

PEOPLE OF ACTION
Rotary District 5160
California



Compartimos información; hechos, sin angustia

Vol. I - N°33, diciembre 11, 2020

"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

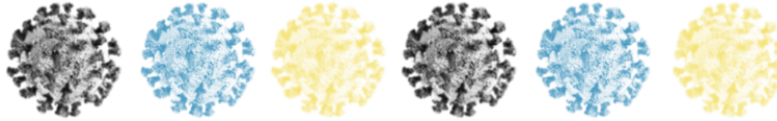
Debido a la emergencia mundial por la infección del coronavirus SARS-Cov2 la investigación biomédica pública y privada se ha acelerado para conocer el origen de la enfermedad, su transmisión y sus efectos. El conocimiento es esencial para la toma de decisiones personales y sociales. Desde Rotary Club 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
www.hopeinitiative.com

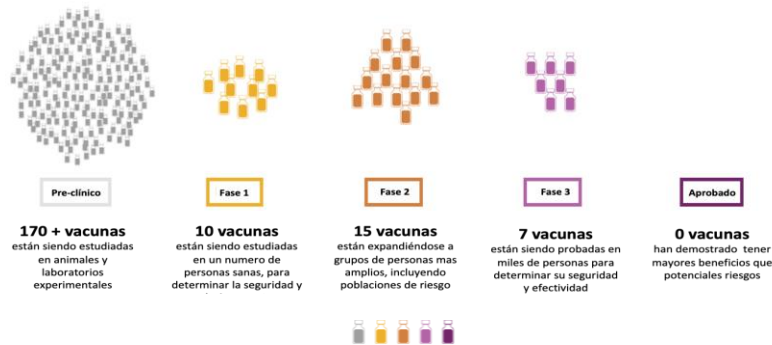


La semana en breve

Pandemia: 69.524.946 casos confirmados en el mundo, y 1.580.127 fallecidos. Los nuevos casos de coronavirus en Estados Unidos son todavía elevados. En total hay 15.599.122 casos confirmados y 292.001 fallecidos. Brasil es N°2 con 179.765 fallecidos, México con 112.326 fallecidos y Argentina con 40.431 fallecidos, siguen liderando el luctuoso ranking en Latinoamérica. India experimenta un galopante avance de la Covid-19 y ya es el segundo país en el número de contagios (9.767.371) y tercero en el número de fallecidos (141.772). Graves episodios se producen también en Francia, Alemania, Gran Bretaña y España. Las Américas continúa siendo el centro mundial de la pandemia: 23 millones de infectados desde que comenzó la pandemia, registra alrededor de 700.000 muertos (64% de las muertes a nivel mundial). Numerosas personas siguen siendo vulnerables a la infección, especialmente en algunas poblaciones grandes que aún no han estado expuestas. Fuente: [(John Hopkins University, 11/12/2020) y Organización Mundial de la Salud (OMS)].

Tratamiento: Los nanocuerpos para la prevención y los tratamientos de la Covid-19 constituyen una nueva clase de minúsculos anticuerpos (como moléculas) presentes en la sangre de los camellos y en especies relacionadas. Debido a su pequeño tamaño y su simplicidad pueden fabricarse a bajo coste, son muy estables, tienen baja inmunogenicidad, y pueden desarrollar elevada afinidad, lo que los convierte en excelentes candidatos como terapéuticos y para el diagnóstico. Debido a su alta estabilidad, pueden ser utilizados rápidamente en la diagnosis y pueden ser usados para la inhalación a los pulmones.

Vacuna:



Hechos recientes

- Dic. 8: Día histórico: se inocula la primera vacuna de Pfizer/BioNTech a una mujer de 91 años en Londres
- Dic. 2: El gobierno de GB aprueba la vacuna de Pfizer/BioNTech y empezará a suministrarla en los próximos días
- Nov. 30: Moderna solicita permiso de EE.UU. y la UE para comercializar su vacuna contra la Covid-19 (eficacia del antídoto: 94,1%)
- Nov. 23: La vacuna de AstraZeneca tiene una efectividad del 90% y es más fácil de transportar, según informan desde la compañía
- Nov. 20: Desde Pfizer comunican que su vacuna tiene una efectividad del 95% y solicitará la aprobación regulatoria hoy mismo
- Nov. 4: La vacuna contra la Covid-19 desarrollada por la Universidad de Oxford podría presentar los resultados de la última etapa de su ensayo antes que termine el año, pero no está claro si ésta se lanzará antes de Navidad

Relajamiento: Margaret Keenan (90) es la primera persona del mundo en recibir la vacuna de la Covid-19 de Pfizer/BioNTech el 8 de diciembre 2020, exceptuando a los voluntarios que participaron en los ensayos preliminares. La escena, sólo en apariencia intrascendente y habitual en cualquier hospital, recibió una gran atención mediática. Marca lo que, evocando el espíritu de victoria de la Segunda Guerra Mundial, el Gobierno del Reino Unido ha denominado el V-Day" (Día de la V o vacunación). Se estima que la inmunización en las residencias de ancianos podrá empezar antes de Navidad y para la primavera todos los grupos vulnerables estarán vacunados. La nueva remesa de Pfizer es esperada la próxima semana. El gobierno de Gran Bretaña no descarta el transporte aéreo desde Bélgica, en caso de que la distribución por carretera se vea alterada a causa de la entrada en vigor del Brexit el 31 de diciembre. También, confía en la autorización de la vacuna de Oxford en las próximas semanas. El equipo científico de Oxford/AstraZeneca comenzará posiblemente en enero una prueba piloto combinando una dosis de su vacuna con la de Pfizer/BioNTech para ver si ofrece mayor protección. El ensayo está aún pendiente de aprobación. La vacuna de Moderna también podría participar en la prueba una vez que reciba luz verde.

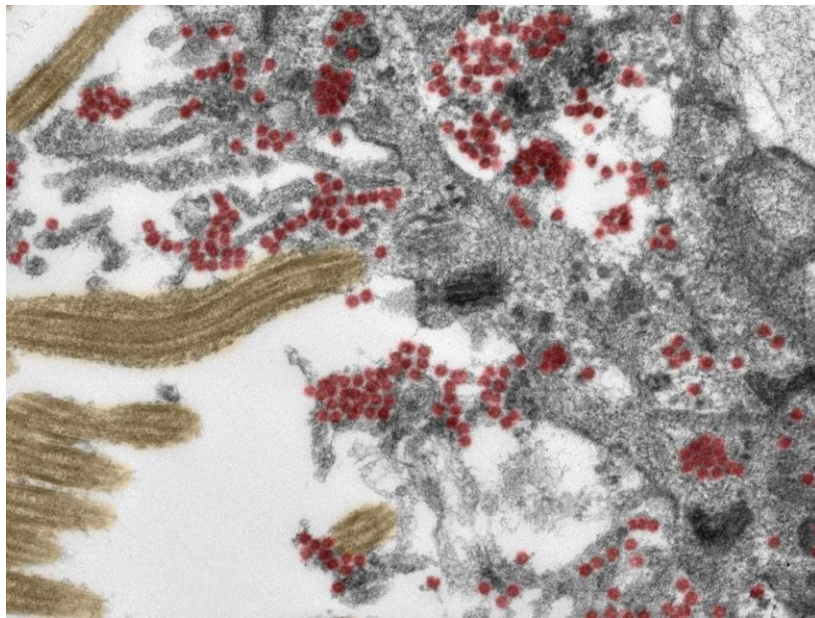
Fiat Lux

1.-

El coronavirus no es solo una enfermedad respiratoria: así es cómo se introduce en tu cerebro

Análisis de 33 pacientes fallecidos por Covid. Un nuevo estudio del *Hospital Universitario Charité de Berlín* ha centrado su investigación en la forma que la Covid-19 infecta al cerebro y cómo el sistema inmunológico responde al virus

Fuente: Berta Tena, elconfidencial.com



Mucosa olfativa con coronavirus. (*Hospital Universitario Charité de Berlín*)

Hay infinidad de enfermedades derivadas del coronavirus, desde pulmonares y del sistema nervioso central o periférico hasta cognitivas, musculares y deglutorias. Puede dañar a múltiples órganos y sistemas del paciente, al pulmón, al hígado, al riñón, al corazón... Más de una de cada tres personas con Covid-19 informa de síntomas neurológicos como pérdida o cambio en el sentido del olfato o del gusto, dolores de cabeza, fatiga, mareos y náuseas. En algunos pacientes, la enfermedad incluso puede provocar un accidente cerebrovascular u otras afecciones graves. Hasta ahora, los investigadores habían sospechado que estas manifestaciones debían ser causadas por el virus que ingresaba e infectaba células específicas del cerebro. Pero ¿cómo llega el SARS-CoV-2 hasta allí?

Un nuevo estudio del *Hospital Universitario Charité de Berlín* ha centrado su investigación en la forma que la Covid-19 infecta al cerebro y cómo el sistema inmunológico responde al virus. Los resultados, que muestran que entra a través de las células nerviosas de la mucosa olfativa, se han publicado en *'Nature'* y, por primera vez, los investigadores han podido producir imágenes en microscopio de partículas intactas de coronavirus dentro de la mucosa olfativa. Demuestran así que la enfermedad provocada por el virus no es puramente respiratoria.

Como parte de esta investigación, expertos de los campos de neuropatología y medicina forense han analizado muestras de tejidos de la mucosa olfativa de cuatro regiones cerebrales diferentes de 33 pacientes con una edad media de 72 años que habían fallecido en *Charité* o en el *Centro Médico Universitario de Göttingen* después de contraer el coronavirus.

Usando tintes especiales para tejidos, los investigadores analizaron diferentes estructuras neuroanatómicas que conectan los ojos, la boca y la nariz con el tronco cerebral y la mucosa olfativa fue la que mostró la mayor carga viral. Se encontraron tanto dentro de las células nerviosas como en las células de soporte cercanas o epiteliales.

"Estos datos apoyan la idea de que el SARS-CoV-2 es capaz de utilizar la mucosa olfativa como un puerto de entrada al cerebro", explica el doctor Frank Heppner, a cargo del estudio, y añade que "esto también está respaldado por la estrecha proximidad anatómica" de las células de la mucosa, los vasos sanguíneos y las células nerviosas de la zona.

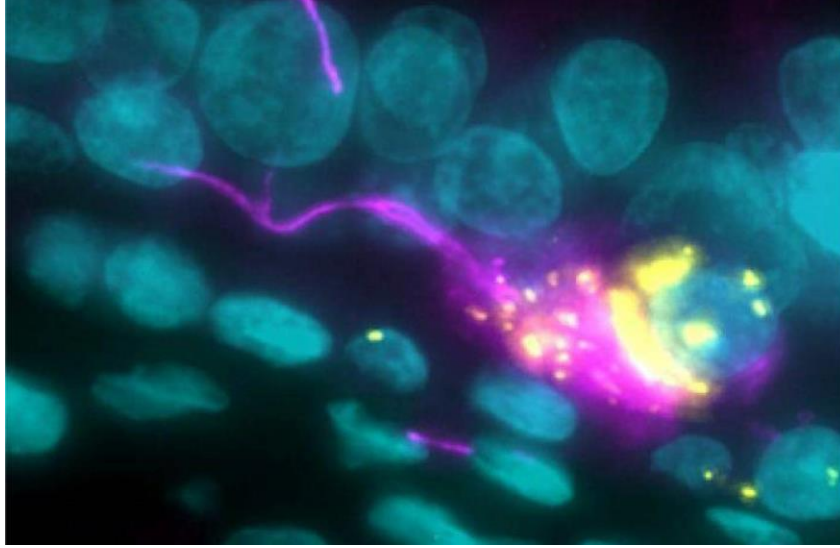
"Estos datos apoyan la idea de que el SARS-CoV-2 es capaz de utilizar la mucosa olfativa como un puerto de entrada al cerebro"

"Una vez dentro de la mucosa, el virus parece utilizar conexiones neuroanatómicas, como el nervio olfatorio, para llegar al cerebro", continúa. "Es importante destacar, sin embargo, que los pacientes con Covid-19 involucrados en este estudio habían sufrido la enfermedad de forma grave, perteneciendo a ese pequeño grupo de pacientes en los que la enfermedad resulta fatal. Quizás no sea posible, por lo tanto, transferir los resultados de nuestro estudio a casos con enfermedad leve o moderada".

La forma en que el virus se mueve desde las células nerviosas aún no se ha aclarado por completo, pero, según la neuropata y también autora del estudio Helena Radbruch, "se sugiere que el virus se mueve de una célula nerviosa a otra para llegar al cerebro". "Sin embargo, es probable que el virus también se transporte a través de los vasos sanguíneos, ya que también se encontraron evidencias del virus en las paredes de los vasos sanguíneos en el cerebro".

Los investigadores también estudiaron la forma en que el sistema inmunológico responde a la infección. Así, además de encontrar evidencia de células inmunes activadas en el cerebro y en la mucosa olfativa, detectaron señales inmunes de estas células en el líquido cerebral.

En algunos de los casos, los investigadores también encontraron daño tisular causado por un accidente cerebrovascular como resultado de la obstrucción de un vaso sanguíneo por un coágulo de sangre. "A nuestros ojos, la presencia de SARS-CoV-2 en las células nerviosas de la mucosa olfativa proporciona una buena explicación de los síntomas neurológicos que se encuentran en los pacientes, como la pérdida del sentido del olfato o del gusto", sostiene Heppner.



Nervio infectado. (*Hospital Universitario Charité de Berlín*)

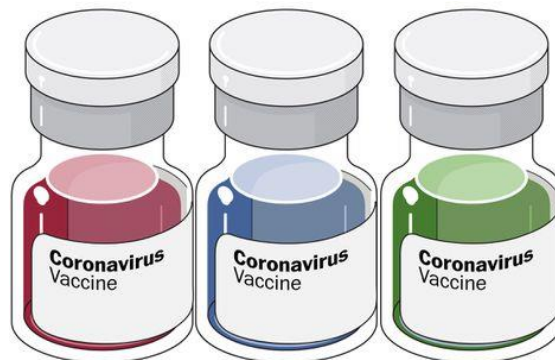
"También encontramos SARS-CoV-2 en áreas del cerebro que controlan funciones vitales, como la respiración. No se puede descartar que, en pacientes con coronavirus grave, la presencia del virus en estas áreas del cerebro tendrá un impacto exacerbado en la función respiratoria, lo que se suma a los problemas respiratorios debidos a la propia infección pulmonar", agrega y concluye que esto puede explicar también los problemas con la función cardiovascular.

2.-

Qué hay que saber sobre las vacunas de *Pfizer*, *Moderna* y *AstraZeneca*

Los tres laboratorios se han movido a una velocidad récord, y las primeras dosis de *Pfizer* y de *Moderna* ya se están inyectando

Fuente: Carolyn Y. Johnson y Aaron Steckelberg: "What you need to know about the AstraZeneca, Moderna and Pfizer vaccines."
The Washington Post.



Las tres candidatas que lideran la carrera de la vacuna contra el coronavirus han ofrecido evidencias al mundo de que pueden prevenir la enfermedad. Las vacunas las están produciendo distintas compañías. Una es el gigante farmacéutico *Pfizer* asociado con la alemana *BioNTech*; otra es la biotecnológica *Moderna*, asociada con el *Instituto Nacional de Alergia y Enfermedades Infecciosas*; y la tercera es la *Universidad de Oxford* con su socio *AstraZeneca*. Las tres compañías ofrecerán sus vacunas a cientos de millones de personas en el mundo.

¿Por qué el *FDA* usa la autorización de emergencia para aprobar las vacunas?

La *FDA* tienen la potestad para la aprobación de emergencia y otorgar autorizaciones temporales de productos médicos para que lleguen más rápidamente al público durante emergencias sanitarias. Estas autorizaciones requieren de menos datos informativos y pueden otorgarse en tiempos más rápidos. Desde febrero la *FDA* ha utilizado su poder para autorizar cientos de tests de coronavirus y unos pocos tratamientos. Pero solo ha autorizado una vacuna en su historia, en 2005 contra el ántrax, y lo hizo en circunstancias totalmente diferentes.

Algunos expertos han expresado su preocupación sobre el uso de este proceso para la vacuna del coronavirus que será aplicada a cientos de millones de personas, pero estas críticas han sido enmudecidas a medida que la pandemia se ha acelerado, cobrándose la vida de decenas de miles de ciudadano cada semana.

Peter Mark, director del centro de la *FDA* que analiza las vacunas ha insistido en un estándar de emergencia para la vacuna que es lo que se necesita para una total aprobación. A pesar de ello, la información disponible sobre seguridad, obtenida en dos meses de seguimiento en la mitad de los voluntarios participantes en las pruebas después de la segunda dosis, es menor que en los tradicionales casos anteriores. Y, algunas preguntas como la duración de los efectos todavía no pueden ser contestadas, aunque los datos seguirán obteniéndose y recolectándose a medida que continúen las pruebas.

¿Cuándo podré vacunarme?

Dependerá de su profesión, de su edad y de su estado de salud.

Las vacunas comenzarán a distribuirse a mediados de diciembre para aquellos grupos de alto riesgo (unos 200 millones de personas) quienes tendrán prioridad, según el marco previsto por el *Centro de Control de Enfermedades* (CDC). El gobierno norteamericano asegura que si las vacunas de *Pfizer* y *Moderna* logran la autorización habrá disponibles dosis para para 20 millones de personas a final de año.

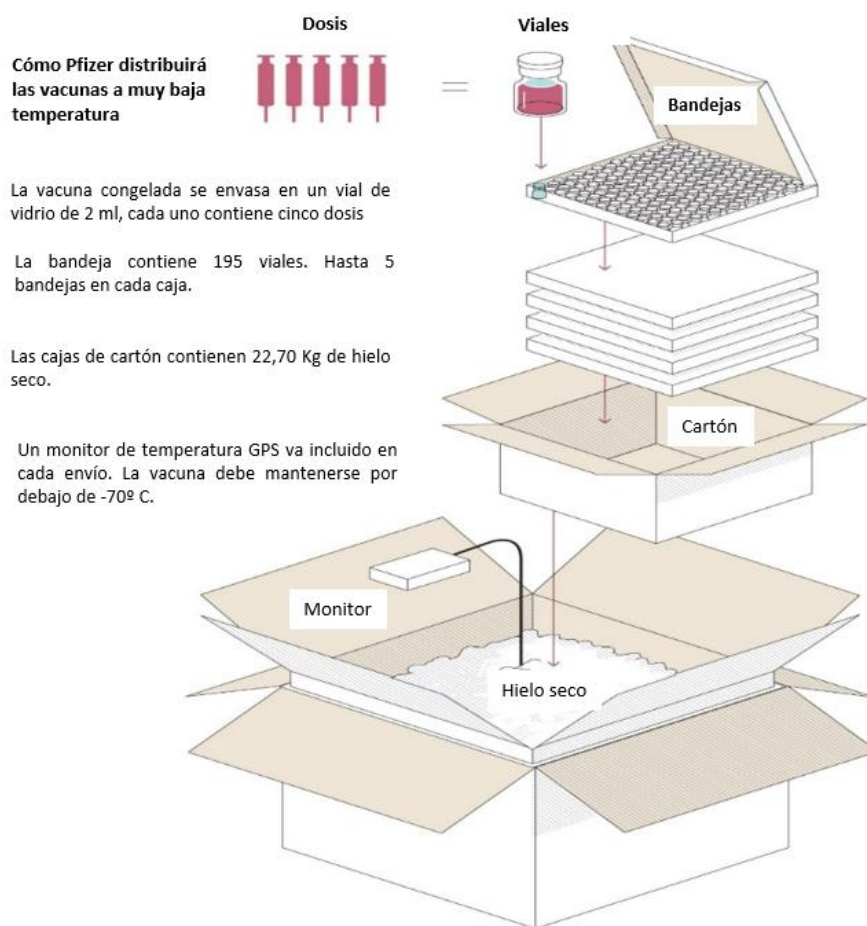
El criterio exacto sobre quiénes deberán ser los primeros en recibir la dosis será anunciado inmediatamente se produzca la autorización de las vacunas, aunque los principios generales han sido analizados durante meses. Se cualificará al acceso inmediato según la profesión: trabajadores de la salud serán los primeros. Las personas con actividades esenciales, como maestros y trabajadores en el sector de alimentación, aquellos que están en alto riesgo debido a su edad, y aquellos que sufran condiciones de salud que incrementen el riesgo de sufrir graves enfermedades tendrán también acceso temprano.

Los jóvenes adultos sanos que no tengan condiciones médicas previas o que no estén vinculados a trabajos de alto riesgo podrán comenzar su vacunación en abril, aunque no todos lograrán obtener la dosis inmediatamente. Los niños que no han sido incluidos en las pruebas de vacunación contra el coronavirus (*Pfizer* es la primera compañía en extender las pruebas a las personas de 12 años y más), tienen una probabilidad de ser los últimos en acceder a la vacunación.

“Diría que comenzando en abril, mayo, junio o julio, a finales de primavera y comienzo del verano (en el hemisferio Norte) aquellas personas incluidas en la llamada población en general, que no tienen condiciones de riesgo u otras designaciones que les pueda integrar a los grupos prioritarios, podrán acceder a su vacunación,” sostiene Anthony Fauci, director del *Instituto Nacional de Alergia y Enfermedades Infecciosas*.

¿Cómo serán transportadas las vacunas?

Las vacunas de *Pfizer* y de *BioNTech* deben ser conservadas a -70°C , un requerimiento que añadirá dificultades a una campaña de vacunación sin precedentes. La compañía ha creado su propio sistema de seguimiento por GPS en los contenedores refrigerados con hielo seco para su distribución controlada.



Cada vacuna vial de *Pfizer* contiene cinco dosis cuando es diluida. Una vez descongelada, los viales no diluidos pueden ser conservados en refrigeración solo cinco días. Una vial diluida puede ser conservada solo por seis horas, luego debe ser descartada.

La vacuna de *Moderna* se puede conservar congelada a -20°C , pero se mantiene por un mes a temperaturas de refrigeración. Esto puede convertirla en más fácil de distribuir a las farmacias y en las zonas rurales que carecen de refrigeradores especializados.

La vacuna de *AstraZeneca-Oxford* puede ser mantenida a temperaturas de refrigeración hasta seis meses, lo que facilita su distribución y administración en la mayor parte del mundo.

¿Cuántas dosis son necesarias?

Tanto la vacuna de *Moderna* como la de *Pfizer* requieren dos dosis. La dosis de refuerzo de *Pfizer* debe suministrarse tres semanas después de la primera dosis; *Moderna* requiere un periodo de cuatro semanas.

La vacuna de *AstraZeneca-Oxford* también requiere dos dosis, pero en las pruebas han determinado que resulta mucho más efectiva cuando la primera dosis tiene la mitad de la típica vacuna, y la segunda dosis se debe suministrar pasado un mes. Está por determinarse cuál es la versión que la compañía presentará a las autoridades para su aprobación.

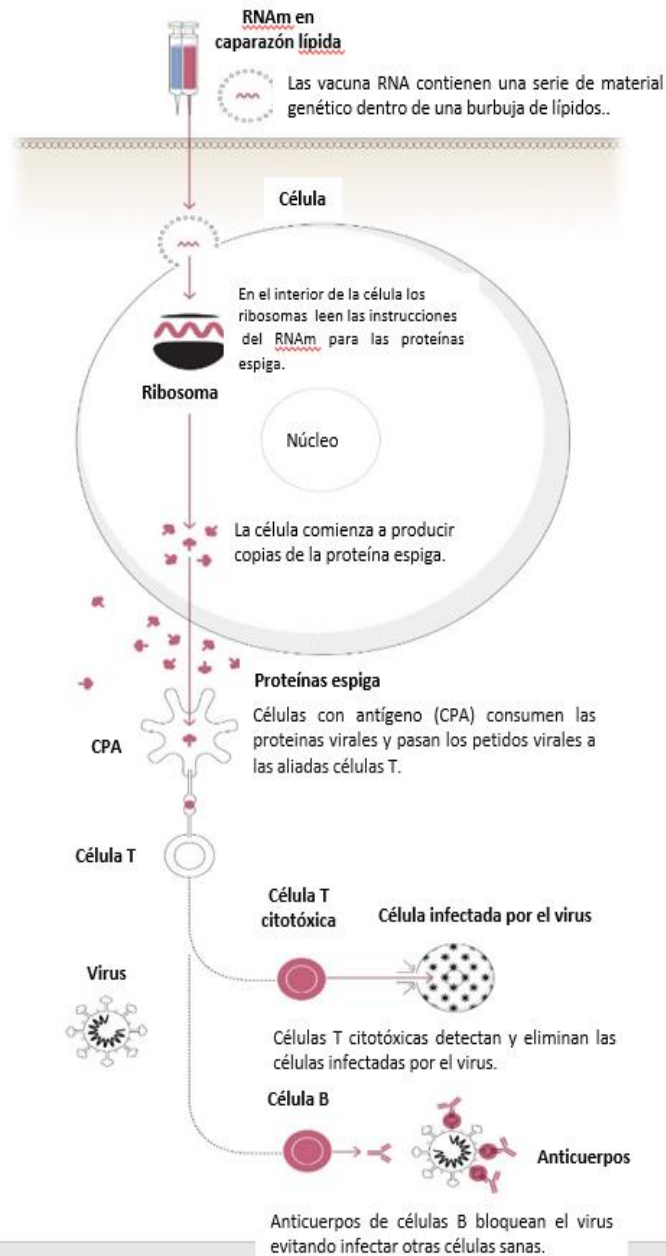
¿Cómo funcionan las vacunas?

Las candidatas de *Pfizer* y *Moderna*, cuando estén aprobadas, serán las primeras vacunas que emplean la tecnología del RNA mensajero, nunca aprobada para el uso en humanos por la *FDA*. Son muy diferentes a las vacunas tradicionales, que normalmente usan un virus disminuido o muerto, o una proteína generada en laboratorio. Ambas vacunas usan un extracto del código genético del virus para instruir a las células para que construyan una proteína de espigas en la superficie del coronavirus, enseñando al sistema inmune a reconocer al virus real.

La vacuna de *AstraZeneca-Oxford* usa un virus de la gripe que típicamente infecta a chimpancés para enviar a las células del organismo el código genético para la proteína de espigas. Estas células construyen la réplica de la proteína de espiga y el sistema inmune aprende a reconocer el virus real.

¿Cómo se ha llegado tan rápido a las vacunas?

Históricamente las vacunas han requerido de varios años para que puedan ser desarrolladas. Previa a estas, la vacuna contra las paperas, que requirió de cuatro años para su desarrollo, fue la aprobada con más rapidez para uso en humanos. Desarrollar vacunas con el RNA mensajero como las candidatas de *Pfizer* y *Moderna* ha sido veloz debido a que los científicos pudieron iniciar su trabajo antes de que se conocieran casos de coronavirus en sus propios países, usando el genoma viral compartido por vía online. Producir vacunas con el RNA mensajero no requiere de pasos lentos, ya que pueden crearse los ingredientes en huevos de gallina.



¿Son seguras las vacunas?

Los datos sobre seguridad aún no están disponibles, aunque no han sido informados serios problemas en las pruebas. El control intensivo continuará a medida que se comience la vacunación. Los efectos colaterales de la vacuna de Pfizer incluyen dolor en la zona de vacunación, fatiga, y resfriados y fiebre. Los efectos secundarios de *Moderna* incluyen dolor en la zona de la inyección, molestias musculares y dolor de cabeza.

¿Hay que vacunarse, si se ha tenido el coronavirus?

Aún se está en una fase de aprendizaje sobre cuánto dura la inmunidad ante el coronavirus, luego de la infección o de la vacunación. Típicamente, una infección genera mejor inmunidad que una vacuna, aunque no es así siempre – las vacunas contra el tétano y el virus del papiloma humano, por ejemplo, ofrecen mejor protección que la recuperación de una infección natural.

Las pruebas de la vacuna del coronavirus no excluyen a personas que hayan sido infectadas, y la información pertinente de esas pruebas podrá revelar cómo ha funcionado en esos casos. Hasta que el comité de evaluación del *CDC* no analice la totalidad de la información sobre las vacunas autorizadas, la agencia no hará recomendaciones referentes a si las personas que estuvieron infectadas deberán recibir la vacuna.

¿Cuánto costará la vacuna?

El gobierno federal de los Estados Unidos ha pre comprado cientos de millones dosis de vacunas con el dinero de los contribuyentes, y espera hacerlas disponible gratuitamente.

¿Habrá que seguir manteniendo la distancia física?

Sí. Aún hasta después que las vacunas sean aprobadas, los expertos recomiendan seguir usando mascarillas faciales de protección y socializar a distancia, en parte porque las dosis serán limitadas, y porque se tardará tiempo en inmunizar lo suficiente a la población para frenar la propagación y los contagios del virus. Los expertos sostienen que el regreso a una cierta normalidad requerirá de meses, incluso de algún año.

¿Habrá opciones a qué vacuna me daré asumiendo que se aprueba más de una?

En el inicio, el suministro estará muy por debajo de la demanda, por lo que en el corto plazo es posible que no existan opciones. Además, las vacunas tienen diferentes requerimientos de mantenimiento y manipulación lo que provocará que algunas administraciones opten por una sola vacuna para iniciar la campaña de vacunación. Pero, Kelly Moore, de la *Agrupación Acción para la Inmunización*, cree que una vez que haya varias vacunas disponibles, esto cambiará sustancialmente. Moore estima que el suministro se equilibrará con la demanda en el segundo semestre del próximo año, abriendo la posibilidad que las personas tengan opciones, particularmente si una vacuna es preferida en ciertos grupos de edad, por ejemplo.

¿Cómo sabré qué vacuna es la mejor en mi caso?

Los expertos sostienen que necesitan más información sobre las vacunas para poder dar respuesta correcta a esta cuestión, pero el proceso funciona así: la *FDA* autorizará cada vacuna basándose en datos y resultados de eficacia y seguridad. Un comité de asesores del *CDC* hará luego recomendaciones a los responsables de la salud pública sobre como deberán usarse las vacunas, incluyendo cuando una vacuna puede ser la preferida para ciertos grupos demográficos. Claire Hannan, directora ejecutiva de

la *Asociación de Directivos de la Inmunización* mantiene la recomendación que, como para cualquier otra vacuna, lo mejor es solicitar la opinión de un médico responsable.

¿Qué sucederá ni no me vacuno?

Otras dos vacunas están finalizando su proceso de pruebas en los Estados Unidos, y estas pruebas se están desarrollando más rápido de lo esperado debido al aumento de los casos de coronavirus. Dos más se espera que comiencen a la brevedad. La última generación de vacunas está aún en desarrollo.

El objetivo es inmunizar a la suficiente cantidad de población para generar la inmunización de grupo (de rebaño), cuando la suficiente cantidad de personas son inmunes la enfermedad ya no puede propagarse. La cantidad de personas que necesitan ser inmunes para lograr ese hito dependerá de qué tan efectivas resulten las vacunas, factor que estará pendiente de definición hasta que finalicen las pruebas.

¿Podré exigir que la empresa donde trabajo me vacune?

Pareciera que no sucederá a la brevedad. Las vacunas autorizadas de emergencia por la *FDA*, al menos al inicio, no podrán ser obligatorias, según declara Beth Bell, integrante del panel de asesores federales sobre inmunización que recomendará al *CDC* sobre quiénes serán los prioritarios para ser vacunados. Tampoco habrá suficientes dosis para todos en algunos meses. Algunas empresas ofrecen vacunas contra la gripe a sus empleados, pero esos programas son voluntarios en la mayoría de los casos, exceptuando los hospitales.

Eventualmente, las vacunas probablemente serán aprobadas bajo las reglas más amplias de licencias y ya no serán consideradas experimentales. Pero, aun así, requerir ser vacunado como condición para regresar al trabajo en una fábrica, oficina o tienda comercial crearía potenciales conflictos, según Jennifer B. Rubin, abogada laboral. “Crearía interesantes dilemas políticos y legales sobre quien sí y quien no,” declara. “¿Qué pasaría con los que trabajan en restaurantes, camareros, personal de los gimnasios? Habrá que disponer de una guía clara para las empresas sobre las distintas circunstancias.”

3.-

¿Cómo recordará el mundo este año 2020? La huella histórica del coronavirus

¿Qué se explicará en las próximas décadas de lo vivido estos meses? Nos aventuramos a pensar cómo rememoraremos el año de la pandemia

Fuente: Enrique Zamorano, elconfidencial.com

Al principio muchos lo tomaron a broma. Era enero y ya se oían ecos de que había aparecido un nuevo virus infeccioso en China. En febrero, el asunto fue ganando importancia: se empezó a escuchar que el susodicho coronavirus había llegado al norte de Italia y todo cambió a principios de marzo, cuando los contagios comenzaron a dispararse varios presidentes de países decretaron el confinamiento domiciliario, inicialmente por unas semanas y luego extendido a varios meses. Mucho ha ocurrido desde entonces. A pocos días de que acabe este año, que a nadie le habría gustado haber vivido, cabe

preguntarse: ¿cómo recordaremos este 2020 en los años venideros? ¿Podremos sacar algo positivo de una experiencia tan trágica y dolorosa a nivel individual y social?



Un residente de la residencia de ancianos *Domenico Sartor* en Castelfranco Veneto, cerca de Venecia, abraza a su hija de visita través de una pantalla de plástico en la llamada "Sala de abrazos" en medio de la nueva pandemia de coronavirus.

(Foto de Piero CRUCIATTI / AFP)

"Los análisis históricos lo demuestran: el mundo no mejora después de un desastre, tiende a empeorar. Con el coronavirus sucederá lo mismo"

A la hora de intentar describir cómo será la sombra de la Covid-19 en los próximos años es obvio que será más que alargada: está claro que no vamos a salir tan rápido de esta y que 2021 también será un año difícil a la espera de poder dar con una vacuna o tratamiento efectivo que desintegre al virus.

Pero ¿cómo pasará a la historia este 2020 a largo plazo? Tal vez lo recordaremos como la entrada a un mundo nuevo, si confiamos en las teorías más radicales o rupturistas, o quizá todo vuelva a la normalidad una vez se resuelva la crisis. En estos momentos, es difícil interpretar cómo se formará la memoria colectiva e individual de este 2020 una vez hayan pasado los años porque evidentemente son muchos los eventos que están por pasar, imposibles de pronosticar.

Aunque, evidentemente, todo parece ser una simple cuestión de probabilidades que apuntan a un solo sentido histórico. Si te encuentras entre aquellos a los que les gusta pensar en si el mundo se hace en base a causalidades o casualidades, sigue leyendo atentamente. Aquí se describen las opiniones de un experto historiador, una socióloga y una psicóloga para intentar dar en el blanco del tiempo que nos ha tocado y tocará vivir a partir de ahora.

Ningún precedente útil

En primer lugar, cabe preguntarse por cómo las generaciones pasadas recordaron 'hechos traumáticos e inesperados a nivel colectivo', como podríamos calificar la irrupción de una pandemia a nivel mundial. El precedente más inmediato que tenemos es el de la (mal llamada) gripe española de 1918. “Se trata de un hecho que pasó a un segundo plano, ya que quedó muy difuminada con la Primera Guerra Mundial”, asegura Mariano Esteban de Vega, profesor de *Historia Contemporánea* en la *Universidad de Salamanca* (USAL). “No se sabía muy bien lo que estaba sucediendo. Las noticias eran sometidas al control de información propio de una guerra y, como España no participó en ella, se la señaló a ella como responsable de la gripe”. Es por ello que, en los años sucesivos, no cobró demasiada relevancia, por lo que el caso más parecido con el que lo podríamos comparar no sirve.

"Los historiadores del futuro se encontrarán con un serio problema a la hora de separar lo cierto de lo falso, el grano de la paja"

Lo que sí que tiene claro Esteban de Vega es que el recuerdo que hagamos de este 2020 y, por ende, de la pandemia de coronavirus, no será nada bueno. “Recuerdo el pensamiento naif que dice que, al salir de una catástrofe, el ser humano saca lo mejor de sí mismo. Eso es totalmente mentira”, recalca de forma vehemente. “De estos hechos traumáticos e inesperados no se derivan cosas buenas, sino malas. Los análisis históricos del pasado nos lo demuestran: el mundo no mejora después de un desastre, tiende a empeorar. Y creo que con el coronavirus sucederá lo mismo. Eso de ‘salimos mejores’ o ‘más fuertes’ está en el plano de lo que debería ser, ojalá fuera así; pero, aunque incluso en lo malo siempre aparezcan cosas buenas, esto no sucede de forma general”.

¿Cuáles son los procesos metodológicos a los que se enfrenta un historiador para explicar y entender un hecho del pasado? Esta es una de las preguntas que hay que hacerse obligatoriamente si pretendemos mirar hacia delante para intentar averiguar cómo recordará el mundo este 2020. Evidentemente, se recurre a los archivos documentales, artículos periodísticos y cualquier forma de documentación de la época que se pretende estudiar para analizarla. Pero una de las peculiaridades de este año es que nunca hemos vivido con tanta sobreabundancia de información y de desinformación, de ahí que la tarea del historiador del futuro sea muchísimo más compleja.

"A partir de ahora vamos a ver poderes ejecutivos que tratarán de controlar la información hasta llegar a consolidar una especie de 'democracia iliberal"

“A nuestra profesión la define el método para afrontar los hechos de una manera científica”, reconoce el profesor de la USAL. “Según te acercas a la Edad Contemporánea, y más aún a estas últimas décadas, existe un exceso de documentación”, prosigue Esteban de Vega. “Además, los historiadores del futuro se encontrarán con un serio problema a la hora de separar lo cierto de lo falso, el grano de la paja. Esto no es nada nuevo, puesto que en los periodos de guerra también se usaban la información como

arma. Pero ahora es mucho más grave, ya que se está recrudesciendo el uso de la desinformación. Lo más llamativo y preocupante es que antes había un esfuerzo a la hora de reconocer su nula veracidad si se demostraba que algo era falso, o al menos se pedía perdón. Lo novedoso de esta época es que no pasa nada en ese caso, nadie lo reconoce o se arrepiente. Se incorporan mentiras sobre mentiras para crear una actitud general de confusión que sirve a determinados intereses”.

Por otro lado, es inevitable preguntarse cómo será el mundo una vez la pandemia haya terminado para intentar hacernos una idea de cómo la recordaremos. Esteban de Vega cree que no habrá un cambio radical a lo que teníamos antes, sino un mero refuerzo de los sistemas políticos que ya comenzaron a despuntar desde la crisis económica de 2008. “No hay alternativa asumible a los sistemas democráticos, pero estos ya no son los mismos que conocimos anteriormente”, aventura. “A partir de ahora vamos a ver poderes ejecutivos que tratarán de controlar la información hasta llegar a consolidar una especie de 'democracia iliberal' con tintes populistas. Ahora estamos en una etapa de reajuste. China es la gran potencia comercial del mundo y va a aumentar su influencia política, comercial y tecnológica en los próximos años. Ahora, con la derrota de Trump, Biden volverá a reintegrar a Estados Unidos en ese proceso de globalización. Pero la mayor beneficiaria, sin duda alguna, será China”.

El 'efecto cuarentena'

Más allá de cuestionarnos cómo se hablará en los libros de historia de este 2020, también cabe preguntarse cómo lo recordaremos a título individual. “Otro tipo de situaciones difíciles que hemos vivido, como la crisis de 2008, afectaron en mayor medida a todos, pero no al 100% de la población. En cambio, creo que es la primera vez en la historia que un problema ha adquirido un carácter tan general como para afectar a ricos y pobres, jóvenes y mayores”. Esta es la opinión, que seguramente es compartida por casi todos, de Mónica Pereira, psicóloga del *Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid* (COP). “El mayor problema, a nivel mental, consiste en aceptar que pasamos una pandemia. Vivíamos en la sociedad del bienestar y por ello tenemos una tolerancia muy baja a la frustración, de ahí que sea y haya sido tan difícil la tarea de afrontarlo psicológicamente”.

"La mente intenta minimizar el impacto de esa situación dolorosa, mantiene su recuerdo escondido para reducir el malestar"

Uno de los fenómenos psicológicos más curiosos que se dan ahora, cuando está a punto de finalizar este año, es el hecho de intentar recordar los meses de cuarentena que pasamos. En las conversaciones privadas e informales, se habla de un tiempo que ahora parece que pasó muy rápido, pero que en su día naturalmente se hizo eterno. ¿A qué se debe esta distorsión general del tiempo vivido percibido? “Se trata de una estrategia mental que activa uno de los mecanismos defensivos más desarrollados del cerebro humano, que es la evitación”, explica Pereira. “La mente intenta minimizar el impacto de esa situación dolorosa de forma inconsciente, mantiene su recuerdo escondido para reducir el malestar y así seguir con el día a día”.

Pero, más allá de esto, ¿de qué forma concreta recordaremos este 2020 a nivel psicológico? “Lo empaquetaremos todo junto, no vamos a distinguir tanto entre los diferentes periodos de este año, lo veremos como una unidad”, asevera la psicóloga. “A título personal, soy muy optimista, ya que solo

hace falta mirarse a uno mismo para sacar un montón de aprendizajes nuevos que hemos adquirido durante este año: hemos podido resistir a esta situación que nadie se podría imaginar que sucedería, al fin y al cabo, somos supervivientes de una pandemia mundial, y eso es positivo.



Qué pasa cuando tus personajes de ficción favoritos se convierten en tus mejores amigos.

Lo que me preocupa es la sociedad. No hemos aprendido a gestionar las dificultades, estamos acostumbrados para estar sobreprotegidos, a pedir a las instituciones que nos resuelvan los problemas. Esta crisis nos ha demostrado que somos muy vulnerables. ¿Quién va a conducir el carro ahora? Parece que todos estamos esperando a alguien, un ente o persona, que dirija esta recuperación, cuando en realidad parte mucho más de cada uno de nosotros”.

¿Una sociedad sin cohesión y vulnerable?

Y es precisamente en la sociedad donde reside la ‘piedra de Rosetta’ de la recuperación, pues si no somos capaces de afrontar un problema colectivo tan crucial y grave como es una crisis sanitaria de una manera total, general e inclusiva, no podremos llegar ni mucho menos a una solución. Así lo entiende Myriam Fernández Nevado, socióloga del *Colegio Oficial de Politólogos y Sociólogos de Madrid* (COLPOLSOC), quien asegura que “cada momento histórico viene regido por unas estructuras políticas, económicas, sociales y antropológicas que establecen una serie de sistemas e interrelaciones diferentes”. En este sentido, “todas las sociedades son cuerpos vivos a nivel social formados por individuos que deben evolucionar para seguir existiendo, por lo que cada una de ellas acaba marcando sus prioridades en cada momento histórico”. En otras palabras, “no tendría sentido que una sociedad no evolucionara y siguiera igual”, reconoce.

"El mayor daño que se puede hacer a la población es hacerla creer en la mediocridad y en el sentimiento de que todo es posible sin esfuerzo"

Como decía un proverbio japonés que ella misma menciona: "Si quieres ganar, corre solo; pero si quieres llegar más lejos, corre acompañado". Fernández Nevado certifica que son "las sociedades más cohesionadas las que mejor resuelven los problemas" y, en este sentido, algunos países occidentales tienen, 'a priori', las de perder. Una teoría que, a juzgar por la respuesta de sociedades como China a la pandemia y teniendo en cuenta que sean ciertas las buenas noticias que llegan del país oriental en su lucha contra el virus, cobra mucho sentido.

"La clase política mira solo por sí misma, de ahí que no tengamos unas prioridades a nivel nacional y estatal. Sí que las tenemos, pero son muy individuales, y eso es muy dañino de cara a la resolución de un problema tan serio como este. Y, por otro lado, es lo que nos hace perfectamente manipulables, aprovechándose también de la vulnerabilidad emocional que hemos experimentado con la pandemia".

"Se acabó la seguridad, estamos ante una época en la que cualquier cosa es posible"

"Si la historia nos ha enseñado algo a la hora de luchar contra pandemias y crisis sanitarias, es que solo las sociedades mejor formadas tanto científica como cultural y educativamente son las que mejor y más rápido han adaptado sus sistemas financieros y sanitarios al contexto de la crisis", incide Fernández Nevado. La historia ha demostrado que solamente las sociedades cohesionadas y mejor formadas científica y educativamente salen adelante y, por desgracia, algunas no cumplen con los requisitos mínimos".

La imagen que quedará

Los aplausos diarios de las ocho de la tarde al personal sanitario. Los carteles enunciando: "Todo va a salir bien". Las ambulancias corriendo por las calles desiertas, rompiendo un doloroso y amargo silencio. Los animales invadiendo las aceras, tal vez preguntándose qué ha pasado y por qué de repente los humanos les dimos en herencia nuestras ciudades. Los programas de noticias cerrando con un "mucho ánimo".

Las muestras de solidaridad, cariño y apoyo vecinal frente a la crisis. Las videollamadas entre amigos y familiares, prolongadas hasta altas horas de madrugada, que decían de manera subliminal: "Te necesito cerca", solamente perturbadas por el lacerante silencio de la habitación tras el negro de la pantalla del ordenador. Son muchas las imágenes y sensaciones, tanto positivas como negativas, que se nos quedarán grabadas en la memoria una vez termine este año. Nosotros les hemos preguntado a los expertos con cuál se quedan ellos como símbolo o recordatorio perenne del año en el que más en juego estuvo nuestra salud física y mental.

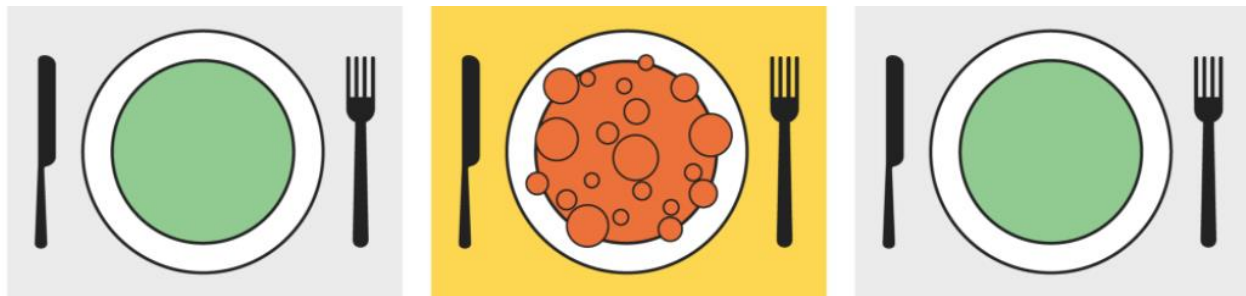
"Yo me quedo con las mascarillas de protección", asegura Pereira. "Para mí es el objeto que más resume este 2020, con el que hemos tenido que aprender a convivir desgraciadamente a la fuerza, y que sirve de símbolo perfecto de lo más amargo de esta crisis, la distancia con nuestros seres queridos,

la protección contra la enfermedad, y al que todavía creo que le queda bastante recorrido”. Para Esteban de Vega, lo que recordará será “la sensación de vulnerabilidad y de fragilidad” de este 2020. “Si algo hemos aprendido”, concluye, “es que todo lo sólido se desvanece en el aire y que, en cualquier momento determinado y de manera insospechada, puede llegar algo para lo que no estábamos preparados. Se acabó la seguridad, estamos ante una época en la que cualquier cosa es posible”.

4.-

Porqué aún una pequeña reunión de Navidad puede ser peligrosa

Fuente: Roberto Álvarez del Blanco, adaptado de Maggie Koerth, *FiftyThirtyEight*. Gráficos de Elena Mejía.



EMILY SCHERER

Todos creemos saber qué tipo de lugares debemos evitar: gimnasios, servicios religiosos, medios de transportes públicos repletos de pasajeros, aglomeraciones en sitios públicos. Si deseamos evitar el contagio del coronavirus debemos mantenernos alejados de las multitudes. Este es el mantra. Así hemos llegado a las reuniones virtuales vía *Zoom*, evitamos las fiestas con amigos, o asistimos a clases virtuales. Disfrutamos de las cenas en casa, ordenamos comida por entrega a domicilio, invitamos a unos pocos amigos o familiares, y así vamos viviendo la vida cotidiana con determinadas restricciones.

Pero, con los índices de la Covid-19 aumentando constante y significativamente en distintos países, las reuniones reducidas también han sido consideradas motivo de consideración para expandir los contagios, y los expertos sostienen que habría que evitar las celebraciones de Navidad con personas ajenas a la propia burbuja hogareña. Los expertos siempre están detrás de las prohibiciones de las buenas cosas de la vida que nutren nuestro ánimo, como evitar el exceso de comida o el incremento de bebidas alcohólicas durante las celebraciones. ¿Sentar en la mesa a 10 personas durante la cena de Navidad no debería representar un gran riesgo para la sociedad verdad? ¿Seguramente no tendremos a un super contagioso aun cuando recibiéramos a la cantidad de gente que podría ser similar a la de un equipo de fútbol?

Desafortunadamente, en los últimos meses se han modificado e incrementado los sacrificios que debemos realizar para tratar de evitar al traicionero y maldito coronavirus. Los casos han crecido significativamente en las últimas seis semanas. Las reuniones reducidas se han convertido en más peligrosas. Y las celebraciones de Navidad ahora representan, y se asocian a un riesgo muy elevado.

Se debe a que, independientemente de lo que se asuma lo que es la Covid-19, la enfermedad se contagia cuando se está en contacto con la gente. Técnicamente, el tamaño del grupo tiene poca relevancia, sostiene George Benjamin, director ejecutivo de la *American Public Health Association* de los Estados Unidos. Lo que importa es la posibilidad de que uno de los asistentes asista a la celebración infectado.

Imaginemos una cena de Navidad con 10 personas. A menos que cada una de ellas haya superado una cuarentena estricta por un par de semanas, no hay forma de saber si todas están libres (o negativos) de Covid-19. Aún, haciendo los tests antes de la cena no habría garantía suficiente para saber que no están contagiados, dado que los resultados son una instantánea de un momento fijo en el tiempo. Podrías dar negativo hoy por la mañana y estar contagiado en la noche, sin síntomas hasta mañana por la mañana.

Investigaciones han demostrado que el período de la incubación media para el virus es de cinco días. Pero los síntomas no se desarrollan en algunos pacientes hasta las dos semanas después de la exposición.

¿Qué sucederá si una de esas 10 personas está infectada? Dependerá de dónde te encuentres. En algunas regiones geográficas y ciudades hay más probabilidad (hasta el 80%) de tener a un contagiado que asista a una reunión de 10 personas. Pero, aún con menores probabilidades de ocurrencia en tu cena particular, el riesgo de que en la comunidad se realicen muchas de estas cenas aumenta claramente las posibilidades de contagios.

En otro contexto, lo mismo sucede con aquellos que pasean sus perros en zonas públicas: calles o parques. Se exponen y tienen un 78% más de probabilidad de contagiarse y contraer la enfermedad.

Esto es lo que realmente ha cambiado en los meses recientes. Meses atrás, hubo un proceso de ralentización y contención de los contagios. Luego se autorizó la apertura de los restaurantes, comercios y algunas atracciones, lo que significó que la gente se reencontrara al aire libre. A medida que fue llegando el frío (en el hemisferio Norte) estas reuniones y celebraciones continuaron, solo que se trasladaron al interior de los locales. Los casos comenzaron a aumentar, y muchos lo han comparado con el nivel ascendente del agua cuando se comienza a producir una inundación.

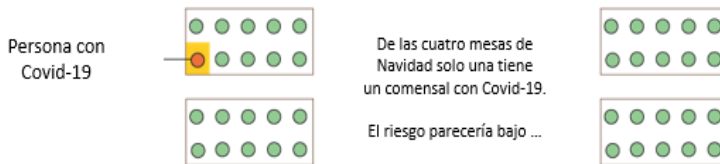
A mayor cantidad de personas contagiadas en una comunidad, mayor la posibilidad de que un infectado se pueda incorporar a la mesa de la cena, o al jardín para celebrar una reunión numerosa. O a cualquier otro festejo en la escena social: bodas, cumpleaños o aniversarios. A mayor frecuencia de sucesos, mucho más subirá el nivel del agua. Esta es una metáfora para lo malo.

La Navidad no es algo aislado. No es algo que solo una familia celebra individualmente. Y será seguida de otras celebraciones que reúnen a grupos de personas: celebración de fin de año, reyes, vacaciones de verano, hasta los festejos de carnavales en ciertos países. Estos factores combinados explotan los riesgos personales ante una posible crisis comunitaria.

“Asocio las reuniones sociales y a su impacto en la comunidad con una analogía a los incendios,” declara Pinar Keskinocak, director del *Centro de Salud y Sistemas Humanitarios* de la *Universidad de Georgia Tech*. “Si haces fuego en una parrilla de ladrillos refractarios o en una pequeña hoguera de jardín, podrás contenerlo. Así es como a menudo asociamos a las pequeñas reuniones. Pero si haces el fuego junto a un pino en el bosque, en donde no haya llovido en los últimos meses, y muchos otros grupos de

personas hacen lo mismo, podrías imaginar muy rápidamente lo que al final va a suceder. El posible (y, más que seguro) incendio en el bosque será devastador.”

Creería que el riesgo en una reunión familiar es bajo



Pero si se celebraran numerosas cenas de Navidad, crearían peligro para la comunidad en los próximos días



El riesgo, es amplificado por docenas de cenas en la ciudad, y luego por el crecimiento de la asistencia de esas mismas personas a otros acontecimientos para interactuar con terceros en tiendas, supermercados, salas de espera, u otro tipo de encuentros en las semanas siguientes. Así es como se logra el crecimiento exponencial de los contagios y, es el motivo por el cual los expertos advierten de la conveniencia de evitar las reuniones familiares masivas. En los meses anteriores, cuando el coronavirus parecía estar bajo cierto control, las probabilidades de contagiarse, aún en los eventos masivos, parecía improbable. Pero, ahora el nivel del agua ha subido rápidamente, por lo que hay que mantener la alerta y la precaución a nivel de máximos.

Nuevamente, los principios son conocidos por todos. Lo mismo sucede básicamente cada año con la gripe. Los niños se exponen en el colegio y contagian a una y a otra familia. Cuando las celebraciones o reuniones masivas disminuyen la temporada de gripe también remite.

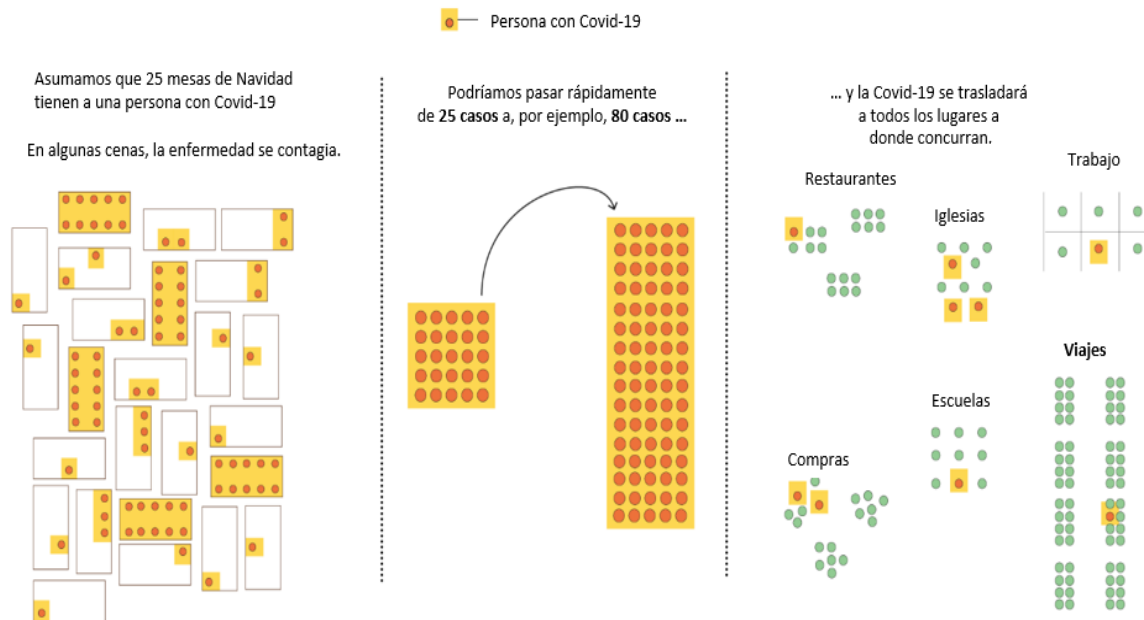
Pero, la Covid-19 es más grave que la gripe. Es, de lejos, más mortal. Es más contagiosa y peligrosa en el largo plazo. Se extiende más rápidamente, aún sin manifestar ningún síntoma, o sin experimentarlos todavía. El virus está presente en numerosos lugares en los cuales no se puede confiar, y aún en un acontecimiento reducido no se deberían excluir los posibles contagios. Celebrar muchos pequeños eventos simultáneamente (en el mismo día) crea una oportunidad para que la Covid-19 se

propague exponencialmente, y se disperse desde las mesas de Navidad a todas las personas de la comunidad que se hubieran sentado a ellas. Esto es lo que hace a estas celebraciones muy peligrosas.



NORMAN ROCKWELL - CENA DE ACCIÓN DE GRACIAS.

Los festejos de Navidad podrían acelerar los contagios



FiveThirtyEight

Podría resultar injusto pedir a las personas que no se reúnan con los familiares y amigos a los que extrañan, no permitir los viajes para volver a casa para la tradicional cena de Navidad, tener que dejar de disfrutar estos pequeños pero entrañables placeres. Podría parecer inconsistente haber puesto el enfoque en el peligro de las grandes aglomeraciones durante todo el año y ahora centrarse en los peligros de las pequeñas reuniones familiares, consideradas como las más esperadas.

Pero, esta es la nueva fase de la pandemia. Hay más virus, en más lugares, y evitarlo es mucho más difícil. Incluso, aún, sabiendo en donde puede uno contagiarse es difícil. Ahora, la prevalencia es muy elevada en las comunidades. Hay que considerar y tratar a todos como si estuvieran infectados.

Los datos nos muestran que seguimos atravesando una situación muy delicada. Un sacrificio ahora tendrá recompensa en el futuro. Por lo tanto, este es mi principio favorito: para que la celebración de Navidad el 25 de diciembre de 2021 sea maravillosa, estas próximas fiestas tendrán que ser austeras.



5.-

Instrucciones para lidiar con la gente que no se cuida del coronavirus

La fatiga pandémica, el hartazgo de cambiar nuestro comportamiento a causa del coronavirus, es real. Conforme se acercan las festividades de fin de año debemos recordar que el riesgo de infección sigue presente y cambiar nuestros comportamientos privados

Fuente: Emily Oster, "How to Deal With People Who Ignore Covid Safety: First, let's assume that they are not necessarily going to listen" *The New York Times*.



Imagina cómo sería el Día de Navidad si tuviéramos pruebas rápidas y baratas en casa.
Crédito...H. Armstrong Roberts/ClassicStock vía *Getty Images*.

Los casos de Covid-19 están al alza en todo el mundo, incluso en lugares que tuvieron tasas bajas de infecciones durante el verano. En respuesta, muchos países han aumentado las restricciones y han puesto énfasis en la necesidad de evitar la transmisión. La gente no está haciendo caso.

Las familias siguen haciendo planes para el día de Navidad. Sigue habiendo reuniones grandes a pesar de las advertencias. Esto sucede en todo el mundo. Hay una frase para esto: "Fatiga pandémica". La gente está harta de cambiar su comportamiento a causa del coronavirus.

Nada de esto debería sorprendernos. Las personas a menudo son reacias a hacer cosas que les puedan resultar desagradables para mejorar su salud. El gobierno estadounidense gasta millones de dólares al

año en educar al público sobre lo que es una dieta saludable, por ejemplo. Y, a pesar de todo esto, la mayoría de esos consejos son ignorados.

En mi trabajo veo poca evidencia de que la gente cambie su dieta a pesar de que se le diagnostique diabetes. Se observa el mismo patrón con las enfermedades infecciosas. Incluso en el pico de la epidemia del VIH, antes de que hubiera una disponibilidad generalizada de tratamientos, los datos de varios países de la África subsahariana mostraban reducciones limitadas en las conductas sexuales riesgosas.

Es aún más difícil lograr que las personas cambien por la salud de otros. Una de las razones por las que tenemos problemas para obtener una cooperación total con las vacunas para la influenza o las enfermedades de la infancia es que los beneficios son en su mayor parte para la salud pública. Se puede vencer la resistencia a las vacunas infantiles, pero mayormente cuando está vinculada a la asistencia escolar, como lo ha demostrado la reciente experiencia de California con el mejoramiento de las tasas de vacunación contra el sarampión. Cuando tenemos que depender de que los individuos tomen buenas decisiones privadas por el bien de la salud pública, los cambios en el comportamiento son esquivos.

Para detener la propagación de la Covid-19, se necesita precisamente eso: un cambio en el comportamiento privado. El virus está empezando a propagarse en entornos informales como fiestas, pijamadas, cenas en casa de otras personas. En semanas recientes, la propagación se ha acelerado, a medida que un clima más frío ha provocado que las reuniones sociales se muden a espacios cerrados.

Cuando el problema es la propagación privada, dejan de ser útiles muchas de las herramientas del sector de la salud pública. Los funcionarios de ciudades y estados pueden reducir la capacidad de los restaurantes, pero eso no importará si las personas compran alimentos para llevar y se reúnen con conocidos en otras partes para sus celebraciones.

Entonces, ¿cuál es la respuesta? Me gustaría que hubiera una solución mágica para un cambio de comportamiento, pero no la hay. Debemos reconocer la futilidad de depender de manera exclusiva de nuestras estrategias actuales y luego buscar algo nuevo.

Otros países han logrado hacer esto de mejor manera. Por ejemplo, Corea del Sur tiene un índice mucho mayor de cumplimiento con el uso de la mascarilla y otros lineamientos de distanciamiento físico. Sin embargo, eso no es todo; las pruebas, el rastreo de contactos y otra infraestructura de salud pública han demostrado ser igual de importantes.

Consideremos el caso de los clubes nocturnos de Corea del Sur. Después de que varias personas infectadas visitaron cinco clubes nocturnos de gran tamaño en un periodo corto de tiempo, los funcionarios gubernamentales usaron los datos de ubicación de teléfonos celulares, los registros de tarjetas de crédito y las listas de visitantes para identificar a unas 5.500 personas que tal vez estuvieron en contacto con los sujetos contagiados, de las cuales unas 1.200 fueron monitoreadas de cerca. Se alentó a unas 57.000 personas más que estuvieron en la zona a hacerse la prueba del coronavirus.

Este escenario podría considerarse como un fracaso de salud pública (tal vez esas infecciones potenciales pudieron ser evitadas si los clubes nocturnos hubieran estado cerrados), pero el incidente no produjo una propagación descontrolada. En brotes más recientes en China, el gobierno les ha realizado pruebas a millones de personas en un periodo corto para limitar la propagación. Incluso en

Estados Unidos, algunas instituciones que ahora son consideradas casos de éxito frente a la Covid-19 —como las universidades de élite o los equipos profesionales de baloncesto— han logrado este estatus realizando pruebas, monitoreos y asilamientos generalizados.

Los estadounidenses y las sociedades de otros países deben empezar a pensar en cómo controlar la pandemia bajo el supuesto de que la gente no va a hacer caso. Las pruebas son un componente clave para lograrlo. ¿Qué pasaría si, para el día de Navidad, además de decirle a la gente que no vea a su familia, también ponemos énfasis en que se haga pruebas antes y después de viajar y que se aíslen hasta tener los resultados disponibles?

Deberíamos seguir pidiéndoles a las personas que hagan reuniones pequeñas y reforzar la recomendación de evitar los viajes, pero necesitamos reconocer que no todo el mundo hará caso. Las pruebas son un respaldo útil.

Nuestra capacidad para hacer pruebas dificulta esta estrategia en muchos lugares. Sin embargo, en algunos estados, es posible hacer pruebas en las salidas y las llegadas de los viajes. Los directivos de salud pública tal vez están preocupados porque, en su opinión, las pruebas solo deberían presentarse como un último recurso, ya que temen que, de lo contrario, la gente se sienta alentada a viajar y baje la guardia. No obstante, el hecho es que su guardia ya está baja.

Entender esto pone el foco en una nueva perspectiva sobre la necesidad de un mejor sistema de aplicación de pruebas. Imagina cómo luciría el día de Navidad si tuviéramos un kit de pruebas barato y rápido en casa. Nuestras familias podrían hacerse pruebas todos los días y detectar los casos con rapidez. Las pruebas no son perfectas, pero una prueba rápida y de fácil acceso volvería más seguras nuestras vidas.

Esta tecnología debería ser parte de la primera línea de nuestra respuesta viral y necesita más inversión. Las alternativas son confinamientos más extremos y medidas punitivas para evitar las reuniones grandes.

Así como sucede con muchos otros comportamientos relacionados con la salud, no podemos esperar soluciones basadas únicamente en un cambio de comportamiento individual. La fatiga pandémica es real y necesitamos encontrar soluciones más realistas.

Emily Oster, profesora de Economía en la *Universidad Brown*, es la autora de *Cribsheet: A Data-Driven Guide to Better, More Relaxed Parenting, From Birth to Preschool*.



6.-

La *Organización Panamericana de la Salud* y la *Organización Mundial de la Salud* instan a evitar viajes y grandes reuniones durante los próximos días festivos

Ofrecen consejos para limitar reuniones en sitios cerrados, viajes y eventos públicos

Fuente: OPS y OMS.



Norman Rockwell, “Viaje de vacaciones”.

Las reuniones y los viajes durante la temporada de fin de año implican riesgos y las personas deben seguir la orientación de las autoridades de salud nacionales y locales para que las fiestas sean lo más seguras posible durante la pandemia de la Covid-19, dijo recientemente el subdirector de la *Organización Panamericana de la Salud*, Jarbas Barbosa.

“Durante una pandemia, no existe la temporada de días festivos sin riesgos. Cada reunión, cada salida de compras y cada plan de viaje aumentan las posibilidades de propagar el virus”, dijo Barbosa en una conferencia de prensa en Washington. “Es fundamental que todos sigan aplicando las medidas de salud pública que sabemos que son eficaces para controlar la propagación del virus”, como usar la mascarilla de protección facial en público, incluso en presencia de personas de otros hogares, y mantener una distancia segura de los demás.

Las personas también deben evitar las 3 Cs, espacios cerrados, concentración de mucha gente y reuniones cara a cara, sobre todo con personas que no son de su entorno familiar. “Estas medidas son especialmente importantes al entrar en la temporada navideña” cuando las comunidades se congregan para marcar las celebraciones religiosas y generaciones de familias se unen para dar gracias”, dijo Barbosa.

“La OPS y la OMS recomiendan que los países que experimentan una transmisión generalizada del virus consideren seriamente posponer o reducir las reuniones masivas. Este no es el momento de organizar ninguna reunión grande. Cada país, ciudad y comunidad debe basar sus decisiones sobre la realización de eventos públicos en los últimos datos disponibles, especialmente los datos que muestran dónde se está propagando el virus y si los sistemas de salud tienen la capacidad suficiente para mantenerse al día con los casos”, agregó.

Incluso las reuniones más pequeñas en interiores pueden ser especialmente riesgosas porque reúnen a grupos de personas, jóvenes y mayores, de diferentes hogares, que pueden no seguir las mismas medidas de prevención de infecciones, advirtió Barbosa. “Deben mantenerse afuera cuando sea posible, y los participantes deben usar máscaras y mantener la distancia física. Si se realiza en interiores, limitar el tamaño del grupo y elegir áreas bien ventiladas puede ayudar a reducir la exposición”, dijo.

Con respecto a los viajes, la gente debe ser cautelosa y la opción más segura es quedarse en casa, dijo. “La OPS NO recomienda depender de las pruebas de laboratorio para los viajeros. Sin embargo, hemos visto países de nuestra región y de todo el mundo colocar las pruebas en el centro de sus políticas de viajes. Esto no puede garantizar un viaje seguro o eliminar los riesgos relacionados con los viajeros infectados, y los recursos se pueden utilizar de otras formas para generar un mayor impacto en la salud pública”, dijo Barbosa.

Al revisar la situación en las Américas, Barbosa dijo que ha habido más de 25 millones de casos y más de 700.000 muertes, y solo en la última semana hubo 1,5 millones de casos, lo que marca las cifras semanales más altas desde el inicio de la pandemia. “Si bien un rápido aumento de infecciones en los Estados Unidos ha sido un factor importante, los casos continúan acelerándose en algunos países de América del Norte, Central y del Sur como parte de un mosaico de diferentes patrones epidemiológicos que estamos viendo”, dijo Barbosa.

Señaló noticias sobre la eficacia de las vacunas informadas recientemente por varias compañías farmacéuticas, y agregó: “Es comprensible que muchas personas se sientan alentadas por los recientes avances en la búsqueda de una vacuna Covid-19 eficaz, pero debemos seguir siendo pacientes y cautelosos porque pasarán meses antes de que una vacuna esté ampliamente disponible ”.

Barbosa dijo: "Las decisiones individuales que tomemos en esta temporada navideña no solo afectarán a las personas más cercanas a nosotros, sino que también afectarán a nuestras comunidades". A lo largo de la pandemia, los países han cambiado la forma en que las personas trabajan, van a la escuela y participan en la vida cívica, “para que podamos mantener a nuestros amigos y familiares lo más seguros y saludables posible. Las vacaciones no deberían ser diferentes. La gente está planeando cenas virtuales, transmitiendo celebraciones virtuales y optando por ceremonias más pequeñas, incluso si eso significa hacer sacrificios personales”, agregó.

###

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) trabaja con los países de las Américas para mejorar la salud y la calidad de vida de su población. Fundada en 1902, es la agencia internacional de salud pública más antigua del mundo. Sirve como la Oficina Regional de la OMS para las Américas y es la agencia especializada en salud del sistema Interamericano.



Economía en tiempos de la Covid-19

7.-

Así será la educación poscovid, según la OCDE, la Universidad de Harvard o Salman Khan

Más de 46.000 personas reunidas en el evento sobre educación *EnlightED* concluyeron que es hora de explorar nuevas formas de aprender, enseñar y trabajar tras la crisis del coronavirus

Fuente: *EC Brands*.



El pasado mes de marzo, los colegios, institutos y universidades de la mayoría de los países tuvieron que cerrar sus actividades. Lo hicieron empujados por un confinamiento que obligó a repensar el modelo educativo y a lograrlo, además, en un tiempo récord. Las herramientas digitales fueron un factor fundamental para que la actividad educativa no se paralizara en ese tiempo y demostraron que la digitalización en el ámbito académico es un fenómeno imparable.

Las lecciones aprendidas durante estos meses fueron el eje central de la tercera edición de *EnlightED*, el evento sobre educación, tecnología e innovación organizado por *Fundación Telefónica*, *IE University*, *Fundación Santillana* y *South Summit*. Celebrado de manera digital, el encuentro contó con la presencia de más de 46.000 personas de más de 40 países —y sigue despertando interés, superando las 320.000 visualizaciones en diferido—, entre quienes se encontraban nombres del prestigio del

psicólogo Steven Pinker; el profesor y creador de la *Academia Khan*, Salman Khan; la profesora del *Instituto de Educación University Colleague London Rose Luckin*; el presidente de *Microsoft*, Satya Nadella, o el investigador Nassim Taleb. Sobre la mesa, una reflexión común: los retos de aprender, enseñar y trabajar en nuestras sociedades después de 2020.

Satya Nadella, presidente de *Microsoft*, recordó que la tecnología “solo es una herramienta” y que para exprimir todo su potencial tiene que estar “en manos de la gente, estudiantes y profesores”. Si algo ha aprendido Nadella de esta pandemia, es que hay que “rechazar los dogmas”. Lo hizo al ilustrar que mientras el 30% o 40% de la población trabaja desde casa, el resto lo hace de manera presencial. “Ya vivimos en una economía híbrida, por lo que ningún dogma es bueno”, ya sea el de acudir sí o sí a la oficina o el que dice que toda actividad se puede hacer en remoto.

Explorar nuevas formas de aprender

En una sociedad hiperconectada, contar con competencias digitales se ha convertido casi en una obligación tanto para profesores como para estudiantes. Marina Umaschi, profesora de *Child Development and Computer Science* en *Tufts University*, puntualizó la gran oportunidad del sector educativo para explorar nuevas formas de aprender y enseñar. Umaschi incluso se preguntó si no ha llegado el momento de replantear el papel de la escuela “a la luz de las capacidades tecnológicas” que se han desarrollado en los últimos años: “Si no cambiamos la manera de pensar, da igual el contenido que enseñemos”.

¿Llegará esa respuesta de manera global o asistiremos a diferentes iniciativas en función de los territorios? Andreas Schleicher, director de *Educación y Habilidades de la OCDE*, y Fernando Reimers, director de la iniciativa global de *Innovación en Educación de la Universidad de Harvard*, se inclinaron por lo primero. Ambos creen que estamos en el buen camino para construir una respuesta global que ofrezca soluciones a este cambio de paradigma. “Gracias a la pandemia, va a haber una mayor concienciación para hacer cambios profundos en la educación. Hace 10 años, existían ciertas presiones locales o nacionales muy reacias a la idea de que hubiera una brújula global, a que hubiera un conjunto de objetivos para toda la ciudadanía. Eso ha cambiado”, argumentó Reimers.

En esa nueva escuela, y en esos nuevos objetivos globales, algunas herramientas van a ganar peso. La programación es una de ellas, con algunas voces que incluso llaman a que se imparta en la escuela primaria. Hadi Partovi, fundador y CEO de *code.org*, recordó que estos conocimientos se pueden aplicar a infinidad de ámbitos en lo cotidiano: “El alumnado que se prepara en ciencias de la computación alcanza un mejor desempeño en áreas troncales, además de desarrollar destrezas fundamentales como la cooperación y la creatividad, claves para la educación actual”.

El premio *Princesa de Asturias para la Cooperación Internacional* en 2019, Salman Khan, fue el encargado de clausurar la conferencia. Lo hizo señalando la profunda brecha que ha abierto la pandemia en ciertos círculos sociales: “La Covid-19 ha puesto de manifiesto que la gente que no tiene acceso a la tecnología corre el riesgo de quedarse más y más atrás”.

"Hace 10 años, existían ciertas presiones locales o nacionales muy reacias a la idea de que hubiera una brújula global. Eso ha cambiado"

Para mitigar estas brechas, Khan propuso una educación a varias velocidades, en que cada alumno pueda aprender a su ritmo, sin limitaciones ni de espacio ni de tiempo: “Aprender más despacio no significa que no seas listo. Hay mucha gente que aprende más lento porque quiere hacerlo con más profundidad. Debemos dar a las personas la oportunidad de cubrir sus necesidades formativas a su propio ritmo, porque cada uno tiene unas necesidades y unas capacidades diferentes”.

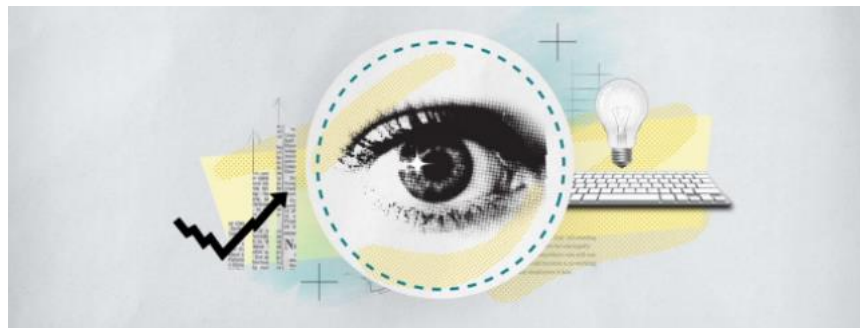
Hora de reinventar la educación

Los últimos meses han servido para sacar conclusiones en todo tipo de sectores, desde el laboral al educativo. Para el presidente de *Telefónica*, José María Álvarez-Pallete, la gran lección aprendida en este 2020 es el papel integrador de la tecnología. “El 90% de los estudiantes de todo el mundo, 1.600 millones de alumnos, se vio afectado por el cierre de los centros educativos. Esta situación ha revelado e intensificado el impacto de la brecha digital en términos de acceso a la educación para aquellos más desfavorecidos. Por eso, ahora más que nunca, urge aprovechar las nuevas oportunidades que ofrece la tecnología a favor de una sociedad inclusiva. Es hora de reinventar la educación para llegar a todos, poniendo las personas en el centro”.

Según Pallete, estamos entrando en “la edad de oro del aprendizaje”, un momento en que lo digital se ha convertido en un nuevo lenguaje universal. Ese aprendizaje es la esperanza de millones de niños en todo el planeta: “Para que construyan un futuro mejor, no solo para ellos, sino para todos nosotros”.

Comentario para la reflexión

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



Indudablemente vivimos la cuarta revolución industrial de la alta tecnología, y en la acelerada era digital, pero todavía nos quedan por resolver algunas paradojas de la educación a distancia. El impacto no solo es en los estudiantes sino también en los profesores y en los maestros. Muchos de ellos se enfrentan a desafíos que no habían imaginado. Aunque los estudiantes de este siglo han nacido en la era digital y muchos de los educadores están entrenados en el uso de plataformas digitales, la dificultad en la educación a distancia impone múltiples desafíos.

Numerosas instituciones están transformándose hacia esta nueva modalidad como plataforma de enseñanza alternativa, como un suplemento a las clases tradicionales, o como una emergencia en situaciones de crisis. Aún, cuando las herramientas tecnológicas han avanzado significativamente quedan por resolver numerosos aspectos para la adopción de técnicas y tecnologías para el aprendizaje en remoto.

Con fortuna, con la pedagogía correcta y las herramientas digitales adecuadas para una clase virtual, será posible superar los desafíos que la educación a distancia impone. Los estudiantes universitarios investigados recientemente sobre el tema manifiestan una preocupación muy grande sobre el futuro y sobre su formación. Se sienten con niveles elevados de estrés, ansiedad y soledad: el 54% indican que tienen dificultades para controlar los aspectos importantes de sus vidas, y el 56% menciona que se sienten aislados de los demás. Además de indicar su preocupación por su seguridad personal, seguridad alimenticia o seguridad habitacional (15%).

Estos estudiantes universitarios y de post grado no solo están preocupados por su presente: cuando se les interroga sobre qué piensan sobre el futuro, están intranquilos por la posibilidad de no encontrar trabajo (60%), o porque tendrán dificultades para cubrir el coste de vida (58%), o porque experimentarán dificultades financieras luego de su graduación (50%). Básicamente, lo atribuyen a que se graduarán en instituciones cuyos programas han sido impartidos a distancia, con un nivel de calidad inferior al de los tradicionales programas presenciales.

En el caso de los alumnos de escuelas primarias y secundarias la preocupación es que la educación a distancia pueda ocasionar un impacto en el bienestar social y emocional. Al perder acceso a los adultos en los que confían, amigos y especialistas en salud psicológica, esta disrupción social puede impactar en el desarrollo mental e incrementar el riesgo de estrés, con consecuencias en el corto plazo para la salud psicológica y física, igual que a las consecuencias a largo plazo, como la capacidad de aprendizaje posterior en la formación universitaria. Para ello es necesario disminuir el número de alumnos en las clases virtuales y aumentar la colaboración e interacción con los profesores.

Los grupos de jóvenes investigados sobre la educación a distancia documentan pérdida de relación social, fatiga por el método de enseñanza, desconexión visual en clase, irritación y visión borrosa. Adicionalmente, indican falta de estructura al no haber horarios y rutinas ya que desde casa se pueden establecer las propias rutinas. Para algunos esta flexibilidad es liberadora, pero la mayoría prefiere conocer exactamente las expectativas y que se espera de ellos.

Las distracciones externas en el hogar también se juzgan perjudiciales. Desde el sonido de cuando alguien llama a la puerta, actividad en la cocina, o familiares que se mueven en el interior del hogar, hasta aromas, sonidos o vistas que son parte de la vida diaria provocan la dificultad de concentración en el trabajo escolar. Las distracciones suceden tanto en los espacios habitacionales grandes como en los reducidos.

A ello se le añade la percepción de falta de apoyo de los maestros, o seguimiento de los profesores para que los alumnos mantengan la disciplina y la concentración en lo que hacen. Produce un posible abandono de los deberes para dedicarse a otra cosa que consideran más agradable que la tarea escolar.

Las emociones en el entorno familiar juegan también un papel importante en la posible desmotivación o concentración. Igual que la pérdida de los recesos escolares para actividades de gimnasia, música, o arte, que permite a los alumnos renovar el ánimo. Para muchos alumnos estos mini descansos o paréntesis ayudan a reenfocarse para el aprendizaje. Las comunicaciones de los maestros vía e-mail pueden resultar difíciles de seguir, igual que una clase oral muy larga. A mayor cantidad de e-mails, más dificultad para mantener la concentración o el interés.

Un aspecto muy importante se vincula a la igualdad. Muchos estudiantes carecen de acceso a Internet o a ordenadores individuales en el hogar. Y sus padres adolecen de las condiciones económicas para suministrarles estas herramientas, lo que produce una injusta desigualdad de oportunidades de aprendizaje. En algunas regiones geográficas, sencillamente el acceso a Internet es inexistente.

Siempre se ha insistido que las escuelas y las universidades son mucho más que edificios. Esta experiencia nos está demostrando la real interconexión entre el sistema educativo y la vida exterior a la escuela. Uno de los grandes desafíos que nos propone este momento sin precedentes es el de ajustar la infraestructura familiar con las funciones de aprendizaje en el hogar e interactuar de forma distinta.

La educación consiste, básicamente, en transmitir conocimientos, inculcar capacidades para utilizarlos y desarrollar habilidades para solucionar problemas con ellos, tanto teóricos como prácticos. Pero la mejor forma de aprender es la tradicional: alguien que sabe cuenta y explica algo a alguien presente y este último lo va comprendiendo. Los colegios y las universidades mejores, de élite y más caros muy probablemente seguirán siendo los presenciales.



Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes

Científicos de EE.UU. investigan el uso de un spray nasal para prevenir la Covid-19

El innovador producto introduce anticuerpos sintéticos en las fosas nasales, principal vía de entrada del coronavirus a nuestro cuerpo



Un niño reacciona a un spray nasal, base de esta investigación, que solemos utilizar para tratar la congestión y síntomas del resfriado. AP, NATI HARNIK (AP).

Científicos de la *Universidad de Pensilvania*, en Estados Unidos, y la empresa de biotecnología *Regeneron* están investigando si una tecnología desarrollada para la terapia génica puede utilizarse para crear un spray nasal que evite las infecciones por coronavirus.

La idea es utilizar un virus debilitado como vehículo para llevar instrucciones genéticas a las células en el interior de la nariz y la garganta de modo que éstas creen anticuerpos capaces de impedir que el coronavirus invada el cuerpo humano.

La investigación

Los científicos están probando esta tecnología en animales. Según el director del proyecto, el profesor de Medicina James Wilson, si el spray funciona, podría proporcionar unos seis meses de protección con una sola dosis.

Wilson es un pionero de la terapia génica, que consiste en insertar código genético en las células de los pacientes para corregir defectos y tratar enfermedades. Su equipo de investigación descubrió que los virus adenoasociados, que infectan a los animales y otros primates, pero sin causar enfermedades, pueden ser modificados para transportar ADN sano en las células. Ese trabajo llevó a la aprobación en 2019 de Zolgensma, el primer tratamiento para la atrofia muscular espinal con esta tecnología. Ahora, el equipo investiga los virus adenoasociados para decenas de otras aplicaciones posibles.

El Gobierno estadounidense contactó con el profesor Wilson en febrero para ver si su equipo podía usar esa tecnología contra la Covid-19. Pero los científicos de la *Universidad de Pensilvania* no pudieron avanzar antes de que *Regeneron* desarrollara dos prometedores anticuerpos sintéticos contra el coronavirus, que se adhieren a la superficie proteica del patógeno y evitan que invada las células. Los virus adenoasociados tienen además la ventaja de crear solamente una leve respuesta inmunitaria, por lo que sus efectos secundarios podrían ser menos graves que los de las vacunas más avanzadas, que entrenan al sistema inmunitario para que reconozca una proteína clave del coronavirus.

La clave, despertar una respuesta inmunológica

Los anticuerpos de *Regeneron* se encuentran en ensayos clínicos, pero ya han recibido una aprobación de emergencia para su uso en pacientes con Covid-19 leve o moderada con altos riesgos de sufrir una variante grave de la enfermedad. Los médicos que trataron contra la Covid-19 al presidente estadounidense, Donald Trump, le administraron esos anticuerpos. Normalmente, las células inmunitarias son las únicas que pueden crear anticuerpos, lo que convierte este proyecto en una idea muy innovadora.

Los investigadores esperan que el spray nasal logre entrar en las células epiteliales nasales y modificar su producción de proteínas para que fabriquen los anticuerpos de *Regeneron*. Como el coronavirus entra en los pulmones a través del conducto nasal, el spray podría impedir la infección desde el primer momento en el que el virus entra en contacto con nuestro cuerpo.

La *Universidad de Pensilvania* y la empresa *Regeneron* esperan terminar sus pruebas en animales en enero, antes de pedir una autorización a la agencia de medicamentos estadounidense para empezar ensayos con humanos.



Arte (y diseño) en tiempos de inconveniencia existencial

El estudio *Sam Jacob* concibe un bosque naciente con árboles piramidales para un montaje de nemeton eléctrico navideño

Fuente: Natashah Hitti, *Dezeen*.



Árboles, como obeliscos elevados, engalanan la plaza Granary en King's Cross, Londres, para celebrar la Navidad con distancia física. Han sido diseñados por el estudio de *Sam Jacob* para integrar con la arquitectura moderna un bosque sacado de un cuento de hadas.

La instalación de 11 metros de alto consta de un grupo de árboles verdes, de forma piramidal, con diferentes tamaños, para emular un bosque de pinos de Navidad.

El diseño ofrece una visión futurista de los tradicionales árboles de Navidad, especialmente de aquellos asociados los bosques de la antigua cultura celta llamados nemeton, y que servían como lugares sagrados de reunión.

Los visitantes a la plaza Granary en King's Cross, Londres, pueden caminar debajo de la estructura elevada de 4 metros de alto y que forma una pérgola con columnas metálicas.

Se han usado vigas de madera para crear el esqueleto de cada árbol con estructura piramidal, a la vez que una red se extendió sobre los marcos para otorgarle cuerpo.



El estudio Sam Jacob diseñó la instalación como parte del despliegue para Navidad en el barrio de King's Cross



La instalación presenta un grupo de árboles verdes piramidales

La iluminación colocada debajo de la estructura de los árboles ensalza su transparencia durante la oscuridad, iluminando la estructura en tonos de verdes con algunos toques de naranjas y rojos en la parte posterior.

Estos simples materiales expresan el proceso de construcción y crean mayor magia. A medida que uno se mueve alrededor de la estructura se percibe como más sólida. Los colores se confunden unos con otros.

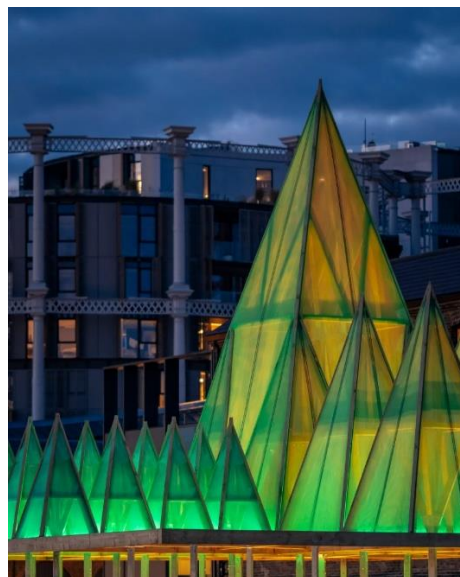


Los árboles se elevan desde una estructura tubular

El estudio *Sam Jacob* ha concebido la instalación como un gesto social, ofreciendo un espacio al aire libre que puede ser visitado por los vecinos de forma segura durante la pandemia del coronavirus. Simulando árboles y un espacio enmarcado, se crea un espacio para caminar, un escenario para la vida social y un objeto escultural.

Los espacios públicos adquieren un nuevo significado durante la Covid-19, y esta manifestación contribuye algo más a disfrutar de la vida al aire libre durante el invierno londinense. La estructura en sí misma es un acontecimiento, algo para explorar y una plataforma para diversos usos.

Igual que los árboles tradicionales del invierno cuyo simbolismo es alejarnos de las tinieblas y actuar como gesto de esperanza hasta el retorno del sol, el bosque naciente expresa la idea de esperanza por el retorno de la vida social y pública.



La iluminación embellece la estructura del bosque de Navidad



Galería fotográfica

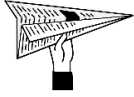
Proponemos un viaje cultural a través de la fotografía en tiempos de coronavirus, al presentar el fotoperiodismo y la fotografía callejera que ahora se consideran componentes importantes del arte fotográfico.



Papá Noel en el interior de una esfera de plástico saluda a niños visitantes en el zoo de Aalborg, Dinamarca, donde los adornos de Navidad han sido instalados siguiendo las medidas sanitarias impuestas por la Covid-19. Foto EFE, Henning Bagger.



Papá Noel se somete al test callejero de coronavirus en Schiphol, Países Bajos. Foto EFE, Robin Utrecht.



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, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.



Contenido de anteriores Newsletters COVID-19

Si desea recibir gratis ejemplares atrasados solicítelo a:  ralvarez@ibernet.com

Nº 1 – 29 de abril 2020: 1.- ¿Seremos inmunes cuando se acabe? Lo que no se suele contar. 2.- ¿Por qué algunos pacientes curados de la Covid-19 vuelven a dar positivo? 3.- Reflexión sobre coronavirus de la psicóloga Francesca Morelli.

Nº 2 – 8 de mayo, 2020: 1.- Así muta y propaga el coronavirus. 2.- ¿Qué pasa cuando el coronavirus entra en tu cuerpo? Por qué reaccionamos tan diferente. 3.- Los seis nuevos síntomas del coronavirus.

Nº 3 – 15 de mayo, 2020: 1.- Identificadas células nasales como inicio de infección del coronavirus. 2.- Riesgos y precauciones: ¿cómo puede afectar el coronavirus a las embarazadas? 3.- Un estudio sostiene que el coronavirus ataca los vasos sanguíneos. 4.- *Reflexión:* Las siete tesis de Bill Gates para vencer al coronavirus y una reflexión: ¿a quién vacunar primero?

Nº 4 – 22 de mayo, 2020: 1.- ¿Cómo se comporta el coronavirus en espacios cerrados a través del aire acondicionado? 2.- El coronavirus resiste varios días en el aire de espacios concurridos y aseos. 3.- Coronavirus: ¿Tenemos sueños más raros por culpa del confinamiento? 4.- El COVID-19 o la Covid-19: ¿cómo se dice correctamente?

Nº 5 – 29 de mayo, 2020: 1.- Los expertos alertan: habrá oleadas periódicas de coronavirus durante dos años. 2.- Descubren anticuerpos humanos que bloquean la infección de coronavirus en las células. 3.- Anticuerpos que neutralizan el virus abren una nueva vía para tratar la Covid-19. 4.- Estos son los ocho proyectos de vacuna más prometedores contra el coronavirus.

Nº 6 – 5 de junio, 2020: 1.- Los niños y el coronavirus: lo que se sabe de síndrome pediátrico relacionado con la Covid-19. 2.- El coronavirus y los niños: ¿Una nueva amenaza? 3.- Médicos de UK advierten de una nueva patología relacionada con la Covid-19 en niños. 4.- Vómitos y diarrea, primeros síntomas de la Covid-19 en niños. 5.- Encuentran posible explicación por qué la Covid-19 es menos común en niños. 6.- La mayoría de los niños con coronavirus que presentan síntomas leves se recuperan en 2 semanas: Estudio.

Nº 7 – 12 de junio, 2020: 1.- Los expertos médicos estudian la conexión entre el coronavirus y el corazón. 2.- ¿Por qué el coronavirus es tan peligroso para los enfermos del corazón? 3.- ¿Por qué el coronavirus es tan peligroso para los enfermos del corazón? Parte II. 4.- Coronavirus, inflamación y trombosis, la tormenta perfecta. 5.- La mortalidad de la Covid-19 se reduce en pacientes que reciben anticoagulantes. 6.- Corazón, riñones y las secuelas de la Covid-19.

Nº 8 – 19 de junio, 2020: 1.- Estas son las 5 manifestaciones cutáneas de la Covid-19. 2.- Los signos en la piel que pueden evitar nuevos contagios. 3.- Las huellas del coronavirus en la piel. 4.- Seis patologías de la piel relacionadas con el uso de mascarillas y cómo evitarlas. 5.- ¿Mascarilla también en casa?

Nº 9 – 26 de junio, 2020: 1) Los neurólogos detectan encefalopatías graves y encefalitis en algunos pacientes Covid-19. 2) Los derrames cerebrales son más graves en pacientes con coronavirus. 3) El coronavirus infecta las células de los riñones, el cerebro y el corazón. 4) ¿Por qué la Covid-19 mata a unas personas y a otras solo les da dolor de cabeza? 5) De los pulmones a tu cerebro: estas son las secuelas de la Covid-19 incluso en casos leves. 6) Un ejército de escoltas microscópicos contra la Covid-19.

Nº 10 – 3 de julio, 2020: 1) Las secuelas menos conocidas de la Covid-19: esto es lo que hace la enfermedad en el cerebro. 2) Nuevo objetivo contra la Covid-19: evitar la trombosis. 3) El coronavirus se aprovecha del sistema inmunitario para proliferar. 4) Desactivando la tormenta: la estrategia que podría reducir la Covid-19 a una simple gripe. 5) ¿Qué sabemos hasta ahora de *remdesivir*? 6) Un láser para detectar el coronavirus en tan sólo dos minutos.

Nº 11 – 10 de julio, 2020: 1) El coronavirus causa sus daños más graves cuando ataca los vasos sanguíneos. 2) La sangre del grupo A podría conllevar un mayor riesgo de sufrir el coronavirus con más gravedad. 3) Descubren que hay tipos de sangre que protegen frente al coronavirus. 4) Cómo la Covid-19 produce cambios genéticos en las plaquetas y las convierte en "hiperactivas". 5) Covid-19: investigadores descubrieron qué produce los cuábulos de sangre. 6) El reloj de Apple: Fitbit podría ayudar a predecir la Covid-19.

Nº 12 – 17 de julio, 2020: 1) Científicos de todo el mundo alertan de que la Covid-19 flota en el aire y critican a la OMS. 2) Demuestran que el coronavirus permanece horas en el aire: el peligro de sitios cerrados. 3) ¿Cuánto tarda en evaporarse la Covid-19 cuando alguien infectado tose? 4) ¿El coronavirus se transmite por el aire? 5) ¿Podemos contagiarnos de coronavirus a través del aire acondicionado? 6) Científicos crean un filtro de aire que puede desintegrar al coronavirus.

Nº 13 – 24 de julio, 2020: 1) La obesidad es una bomba de relojería en la infección por coronavirus. 2) La obesidad es el primer factor de riesgo mortal en jóvenes con la Covid-19. 3) Disfagia, la secuela de la Covid-19 que provoca desnutrición. 4) Vinculan las muertes por el coronavirus a la falta de vitamina D. 5) Así es la dieta de los enfermos Covid-19. 6) Con el objetivo de obtener un resultado en 10 segundos, el analizador de aliento para la Covid-19 comienza las primeras pruebas.

Nº 14 – 31 de julio 2020: 1) Estos son los seis tipos de coronavirus y sus síntomas. 2) ¿Puede el virus de la Covid-19 estar debilitándose? 3) Test Covid-19. 4) Tratamientos y medicamentos para el coronavirus: monitoreo de efectividad. 5) Las pruebas de la vacuna contra el coronavirus avanzan en su carrera para lograr proteger de la Covid-19. 6) Un aerosol súper económico para acabar con la pesadilla del coronavirus. Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 15 – 7 de agosto 2020: 1) Eran los trombos. 2) ¿Hallada la clave que provoca la pérdida de olfato por el coronavirus? 3) Los síntomas "no oficiales" de la Covid-19 cobran peso en su diagnóstico precoz. 4) Registran en Estados Unidos casos de jóvenes con la Covid-19 leve que mueren de apoplejía. 5) ¿Tienen las autopsias la clave de cómo ataca la Covid-19? 6) Transmisión silenciosa: Cuando el coronavirus dejó de ser cosa de ancianos. Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 16 – 14 de agosto 2020: 1) Identifican cinco biomarcadores en sangre que marcan mayor probabilidad de gravedad de la Covid-19. 2) Hallada la proteína clave que causa una inflamación mortal en la Covid-19. 3) La Covid-19 podría tener un período de incubación más largo del que se creía hasta ahora. 4) El desconcertante síntoma de la Covid-19 que ha llevado a cambiar el uso de respiradores. 5) Los anticuerpos aislados de los pacientes con coronavirus podrían llegar a neutralizar el virus. 6) El riesgo de contagio en un tren es del 10% si se viaja junto a un infectado durante 3 horas. Alta tecnología: Los inventos con rayos UV se disparan con el coronavirus, pero ¿sirven para desintegrar al virus? Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 17 – 21 de agosto 2020: 1) Así secuestra tus células el coronavirus. 2) Identifican el orden de aparición de los síntomas de la Covid-19. 3) Identificada una proteína como posible responsable de la gravedad de la Covid-19. 4) Datos alentadores: el virus de la Covid-19 tiene al menos seis cepas, pero con poca variabilidad. 5) Un medicamento para marcos, esperanza para salvar a los pulmones de la Covid-19. 6) Los catarros podrían proteger a personas sanas frente a la Covid-19. Alta tecnología: ¿Qué es un oxímetro de pulso? ¿De verdad es necesario uno en casa? Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 18 – 28 de agosto, 2020: 1) Desarrollan un modelo que predice el riesgo de hospitalización por Covid-19. 2) ¿Por qué la Covid-19 daña unos órganos y otros no? Las matemáticas responden. 3) ¿Por qué la inmunidad frente a una reinfección por SARS-CoV-2 no es duradera? 4) Los niños asintomáticos tienen más carga viral que los adultos ingresados. 5) ¿Dónde está el virus? (Quiero verlo!) 6) La OMS pide que se garantice el acceso a sedantes y analgésicos para todos los pacientes, con o sin Covid-19. Alta tecnología: *Wardon*, la tecnología que previene a las personas del coronavirus. Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 19 – 4 de septiembre, 2020: 1) El coronavirus impacta más a los hombres. Los científicos empiezan a comprender por qué. 2) ¿Y si la “inmunidad de rebaño” estuviera más cerca de lo que los científicos pensaban? 3) ¿Y si lo que sabemos del virus no fuera suficiente? 4) La clave para distinguir rápido un catarro del coronavirus radica en la diferente pérdida del olfato. 5) La Covid-19 resucita la tuberculosis, el VIH y la Malaria: “Estamos retrocediendo años?”. 6) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 7) Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 20 – 11 de septiembre, 2020: 1) Un fármaco barato y de fácil acceso logra reducir en un tercio la mortalidad de enfermos grave de coronavirus. 2) Los niños pueden tener coronavirus incluso cuando ya se detecta anticuerpos. 3) Los riesgos de llegar primero: las nuevas vacunas de Covid-19 podrían no ser las mejores. 4) La mentira que se repite mil veces ... ¿Por qué algunos movimientos sociales rumorean y siguen boicoteando a sus anchas por internet? 5) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. ¿Realmente el super ordenador Summit ha descifrado el código de la Covid-19? 6) Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 21 – 18 de septiembre, 2020: 1) Covid-19 y embarazo: mucho por aclarar. 2) Las cesáreas aumentan el riesgo de complicaciones en las embarazadas con Covid-19. 3) Descubren que la Covid-19 causa un síndrome similar a la preclampsia en gestantes graves. 4) Coronavirus y embarazo: ¿afecta más a pacientes embarazadas? 5) Detectan por primera vez coronavirus en la leche materna. 6) La lactoferrina de la leche materna, clave en la prevención natural en niños de infecciones como la Covid-19. 7) Detectado el primer caso documentado de transmisión de la Covid-19 a un bebé durante el embarazo. 8) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 9) Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 22 – 22 de septiembre, 2020: 1) El coronavirus ataca así al cerebro. 2) “Me quieren matar”: Muchos pacientes de la Covid-19 padecen delirios aterradores. 3) Nace el primer gran estudio sobre los sueños y las pesadillas que tuvimos en la cuarentena. 4) Coronasueños, como lidiar con las pesadillas de la pandemia. 5) Economía en tiempos de la Covid-19: Prescripción de la divina pandemia: US \$5,000 per cápita. 6) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 7) Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 23 – 2 de octubre, 2020: 1) Hallan un anticuerpo que neutraliza y previene la Covid-19. 2) Una terapia celular de cáncer infantil logra curar a dos pacientes de Covid-19. 3) Parte de la población sana presenta linfocitos frente al coronavirus adquiridos por resfriados. 4) ¿Cuándo planean volver a abrazar, subir a un avión y retomar otras actividades cotidianas 511 epidemiólogos? 5) La mentira que se repite mil veces ... (II). Expertos desmontan la supuesta letalidad de la vacuna del coronavirus difundida en *Facebook*. Teoría de la conspiración y salud pública. 6) Atrapados en la espiral de la pandemia. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 24 – 9 de octubre, 2020: 1) Científicos señalan que los anticuerpos producidos por un resfriado común podrían servir contra la Covid-19. 2) Nuevas evidencias del papel de la vitamina D: reduce un 52% el riesgo de morir por la Covid-19. 3) Las lágrimas también contagian el coronavirus. 4) Como un yunque en el pecho: así se siente cuando tienes Covid-19. 5) ¿Qué pasará cuando tengamos la vacuna? La polio muestra el camino. 6) La Covid-19 aleja al mundo de las metas de Naciones Unidas. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

Nº 25 – 16 de octubre, 2020: 1) Los niños asintomáticos pueden contagiar hasta tres semanas después. 2) La Covid-19 podría causar problemas de infertilidad en los hombres. 3) Un estudio documenta que la inmunidad contra la Covid-19 podría durar toda la vida. 4) Un tipo de vitamina D reduce el ingreso en UCI de pacientes muy graves de Covid-19. 5) Más de dos mil médicos y epidemiólogos del mundo pidieron cambiar las políticas de lucha contra la Covid-19. 6) La OMS califica de “inaceptable” sacrificar a la gente de mayor edad para lograr la inmunidad grupal. 7) La pandemia amenaza con dejar a otros 28,5 millones de latinoamericanos en la pobreza extrema. 8) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 9) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 10) Galería fotográfica.

Nº 26 – 23 de octubre, 2020: 1) Desarrollan un cóctel de anticuerpos como el que usó Donald Trump capaz de inmunizar durante meses. 2) Un fármaco antitumoral obtiene resultados prometedores en pacientes graves con Covid-19. 3) El Raloxifeno, un fármaco genérico para la osteoporosis, demuestra efectividad contra la Covid-19 leve. 4) El bruxismo se dispara un 70% por el miedo a la Covid-19. 5) Cómo saber cuándo confiar en la vacuna contra la Covid-19. 6) ¿Pandemia o sinedemia? *The Lancet* advierte de que estamos tratando el coronavirus de un modo menos efectivo. 7) La Covid-19 amenaza con convertir la economía en una “montaña rusa” que dejará cicatrices profundas y permanentes. 8) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 9) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 10) Galería fotográfica.

Nº 27 – 30 de octubre, 2020: 1) Descubren una segunda vía de entrada de la Covid-19 en el organismo que lo hace tan agresivo (I). 2) Hallada la proteína clave para poder atacar al coronavirus (II). 3) La ciclosporina, el fármaco que te puede salvar la vida: reduce un 81% la probabilidad de morir por la Covid-19. 4) Esta son las secuelas a largo plazo que no conocíamos de la Covid-19. 5) Las mutaciones “silenciosas” que le dieron al coronavirus ventaja evolutiva para ser implacable. 6) ¿Covid-19 leve o grave? La clave está en la herencia genética de los neandertales. 7) La peligrosa recuperación en forma de “K” que afronta la economía: todo para unos y la ruina para otros. 8) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 9) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 10) Galería fotográfica.

Nº 28 – 6 de noviembre, 2020: 1) Un estudio revela nuevas mutaciones del virus de la Covid-19: “Son malas noticias”; 2) El SARS-CoV-2 puede ocultar su genoma para no activar la respuesta inmunitaria; 3) Un estudio culpa a España de la segunda ola de Covid-19 en Europa y pone en alerta a Reino Unido; 4) El *Consejo Superior de Investigaciones Científicas* (CSIC) de España estudia el papel del microbioma intestinal en la respuesta inmune a la infección por Covid-19; 5) Las medidas de distancia física seguirán siendo necesarias hasta 2022, según la *Universidad de Harvard*; 6) Nos falta el toque humano: qué perdemos al no poder tocar a otros; 7) Las cuatro tendencias disruptivas que darán forma al mundo en los próximos cinco años. 8) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 9) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 10) Galería fotográfica.

Nº 29 – 13 de noviembre, 2020: 1) ¿Por qué el coronavirus se propaga ahora con tanta velocidad? 2) ¿Cómo afecta la Covid-19 al cerebro y las neuronas? 3) ¿Por qué un 15% de pacientes con Covid-19 tiene una infección grave? 4) ¿Los ojos serán suficientes en la era del coronavirus? Así cambiarán nuestra comunicación las mascarillas faciales. 5) Enmascarados: cómo la mascarilla transforma nuestra forma de comunicarnos. 6) Una dosis de optimismo frente al avance de la pandemia. 7) ¿Por qué usar *Zoom* agota? La ciencia responde. 8) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 9) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 10) Galería fotográfica.

Nº 30 – 20 de noviembre, 2020: 1) Descubren un nuevo gen oculto en el coronavirus que podría abrir la puerta a nuevos fármacos. 2) El 'coronavirus crónico' se ceba con jóvenes y mujeres: “Nos sentimos peor que hace siete meses”. 3) Hallan la primera parte del cuerpo que es inmune al coronavirus (pero no a otros virus). 4) ¿Se convertirá la Covid-19 en un virus endémico? ¿Conviviremos con él para siempre? 5) Las noticias que realmente importan de las vacunas. 6) Heide Larson sabe cómo convencerte para que pongas tus vacunas. 7) ¿Debemos ser todos keynesianos? 8) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 9) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 10) Galería fotográfica.

Nº 31 – 27 de noviembre, 2020: 1) El azúcar en sangre de los pacientes de Covid-19: la clave que dispara la mortalidad. 2) ¿Cuánto duran los anticuerpos que generan los enfermos de Covid-19? 3) Tomar este suplemento podría salvarte de la Covid-19, según los hallazgos de un estudio. 4) Los jóvenes no están bien: Cómo la *Generación Covid* resulta ser la perdedora. 5) Así es la recuperación para muchos de los sobrevivientes de la Covid-19. 6) Como distinguir la pérdida de olfato por el coronavirus de la experimentada con un resfriado común. 7) Advertencia del riesgo de que la recesión se convierta en una crisis financiera total. 8) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 9) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 10) Galería fotográfica.

Nº 32 – 4 de diciembre, 2020: 1) Ninguna de las mutaciones del coronavirus lo hace más contagioso, según un estudio a gran escala (más de 12.000 mutaciones identificadas). 2) Necesidad crítica. El nuevo giro contra la Covid-19: tratar antes de enfermar, 3) “Síndrome inflamatorio multisistémico”, la nueva enfermedad cardiovascular en niños derivada de la Covid-19. 4) Los anticuerpos del coronavirus se mantienen en los pacientes al menos durante seis meses. 5) Antivirico natural. El suplemento que fortalece la inmunidad hasta que llegue la vacuna para la Covid-19. 6) ¿Por qué las personas creen en teorías conspirativas? 7) La pandemia da un zarpazo a la globalización de 1,8 billones de dólares. 8) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 9) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 10) Galería fotográfica.