esto significa, inevitablemente, que podrían producirse sorpresas para las que actualmente no tenemos ninguna estrategia de adaptación”, agrega.

Según lo descubierto por el estudio, los cambios en la precipitación a escala global podrían ser más graves y persistentes de lo que se pensaba. “Incluso si no hubiera cambio climático, una erupción volcánica tropical de grandes dimensiones supondría un riesgo, primero con efectos inmediatos, pero también a más largo plazo (decadales) en algunas zonas del planeta”, explica el científico.

Los más peligrosos

El estudio se centró en las erupciones de los volcanes tropicales, porque son estos los que pueden provocar cambios en el clima a nivel global. En cualquier erupción, se liberan mayoritariamente tres tipos de gases, explica Felipe Aguilera, académico de la Universidad Católica del Norte e investigador del Centro Nacional de Investigación para la Gestión Integrada de Desastres Naturales (Cigiden),

Estudio de mil años de actividad de los volcanes tropicales:

Las megaerupciones volcánicas pueden afectar el clima global hasta por una década



El 17 de junio de 1991 el Pinatubo, en Filipinas, hizo erupción y las columnas de cenizas alcanzaron hasta 7 km de altura. Una semana después, en la cuarta de una serie de erupciones masivas, estas llegaron a 34 km sobre el nivel del mar.

Efecto local

Según los datos del trabajo, las megaerupciones afectaron también la temperatura superficial del agua del Pacífico central, lo que produjo condiciones parecidas al Fenómeno de la Niña. El efecto de la Niña en Chile central es una merma en las precipitaciones. “Aunque el efecto detectado sería débil, y mucho menos severo que la mega-seguía que el país sigue viviendo (que no tendría parangón en el último milenio), si se repite igual sería considerable”, explica Roberto Rondanelli, investigador del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2 y académico del Departamento de Geofísica de la Universidad de Chile. La razón es que la perturbación en el patrón de precipitaciones podría durar una década, con los efectos ya conocidos en la agricultura y ganadería, entre otros.

dióxido de carbono, vapor de agua y dióxido de azufre, en ese orden de importancia.

“El dióxido de azufre tiende a conservarse por más tiempo porque se transforma más fácilmente y puede quedar por años circulando alrededor del globo”, detalla. Las megaerupciones lo expulsan

hasta la estratosfera, y estando ahí repele la radiación ultravioleta. Por eso se produce una disminución en la temperatura de la atmósfera, con las consiguientes alteraciones en las precipitaciones según el área geográfica. Y como entre los trópicos es donde hay más radiación, si esta se bloquea el efecto en

el clima es mayor.

Independientemente del tipo de consecuencia que produzca la erupción, más o menos lluvia, estas solo generarían un paréntesis del calentamiento global. “No solo seguirá el proceso del cambio climático, sino también se desconoce cuáles serían las consecuencias de una megaerupción ahora, con el actual escenario de exceso de CO₂”, advierte el investigador.

Una segunda implicación del estudio se relaciona con la geoingeniería, parte de las acciones que se barajan para combatir el calentamiento global. Y una de estas estrategias se basa justamente en reproducir el efecto de las erupciones volcánicas. “Nuestro trabajo muestra que tales estrategias podrían conllevar el riesgo de cambios no deseados en las precipitaciones, como son las sequías, los que podrían durar una década o más”, advierte Ernesto Tejedor.

Mañana el tema se tratará en Encuentros El Mercurio:

Para enfrentar la incertidumbre de este nuevo año escolar el apoyo emocional es clave

Se debe avanzar en este tema, sobre todo al inicio del período académico, aseguran las psicólogas Neva Milicic y Soledad López de Lériida. Esto ayudará a mejorar el aprendizaje.

ANNA NADOR

Los niños que en 2020 se tuvieron que acostumbrar a la enseñanza remota volvieron este año al colegio para enfrentar nuevos desafíos, como volver a pasar tiempo con sus compañeros, y tener que aprender a leer las expresiones de los ojos, ya que debido a las mascarillas no pueden ver las sonrisas del resto. La psicóloga infantil y experta en educación Neva Milicic y la

psicóloga infanto-juvenil Soledad López de Lériida conversarán mañana a las 18:30 horas sobre este tema en “Emociones y nuevo año escolar” en Encuentros El Mercurio.

En la charla hablarán sobre cómo

mo lidiar con las nuevas emociones que surgen a partir de este cambio en la vida de los escolares.

El encuentro se enfocará en cómo lograr que la vuelta a clases sea “un alivio para los padres, un espacio de felicidad

Inscripciones

Para acceder a la conferencia virtual hay que ingresar al sitio encuentros.elmercurio.com.



“Tenemos que cuidar la salud mental de todos, no solo de los niños, porque el estrés de los padres y profesores se traspaasa a los escolares muy fácilmente”, dice Neva Milicic, psicóloga infantil.

para los niños y no una sobrecarga para los profesores”, explica Milicic.

Para esto hablarán sobre cómo crear vínculos entre padres, profesores y escolares para poder apoyarse en esta época. Para lograrlo es necesario “generar espacios, permitir los encuentros y ser flexible cuando emergen temas como la enfermedad tanto en el aula como en la casa”, dice López de Lériida.

Y ejemplifica: “Si hay un niño

preocupado por un enfermo en el hogar, se debe hacer una pausa y hablar sobre la situación antes de continuar con la clase”.

El riesgo está, explica, en que “intentemos alcanzar los objetivos académicos en vez de construir las bases emocionales para este año, lo que podría llevar a menos progreso educacional, dado que la ansiedad impide el aprendizaje”.

Por ello, “el inicio del año escolar es el mejor momento para

ofrecer la contención que los niños han necesitado desde el año pasado”, agrega. Esto permitirá prevenir los posibles problemas que surjan en el año y lograr contenerlos a tiempo.

Por su parte, Neva Milicic, dice que el encuentro abordará a los niños en edad de escolaridad, educadores y padres, porque “si no aprendemos a escucharnos y a empatizar con las historias del otro, esta situación va a ser muy crítica”.