Tecnicatura Superior en Enfermería

Taller de Investigación

Docente: Lic. Ana Clara Zanconi

# "COVID 19 en cinco capítulos"



AVELLO, MACARENA AGÜERO, LORENA ASENJO, AGUSTINA BARRENECHEA, JORGE CALANDRINI, MELANY DÍAZ, MARIELA ESCUDILLA, EMMANUEL FRANCO, ROMINA FRITZ. SILVIA GAETANI, JUAN GALINGER, TIAGO HIDALGO, ESTEFANÍA ISLAS, ESTEFANÍA JORDAN, GIMENA MONTE, ROCÍO PADIN, VICTORIA PINCHULEF, ALEJANDRO RIVERA, BRENDA RIVERA, ROXANA SBAIZERO, GISELA

Julio 2022



### **Enfermeros**

El mundo afuera arde en llamas.

Y ellos tratan de apagarlo.
Con sus pequeños sueldos.
Con sus grandes corazones.
Con su vocación de ayuda.
El resto de la población, o muy pocos,
tienen ese Valor.
Prefieren dejar que ellos mismos sean
consumidos por el gran fuego.
El del abandono.
El de la soledad.
El de la locura o el cáncer.
El mundo es un botiquín de enfermedades.
Y ellos
atentos, firmes, son ángeles blancos.
Ellos conocen el traspaso entre la Vida y la Muerte.
Y cuando estaba tirado en mi cama.
Sumergido en la nada,
ellos traían una gran sonrisa.
El medicamento más efectivo.
Los enfermeros son gladiadores.
Y yo espero encontrarme alguno
cuando salga de acá
Con afecto a todo el personal de salud, cocina y limpieza.
Juan Pablo. Paciente COVID-19

## Índice

Capítulo 1. Todo sobre el virus SARS-CoV-2 responsable de la en COVID 19	
Capítulo 2. COVID-19: El impacto en la salud de la población	22 – 34 pág.
Capítulo 3. COVID-19 en el mundo: el impacto en el ámbito sanitario	36 – 49 pág.
Capítulo 4. Abordaje del COVID-19 en Argentina	. 51 – 70 pág.
Capítulo 5. Enfermería en primera línea. El reconocimiento esperado	72 – 75 pág.
Conclusiones	76 – 80 pág.
Referencias bibliográficas	81 – 87 pág.

### Tecnicatura Superior en Enfermería

Docente: Lic. Ana Clara Zanconi





# Capítulo 1

Integrantes:

Fritz, Silvia

Jordan, Gimena

Pinchulef, Alejandro

**Padin Victoria** 

### ¿Qué es el coronavirus?



Los coronavirus (CoV) son una amplia familia de virus que pueden causar diversas afecciones, desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como ocurre con el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el que ocasiona el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV).

El nuevo coronavirus, que ahora se conoce con el nombre de 2019-nCoV o COVID-19, no se había detectado antes de que se notificara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019.

En el último tiempo el coronavirus SARS-CoV-2 ha pasado de ser un virus desconocido a convertirse en objeto de estudio de miles de investigadores. Posiblemente, nunca antes se ha avanzado tanto y en tan poco tiempo en la investigación de un agente infeccioso.

SARS-CoV-2 comparte muchas características con otros virus ya conocidos. No obstante, su estudio también ha revelado algunos rasgos que contribuyen a su virulencia y lo que ha sido aprovechado para desarrollar fármacos y vacunas. A continuación presentamos la información que se ha ido recopilando sobre su estructura, cómo entra a las células y cómo afecta al funcionamiento de las mismas.

### Estructura molecular del SARS COV 2



Estructura del coronavirus SARS-CoV-2

SARS-CoV-2 es un virus de ARN perteneciente a la familia de coronavirus, que recibe este nombre por la apariencia característica de las proteínas de su cubierta. Su genoma contiene 29.891 nucleótidos que codifican para 9.860 aminoácidos.

Según el Comité Internacional de Taxonomía de los Virus (ICTV). Los coronavirus son miembros de la familia Orthocoronavirinae dentro de la familia Coronaviridae (orden Nidovirales) que comprende dos subfamilias: Coronavirinae y Torovirinae.

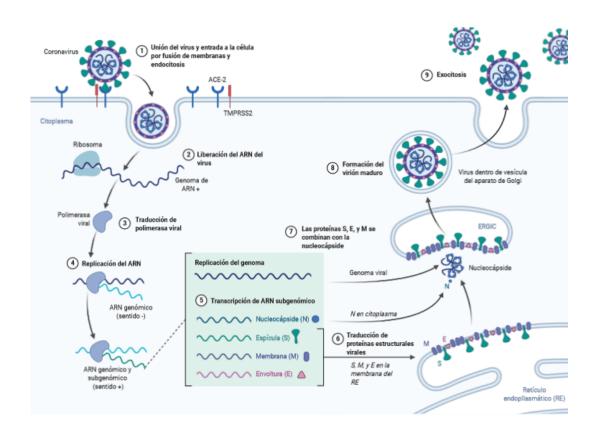
Esta subfamilia coronovirinae, comprende cuatro géneros: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus y Deltacoronavirus de acuerdo a su estructura genética. Los alfacoronavirus y betacoronavirus infectan sólo a mamíferos y normalmente son responsables de infecciones respiratorias

en humanos y gastroenteritis en animales. El SARS-CoV-2 es un beta coronavirus envuelto, conteniendo un ARN de cadena sencilla (ssRNA, por sus siglas en inglés.

Los coronavirus tienen un genoma ARN de cadena única y de sentido positivo, el cual está rodeado por una envoltura que incluye una bicapa de lípidos derivada del retículo endoplásmico rugoso intracelular y de las membranas de Golgi de las células infectadas.

Las espículas en forma de pétalos o maza (peplómeros), que miden aproximadamente 13 nm y que sale desde la superficie de la envoltura, les dan una apariencia de una corona de espinas o corona solar.

El virión de SARS-CoV-2, su forma infectiva, consiste en una membrana con glicoproteínas dentro de la que se empaqueta el material hereditario compactado con proteínas. En la superficie destaca la presencia de la proteína S, denominada así por formar la espícula, estructura en forma de aguja que tiene un papel relevante en la infección.



Fuente: Cascella M, et al. Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19). StatPearls.

### ¿Dónde Surge?

El 31 de diciembre de 2019, China notificó a la OMS varios casos de neumonía de origen desconocido en Wuhan, en la provincia de Hubei. Una semana después, el 7 de enero, se determinó que estos casos fueron causados por un nuevo coronavirus. El virus se propagó muy rápidamente, primero dentro de Wuhan y la provincia de Hubei, luego al resto de China. A finales de enero, China ya tenía casi 10.000 casos confirmados de COVID-19, la enfermedad causada por el coronavirus. A fines de febrero, tenía casi 80.000.

Pero ¿cómo se expandió COVID-19 fuera de China? El primer caso se confirmó en Tailandia el 13 de enero, y otros casos fueron notificados poco después en Corea y Taiwán. En las Américas, el coronavirus llegó a los EE.UU. el 15 de enero de 2020, cuando un hombre que había visitado Wuhan regresó a su hogar en el estado de Washington y dio positivo el 20 de enero. En Europa, el coronavirus llegó a través de Francia, cuyos dos primeros casos fueron confirmados el 22 de enero. Italia, el país más afectado en términos de pérdida de vidas, informó su primer caso el 31 de enero. Desde entonces el virus se ha propagado como reguero de pólvora. ¿Con qué rapidez se propagó? El siguiente gráfico muestra la evolución de los casos confirmados día a día para los 15 países con las cifras más altas, aparte de China.



#### ¿Qué es una variante?

#### Variantes de COVID-19

Los virus cambian constantemente a través de mutaciones y estas mutaciones suelen dar lugar a una nueva variante del virus. Algunas variantes aparecen y luego desaparecen, mientras que otras variantes persisten. Seguirán apareciendo nuevas variantes. Los CDC y otras organizaciones de salud pública monitorean todas las variantes del virus que causa el COVID-19, en los Estados Unidos y en todo el mundo.

Los científicos monitorean todas las variantes, pero pueden clasificar algunas de ellas como variantes bajo monitoreo, variantes de interés, variantes de preocupación y variantes con consecuencias graves. Algunas variantes parecen propagarse con mayor facilidad y rapidez que las otras variantes, lo que podría generar más casos de COVID-19. Incluso si una variante causa una enfermedad menos grave en términos generales, un aumento en la cantidad total de casos podría incrementar las hospitalizaciones, generar una mayor demanda de los recursos de los servicios de salud y potencialmente provocar más muertes.





VARIANTE  de preocupación*  de preocupación*	FECHA DE DETECCIÓN MUNDIAL  diciembre 2020  diciembre 2020
de preocupación*	diciembre 2020
de preocupación*	octubre 2020
na de preocupación*	enero 2021
on de interés	marzo 2021
de interés	marzo 2021
de interés	marzo 2021
a de interés	abril 2021
da de interés	junio 2021
de interés	marzo 2021
de interés	marzo 2021
1	

### Tipos de variantes

**ÓMICRON**: Se denomina Ómicron a la nueva variante de COVID-19, según la OMS demuestra las distintas mutaciones que puede presentar. Esta variante se propaga con mayor rapidez que la variante Delta en países donde hay una transmisión comunitaria documentada, con un tiempo de duplicación de 2 a 3 días. Está variante apareció en noviembre de 2021 y es la más contagiosa de todas. Fue detectada en Botsuana y en Sudáfrica por primera vez.

**Ómicron -** B.1.1.529, BA.1, BA.1.1, BA.2, BA.3, BA.4 y BA.5

**Propagación:** se propaga con mayor facilidad que las otras variantes. Los CDC están trabajando con los funcionarios de salud pública estatal y local.

Enfermedad grave y muerte: los datos sugieren que la variante ómicron es menos grave en general. Sin embargo, un aumento de casos puede provocar un incremento significativo de hospitalizaciones y muertes. Se requieren más datos para comprender en profundidad la gravedad de la enfermedad y las muertes asociadas a esta variante.

**Vacuna:** los casos de infección en vacunados son esperables, pero el hecho de estar al día con las vacunas recomendadas sirve para evitar enfermarse gravemente, ser hospitalizados y morir. La aparición de la variante ómicron destaca aún más la importancia de la vacunación y las dosis de refuerzo.

**Tratamientos:** algunos, pero no todos los tratamientos con anticuerpos monoclonales siguen siendo efectivos contra la variante ómicron. Las agencias de salud pública coordinan con los proveedores de atención médica para garantizar que se utilicen de manera adecuada los tratamientos eficaces para tratar a los pacientes.

**DELTA:** Es la variante que predomina en el mundo, inicialmente fue identificada en el estado de Maharastra, India, el 5 de octubre de 2020, esta variante tiene doble mutación.

**MU:** La OMS designó esta variante como de interés (VOI), esto significa que tiene diferencias genéticas con las otras variantes lo que la hace más trasmisible y peligrosa ya que causa una enfermedad más grave y puede escapar a la respuesta inmunitaria provocada por las vacunas. Fue descubierta por primera vez en Colombia en enero de 2021.

**LAMBDA:** Se detectó en Perú, en agosto de 2020, es clasificada por la OMS variante de interés (VOI).

### Cómo surgió la epidemia y se convirtió en pandemia

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el COVID-19 como pandemia. Desde entonces, esta palabra nos ha acompañado a diario para contextualizar términos como Sars-Cov-2, variantes, Ómicron, Delta, antígenos, PCR... Un lenguaje más propio de ámbitos científicos que cotidiano.

Dos años después, la pandemia sigue con nosotros. Quizás porque la variante Ómicron se ha vuelto predominante o bien por el hartazgo que genera una crisis tan prolongada en el tiempo, ya se empieza a hablar de cuándo se podría superar la pandemia o si el COVID-19 podría convertirse o no en endemia. En epidemiología, endemia (del francés endémie, "propio de un territorio") es una enfermedad que afecta a un país o una región en particular. Sin embargo, atendiendo a las definiciones de estos términos, no parece que se esté todavía en el punto necesario para cambiar de nivel.

### ¿Qué es una pandemia?

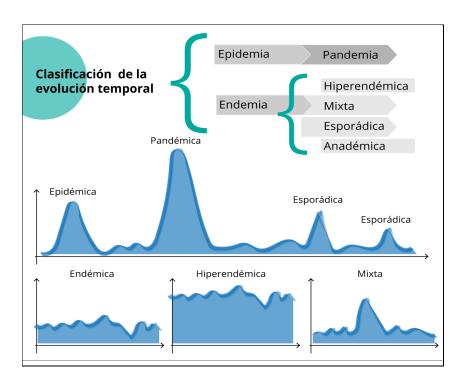
Según Nacho de Blas, investigador en Epidemiología Veterinaria y profesor de la Universidad de Zaragoza, en el ámbito epidemiológico, las enfermedades se clasifican según su evolución temporal. Es decir, en función del número de casos registrados en un periodo de tiempo. Hay dos grupos principales: la epidemia y la endemia.

La epidemia se produce cuando se registra un repentino e impredecible incremento del número de enfermos en una comunidad o zona geográfica debido a la exposición a uno o varios agentes nuevos como, en este caso, el SARS-Cov-2. Hace unos años, la OMS estableció que si una epidemia afectaba a

muchos países de forma simultánea la enfermedad pasaría a considerarse pandémica. De este modo, podría decirse que pandemia es la denominación oficial para una epidemia muy extendida y descontrolada. El COVID-19 cumple con este requisito. Además, la OMS añade otras condiciones que deben darse:

- Es un virus nuevo o una mutación ante la que la población no ha generado inmunidad.
- La mortalidad y gravedad sean elevadas.
- La capacidad de transmisión del virus es alta por lo que los contagios son masivos.

A lo largo del siglo XX, la humanidad ha vivido otras pandemias como la provocada por el virus de la gripe A (H1N1) y que ha pasado a la historia como la gripe española (1918). Procedente de los Estados Unidos, se propagó por Europa, África y gran parte de Asia y Oceanía durante la Primera Guerra Mundial. En 1957, se vivió otra pandemia de gripe, la H2N2, originaria de Asia. La gripe de Hong Kong (H3N2) se produjo en 1968, aunque tuvo una menor extensión. En 1983 se aisló el VIH causante del sida y en 2009, una nueva variante de la gripe A se propagó por el mundo procedente de México.



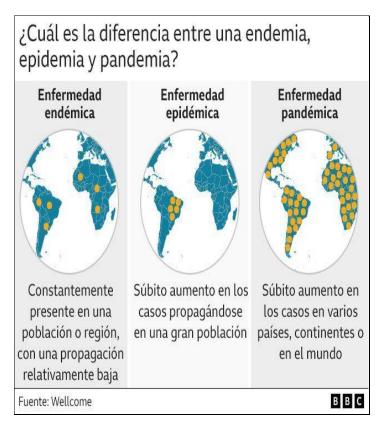
### ¿Qué es una endemia?

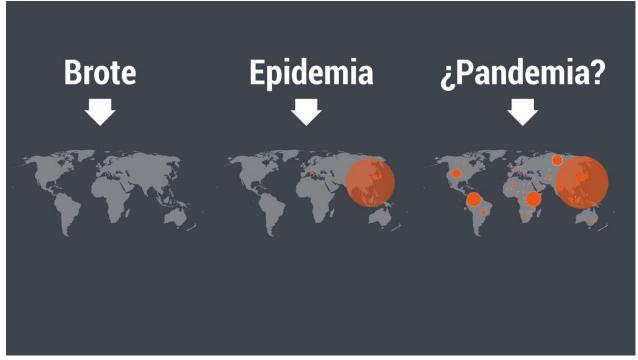
El segundo gran grupo es el de las enfermedades endémicas. Estas están siempre, pero su prevalencia es baja y sufren picos estacionales. Estos momentos de auge de la enfermedad pueden ser debidos a un cambio de temperaturas (como pasa en invierno con la gripe) o porque son de transmisión vectorial y se dan las condiciones idóneas para su transmisión. Es lo que ocurre, por ejemplo, con la malaria en ciertas regiones africanas, que se transmite a través de la picadura de los mosquitos que en momentos de calor y humedad presenta una mayor prevalencia.

Es difícil que el COVID-19 se convierta todavía en una enfermedad endémica. "Lo más probable es que se presente de una manera mixta, el virus sigue en el ambiente pero se mantiene en una especie de equilibrio que cuando se rompe, en invierno por ejemplo con la gripe, se produce un aumento brusco de casos, para volver al cabo del tiempo a una proporción estable.

Además de estos dos grandes grupos, las enfermedades se presentan de forma hiperendémica: elevadas prevalencia y propensión en una población (no se da en humanos); esporádica: la enfermedad se manifiesta en brotes puntuales e irregulares y afecta a pocos individuos; anadémica: cuando se dan picos esporádicos y no se transmite de enfermo a sano (como la salmonelosis, la infección se contrae por intoxicación).

En cualquier caso, las enfermedades siguen una serie de procesos y el COVID-19 no está exento. Tras una irrupción epidémica (en Wuhan en 2019) pasó a convertirse en pandemia, con el tiempo se irá produciendo una adaptación mutua entre el virus y el ser humano, lo que permitirá la evolución de la enfermedad a una forma endémica o mixta para pasar finalmente a una forma esporádica





### Mitos y confusiones sobre el COVID-19

Los mitos son, en su origen, el resultado de los esfuerzos de la humanidad primigenia para formalizar la realidad como un todo coherente con un sentido determinado. El mito nace, de este modo, señalado por su función esencial: dar respuestas a lo desconocido. Es decir, los mitos son narraciones que expresan las ideas ancestrales de un pueblo acerca del mundo en el cual vive. Surgieron para dar una respuesta a cuestiones que resultan inexplicables.

Es un mito que el nuevo coronavirus fue creado en un laboratorio chino y que Bill Gates financió su origen. Un informe de 2015 del canal italiano RAI en el que se habla de un coronavirus creado en un laboratorio chino a partir de murciélagos y ratones y que podría afectar a seres humanos se hizo eco en los medios del mundo. Sin embargo, la misma RAI explicó que el coronavirus del que hablaban no tenía nada que ver con el que genera la enfermedad actual (COVID-19). El director de la cadena italiana, Alessandro Casarin, lo precisó, y el mismo programa dedicó una emisión a aclarar la equivocada relación entre el experimento de 2015 y el nuevo coronavirus. Tampoco, hay evidencia de que el empresario estadounidense Bill Gates hava financiado el origen del coronavirus a través del "Evento 201", una reunión llevada a cabo en el 18 de octubre de 2019 en Nueva York, en la que participaron miembros de la Universidad John Hopkins (EEUU), de la Fundación Bill y Melinda Gates, de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) y del Foro Económico Mundial. Este encuentro, acrecentó la teoría de que la pandemia estaba prevista, pero, en realidad, en el Evento 201 sólo se realizó un ejercicio de simulación de la pandemia.

"Vamos a volver con toda la fuerza. Vamos a olvidarnos de tener la cara tapada. Y vamos a vivir la Argentina que nos merecemos. Ustedes merecen vivir en un país mejor", sostuvo Alberto Fernández, presidente argentino.



El actual secretario del Partido Comunista de Pekín y miembro del Politburó del Partido Comunista de China, Cai Qi, hizo declaraciones que generaron confusión y alarma después de anunciar que la estricta política de "covid cero" podría estar vigente durante los próximos cinco años, incluidas las pruebas masivas obligatorias y las restricciones de viaje".



Por su parte, el presidente de Brasil, Jair Messias Bolsonaro, redujo al coronavirus a una "gripecita", rechazó el confinamiento y el uso de barbijo. Este gobernante fue uno de los pocos mandatarios que negó la amenaza de ICOVID-19. Promovió no seguir las recomendaciones sanitarias para contener el virus, e incluso pidió desobedecer la cuarentena.





Ocho mitos persistentes del COVID-19 y por qué algunas personas aún creen en ellos

### 1. El virus fue el resultado de ingeniería en un laboratorio en China

Como sabemos, el patógeno surgió por primera vez en Wuhan, China. El presidente Donald Trump y otros han afirmado, sin evidencia, que comenzó en un laboratorio allí, y algunos creen que fue diseñado como un arma biológica<sup>1</sup>.

Por qué es falso: Las agencias de inteligencia de EE.UU. han negado categóricamente la posibilidad de que el virus haya sido diseñado en un laboratorio. Esto está de acuerdo con el amplio consenso científico de que el COVID-19 no fue creado por el hombre ni modificado genéticamente

### 2. COVID-19 no es peor que la gripe estacional

También esta fue una afirmación de Donald Trump, que minimizaba la gravedad del COVID-19.

Por qué es falso: La tasa precisa de mortalidad por infección de COVID-19 es difícil de medir, pero los epidemiólogos sospechan que es mucho más alta que la de la gripe: entre 0.5 y 1% en comparación con el 0.1% de la gripe influenza estacional. Los CDC estiman que esta última produce entre 12 000 a 61 000 muertes por año en los EE.UU. En contraste, hasta mediados de septiembre, COVID-19 había causado ya 200 000 muertes en ese país. El coronavirus no es "solo una gripe".

Por qué algunos lo creen: Porque ciertos "líderes de opinión" lo siguen diciendo, aunque la realidad lo desmienta. Por el contrario, es probable que las muertes comunicadas por COVID-19 estén subestimadas.

#### 3. No es necesario usar máscara

A pesar de un fuerte consenso entre las autoridades de salud pública de que las máscaras limitan la transmisión del coronavirus, muchas personas se han negado a usarlas.

Por qué es falso: Se sabe desde hace mucho tiempo que las mascarillas faciales son un medio eficaz para lo que los epidemiólogos llaman control de

fuentes. Un artículo publicado en The Lancet analizó más de 170 estudios y concluyó que las mascarillas (barbijos) pueden prevenir la infección por COVID-19. También se ha establecido ampliamente que las personas pueden infectarse y propagar COVID-19 sin desarrollar síntomas, por lo que usar una máscara puede evitar que las personas asintomáticas transmitan el virus.

Por qué la población lo cree: La orientación inicial sobre las máscaras desde la OMS fue confusa e inconsistente, lo que sugería que el público en general no necesitaba usar máscaras a menos que tuviera síntomas de una infección.

# 4. En EE.UU. las élites ricas están utilizando el virus para lucrar con las vacunas

Por qué es falso: Porque no hay evidencias al respecto. el experto estadounidense en enfermedades infecciosas Anthony Fauci dijo que es posible que el mundo nunca descubra el origen exacto de la pandemia de coronavirus, después de que el actual presidente estadounidense Joe Biden ordenara una nueva revisión de 90 días de la comunidad de inteligencia sobre los posibles orígenes del virus. De hecho, Fauci ha advertido sobre los riesgos del virus y Bill Gates tiene una larga historia de filantropía orientada a eliminar las enfermedades transmisibles.

Por qué algunas personas lo creen: Las figuras ricas o influyentes suelen ser el objetivo de las teorías de la conspiración. También en otras latitudes hay acusaciones de ese tipo, con blanco en quienes dirigen u orientan las medidas sanitarias contra el COVID-19, y que solo contribuyen a causar más daño.

### 5. La hidroxicloroquina es un tratamiento efectivo

Todo comenzó cuando un pequeño estudio en Francia sugirió que la hidroxicloroquina podría ser eficaz para tratar la enfermedad. Algunas personas han continuado promocionando el medicamento no obstante la creciente evidencia de que no beneficia a los pacientes con COVID-19.

Por qué es falso: Varios estudios han demostrado que la hidroxicloroquina no protege contra el COVID-19 en quienes están expuestos. La FDA inicialmente autorizó su uso de emergencia, pero luego advirtió contra su empleo debido al riesgo de problemas cardíacos y finalmente revocó su autorización. En junio, los Institutos Nacionales de Salud de EE.UU. detuvieron su ensayo clínico,

afirmando que, aunque no era perjudicial para los pacientes, no brindaba ningún beneficio.

Por qué algunos lo creen: Porque los informes iniciales sugirieron que la hidroxicloroquina podría ser un fármaco potencialmente prometedor y es probable que muchas personas crean lo primero que aprenden sobre un tema, un fenómeno llamado sesgo de anclaje. La hidroxicloroquina no tiene ningún rol terapéutico en pacientes con COVID-19.

# 6. El aumento de los casos en EE. UU son el resultado del aumento de los testeos

Por qué es falso: Porque las hospitalizaciones y las muertes en EE.UU. aumentaron junto con la detección de casos, lo que proporciona evidencia de que el aumento de las pruebas positivas refleja un aumento real de casos.

Por qué algunos ciudadanos lo creen: Parecería lógico preguntarse si simplemente se están detectando más casos porque se testea más. Sin embargo, la evolución de la pandemia en EE. UU, muestra una relación directa entre proporción de pruebas positivas, las tasas de hospitalización y mortalidad. Tendencias similares son informadas oficialmente en AMBA respecto de la relación entre los casos confirmados y los fallecidos.

Hay evidencia suficiente que "testear y testear" no es el camino. Testear sí, pero ¿a quiénes, con qué tipo de test, y con qué objeto? No se mejoraría nada universalizando los testeos, que además tienen un costo relativamente alto, y que, al generalizarse, disminuyen su valor predictivo.

# 7. La inmunidad de rebaño nos protegerá si dejamos que el virus se propague por la población

Al principio de la pandemia, algunos especularon que el Reino Unido y Suecia estaban planeando dejar que el coronavirus circulara a través de sus poblaciones hasta que alcanzaran la inmunidad colectiva, el punto en el que suficientes personas son inmunes al virus y ya no pueden propagarse. Esto fue negado como estrategia oficial por los gobiernos de ambas naciones.

Por qué es falso: Hay una falla fundamental en este enfoque: los expertos estiman que aproximadamente entre el 60 a 70% de la población necesitaría infectarse por el COVID-19 para que la inmunidad colectiva fuera posible. Pero dada la alta tasa de mortalidad de la enfermedad, dejar que infecte a muchas personas podría provocar millones de muertes. Es lo que sucedió durante la

pandemia de influenza de 1918, en la que se estima que murieron al menos 50 millones de personas. La tasa de mortalidad por COVID-19 en el Reino Unido se encuentra entre las más altas del mundo. Suecia, por su parte, ha tenido significativamente más muertes que los países vecinos, y su economía se ha resentido a pesar de la falta de un cierre, lo que ahora se está reviendo.

Por qué algunos individuos lo creen: Porque quieren volver a la vida normal, y sin una vacuna COVID-19 ampliamente disponible, la única forma de lograr la inmunidad colectiva es dejar que una cantidad sustancial de personas se enferme. Algunos han especulado que es posible que ya hayamos logrado la inmunidad colectiva, pero los estudios de anticuerpos en la población han demostrado que incluso las regiones más afectadas están lejos de ese umbral.

### 8. Las vacuna contra el COVID-19 no serán seguras

Han surgido informes preocupantes de que muchas personas pueden negarse a recibir una vacuna COVID-19. Las teorías de conspiración sobre posibles vacunas han circulado entre los grupos antivacunas y en videos virales. Judy Anne Mikovits (científica e investigadora estadounidense conocida por sus afirmaciones médicas desacreditadas) afirmó falsamente que cualquier vacuna COVID-19 "matará a millones" y que otras vacunas lo han hecho. La mayoría de la población apoya la vacunación, pero hay algunas voces, con difusión a través de las redes sociales, que hacen pública oposición a las vacunas (y no solo a la de COVID-19). Aunque los grupos de antivacunas en las redes son más pequeños que los grupos pro vacunación, están más interconectados y con capacidad de influenciar a las personas indecisas.

Por qué es falso: Porque las vacunas salvan millones de vidas cada año. De acuerdo a la OMS y a las agencias responsables de EE. UU y de la mayoría de los países europeos, una vacuna propuesta debe pasar por tres fases de pruebas experimentales y clínicas en un gran número de personas para demostrar que es segura y eficaz, antes de ser aprobada. Las principales vacunas candidatas para COVID-19 se están probando actualmente en ensayos a gran escala en decenas de miles de personas.

Por qué algunos lo creen: Hay buenas razones para tener cuidado con la seguridad de cualquier nueva vacuna o tratamiento. Sin embargo, los ensayos de seguridad previos de las principales vacunas candidatas no encontraron efectos adversos importantes y actualmente se están realizando ensayos más amplios de seguridad y eficacia. Nueve compañías farmacéuticas que desarrollan vacunas se han comprometido a "apoyar la ciencia" y no lanzar una a menos que se haya demostrado que es segura y eficaz.

Antes de la pandemia el tema ya estaba instalado. Por un lado, están los que sostienen que hay que negar el movimiento antivacuna para no fortalecerlo; y del otro los que dicen que llegó el momento de combatirlo para concientizar. Hay un hecho incontrovertible, las vacunas fueron y son, después del agua potable, los elementos más importantes para la reducción de las enfermedades y muertes.



### IRS

### Tecnicatura Superior en Enfermería

### **COVID-19:**

El impacto en la salud de la población

### Capítulo 2

### Materia:

Taller de la Investigación.

### Docente:

Lic. Zanconi, Ana Clara

### Integrantes:

Asenjo, Agustina

Calandrini, Melany

Franco, Romina

Rivera, Roxana

Sbaizero, Gisela

El SARS-CoV-2 ha afectado a prácticamente la totalidad de los aspectos de la vida cotidiana y ha provocado cambios sustanciales en las Ciencias de la Salud, y, por tanto, en la Medicina.

Quizás por primera vez, los médicos y científicos de distintas especialidades han trabajado de manera conjunta en la investigación de esta enfermedad, recopilando y compartiendo información a una velocidad vertiginosa.

De hecho, el COVID-19 y sus inesperados efectos multiorgánicos situaron a los sanitarios de todo el mundo en un territorio totalmente inexplorado. Surgió la necesidad urgente de proporcionar una atención multidisciplinaria a los infectados.

Al principio de la pandemia, los expertos pensaban que el coronavirus era principalmente una enfermedad respiratoria. Se esperaba que afectase a nariz, garganta y pulmones, de manera parecida al virus de la gripe. El COVID-19 es mucho más que una gripe estacional, puede provocar daños irreparables en cerebro, corazón, sistema circulatorio, riñón y el hígado

La siguiente información fue recogida de distintos sitios oficiales de prestigiosas instituciones relacionadas a la salud. A través de preguntas se explica cuáles son los síntomas del COVID-19, desde las manifestaciones más frecuentes a las menos, con el fin de garantizar la detección y el diagnóstico precoz de un posible caso de coronavirus, para su prevención y control.

### ¿Cuáles son los síntomas de dicha enfermedad?

### Los síntomas más habituales del COVID-19 son:

- Fiebre
- Tos seca
- Cansancio

### Otros síntomas menos frecuentes, pero que afectan a algunos pacientes:

- Pérdida del gusto o el olfato
- Congestión nasal
- Conjuntivitis (enrojecimiento ocular)
- Dolor de garganta
- Dolor de cabeza
- Dolores musculares o articulares
- Diferentes tipos de erupciones cutáneas
- Náuseas o vómitos
- Diarrea
- Escalofríos o vértigo

### Entre los síntomas de un cuadro grave de COVID-19 se incluyen:

Disnea (dificultad respiratoria)

- Pérdida de apetito
- Confusión
- Dolor u opresión persistente en el pecho
- Temperatura alta (por encima de los 38° C)

#### Otros síntomas menos frecuentes:

- Irritabilidad
- Merma de la conciencia (a veces asociada a convulsiones)
- Ansiedad
- Depresión
- Trastornos del sueño
- Complicaciones neurológicas más graves y raras, como accidentes cerebrovasculares, inflamación del cerebro, estado delirante y lesiones neurales.

### ¿Cómo se transmite el virus?

Se transmite de una persona a otra a través de las gotas procedentes de la nariz o la boca que salen despedidas cuando la persona con el virus tose, estornuda o habla. Otra posibilidad es por contacto con manos, superficies u objetos contaminados. Por eso es importante mantener distanciamiento social y tomar las precauciones de contacto que se describen más abajo.

### ¿Se puede tratar el COVID-19?

Las infecciones causadas por nuevos coronavirus no tienen tratamiento específico, aunque sí se pueden tratar los síntomas que provoca. El tratamiento de los síntomas va a depender del estado clínico de cada persona.

### ¿Hay personas que presentan más riesgos si se contagian?

Las personas con enfermedades crónicas o de edad avanzada son las personas más vulnerables y proclives a tener complicaciones si se contagian del nuevo coronavirus. Estos serían los colectivos con más riesgo de complicaciones si contraen el Covid-19:

- Mayor edad (+60 años)
- Enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial
- Diabetes
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- Cáncer
- Inmunodepresión
- Embarazo
- Otras enfermedades crónicas
- Personas fumadoras o con obesidad

### Protocolo de aislamiento y alta con personas con COVID-19



Fuente: Ministerio de Salud de la provincia de Córdoba – 29/12/2021

# Protocolo de aislamiento y alta para contactos estrechos de personas con COVID -19

_	SINTOMAS	VACUNAS	AISLAMIENTO	TESTEO	ALTA	PROTECCIÓN
M M	SIN SÎNTOMAS	ESQUEMA DE VACUNAS COMPLETO	DÍAS DESDE EL ÚLTIMO CONTACTO	1 y 5	DIA 5 CON TEST ANTIGENO NEGATIVO	DÍAS DÍAS POSTERIORES AL ALTA
COVIVIENTE	SIN SINTOMAS	ESQUEMA DE VACUNAS INCOMPLETO O SIN VACUNAS	7 DÍAS DESDE EL ÚLTIMO CONTACTO	1 y 7	DIA 7 CON TEST ANTIGENO MEGATIVO	DIAS POSTERIORES AL ALTA
CONVIVIENTE	CON SINTOMAS	CON O SIN ESQUEMA DE VACUNAS	TESTEAR EN CUALQUIER MOMENTO ANTE LA APARICIÓN DE SÍNTOMAS.			
	SIN SINTOMAS	CON O SIN ESQUEMA DE VACUNAS	DÍAS DEL ALTA DE SU CONVIVIENTE	REALIZAR TEST - ALTA CONVIVIENTE - FIN AISLAMIENTO	VARIABLE	DIAS POSTERIORES AL ALTA

Fuente: Ministerio de Salud de la provincia de Córdoba – 29/12/2021

### ¿Cómo ataca el COVID-19 al organismo?

Los coronavirus son una familia de virus zoonóticos, esto es, que infectan a animales y humanos (o bien utilizan animales como hospederos transitorios) produciendo enfermedades diversas, en su mayoría leves (como el resfriado común), pero con algunas manifestaciones severas en algunos casos como lo es el Síndrome Respiratorio del Oriente Medio (MERS) y el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS).

La infección por el virus SARS-CoV-2h afecta principalmente el sistema respiratorio generando cuadros graves como neumonía y síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA); sin embargo, también se han observado y reportado múltiples manifestaciones extrapulmonares, dentro de las cuales se incluyen disfunción miocárdica y arritmias, injuria renal aguda, patología neurológica, hiperglucemia y cetosis, lesión hepática y síntomas gastrointestinales, manifestaciones dermatológicas, entre otros.

Más allá de los pulmones y el sistema respiratorio, una gran cantidad de órganos, desde el cerebro, hasta el hígado, pueden sufrir un daño devastador en consecuencia al virus. Pero ¿cómo es que ésta pequeña máquina de RNA y proteínas puede causar estragos en tantos sistemas distintos y ser tan mortal? La respuesta parece estar en una combinación de los mecanismos de acción del virus y la respuesta del sistema inmune a su presencia en el cuerpo.

A continuación, los efectos del COVID – 19 en los distintos órganos:

#### Cerebro

Muchos pacientes de COVID-19 presentan cuadros severos de encefalitis, convulsiones y síntomas similares a los que se presentan cuando existe trauma cerebral. Algunas personas pierden la conciencia, otras tienen derrames cerebrales

y muchos han reportado la pérdida del olfato y el gusto. Todo esto pareciera indicar que existe la posibilidad de que el virus ataque el cerebro.

El receptor ACE2 se encuentra presente en el sistema nervioso, principalmente en la corteza cerebral. Aunque aún no se sabe a ciencia cierta si el virus puede penetrar el cerebro e interactuar con estos receptores, hay evidencias de que el coronavirus detrás de la epidemia del 2003 (SARS), un pariente cercano del SARS-CoV-2, es capaz de infiltrar las neuronas y en ocasiones causar encefalitis. Evidencias del nuevo coronavirus en el fluido cerebroespinal sugieren que este podría ser el caso.

Las ya mencionadas cascadas de citosinas y la tendencia de la sangre a formar coágulos, podrían explicar los casos de derrame cerebral. Finalmente, la falta de oxígeno en la sangre, causada por el daño a los pulmones, puede causar daños irreversibles en el cerebro. Este sería otro factor de riesgo para sumar a la creciente lista de los daños que puede causar el pequeño virus.

#### Corazón

Las enfermedades cardiovasculares, como la insuficiencia cardíaca o las arritmias, son la comorbilidad más frecuente en los pacientes afectados por el COVID-19. Están presentes en todas las fases de la enfermedad y condicionan la mortalidad.

El daño que el virus puede producir en el corazón no es sólo a través de fenómenos trombóticos, sino que también produce daño directo, afectando tanto a las arterias (condicionaría el infarto agudo de miocardio), como al músculo cardíaco (arritmias o insuficiencia cardíaca.

El mecanismo fisiopatológico por el cual el virus afecta al sistema cardiovascular no está del todo establecido, pero se ha descrito que el virus genera

alteración de la coagulación, lo cual condiciona la formación de trombos, con agregación plaquetaria, provocando un aumento de ictus, infarto de miocardio o trombosis periféricas.

El virus también produce daño directo afectando a las arterias y al músculo cardíaco, aumentando la posibilidad de infarto agudo de miocardio, arritmias o insuficiencia cardíaca, incluso en pacientes sin patología cardíaca previa. Los infartos no son tan habituales como los ictus, pero se ha visto que mata cinco veces más a pacientes con SARS-CoV2.

Por este motivo, los pacientes afectados por el virus en estadios avanzados o con riesgo aumentado de trombosis deben ser anticoagulados para prevenir las complicaciones. Mientras que, los pacientes con insuficiencia cardíaca previa, tienen mayor riesgo de ser ingresados en la unidad de cuidados intensivos y requieren mayor cuidado. Se ha visto que los pacientes con patología cardiovascular previa (hipertensión arterial, diabetes mellitus o cardiopatía previa) y los pacientes con obesidad presentan peor pronóstico.

#### Pulmones

En la mayoría de las personas, el COVID-19 empieza y termina en los pulmones, puesto que es una enfermedad respiratoria y suele causar síntomas gripales; el paciente puede empezar con fiebre, tos y culminar en una neumonía. Y qué es una neumonía: el virus afecta a los alvéolos cuyas células también son ricas en receptores ACE2 (la proteína que el COVID-19 utiliza como puerta de entrada al organismo), y en los alvéolos es donde se lleva a cabo el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono en la sangre. Mientras, el organismo tenga presencia del virus, el sistema inmune libera unas moléculas llamadas quimosinas y citosinas. Las primeras provocan una reacción de inflamación y las citosinas marcan a las células infectadas para destruirlas. Las células muertas se convierten en un fluido que comúnmente conocemos como pus; y puede ser mortal para cualquier persona, pero en especial para bebés, niños pequeños y adultos mayores de 65 años.

En el caso de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) ocurre un cambio irreversible, hay un número menor de sacos de aire, aumentan las probabilidades de fallo respiratorio y la necesidad de respiración asistida a través de un ventilador (hipoxia); estos pacientes corren el riesgo de tener problemas de oxigenación bajos y podrían ser mortales.

### Problemas gastrointestinales

El virus SARS-CoV-2 afecta al sistema digestivo, los síntomas aparecen de forma temprana y pueden empeorar. Los más comunes son anorexia y diarrea, náuseas, vómitos y dolor abdominal, siendo este último característico de pacientes gravemente enfermos. Es muy poco frecuente la presencia de hemorragia gastrointestinal, colitis hemorrágica o hepatitis aguda. Los cuadros diarreicos tuvieron una duración de 1 a 14 días, las características fueron deposiciones acuosas de color amarillento, consistencia blanda con una frecuencia de 2 a 6 veces por día, corriendo el riesgo de una deshidratación en especial en niños y adultos.

Existen pacientes con COVID-19 que presentan únicamente manifestaciones gastrointestinales, en este grupo suele haber retrasos diagnósticos y terapéuticos, representando una fuente importante de diseminación viral. Esto exige un alto nivel de conciencia y responsabilidad del personal sanitario.

### Hígado

El virus no puede invadir directamente las células del hígado, debido a que estas no poseen ACE2. Sin embargo, los pacientes con coronavirus presentan la denominada "tormenta de citosinas", en la que las células del sistema inmune se infiltran y atacan diferentes órganos, incluido el hígado. Es decir, el daño hepático

observado no parece ser consecuencia directa del virus, sino de la respuesta inflamatoria del sistema.

Cuando el hígado está dañado, afectará directamente a la coagulación, por eso es uno de los principales riesgos asociados a la infección por COVID-19 (complicaciones trombóticas o circulatorias). Además, como el hígado está activamente involucrado en el metabolismo de fármacos utilizados en pacientes COVID-19, la función hepática puede verse afectada después del tratamiento.

Por eso, la medicación debe ser cuidadosamente considerada por los galenos. Es decir, será importante valorar la toxicidad de los fármacos, puesto que el hígado es el responsable del metabolismo de esos tratamientos.

Aunque el hígado no desempeñe el papel principal en el drama del coronavirus, es, sin duda alguna, un destacable actor secundario.

#### Riñones

El coronavirus SARS-CoV-2, causante de la COVID-19, puede afectar al riñón directamente o hacer que los pacientes con enfermedad renal tengan un pronóstico peor.

Una de las certezas que se adquirieron en el inicio de la pandemia de COVID-19 es que el coronavirus no solo es capaz de deteriorar los riñones de quienes ya tienen diagnosticada una enfermedad renal, sino de cualquier persona. Esto es posible porque las células, especialmente las denominadas tubulares, de este órgano expresan en altas cantidades una determinada proteína (ACE2) que constituye un receptor al que se une el virus para entrar en las células e infectarlas.

Eso hace que muchos pacientes desarrollen insuficiencia renal según asevera Borja Quiroga, secretario de la Sociedad Española de Nefrología (SEN) y

especialista del servicio de Nefrología del Hospital Universitario de La Princesa (Madrid). De hecho, se ha visto que los pacientes que sufren COVID-19 y fracaso renal agudo, secundario al propio coronavirus, tienen un pronóstico claramente peor.

Algunos de esos individuos necesitan, incluso, diálisis en la propia hospitalización. Es más, en algunos casos el fracaso renal agudo se establece y genera una insuficiencia renal crónica. Ese deterioro puede ser progresivo o no, pero el paciente ya tiene un daño crónico en el riñón. No obstante, el nefrólogo refiere que "no es lo más habitual porque el riñón siempre tiene cierta capacidad de recuperación".

### ¿Qué es una variante?

Los virus cambian constantemente a través de mutaciones y estas mutaciones suelen dar lugar a una nueva variante del virus. Algunas variantes aparecen y luego desaparecen, mientras que otras variantes persisten.

La mayoría de los cambios tienen escaso o nulo efecto sobre las propiedades del virus. Sin embargo, algunos cambios pueden influir sobre algunas de ellas, como, por ejemplo, su facilidad de propagación, la gravedad de la enfermedad asociada o la eficacia de las vacunas, los medicamentos para el tratamiento, los medios de diagnóstico u otras medidas de salud pública y social.

### Variantes del COVID 19 y sus respectivos síntomas

- SAR-CoV-2: causa fiebre, tos, cansancio, perdida de gusto u olfato.
- Alfa: fiebre, tos, cansancio, perdida de gusto u olfato.
- Beta: fiebre, tos, cansancio, perdida de gusto u olfato.

- **Gamma:** fiebre, tos, cansancio, perdida de gusto u olfato.
- Delta: fiebre, tos, cansancio, perdida de gusto u olfato, dolor de garganta, dolor de cabeza, secreción nasal.
- La sub variante Delta Plus o Delta AY.1 es una sub variante del virus SARS-CoV-2, responsable de la COVID-19, detectada por primera vez en India en enero del 2021. Síntomas: dolor de cabeza, dolor de garganta, secreciones nasales, fiebre, tos.
- La variante Lambda se detectó por primera vez en Perú en agosto de 2020. Aún no saben cómo afectará el perfil distinto a nivel genético que lambda posee en la transmisión comunitaria, la gravedad de los síntomas o la resistencia a las vacunas en todo el mundo.
- **Omicron:** fiebre, tos, cefalea, dolor muscular, congestión.
- **Ómicron 2:** es más transmisible que la Ómicron normal, aunque, afortunadamente, no es más grave.
- Variante MU: se detectó por primera vez en Colombia en enero de 2021, todavía se trabaja sobre su definición respecto al riesgo que presenta, pero se estima que podría ser potencialmente más preocupante porque podría mostrar un posible riesgo de inmunoevasión (resistencia a las vacunas).
- La variante XE: descubierta en Reino Unido con alta tasa de incidencia lo que dicta alto porcentaje de contagios en muy poco tiempo. Combina las variantes Ómicron 1 y Ómicron 2. Es la más transmisible de todas, su mayor escape iconológico hace que las personas totalmente vacunadas se contagien. Aunque parece ser menos letal la OMS continúa estudiándola.

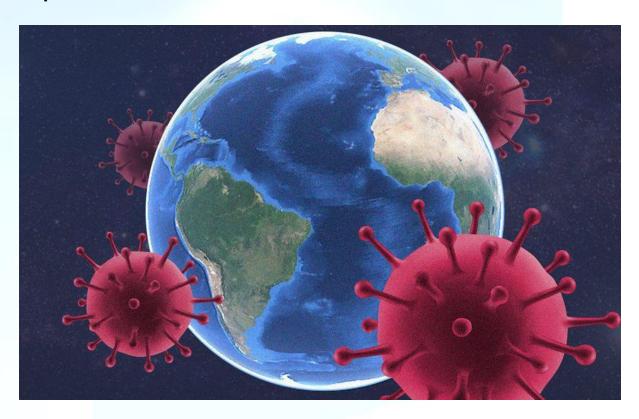
## Signos y síntomas comunes que presentan los pacientes que ya la han tenido Covid-19, hasta ahora

- Tos
- Dolor de garganta
- Secreción o flujo nasal

## **COVID-19 EN EL MUNDO:**

## Impacto en el ámbito sanitario

## Capítulo 3



**MATERIA:** Taller de Investigación

PROFESORA: Ana Clara Zanconi

## **INTEGRANTES:**

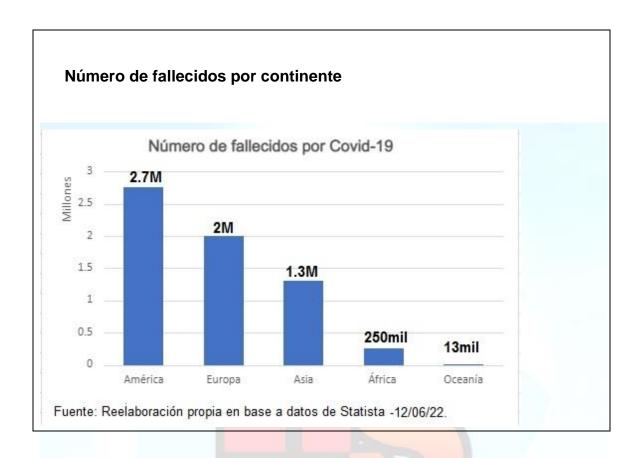
- Gaetani, Juan
- Galinger, Tiago
- Islas, Estefanía
- Monte, Rocío
- Rivera, Brenda

## Cronología de una pandemia: COVID-19

- El 31 de diciembre de 2019 la Comisión Municipal de Salud de Wuhan (provincia de Hubei, China) notifica a la OMS un brote de casos de neumonía en la ciudad, estos ocurren entre el 12 y el 29 de diciembre.
- El 1 de enero de 2020 las autoridades de China cierran el mercado mayorista de mariscos de Huanan, después de que se descubriera que los animales salvajes vendidos allí pueden ser la fuente del virus.
- El 7 de enero de 2020 las autoridades de China confirman que han identificado el virus como un nuevo coronavirus, inicialmente llamada 2019-nCoV por la OMS.
- El 13 de enero de 2020 se confirma oficialmente un caso de COVID-19 en Tailandia, el primero registrado fuera de China.
- El 21 de enero de 2020 funcionarios en Washington confirman el primer caso de coronavirus en Estados Unidos.
- El 23 de enero de 2020 China decreta cuarentena en Wuhan y Huanggang, ciudades epicentro del brote del virus, se extiende por 60 días.
- El 24 de enero de 2020 se reportan los primeros cosas de coronavirus en Francia, Europa.
- El 4 de febrero de 2020 Japón anuncia que 10 personas del Crucero Princess tienen coronavirus. La embarcación llevaba a más de 3.700 personas, que fueron puestas en cuarentena.
- El 11 de febrero de 2020 la OMS nombra el coronavirus como COVID-19.
- El 3 de marzo de 2020 el Ministerio de Salud confirma el primer caso de coronavirus en Chile.
- El 11 de marzo de 2020 el Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el doctor Tedros Adhanom Ghebreyesus, anunció que la nueva enfermedad por el coronavirus 2019, COVID-19, puede caracterizarse como una pandemia.

Desde entonces, la cifra de víctimas no ha parado de crecer. En la actualidad el COVID-19 es una pandemia que afecta a más de 190 países en todos los continentes del mundo. El número de casos se ha multiplicado diariamente, hasta alcanzar casi los 505 millones, y el número de muertes sobrepasa ya los 6 millones. En el otro lado de la moneda, los casos recuperados superan los 444 millones de personas.

## Consecuencias de la pandemia a nivel sanitario



## - Desbordamiento en los sistemas hospitalarios

El virus ha puesto a los sistemas hospitalarios al límite, provocando que se vieran sobrepasados y paralizados, especialmente por insuficiencia de la infraestructura, el personal y los medios necesarios para afrontar las circunstancias epidemiológicas.

## - Escases de insumos sanitarios

La emergencia sanitaria producida por el COVID-19 también ha sacudido el mercado internacional, convirtiendo algunos productos como las mascarillas, los respiradores y ventiladores mecánicos en bienes escasos y sumamente codiciados, lo que provocó enfrentamientos entre gobiernos de diferentes países, que han sido aliados tradicionales, por conseguirlos. Los ejemplos son varios. Entre ellos está lo que Francia llamó "la guerra de las mascarillas", uno de los productos clave para evitar la propagación del coronavirus. Por una parte,

hubo fuertes tensiones entre Europa y los Estados Unidos, y por otra, al interior de las fronteras de la Unión Europea, como demuestra la incautación por parte de Francia de un lote de mascarillas procedente de Suecia que debía viajar hasta España.

## - Falta de equipos de protección personal (EPP)

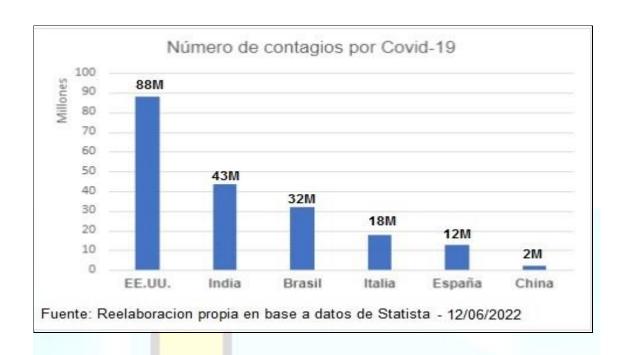
Causada por el aumento en la demanda y por las compras, el acaparamiento y el uso indebido de esos productos como consecuencia del pánico.

## - Limitación del funcionamiento de los servicios de salud para enfermedades no transmisibles

Desde que comenzó la pandemia, los servicios de salud de rutina fueron reorganizados o interrumpidos y muchos dejaron de brindar atención a las personas en tratamiento contra enfermedades como el cáncer, enfermedades cardiovasculares y diabetes. Asimismo, muchos trabajadores de la salud que suelen brindar esta atención fueron redirigidos a la respuesta de COVID-19. Las razones más com<mark>unes</mark> para interrumpir o reducir los servicios fueron la cancelación de los tratamientos planificados, la disminución del transporte público disponible, el miedo a asistir a los centros de atención y la falta de personal debido a que los trabajadores sanitarios habían sido reasignados para COVID-19. apoyar los servicios de respuesta la а

## Los países que se vieron más afectados por la pandemia son

- Italia y España, en Europa
- India
- China
- Brasil
- Estados Unidos



## Italia tuvo que tomar decisiones éticas

Según datos de las Naciones Unidas (ONU), el coronavirus que ingresó en Italia el 21 de febrero y desde entonces se ha extendido rápidamente, ha causado 17.773.764 de contagios y la muerte de 167.617 personas hasta el 10 de junio de 2022.

El país cuenta con una población de casi 14 millones de personas (62 millones de población total) por encima de los 65 años, es decir, el 22% de la población. La mayoría de estas muertes son de ancianos y personas con al menos un problema patológico. Italia tiene la segunda población más vieja y frágiles del mundo después de Japón, según la Organización de Naciones Unidas (ONU). El rápido y exponencial crecimiento de contagios en Italia puso en evidencia la fragilidad del sistema de salud del país europeo. Las 5.200 camas de cuidados intensivos que existen en este país se vieron rápidamente sobrepasadas, pues muchas de estas ya estaban ocupadas por pacientes con problemas respiratorios. La escasez de ventiladores mecánicos, de mascarillas e indumentaria clave para combatir el COVID-19 ha hecho que Italia tenga que solicitar ayuda internacional.

Muchos médicos se han enfrentado a decisiones especialmente difíciles, teniendo que elegir a qué pacientes podían dedicar los limitados recursos. Para ayudar a los médicos en estas situaciones el Sociedad Italiana de Anestesia, Analgesia, Reanimación y Cuidados Intensivos (SIAARTT) ha elaborado un documento que contiene criterios de prioridad entre los pacientes. En las cuales está presente el criterio de darle prioridad "a quien tenga más probabilidades de supervivencia" a la enfermedad. El texto del SIAARTI, indica que, en caso de una saturación total de recursos, se debe mantener el criterio del "primero llegado, primero servido", lo cual equivaldría a una decisión de excluir a los pacientes que llegan tarde del acceso a cuidados intensivos.

En la ciudad de Bérgamo, Italia, el alcalde, tuvo que abrir la morgue del cementerio y la iglesia para alojar la gran cantidad de cadáveres que se fueron acumulando. Incluso tuvo que pedir ayuda a otras ciudades para usar sus hornos crematorios, ya que los de la ciudad no eran suficientes.

• En España 3 de cada 5 adultos mayores padece una enfermedad crónica

En marzo de 2020, se decretaba, en un fin de semana, la alerta sanitaria y se imponía consecuentemente el "estado de alarma" en todo el país, como otros en el mundo siguiendo la cuestionada experiencia china, ante una enfermedad de impacto global que ponía cada día a la nación española en los primeros puestos del ranking mundial de contagios y muertos. Se confinaba a la población y se paralizaba buena parte de la economía. España encabezó durante meses las estadísticas sanitarias más negativas. Desde el comienzo de la pandemia España tiene registrado 12.517.127 de casos y 107.239 fallecidos a causa del coronavirus.

Italia y España se han convertido en dos de los principales focos a nivel global de la pandemia con especial preocupación por cómo está afectando en términos de mortalidad a las personas de edad avanzada.

Es necesario remarcar que España tiene la esperanza de vida más eleva de la Unión Europea con 83/ 84años. Sin embargo, gran parte de la vejez se vive con enfermedades crónicas y discapacidades lo que incrementa la demanda de los sistemas sanitarios y de cuidados a largo plazo. Casi el 60% de los españoles con 65 años o más padece al menos una enfermedad crónica. Un país que tiene una alta expectativa de vida, también tiene muchos pacientes crónicos que necesitan atención.

Como en otros países, se suspendieron o retrasaron muchos procesos asistenciales, pruebas diagnósticas o revisiones médicas. No se pudo atender

con garantías a muchos enfermos. Los recursos estuvieron dirigidos al COVID-19, y los espacios sanitarios no ofrecían garantías y seguridad plena.

## India y un impacto impensado en el medio ambiente

India, tiene la segunda población más grande del mundo, sufre gravemente la enfermedad COVID-19. El 18 de mayo, India tenía un millón de casos de COVID-19 y, al 11 de julio, los casos ascendieron a 8 millones.

En India se emplearon reglas de distanciamiento social y confinamiento que, sin embargo, tuvieron un impacto adicional en la economía, la vida humana y el medio ambiente. Donde se observó un impacto negativo para la economía y la vida humana, el medio ambiente obtuvo uno positivo. Aquí se ha discutido cómo India manejó y puede potencialmente lidiar con estos tres factores durante y después de la situación de COVID-19.

Al principio, los casos de coronavirus en India ocurrieron debido a la conexión en el extranjero en lugar de la transmisión dentro del país. Los primeros tres casos de infección ocurrieron el 30 de enero y el 3 de febrero en Kerala cuando regresaban de Wuhan, China. Un mes después, el 3 de marzo, se informaron dos casos más en los que un paciente tenía antecedentes de viaje desde Italia, mientras que el otro en Hyderabad visitó Dubái (Emiratos Árabes Unidos). El mismo día, se observaron algunos otros casos en Jaipur. Para controlar esta propagación, el Ministerio de Salud y Bienestar Familiar (MoHFW), por sus siglas en inglés) emitió avisos de restricciones de viaje similares a las pandemias anteriores, como el SARS, el ébola y la peste bubónica, incluida la imposición de reglas de auto cuarentena durante 14 días a todos los viajeros internacionales; a los turistas que ingresaban al país. Además, las visas de viaje se restringieron hasta el 15 de abril para otros países y el 16 de marzo de 2020, el MoHFW propuso varias intervenciones, como distanciamiento social para evitar y/o disminuir la tasa de contagios, morbilidad y mortalidad debido a la enfermedad.

El 22 de marzo, el primer ministro Narendra Modi animó a la gente a seguir las 14 horas del toque de queda de Janata en India. El 24 de marzo comenzó la primera fase del confinamiento de 21 días en India. Debido a este confinamiento, la movilidad en supermercados y farmacias, recreación y venta al por menor, tránsito a estaciones, visitas a parques y lugares de trabajo se redujeron en un 64,2 %, 70,51 %, 65,6 %, 46,17 y 60,03 %, respectivamente. Debido al creciente número de contagios, el 14 de abril, el gobierno indio declaró un bloqueo de segunda fase extendido hasta el 3 de mayo, que se alargó aún más hasta el 17 de mayo y luego se impuso hasta el 31 de mayo. Para que el bloqueo y el distanciamiento social sean efectivos, India también impuso la ley de cuarentena en virtud de la Ley de Enfermedades Epidémicas de 1897. Esta legislación de

123 años permite que un Estado/país inspeccione a las personas que viajan por ferrocarril, barcos y segregar a los sospechosos en hospitales, en alojamientos temporales o de otra manera para evitar la propagación de enfermedades pandémicas peligrosas.

Inicialmente, se consideró que India estaba lidiando bien con un bajo número de casos positivos de COVID-19 debido a la transmisión restringida durante el confinamiento y el distanciamiento social, sin embargo, al final de todas las fases de confinamiento, India experimentó un total de 1.900.648 casos confirmados incluyendo 5.407 muertes por esta enfermedad. Ciudades como Ahmedabad, Bengaluru, Bhopal, Chennai, Delhi, Hyderabad, Indore, Jaipur y Kolkata fueron identificadas como puntos críticos de COVID-19 con cuatro ciudades metropolitanas importantes que representaron casi el 40% de los casos de COVID-19 en India. Se especuló que la enfermedad se aceleró en mayor número entre los niños ≤10 años y las personas mayores diagnosticadas con otros problemas de salud. A partir del 11 de julio de 2020, India fue el tercer país con más infectados de COVID -19, con una tasa de recuperación del 60,86 %.

El confinamiento hace que la India tenga el aire más limpio en décadas. Las partículas en suspensión de fuentes antropogénicas (generadas por actividades humanas) provocan niveles insalubres de contaminación del aire en muchas ciudades indias. Estas pequeñas partículas contaminantes reducen la visibilidad y pueden dañar los pulmones y el corazón humanos. Provienen de fuentes naturales, como tormentas de polvo, erupciones volcánicas e incendios forestales. Otras son generadas de actividades humanas, como la guema de combustibles fósiles y el movimiento de tierras de cultivo. Las partículas producidas por actividades humanas de pequeño tamaño tienen un mayor potencial para dañar la salud. En el norte de la India, las actividades humanas generan la mayoría de los aerosoles. Los vehículos de motor, las centrales eléctricas de carbón y otras fuentes industriales en las áreas urbanas producen nitratos y sulfatos; La combustión del carbón también produce hollín y otras partículas ricas en carbono. Las áreas rurales agregan humo, rico en carbono negro y carbono orgánico, de las estufas de cocina y calefacción y de las quemaduras prescritas en las granjas (aunque los incendios agrícolas ocurren con mayor frecuencia en otras épocas del año). Según todos los informes, el cierre de 2020 redujo esas fuentes de emisión hechas por el hombre.

## China propone la estrategia de Covid Cero

En el mes de diciembre de 2019, un brote de casos de neumonía grave se inició en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Los estudios iniciales mostraron que la enfermedad se expandía rápidamente, que se comportaba más agresivamente en adultos entre los 30 y 79 años, con una letalidad global del 2,3%. La mayoría de los primeros casos correspondían a personas que trabajaban o frecuentaban el Huanan Seafood Wholesale Market, un mercado de comidas de mar, el cual también distribuía otros tipos de carne, incluyendo la de animales silvestres, tradicionalmente consumidos por la población local.

La variante Ómicron de COVID-19 puso en serios aprietos a la estrategia sanitaria china denominada "Covid Cero", que, pese a lo estricto de sus restricciones, generó cifras récord de contagios. Por su parte las autoridades aseguraron que no modificarían el plan, que lleva ya más de dos años aplicándose, y ha funcionado para controlar otras variantes. Ómicron puso a China en su punto de partida en su lucha contra el COVID-19, la ha llevado a implementar nuevamente el confinamiento de grandes ciudades como Shanghái que alberga a 26 millones de habitantes, el cierre de las fronteras al exterior, la aplicación de pruebas masivas y restricciones en la movilidad. La mayoría son asintomáticos, los contagios diarios superaron los 20.000 diarios y China insiste en su estrategia.

Más del 80 por ciento de las nuevas infecciones nacionales procedían de Shanghái, la ciudad más poblada de China, según confirmaban las autoridades municipales. La urbe de 26 millones de habitantes entró en un confinamiento por fases la que provocó escenas de pánico en los supermercados y cribados masivos en algunas zonas. El malestar en la población crecía por la falta de alimentos y la restricción de movimientos a medida que se alargaba el confinamiento.

Las instalaciones para aislar a los infectados siguieron llenándose de nuevos casos y las autoridades mantuvieron sus estrictos protocolos sanitarios que incluía la separación de bebés contagiados de sus padres si estos dan negativo. Un alto responsable de Shanghái admitió que la ciudad estaba "insuficientemente preparada" para el brote.

El grande asiático teme que relajar sus medidas conlleve a un aumento del número de muertes, como se ha registrado en sus países vecinos, o enfrentar un hipotético colapso sanitario.

El 88% de la población china, alrededor de 1.240 millones de personas, ya cuenta con la pauta de vacunación completa; sin embargo, preocupa que alrededor del 80% de los mayores de 60 años se haya inoculado solo con dos dosis y muy pocos cuentan con tres.

## Brasil, colapso sanitario

El primer caso de la pandemia de COVID-19, en Brasil, se confirmó el 25 de febrero de 2020. Fue en el Estado de São Paulo, por parte de un brasileño que viajó a Italia con síntomas leves y que dio positivo a una primera prueba de laboratorio. Pocos días después se confirmó otro caso, también en São Paulo.

Es la nación con más casos confirmados en Latinoamérica, la segunda de América y la segundo del mundo, solo detrás de los Estados Unidos. Hasta el 20 de febrero de 2022, se contabilizaba la cifra de 28.208.212 casos confirmados, 644.362 fallecidos y 25.048.072 recuperados del virus. El 12 de marzo, Brasil supera los 100 casos confirmados de COVID-19.

El 17 de marzo Brasil registró la primera muerte por COVID-19 en el Estado de São Paulo y el gobernador de Río de Janeiro decretó restricciones al ingreso de personas desde otros distritos en los que existiera transmisión autóctona del virus.

El presidente de Brasil, Jair Bolsonaro, criticó las medidas de confinamiento y comparó el COVID-19 con una "gripecita". Criticó el cierre de escuelas y comercios en algunas partes de su país por el coronavirus. Mostró su rechazo a las medidas adoptadas por algunos gobernadores del país que, como en el estado de Sao Paulo, había declarado cuarentena a toda la población, y se plantó contra "la prohibición del transporte" y el "confinamiento en masa". En abril de 2020 Bolsonaro destituyó a su ministro de salud, Luiz Henrique Mandetta, por su desacuerdo sobre la cuarentena. "Ya sé... la vida no tiene precio. Pero la economía y los empleos tienen que volver a la normalidad", dijo entonces el mandatario.

El ministro de Salud de Brasil, Nelson Teich, renuncia a menos de un mes de haber sido nombrado. Cita razones similares a las de su predecesor: sus enfrentamientos con el presidente por el uso de la hidroxicloroquina, las pautas de distanciamiento social, y el hecho de que se le hayan invalidado las normas que se suponía que debía definir.

El 20 de abril, Manaos en el Estado de Amazonas comenzó a abrir fosas comunes en el cementerio más grande de la ciudad y las imágenes comenzaron a reverberar en todo Brasil. El 24 de abril de 2020, Manaos comenzó a registrar colapso hospitalario y funerario. En la capital de Amazonas las camas de la unidad de cuidados intensivos (UCI) estaban a máxima capacidad, como en el hospital y el 28 de abril, en el cementerio, se tuvo que empezar a apilar los cadáveres. Las morgues de Manaos ya no soportaban el aumento de la demanda y se instalaron contenedores de refrigeración fuera de los hospitales. A fecha de 2 de mayo de 2020, se confirmaron 96.559 y, 6.750 fallecimientos.

Los datos estatales son aproximadamente tres veces más altos que la incidencia por millón registrada en el promedio del país, considerando los datos de población del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE). Según los infectólogos, entre las hipótesis planteadas para el colapso del sistema de salud amazónico, se encuentran, la falta de respeto a la distancia social, la oferta insuficiente de camas de UCI; la escasa población de prueba; y los efectos de la temporada de lluvias, propia del invierno.

El 17 de abril de 2022, el ministro de salud Marcelo Quiroga anunció el fin de la emergencia sanitaria de la COVID-19 en Brasil.

## Estados Unidos no planificó para semejante flagelo

La crisis de atención médica de EE. UU causada por la pandemia del COVID-19 ha revelado las debilidades del sistema de salud norteamericano ante la mirada del resto del mundo. Estados Unidos es una sociedad de más de 320 millones de personas y el COVID-19 infectó a más de 680.000 personas (hasta el 17 de abril), un pequeño porcentaje de la población. Estados Unidos reportó, luego, 122.175 nuevos contagios de media, cada día, 15% del pico. La media más alta, reportada fue el 14 de enero de 2020.

Eso fue suficiente para forzar severamente las instalaciones de atención médica en todo el país. Hubo escasez de todo aquello indispensable para enfrentar la crisis sanitaria, desde máscaras médicas hasta camas de hospital y espacios en la morgue. Por ejemplo, la cosmopolita ciudad de Nueva York enterró víctimas en fosas comunes.

Hubo 84.882.477 contagios y 1.007.956 de muertes relacionadas con el coronavirus en el país desde que comenzó la pandemia. Simplemente, el sistema de atención médica de EE. UU no contó con la planificación necesaria para un flagelo de esta naturaleza.

Las infecciones y muertes causadas por el COVID-19 continuaron propagándose por todo el país, mientras que la administración Trump luchaba por responder en el día a día. La parálisis del sistema de atención médica de EE. UU, junto con los efectos económicos del COVID-19, parecían estar llevando al país hacia un período prolongado de trauma social que el gobierno federal no estuvo preparado para enfrentar.

Estados Unidos todavía tiene un sistema de salud inadecuado, a pesar de la implementación de la Ley de Protección al Paciente y Cuidado de Salud Accesible (ACA), llamada Obamacare por los medios estadounidenses. La ACA no es lo mismo que un sistema nacional de atención médica, porque no todos

los ciudadanos están cubiertos automáticamente por el sistema. Alrededor de 30 millones de ciudadanos aún no tienen seguro de salud de ningún tipo.

Con respecto al manejo de la pandemia, han sido muchas las acciones en contra de la ciencia que tomó el presidente de ese momento, Donald Trump. El republicano faltó el respeto a los científicos, dejando de lado a los expertos en enfermedades infecciosas más importantes de Estados Unidos, a quienes llamó "idiotas" en un mitin de campaña.

Trump minimizó la pandemia, diciendo que solo era como la gripe y que iba a desaparecer como por arte de magia. Realizó declaraciones sobre el uso de desinfectantes o lámparas de luz ultravioleta para eliminar el virus. Declaró públicamente automedicarse y tomar hidroxicloroquina para prevenir el coronavirus, aunque su eficacia no esté demostrada clínicamente y que incluso podría ser contraproducente. Fue constante su criticismo a usar mascarilla y hacer caso omiso al distanciamiento físico, tanto en espacios cerrados como abiertos.

## La carrera global por una vacuna

En menos de un año, farmacéuticas, gobiernos, centros de investigación y empresas de todo el mundo se han unido en un esfuerzo en común para materializar una inyección que se ha vuelto la última esperanza para salir de las muertes, contagios y confinamientos que ha sacudido el mundo de un extremo a otro.

Sin embargo, ahora que varias vacunas han comenzado a distribuirse y las autoridades sanitarias de numerosos países se esfuerzan en administrar el mayor número de dosis posible a su población, los expertos han comenzado a alertar que en esta nueva carrera los mayores beneficiados no serán, necesariamente, quienes terminen primero.

Y es que según un estudio que realizó la Universidad de Duke en Estados Unidos y que se volvió referencia en el tema en los últimos meses, la forma en la que se distribuyen actualmente las vacunas supone otro grave peligro de salud pública a nivel mundial.

La situación, de alguna forma, reproduce el actual sistema global: los países más ricos han comprado ya la mayor cantidad de vacunas que se producirá este año, mientras los más pobres no tendrán dosis para administrar incluso ni a sus poblaciones más vulnerables.

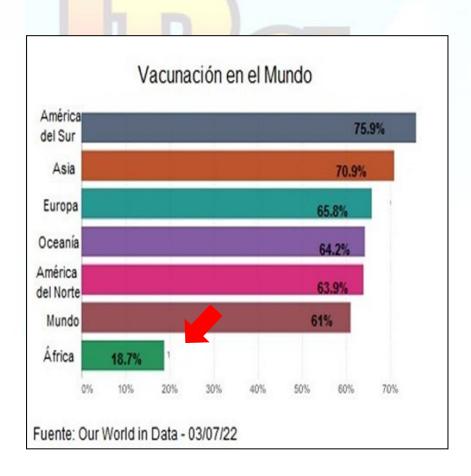
El despliegue mundial de las vacunas contra el coronavirus no está siendo todo lo equitativo que debería. Como resultado, se estima que cerca del 90% de

las habitantes en casi 70 países de bajos ingresos tendrán pocas posibilidades de vacunarse contra el COVID-19 en 2021. Mientras, otras naciones, como Canadá, ya han comprado suficientes dosis para vacunar cinco veces a su población.

Muchos países no alcanzarán la meta fijada por la OMS de un 70 % de personas vacunadas en sus territorios para mediados de este año. Entre ellos naciones latinoamericanas como México, Bolivia o Paraguay, todas las de África, gran parte del este europeo o gigantes como India y EEUU.

Los expertos temen que, de continuar como va el actual sistema de distribución, el virus podría seguir mutando, hacer inefectivas las actuales vacunas, además de producir consecuencias económicas, políticas y morales devastadoras.

Con el desvío de la atención que han causado nuevos desafíos como la guerra en Ucrania o la espiral inflacionaria, el mundo tardará años en acabar con el COVID 19 y prepararse para otra pandemia.



## Mecanismo COVAX

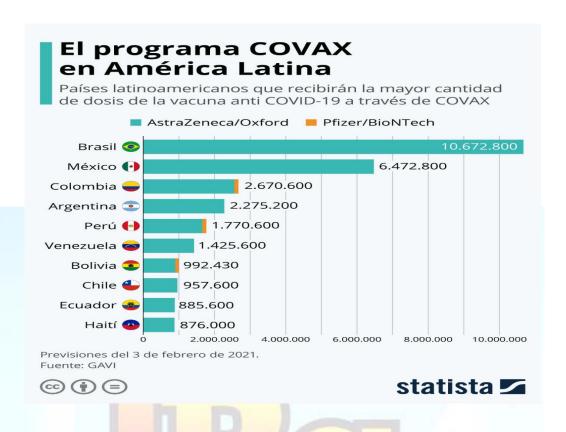
Encontrar y distribuir una vacuna contra el COVID-19 se ha convertido en el mayor desafío. Por ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Comisión Europea y Francia lanzaron una iniciativa de colaboración mundial con la que acelerar el desarrollo tratamientos, pruebas y vacunas contra el COVID-19.

La plataforma COVAX está codirigida por la Alianza Gavi para las Vacunas (Gavi), la Coalición para la Promoción de Innovaciones en pro de la Preparación ante Epidemias (CEPI) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) que afirma que su objetivo es "garantizar un acceso justo y equitativo a las vacunas para todos los países del mundo". Lograr un acceso mundial, asegura la OMS, es la única vía para frenar el impacto que la pandemia de coronavirus está ocasionando en la economía y en la Salud Pública.

## ¿Qué ofrece COVAX según la OMS?

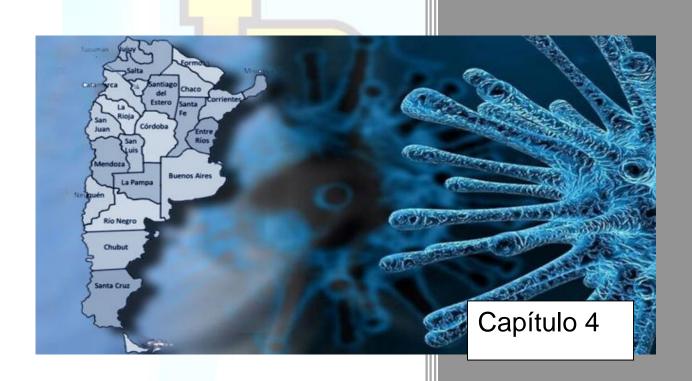
- Dosis de vacunas para al menos el 20 por ciento de la población de los países.
- Una cartera de vacunas diversificada y gestionada activamente.
- Entregar las vacunas tan pronto como estén disponibles.
- Poner fin a la fase aguda de la pandemia.
- Reconstruir las economías.

El objetivo general del COVAX consiste en acelerar el desarrollo y la fabricación de las vacunas contra la COVID-19 y garantizar un acceso justo y equitativo a todos los países del mundo. Para ello, mutualizará los riesgos asociados al desarrollo de las vacunas y, cuando sea necesario, invertirá por adelantado en la fabricación, de modo que las vacunas puedan distribuirse a gran escala tan pronto como se demuestre su seguridad y eficacia.



La meta del COVAX es, distribuir 2.000 millones de dosis de vacunas seguras y eficaces que hayan logrado la autorización reglamentaria o la precalificación de la OMS. Estas vacunas se ofrecerán equitativamente a todos los países participantes, de forma proporcional a su población. Inicialmente se dará prioridad a los trabajadores de la salud y luego se ampliará para abarcar a los grupos vulnerables, como los mayores y las personas con afecciones preexistentes.

# COVID-19 en el mundo: el impacto en el ámbito sanitario



## **INTEGRANTES:**

- AGÜERO, LORENA
- BARRENECHEA, JORGE
- ESCUDILLA, EMMANUEL
- HIDALGO, ESTEFANIA

## Cuarentena temprana y flexibilización por regiones

El 3 de marzo, El Ministerio de Salud confirmó el primer caso de coronavirus en Argentina, un hombre de 43 años que había estado en Italia. Fue internado en la clínica Suizo Argentina, y posteriormente en el Sanatorio Agote, en la Ciudad de Buenos Aires, al presentar tos, fiebre y dolor de garganta. El 13 de marzo fue dado de alta.

Luego de la publicación del primer caso, se elevó la demanda en farmacias y hubo falta de stock en productos relacionados con la higiene como el alcohol en gel, mascarillas y toallas húmedas, algunos con hasta un aumento en su precio del 200%.

El 7 de marzo, se confirmó la primera muerte del país y de América Latina. Un hombre de 64 años que había viajado a París, Francia; tenía enfermedades preexistentes que complicaron su cuadro. Había sido internado en el Hospital Argerich de Buenos Aires.

Debido a que Argentina es un país federal las decisiones para luchar contra la pandemia las tomaron cada una de las provincias y la ciudad de Buenos Aires, sin perjuicio de las facultades propias y concurrentes del gobierno nacional.

Sanitariamente, el enfoque de Argentina para enfrentar la pandemia se caracterizó por una cuarentena temprana y estricta, seguida de una flexibilización por regiones.

El 16 de marzo la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e islas del Atlántico sur fue la primera en decretar la cuarentena en su territorio.

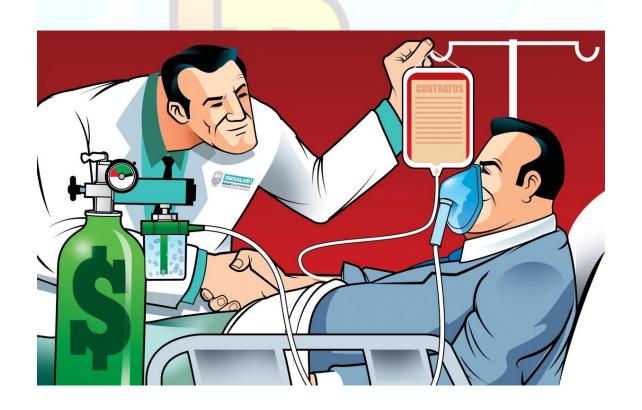
El 18 de marzo otras 7 provincias decretaron la cuarentena. El presidente de la Nación Alberto Fernández decretó la cuarentena en todo el territorio nacional a partir del 20 de marzo manteniéndola en modo obligatorio.

Comparativamente con otros países, ninguna de las ciudades argentinas ha visto colapsado su sistema sanitario pero la pandemia demostró las deficiencias del Sistema de Salud Argentino.

El 29 de diciembre de 2020 comenzaba la campaña de vacunación en Argentina.

# PROBLEMATICA GENERAL EN EL

## **PAIS**



La problemática a nivel país afectó a todas las sociedades, impactó más en los hogares que se encontraban en situación de pobreza vulnerabilidad o percibían ingresos bajos.

## Problemática general

La problemática por la pandemia afectó sin duda a toda la sociedad, pero impactó mucho más a los hogares que ya se encontraban en la pobreza, en situación de vulnerabilidad y/o percibían ingresos bajos

Esta situación estuvo acompañada de la crisis que atravesaba el país tanto sanitaria, económica como social, fueron resueltas por ciertas políticas, las cuales fueron de emergencia, temporales y acotadas, pero la mayoría de los daños económicos y sociales tuvieron un impacto que se prolongó en el tiempo. Los más perjudicados de las políticas son y han sido los grupos vulnerables, esto ha sido solo un salvavidas que dejo simplemente a las personas flotando en una sociedad muy lastimada y que aún no se pudo resolver.

Otra problemática relacionada con la pandemia, es el desarrollo y el aumento de patologías de salud física o mental. Según un estudio a cargo de Galea, Merchant y Lurie, publicado por Intramed en 2020, el distanciamiento por la Pandemia del COVID 19 tendría consecuencia: "Si bien puede ser fundamental para detener la propagación de esta enfermedad, indudablemente tendrá consecuencias para la salud mental y el bienestar tanto a corto como a largo plazo ... y que parece probable que habrá aumentos sustanciales de ansiedad y depresión, uso de sustancias, soledad y violencia doméstica".

Sin embargo no sólo habría consecuencias para la salud mental, sino también, para la física. El solo hecho de la obligatoriedad de permanecer en aislamiento para evitar que una enfermedad se propague, puede generar incertidumbre y estrés. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2007), el estrés es el "conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción". Es un proceso natural que ayuda a los individuos a adaptarse al entorno. Se habla de "estrés", cuando las personas pueden adaptarse positivamente a situaciones desafiantes; y de "distrés", cuando no pueden hacerlo y eso resulta perjudicial para su salud y/o para la de los demás, cuando lo estresante es intenso y se prolonga por mucho tiempo.

Debido al confinamiento obligatorio, algunas personas han desarrollado diversos problemas en su salud mental y física, tales como: dificultades para conciliar el sueño, aumento de ansiedad y miedo, cambios en el estado de

ánimo, extremismos casi obsesivos en la limpieza/ higiene, cambios en el apetito, consumo problemático de juego o de sustancias, problemas en la atención, mayor dependencia de niños/as a sus padres/madres/tutores, problemas cardiovasculares, problemas gastroenterológicos, cambios en la tensión arterial y/o el ritmo cardíaco, cefaleas, tensiones musculares, síndrome de ojo seco por estar expuesto a pantallas, inactividad física o sedentarismo, etc.

Por otra parte, en aquellas personas que ya tenían patologías previas, el encierro vino a agravarlas, y en algunos casos, a complejizar la convivencia familiar o vecinal.

Por las dificultades de acceso a la salud presencial y al transporte público, algunas personas con padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) tales como enfermedades cardiovasculares/ renales/respiratorias crónicas, diabetes y cáncer, o con otras patologías de salud física o psiquiátricas crónicas han visto desmejorar su estado.

## PROBLEMÁTICA SANITARIA



El inicio de la pandemia mostró las deficiencias del sistema de salud argentino.

## Problemática sanitaria

El inicio de la pandemia de COVID-19 demostró las deficiencias del sistema de salud argentino, que durante estos años de emergencia sanitaria se han visto superados por las circunstancias en varias ocasiones. Detrás de la alta tasa de contagio y mortalidad en la Argentina hay un sistema económico que impide guardar las medidas adecuadas a una parte de la población y una falta de inversión en salud por parte del Estado.

El sistema sanitario no estuvo en condiciones de afrontar una pandemia, no contaba con la infraestructura adecuada, los insumos necesarios para la atención ni para la protección del personal de salud. La escasez de respiradores tuvo en velo a toda la sociedad. Y lo más preocupante, no se contaba con la cantidad suficiente de personal en salud.

El 19 de marzo, Decreto DNU 297 / 2020 dejó asentado en su Artículo 6 que el personal de salud, fuerzas de seguridad, fuerzas armadas, actividad migratoria, servicio meteorológico nacional, bomberos y control de tráfico aéreo, entre veintitrés otras áreas, quedaba exceptuado del cumplimiento del aislamiento social, preventivo y obligatorio y de la prohibición de circular y de limitar los desplazamientos al estricto cumplimiento de esas actividades y servicios. Esto provocó que no sólo los profesionales de la salud tuvieran que ser reacomodados a otras actividades, tendientes a la promoción de la salud, a la asistencia y/o a evitar la propagación en el marco de la Pandemia, sino que todo el personal decretado como esencial y todas las personas que integran la sociedad argentina, también ha debido modificarse, con todo lo que ello conlleva.

En principio, la tarea del personal de salud quedó relegada a la atención de emergencias sanitarias y de casos de COVID-19. Conforme pasaron los días, muchos profesionales del sistema de salud, público y privado, fueron rediagramando los requerimientos del servicio, por ejemplo, triage para detección de Coronavirus, atención de emergencias o urgencias de salud física, psiquiátricas, psicológicas y odontológicas, campaña de vacunación antigripal para adultos mayores (extra muro: en iglesias o escuelas), luego para personas con patologías de riesgo y niños menores de 2 años, apertura general de los vacunatorios en los hospitales y centros de salud, colaboración con el Operativo Detectar, seguimiento de pacientes de ginecología, etc.

Asimismo, el Ministerio de Salud de la Nación anunció el 24 de abril, a través de la Agencia Télam, la implementación de testeos en centros de trasbordo de

transporte público, primero en el área metropolitana de Buenos Aires, y luego, por etapas, en el resto del país. Además, desde la Vice jefatura de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, se informó que la estrategia sanitaria era para "quienes están al frente de la Pandemia y quienes son población de riesgo".

Según las disposiciones de cada Servicio de Salud, en algunas instituciones o consultorios particulares, se están realizando, desde hace muy poco tiempo, consultas través de videollamadas. Y en los casos en los que las consultas deben ser estrictamente presenciales, se realizan con previo turno y con un protocolo por COVID-19 con el EPP (Equipo de Protección Personal) adecuado. En este contexto adverso, poder, como profesionales de la salud, cuidar nuestra salud, responder, orientar y ayudar a las personas y las familias en cómo atravesar de una manera saludable, protegida, respetuosa, y libre de violencia esta etapa, es fundamental.

Para quienes trabajan en empleos "esenciales" dictaminados por Resolución nacional (207/2020, 279/2020), el estrés también impacta y en forma doble: porque viven los efectos y consecuencias en sus hogares, pero también en sus trabajos, en caso de que realicen tareas de asistencia o tengan contacto con personas. Esto puede llevar, además de lo ya expuesto, a un desgate emocional o síndrome de burnout.

Las medidas sanitarias en Argentina para combatir la pandemia de COVID-19 fueron las decisiones estratégicas y operativas de la política de salud pública tomada por el presidente de la Nación Alberto Fernández y los gobernadores de cada provincia.

## Las medidas incluyeron

- Prevención de contagios
- Investigación y tratamientos experimentales
- Creación de infraestructura y abastecimiento de los recursos médicos
- Protocolos sanitarios para los lugares de trabajo
- Compaña de vacunación contra el COVID-19

## Decisiones sanitarias que se tomaron

- Aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO)
- Cierre de fronteras
- Indicaciones para el aislamiento y el distanciamiento social (DiSPO)
- Programa de asistencia de argentinos en el exterior
- Traslados internos
- Permiso de regreso a hogares

## Campañas sanitarias realizadas

- Números telefónicos para atención sanitaria
- Puestos de atención sanitarias para testeos

## **Protocolos**

- Usar barbijos
- Lavarse las manos con jabón o con solución a base de alcohol
- Ventilar los ambientes de manera constante y cruzada
- Evitar reuniones en espacios cerrados. Si se tiene síntomas, aislarse
- No compartir el mate ni la vajilla
- Cubrirse con el codo al toser y estornudar
- No tocarse la cara

# PRUEBAS DE DETECCION



## **Test**

Un test es un proceso, ajustado a ciertas normas generales, al cual una persona es sometida por otra utilizando cierto material, para medir o diagnosticar cierta característica y con un determinado fin.

## Tipos de test

## **PCR**

Las PCR (siglas en inglés de "Reacción en Cadena de la Polimerasa") son un tipo de pruebas de diagnóstico que se utilizan en Salud Pública para detectar enfermedades infecciosas. Estas pruebas se están usando desde los primeros días del estallido de la pandemia de coronavirus. Al realizar una prueba de diagnóstico mediante PCR, lo que permite detectar es un fragmento del material genético de un patógeno o microorganismo

El diagnóstico a través de PCR presenta cierto grado de complejidad. Requiere personal entrenado y preparado para su correcta realización. Las PCR tienen tres características básicas:

- Alta especificidad: puede diferenciar entre dos microorganismos muy cercanos evolutivamente.
- Alta sensibilidad: puede detectar cantidades de veinte copias/ml -o incluso menos- de material genético viral.
- Precoz: se detecta el virus en las primeras fases respiratorias.

## Test rápidos

Como su nombre indica, son más rápidos y sencillos. Fueron los últimos en incorporarse. Ambos sirven para comprobar si una persona está infectada o no por el Covid-19.

A diferencia de la PCR, los test rápidos no identifican el ARN del virus, sino que usa dos métodos distintos:

- A través de una muestra de sangre, son capaces de detectar anticuerpos producidos frente al virus.
- A través de muestras respiratorias de exudado nasofaríngeo, pueden detectar proteínas del virus.

Estos test se ba<mark>san e</mark>n una plataf<mark>orma que tiene "pegadas" las proteínas del virus para detectar anticuerpos o anticuerpos específicos para descubrir las proteínas del virus. Su funcionamiento es similar al de los test de embarazo.</mark>

Su rapidez sirve de gran ayuda y presenta una gran ventaja: se pueden realizar en el domicilio de un caso sospechoso. Aunque siempre debe estar bajo la supervisión de un profesional sanitario, ayuda a no saturar los hospitales.

Estos permiten conocer en 10 o 15 minutos si una persona está o no infectada. Por su parte, las PCR pueden llegar a tardar varias horas.

## LA SOLUCIÓN: LAS VACUNAS



Solución para el COVID-19: Vacunas

### Las vacunas son:

Aquellas preparaciones (producidas con toxoides, bacterias, virus atenuados, muertos o realizadas por ingeniería genética y otras tecnologías) que se administran a las personas para generar inmunidad activa y duradera contra una enfermedad estimulando la producción de defensas.

## Las vacunas funcionan de la siguiente manera:

Las vacunas son importantes para la prevención de enfermedades. Cuando se administra una vacuna el sistema inmunológico reconoce el antígeno, interpreta que se trata de la enfermedad y produce anticuerpos (defensas) contra esta.

Por eso, si la persona entra en contacto con el microorganismo contra el cual fue vacunada en algún momento de su vida, las defensas generadas gracias a la vacuna se encargan de protegerla para evitar la enfermedad o que ésta sea leve.

## Riesgos de no vacunarse:

En el caso de no vacunarse, si tenemos contacto con el microorganismo causante de la infección podemos tener la enfermedad. Algunas de estas enfermedades pueden producir complicaciones importantes o incluso la muerte.

Además, es fundamental tomar conciencia que no sólo podemos enfermarnos nosotros sino también transmitir las enfermedades a personas más vulnerables que no pueden recibir las vacunas como por ejemplo bebés recién nacidos, personas con defensas bajas, mayores de 65 años y embarazadas.

Las vacunas contra el COVID-19 disponibles en Argentina, según el Ministerio de Salud de la Nación, son:

• **Sputnik-V**: Fue la primera vacuna contra esta enfermedad registrada en el mundo. Desarrollada por el Centro Nacional de Investigación de Epidemiología y Microbiología Gamaleya y aprobada en Rusia el 11 de agosto de 2020 por el Ministerio de Salud de la Federación Rusa.



<u>Desarrollador:</u> Centro Nacional Gamaleya de Epidemiología y Microbiología - Rusia

<u>Autorizado edad:</u> ≥ 18 años

Plataforma: vector viral no replicativo

<u>Contraindicaciones:</u> Hipersensibilidad a cualquier componente; antecedente de reacciones alérgicas graves o anafilaxia; enfermedades agudas graves o exacerbación de enfermedades crónicas.

Contraindicaciones para Componente 2: Complicaciones graves posvacunación (shock anafiláctico, reacciones alérgicas generalizadas y graves, síndrome convulsivo, fiebre superior a 40° C, etc.) por la inyección del Componente 1 de la vacuna.

Cantidad de dosis: 2

 AstraZeneca/ Covishield: La vacuna de Oxford-AstraZeneca comercializada bajo los nombres de Covishield y Vaxzevria, es una vacuna de vector viral contra el SARS-CoV2, virus que causa el COVID-19. Fue desarrollada por la Universidad de Oxford y la empresa farmacéutica AstraZeneca



<u>Desarrollador:</u> AstraZeneca-Oxford - Reino Unido

Autorizado edad: ≥ 18 años

Plataforma: Vector viral no replicativo

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a

cualquier componente.

Contraindicación para la segunda dosis: Reacción anafiláctica con la primera dosis.

<u>Precauciones:</u> Enfermedad febril aguda grave; trombocitopenia y trastornos de la coagulación.

Cantidad de dosis: 2

 Convidecia (Cansino): Convidecia, es una vacuna de una sola dosis contra el COVID-19 desarrollada por la empresa china de vacunas CanSino Biologics.



<u>Desarrollador: Instituto de Biot</u>ecnología de Beijing (Beijing, China) y CanSino Biologics Inc.

<u>Autorizado edad:</u> ≥ 18 años

<u>Plataforma:</u> Vector viral no replicante de adenovirus tipo 5 que expresa la glicoproteína Spike (S) del SARS-CoV-2

## Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad a cualquier componente de una vacuna o a una vacuna que contenga componentes similares.
- Antecedente de reacciones alérgicas graves (con compromiso respiratorio que haya requerido asistencia médica).
- Exacerbación de enfermedades crónicas, que impliquen compromiso del estado general.

- Personas con epilepsia no controlada y otras enfermedades neurológicas progresivas o historia de síndrome de Guillain-Barré.

## Precauciones:

- Enfermedad febril aguda grave o exacerbación de enfermedades crónicas
- Trombocitopenia y trastornos de la coagulación

## Cantidad de dosis: 1

 Comirnaty de Pfizer-BionTech: La vacuna de Pfizer-BioNTech contra el COVID-19 tiene el nombre comercial de Comirnaty La empresa alemana de biotecnología BioNTech es la desarrolladora original de la tecnología de vacunas, mientras que la empresa farmacéutica estadounidense Pfizer es una de las socias de fabricación.



**Desarrollador:** Pfizer-BioNTech

Autorizado edad: ≥ 12 años

Plataforma: ARN mensajero

<u>Contraindicaciones:</u> Hipersensibilidad a cualquier componente de una vacuna o a una vacuna que

contenga componentes similares.

Contraindicación para la 2º dosis: Anafilaxia o reacción alérgica grave inmediata a la administración de la primera dosis.

<u>Contraindicación temporal:</u> Enfermedades agudas graves (infecciosas y no infecciosas) o exacerbación de enfermedades crónicas, que impliquen compromiso del estado general (ej. asma grave no controlado).

## Precauciones:

- Enfermedad febril aguda grave
- Trombocitopenia y trastornos de la coagulación

Cantidad de dosis: 2

 Spikevax (Moderna): La vacuna de Moderna contra el COVID-19, cuyo nombre comercial es Spikevax, fue desarrollada por el Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas, la Autoridad de Investigación y Desarrollo Biomédico Avanzado (BARDA), ambas instituciones de los Estados Unidos, y la empresa Moderna.



Desarrollador: Moderna Switzerland GmbH

Autorizado edad: ≥ 12 años

Plataforma: ARN mensajero

<u>Contraindicaciones:</u> Hipersensibilidad a cualquier componente de una vacuna o a una vacuna que contenga componentes similares.

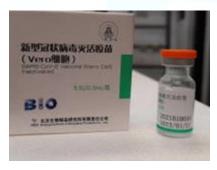
Contraindicación para la 2º dosis: Anafilaxia o reacción alérgica grave inmediata a la administración de la primera dosis.

<u>Contraindicación temporal:</u> <u>Enfermedades</u> agudas graves (infecciosas y no infecciosas) o exacerbación de enfermedades crónicas, que impliquen compromiso del estado general como asma grave no controlado).

<u>Precauciones:</u> Enfermedad febril aguda grave (con compromiso del estado general y trombocitopenia y trastornos de la coagulación.

## Cantidad de dosis: 2

• **Sinopharm**: La vacuna de Sinopharm contra el COVID-19, conocida a veces como Vero Cell o Sinopharm, es una vacuna de virus inactivado, desarrollada por Sinopharm (China).



Nombre: SARS COV-2 (células vero) inactivada

<u>Desarrollador:</u> Beijing Institute of Biological Products - República Popular China

Autorizado edad: ≥ 3 años

Plataforma: Virus inactivado

<u>Contraindicaciones:</u> Hipersensibilidad a cualquier componente; antecedente de reacciones alérgicas graves (con compromiso respiratorio que haya requerido asistencia médica); exacerbación de enfermedades crónicas, que impliquen compromiso del estado general.

Contraindicación para la segunda dosis: Reacción anafiláctica con la primera dosis.

<u>Precauciones:</u> Enfermedad febril aguda grave, trombocitopenia y trastornos de la coagulación, epilepsia no controlada u otro trastorno neurológico progresivo.

Cantidad de dosis: 2

## Existen distintos tipos de vacunas como:

1) Tipo de vacuna: ARN MENSAJERO

El ARN mensajero tiene indicaciones para producir la proteína de la espiga o "spike", necesaria para que el virus entre en las células del cuerpo. Cuando a una persona se le administra la vacuna, algunas de sus células "leen" esas indicaciones y, temporalmente, produce la proteína de la espiga. Posteriormente, el sistema inmunitario reconoce la proteína como desconocida y produce anticuerpos y leucocitos desarrollando la respuesta inmune.

ARN mensajero: Autorizadas para personas ≥12 años

- Comirnaty de Pfizer-BionTech
- Spikevax (Moderna)



## 2) Tipo de vacuna: VECTOR VIRAL NO REPLICATIVO

Un vector viral no replicativo es un virus al que le falta el gen responsable de su reproducción, por lo que no representa ningún riesgo de infección para el organismo. Se utilizan vectores virales para transportar genes de otro virus contra el cual se quiere inmunizar.



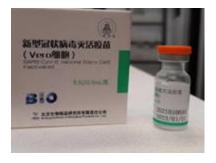
Vectores virales no replicativos: Autorizadas para personas ≥18 años

- Sputnik-V
- AstraZeneca/ Covishield
- Convidecia (Cansino)

## 3) Tipo de vacuna: VIRUS INACTIVADO

Los virus inactivados se inactivan normalmente mediante calor o productos químicos, que destruyen la capacidad del virus para replicarse, pero lo mantienen "intacto" para que el sistema inmune todavía lo pueda reconocer y genere una respuesta inmune.

Vacunas inactivadas: Autorizadas para personas ≥3 años



-Sinopharm

## 4) Tipo de vacuna: SUBUNIDADES PROTEICAS

Las vacunas de subunidades son diseñadas a partir de proteínas identificadas del virus que son capaces de inducir la respuesta inmune de una manera similar a como lo haría el virus, este proceso se realiza a partir de ingeniería genética

Novavax: utiliza proteína S, con adyuvante Matrix – M



ESTADISTICA DE VACUNACION: (última actualización el 08/07/22)

- 40.853.563 vacunados con la 1° dosis
- 37.632.875 vacunados con la 2° dosis
- 3.107.273 vacunados con dosis adicional
- 24.881.147 vacunados con refuerzo
- 106.474.858 TOTAL DE DOSIS COLOCADAS



Enfermería en primera línea. El reconocimiento esperado.

Reflexión final



# TECNICATURA SUPERIOR EN ENFERMERÍA

Taller de Investigación

# **INTEGRANTES:**

Asenjo, Agustina Fritz, Silvia

## Visibilidad de los enfermeros y enfermeras

"Custodios y servidores de la vida que, mientras administran las terapias necesarias, infunden ánimo, esperanza y confianza".

Papa Francisco (12/5/2020)

El virus del COVID-19 aparece en el mundo en diciembre de 2019, desatando una pandemia. Pero el COVID-19 no sólo ataca la salud a través de la lesión a las vías respiratorias altas y bajas, sino que también amenaza con afectar las dinámicas socioeconómicas, familiares y probablemente la salud mental de toda la población, poniendo en primera línea al personal de enfermería.

Enfermeros y enfermeras se han enfrentado a uno de los más grandes retos que ha tenido la humanidad en las últimas décadas. Ha implicado un desafío en la gestión de los servicios de enfermería, durante la emergencia sanitaria, que ha comprendido desde la provisión de personal capacitado, el desarrollo de protocolos y guías de atención, la capacitación permanente, la ampliación o apertura de nuevos servicios, el suministro de materiales y/o insumos, equipos y elementos de protección personal.

La "batalla sanitaria" ha encumbrado un protagonismo no buscado por enfermeros y enfermeras. Y han asumido su responsabilidad de manera abnegada y disciplinada. Con una carencia de medios intolerable, no sólo en lo material, si no en lo humano.

Los sanitarios fueron batallando ante este virus poco conocido, acompañando y cuidando a sus semejantes, dando siempre lo mejor de su profesión y de sí, en el transcurso de la enfermedad, pero también, en el último aliento, en la despedida de la persona.

Una experiencia repetida en los hospitales del mundo resulta la gran ansiedad que vive el paciente internado por COVID-19, puesto que está lucido y siente esa angustia de la necesidad de aire. Su sistema respiratorio es atacado

súbitamente, los alvéolos están comprometidos por el virus disminuyendo con esto el intercambio gaseoso, siente dolor en los pulmones, en la cabeza y un ardor persistente en los ojos. Para este tipo de paciente es muy importante brindar apoyo psicológico y cuidado espiritual. Saber que no está solo, brindándole esperanza y mucho positivismo para que pueda salir adelante. Se trata de dolientes que no cuentan con el apoyo físico de un familiar por lo cual son mucho más vulnerables al miedo, a la desesperanza y además saben que morir es una posibilidad real.

El miedo y la incertidumbre durante la pandemia tuvo su costo emocional para el staff sanitario, entrelazado con varios problemas que incluyen agotamiento por cargas de trabajo persistentemente elevadas, mortalidad de los pacientes, la poca disponibilidad de los equipos de protección personal, aumento de la violencia contra los enfermeros y enfermeras, la negación del COVID-19 y la propagación de desinformación, junto con la falta de apoyo social y de salud mental.

La enfermería siempre estuvo en el ostracismo social, negada o ignorada o bajo la sombra de otras profesiones en ciencias de la salud. Pero ahora todos pueden verla. Las enfermeros y enfermeras son el eje de los sistemas sanitarios y desempeñan un papel crucial tanto en la promoción de la salud como en la prevención, el tratamiento y los cuidados de las personas. La OMS calcula que representan casi la mitad del total de trabajadores sanitarios en todo el mundo.

La pandemia ha abierto los ojos de muchas personas a la profesión, así como a las habilidades, duro trabajo, cuidados y compasión que ofrecen los enfermeros y enfermeras. Ha tenido que presentarse una pandemia para que el personal de enfermería salga de esa invisibilidad a la visibilidad profesional. Hoy se puede afirmar que la profesión de enfermería ha sido revalorada por propios y extraños. El cuidado como eje rector de la ciencia de enfermería es, más que nunca, una premisa vigente, la enfermería una ciencia en constante evolución avanza a su consolidación e independencia profesional así como al cuidado holístico entendiendo a la persona como un todo, único e irrepetible.

La pandemia por COVID-19 otorgó a los profesionales de la salud una visibilidad mediática que motivó un reconocimiento a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al 2020 "Año Internacional de los Trabajadores Sanitarios y Asistenciales" fecha en la que se cumple el bicentenario del nacimiento de Florence Nightingale (1820-1910), enfermera,

escritora y estadística británica, considerada precursora de la enfermería profesional moderna, reconociendo así esta importante profesión. Se dijo desde la institución "para rendir un merecido homenaje a los profesionales que tanto contribuyen a la salud en todo del mundo desde el ámbito asistencial, pero también en distintos frentes como la investigación, la educación para la salud o la docencia".

De forma paralela, la OMS y el Consejo Internacional de Enfermeras dirigieron en colaboración una campaña mundial de tres años (2018-2020), denominada Nursing Now (Enfermería Ahora). Su objetivo era mejorar la salud elevando el perfil y el estado de la Enfermería en todo el mundo.

Se trataba de una campaña con la que empoderar a los enfermeros y enfermeras para que ocuparan su lugar en el abordaje de los desafíos de salud del siglo XXI. También con la que reivindicar su figura como agente primordial en la promoción y protección de la salud y en la prevención de la enfermedad. Por último, como elemento dinamizador de procesos de intervención comunitaria y de desarrollo comunitario. Una campaña tendiente a maximizar su contribución para lograr la cobertura universal de salud, acorde con la estrategia de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, 2015–2030) propuestos por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015.

En definitiva, una campaña centrada en cinco áreas principales:

- Garantizar que los enfermeros y enfermeras y tengan una voz más destacada en la formulación de políticas de salud
- Fomentar una mayor inversión en la fuerza laboral de enfermería
- Reclutar más profesionales para puestos de liderazgo
- Realizar investigaciones que ayuden a determinar dónde el personal de enfermería puede tener el mayor impacto
- E intercambiar las mejores prácticas de Enfermería

Por otra parte, el objetivo de la OMS es aumentar el número de enfermeros y enfermeras a nivel mundial que es bajo. No habría salud para todos sin el despliegue de políticas para garantizar el bienestar físico y mental de los trabajadores del sistema sanitario y para mantenerlos en él.

En este sentido, se espera de esta iniciativa que mejore la comprensión de la opinión pública de la enfermería mediante diversas vías como la comunicación de acciones prácticas para sostener la profesión, la concientización sobre obstáculos a los que se enfrentan los profesionales, los peligros del lugar de trabajo, la mejora del reconocimiento de la cualificación de los enfermeros compartiendo experiencias en materia de formación y capacitación, la remodelación de las concepciones erróneas y anticuadas de la enfermería para reflejar la realidad moderna de la profesión.

Bienvenida la aflicción del COVID-19, elogiando de manera especial "la dificultad" en este momento coyuntural de la historia de humanidad, por permitirnos asombrarnos, reinventarnos y ser conscientes de que somos parte, y todo, de un equipo de salud con la necesidad de ser líderes protagonistas de la transformación de políticas públicas de manera urgente.

#### Conclusiones

La enfermedad coronavirus 2019 (COVID-2019) es causada por un nuevo coronavirus conocido como Coronavirus CoV-2, que produce un Síndrome Respiratorio Agudo y Severo.

Este virus fue identificado por primera vez en el tracto respiratorio de pacientes con neumonía en Wuhan, Hubei, China, en diciembre 2019, el cual fue indicado como un nuevo identificado Beta- coronavirus (nCoV)

Estructuralmente, el SARS-CoV-2 tiene cuatro proteínas estructurales que incluyen la glicoproteína espiga (S), glicoproteína de la pequeña envoltura (E), la glicoproteína de la membrana (M) y la proteína de la nucleocápside (N) y también varias proteínas accesorias, no estructurales. Igual que otros coronavirus, el SARS-CoV-2 además de cuatro proteínas estructurales, conocidas como la S (espiga), E (envoltura), M (membrana) y la N (nucleocápside), la proteína N contiene el genoma ARN y las proteínas S, E y M juntas crean la envoltura viral. En medio de estos, la Espiga promueve la adhesión y la fusión con la membrana celular del huésped durante la infección viral.

La espiga del SARS-CoV-2 se une a su receptor humano ACE2 (hACE2) a través de su receptor de unión de dominio (RBD) y es proteolíticamente activado por proteasas humanas. Comprender el mecanismo de entrada celular del SARS-CoV2 puede informar las estrategias de intervención. El RBD es la región inmunogénica de toda la espícula

Los virus como el SARS-CoV-2 evolucionan constantemente a medida que se producen cambios en el código genético (provocados por las mutaciones genéticas o la recombinación viral) durante la replicación del genoma. Un linaje es un grupo de variantes de virus estrechamente relacionados desde el punto de vista genético derivados de un ancestro en común. Una variante tiene una o más mutaciones que la diferencian de las otras variantes del virus del SARS-CoV-2. Un recombinante es una variante creada por la combinación de material genético de dos variantes diferentes. Tal como se preveía durante esta pandemia se han documentado múltiples variantes del SARS-CoV-2 a nivel mundial.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica a las variantes del virus como variantes de preocupación y variantes de interés. Para ayudar al público en la distinción de las variantes, la OMS propuso el uso de nomenclaturas con el alfabeto griego (por ejemplo, alfa, beta, gamma) como forma práctica para referirse a las variantes frente a públicos no científicos.

La epidemia de COVID-19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020. La caracterización de pandemia significa que la epidemia se ha extendido por varios países, continentes o todo el mundo, y que afecta a un gran número de personas.

Con la llegada del virus SARS COVID-19 al territorio latinoamericano, se observó que la implementación de cuarentena sectorizadas o generales, fue una de las acciones claves para el control de la infección, aunque tuvo un impacto negativo sobre la actividad económica, educación y sobre todo los sistemas de salud.

Cualquier persona, de cualquier edad, puede contraer la COVID-19 y enfermar gravemente o morir, este virus afecta de distintas maneras en función de cada persona. La mayoría de las personas que se contagian presentan síntomas de intensidad leve o moderada, y se recuperan sin necesidad de hospitalización. Es decir, la mayoría de las personas infectadas por el virus experimentarán una enfermedad respiratoria de leve a moderada y se recuperarán sin requerir un tratamiento especial. Sin embargo, algunas enfermarán gravemente y requerirán atención médica.

Las personas mayores y las que padecen enfermedades subyacentes, como enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas o cáncer, tienen más probabilidades de desarrollar una enfermedad grave. Los pacientes con factores de riesgo cardiovascular o con una enfermedad subyacente son poblaciones particularmente vulnerables, por lo tanto, con un riesgo muy elevado de sufrir complicaciones y muerte.

Es una enfermedad que requiere medidas preventivas como el lavado de manos, uso de barbijos, ventilar los ambientes, distanciamiento social y aplicación de la vacuna correspondiente de esta forma se disminuye la propagación del virus.

El COVID-19 repercute negativamente sobre la salud mental de las personas de la población en general, y en particular, sobre los grupos poblacionales más vulnerables. La incertidumbre asociada con esta enfermedad, más el efecto del distanciamiento social, el aislamiento y la cuarentena, pueden agravar la salud mental de la población. Lo que también puede afectar al personal de la salud.

La coordinación entre los profesionales de diferentes ámbitos es fundamental, consensuando criterios de derivación, de seguimiento y de asistencia compartida, en la que el desarrollo de las tecnologías de la comunicación y la información ofrecen múltiples posibilidades para facilitar la relación entre los profesionales y entre el médico y el paciente. Las experiencias con la consulta, la consulta telefónica y la telemonitorización han dado excelentes resultados. Cada centro o sistema de salud debe implementar las

modalidades que considere más adecuadas tras evaluar su infraestructura, la de su población y los recursos existentes y necesarios.

En cuanto al impacto de la pandemia en el mundo se presentan los siguientes hallazgos:

Desde el punto de vista epidemiológico, América es el continente con mayor número de casos, seguido de Europa, Asia, África y finalmente, Oceanía.

En cuanto a los países más afectados, la situación señala en Europa a Italia y España, seguido por India, China, Brasil y Estados Unidos.

Respecto a los grupos etarios, el más afectado es el conformado por personas mayores de 65 años, población vulnerable por las características del envejecimiento, aunque también afectó a grupos etarios diversos con enfermedades de alto riesgo.

En cuanto a las consecuencias negativas de la pandemia, en diferentes ámbitos, quizás el mayor impacto se observa en el sector sanitario, área responsable de dar cobertura a un elevado número de personas afectadas, además de seguir atendiendo otras necesidades de asistencia en la población.

Los efectos del COVID 19 se convirtieron en un verdadero desafío internacional, dejando ver, por un lado, las carencias y fallas del sistema sanitario global y por otro, la incapacidad para gestionar con eficiencia las demandas de atención médica.

Entre las principales fallas que surgieron en el ámbito de la salud como consecuencia de la pandemia, se destaca el colapso de los centros hospitalarios, insuficiencia en el aprovisionamiento de insumos y equipos médicos, colapso en las áreas de atención para otras necesidades de salud como las patologías crónicas, enfermedades no transmisibles e intervenciones quirúrgicas programadas y de emergencia.

Desde la perspectiva deontológica, se plantearon protocolos de toma de decisiones ante situaciones cruciales para priorizar la administración de los recursos sanitarios al momento de salvar vidas.

En cuanto a las políticas públicas y estrategias de confrontación y contención, todos los países adoptaron medidas de control sanitario, la mayoría combinaron el aislamiento social preventivo, restricciones de tránsito interno y externo, uso de tapa boca, vacunación y protocolos para las actividades económicas y de la vida diaria.

Asimismo se decretaron planes de contingencia con el propósito de preservar la salud mental en la continuidad de actividades básicas de la población

Se reafirmaron las desigualdades sociales y el poder de los países de las llamadas potencias mundiales, especialmente en el tema de la cobertura de esquemas de vacunación y limitaciones en la validación de determinados laboratorios fabricantes de vacunas, lo que conduce a irregularidades y cuestionamientos en la calidad y la garantía de la salud como un derecho humano, desde esta situación surge el mecanismo COVAX. COVID-19 Vaccines Global Access, mejor conocida como COVAX, es una plataforma global para apoyar desarrollo, fabricación y distribución de las vacunas para COVID-19. Fue lanzada en abril 2020 por la OMS, la Comisión Europea y Francia como uno de los tres pilares de la Access to COVID-19 Tool Accelerator. Busca resolver el problema de la distribución desigual global de vacunas.

La pandemia por COVID-19 deja experiencias que servirán para superar las debilidades de los sistemas sanitarios, generar alianzas estratégicas entre los países de la Regiones para confrontar situaciones similares y representa un aprendizaje para la población en cuanto a la sensibilización al momento de prevenir contagios y mejorar los mecanismos de organización colectiva para preservar la salud en las comunidades y apoyar a otras que así lo ameriten.

Para enfrenta<mark>r la p</mark>andemia, Argentina, como la mayoría de los países del mundo, adoptó una serie de medidas sanitarias, económicas y sociales

Argentina es un país federal, las decisiones para luchar contra la pandemia se tomaron desde cada una de las provincias y la ciudad de Buenos Aires, sin perjuicio de las facultades propias del gobierno nacional.

En relación al eje salud, la principal política adoptada por el gobierno, con el objetivo de preparar el sistema de salud para el pico de contagios como así también para reducir la circulación comunitaria del virus, tuvo como eje central el establecimiento de un Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO). Este se tomó mediante el decreto 297/2020, desde el 19 y hasta el 31 de marzo, dejando abierta la posibilidad de prórroga en caso de ser necesario.

En este sentido, entre otras acciones, se procedió no solo a la compra de recursos críticos a la hora de paliar los efectos de la pandemia, como respiradores, sino también a la adaptación de la infraestructura existente y su ampliación.

La crisis sanitaria atravesada ha llevado a revalorizar el rol del Estado y sus funciones de previsión, prospección y planificación, del mismo modo que reveló la importancia de contar con potentes sistemas nacionales de producción para la salud y una institucionalidad y un sistema científico-tecnológico robusto, capaz de investigar sobre el virus y de desarrollar herramientas y tratamientos eficaces.

En la Argentina, la respuesta ha sido rápida y no solo se reasignaron recursos para incrementar la capacidad productiva de insumos y equipos críticos, sino que se incrementaron sustancialmente los presupuestos destinados a distintas áreas de CTI, fortaleciendo la investigación aplicada para proyectos específicos y al sistema científico en general.

El sistema científico-tecnológico ha respondido con velocidad y buenos resultados a las necesidades y desafíos impuestos por la pandemia. Su acción se ha visto beneficiada por una gestión política que priorizó un enfoque de coordinación intersectorial (salud, producción, educación, desarrollo social) y jerarquizó la participación de las áreas científicas. Este enfoque se materializó con la conformación de espacios de trabajo interministeriales al nivel más alto de decisión política, en los que el área de salud tiene una preeminencia natural y marca pautas.

En el ámbito de ciencia y tecnología, las medidas propuestas fueron, principalmente, las que se detallan a continuación. En primer lugar, el ejecutivo nacional, mediante el Ministerio de Salud, inició diversas tratativas con los laboratorios y países para la producción u obtención de las vacunas, principalmente aquellas que se encontraban en un estadio de ensayo más avanzado y eran susceptibles de ser, eventualmente, aprobadas por la ANMAT (Pfizer, AstraZeneca, Janssen y el laboratorio productor de la vacuna Sputnik V). En segundo lugar, impulsó el desarrollo de tests de detección rápida por parte del CONICET (NEOKIT-COVID 19). El 29 de diciembre de 2020 comenzaba la campaña de vacunación en Argentina.

### Referencias bibliográficas

ARÉVALO IPANAQUÉ, J. M. (2021, Febrero,). Rol de enfermería durante la vacunación contra la COVID-19. *Revista Peruana de Ciencias de la Salud*, 3 (2). <a href="https://doi.org/10.37711/rpcs.2021.3.2.300">https://doi.org/10.37711/rpcs.2021.3.2.300</a>

CABELLO VENEGAS, M., VIDAL QUIÑONES, G. (2020, Marzo). *El Covid-19 ¿un virus "utilitarista"?* BioéticaLab UC. Recuperado de: https://bioeticalab.uc.cl/el-covid-19-un-virus-utiliarista/

DE QUIROGA, S. (2021, Enero). El colapso sanitario por Covid-19 deja en suspenso la civilización, tal y como la conocemos. GACETA MÉDICA. Recuperado de: https://gacetamedica.com/opinion/el-colapso-sanitario-porcovid-19-deja-en-suspenso-la-civilizacion-tal-y-como-la-conocemos/

DE VITO, E. L. (2020, Diciembre). Ocho mitos persistentes del COVID-19 y por qué algunas personas aún creen en ellos. *Medicina (Buenos Aires), 80* (6). Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802020001000112&script=sci\_arttext&tlng=es#c1

DOMÍNGUEZ, L y AMADOR BEDOLLA, C. (Enero, 2021). El origen de COVID-19: lo que se sabe, lo que se supone y (muy poquito) sobre las teorías de complot. Educación Química, 31 (2). https://doi.org/10.22201/fq.l8708404e.2020.2.75461

ENRÍQUEZ, A., SÁENZ, C. (2021). *Primeras lecciones y desafíos de la pandemia de COVID-19 para los países del SICA.* Recuperado de: <a href="https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46802/1/S2100201\_es.pdf">https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46802/1/S2100201\_es.pdf</a>

GHOSH, A., NUNDY, S., TAPAS, K. M. (2020, Julio). *Cómo la India está lidiando con la pandemia de COVID-19.* Science Direct. Recuperado de: https://doi.org/10.1016/j.sintl.2020.100021

JIMÉNEZ, Á. L. (2020, Marzo). El envejecimiento de la población de España e Italia, ¿clave en las elevadas muertes por COVID-19? ConSalud.es. Recuperado de: https://www.consalud.es/pacientes/especial-coronavirus/envejecimiento-poblacion-espana-italia-clave-elevadas-muertes-covid-19\_76145\_102.html

KANTOR, I. (2020, Diciembre). La bioseguridad de las vacunas anti-COVID-19. Medicina (Buenos Aires). *Medicina (Buenos Aires), 80* (6). Recuperado de: https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol80-20/destacado/editorial 7362.pdf

LARUELLE, A. (2020, Abril). El trance del triaje: cuando los médicos tienen que decidir a quienes no pueden salvar. The Conversation. Recuperado de:

https://theconversation.com/el-trance-del-triaje-cuando-los-medicos-tienen-que-decidir-a-quienes-no-pueden-salvar-135505

MCCONNEL, A. (2020, Abril). Las debilidades del sistema de salud estadounidense que está poniendo en evidencia el COVID-19. AA. Recuperado de: <a href="https://www.aa.com.tr/es/an%C3%A1lisis/las-debilidades-del-sistema-de-salud-estadounidense-que-est%C3%A1-poniendo-en-evidencia-el-covid-19/1809279">https://www.aa.com.tr/es/an%C3%A1lisis/las-debilidades-del-sistema-de-salud-estadounidense-que-est%C3%A1-poniendo-en-evidencia-el-covid-19/1809279</a>

PACHECO ROMERO, J. (2021, Octubre). El enigma del coronavirus - Nueva variante ómicron - Desafíos La mujer. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*,67 (4). http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v67i2380

PEREIRO GONZÁLEZ, S. M, TARTAGLIONE, F., DÍAZ BABIO, G. R y otros (2020). Los riesgos de ser un paciente con enfermedad cardiovascular en época del COVID-19. Encuesta de la Fundación Cardiológica Argentina. DOI: https://doi.org/10.7775/rac.es.v88.i3.18019

RONG, G., y otros (2020, Marzo). El origen, la transmisión y las terapias clínicas del brote de la enfe<mark>rmedad por coronaviru</mark>s 2019 (COVID-19): una actualización del estado. Military Medical Research, 7(11). https://doi.org/10.1186/s40779-020-00240-0

SCATULARO, C. E., BATTIONI, L., BELLIA, S., COSTA DE ROBERT, S. y otros (2021). Impacto psicofísico de la pandemia COVID-19 en trabajadores de la salud en Argentina. Encuesta ImPPaCTS-SAC.20. Revista Argentina de Cardiología, 89 (3), 204-210. DOI: https://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v89.i3.20231

#### Otras fuentes:

A.A. Mundo. (2020, Marzo). Los ancianos en Italia son los más afectados por el COVID-19. Recuperado de: https://www.aa.com.tr/es/mundo/los-ancianos-enitalia-son-los-m%C3%A1s-afectados-por-el-covid-19-/1765209#

BBC News (2020, Octubre) Coronavirus en Argentina: 4 motivos por los que el país llegó al millón de infectados de COVID-19 a pesar de haber impuesto la cuarentena más larga del mundo Recuperado de: https://www.bbc.com/mundo/noticiasamerica-latina-54622859

BBC News Mundo. (2020, Marzo). Coronavirus: Jair Bolsonaro critica las medidas de confinamiento y compara el COVID-19 con un "resfriadito". Recuperado de: https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52032551#:~:text=Durante%20un%20pronunciamiento%20en%20televisi%C3%B3n,prohibici%C3%B3n%20del%20transporte%22%20y%20el%20%22

BBC News Mundo (2021, Febrero). Coronavirus. "La distribución desigual de vacunas entre países ricos y pobres significará que el virus continuará

*propagándose y mutando"*. Recuperado de: https://www.bbc.com/mundo/noticias-55911364

Clarín (2020, Octubre). Casos Confirmados y fallecidos en AMBA Recuperado de: https://www.clarin.com/politica/alberto-fernandez-regreso-filminasanuncio-nuevas-medidas-coronavirus\_0\_rdLsLM0IV.html

CNN.HUERTA, E. (2020, Noviembre). ¿Cuál es la actitud de los candidatos a la presidencia de EE.UU. con respecto al COVID-19 y a la ciencia? Recuperado de: <a href="https://cnnespanol.cnn.com/2020/11/02/cual-es-la-actitud-de-los-candidatos-a-la-presidencia-de-ee-uu-con-respecto-al-covid-19-y-a-la-ciencia/">https://cnnespanol.cnn.com/2020/11/02/cual-es-la-actitud-de-los-candidatos-a-la-presidencia-de-ee-uu-con-respecto-al-covid-19-y-a-la-ciencia/</a>

DW (6 de abril de 2022). China registra récord de casos diarios de COVID-19: más de 20.000... Recuperado de: https://www.dw.com/es/china-registra-r%C3%A9cord-de-casos-diarios-de-covid-19-m%C3%A1s-de-20000/a-61375807

Infobae (2019, Abril). BLANCO, D. ¿Qué hacemos con el movimiento antivacunas que está resquebrajando la salud pública mundial y tiene a Donald Trump entre sus militantes? Recuperado de: https://www.infobae.com/tendencias/2019/04/12/que-hacemos-con-elmovimiento-antivacunas-que-esta-resquebrajando-la-salud-publica-mundialy-tiene-a-donald-trump-entre-sus-militantes/

La Vanguardia (2020, Abril). El confinamiento por la Covid-19 hace que la India tenga el aire más limpio en décadas. Recuperado de: <a href="https://www.lavanguardia.com/natural/20200423/48686409731/confinamiento-covid-19-india-tenga-aire-mas-limpio-decadas.html">https://www.lavanguardia.com/natural/20200423/48686409731/confinamiento-covid-19-india-tenga-aire-mas-limpio-decadas.html</a>

Organización de las Naciones Unidas (23 de mayo de 2022). "La pandemia de COVID-19 está lejos de terminar", advierte el director de la OMS. Recuperado de: https://news.un.org/es/story/2022/05/1509182

Organización Mundial de la Salud. (3 de marzo de 2020). La escasez de equipos de protección personal pone en peligro al personal sanitario en todo el mundo. Recuperado de: https://www.who.int/es/news/item/03-03-2020-shortage-of-personal-protective-equipment-endangering-health-workers-worldwide

Organización Mundial de la Salud. (27 de abril de 2020). *COVID-19: cronología de la actuación de la OMS*. Recuperado de: https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19

Organización Mundial de la Salud (24 de agosto de 2020). *Un total de 172 países y múltiples vacunas candidatas forman parte del Mecanismo de Acceso Mundial a las Vacunas contra la COVID 19. (s/f).* Recuperado de: https://www.who.int/es/news/item/24-08-2020-172-countries-and-multiple-candidate-vaccines-engaged-in-covid-19-vaccine-global-access-facility

Organización Panamericana de la Salud. (17 de junio de 2020). La COVID-19 afectó el funcionamiento de los servicios de salud para enfermedades no

transmisibles en las Américas. Recuperado de: https://www.paho.org/es/noticias/17-6-2020-covid-19-afecto-funcionamiento-servicios-salud-para-enfermedades-no

Ministerio de Salud Argentina (2022, Enero). Situación de nuevas variantes SARS-cov-2 en Argentina SE2/2022. Informe técnico Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/01/vigilancia-genomica-se2\_2022.pdf

Página 12 (9 de junio de 2020). *Trump visitó una fábrica de hisopos sin barbijo: tuvieron que tirar la producción.* Recuperado de: https://www.pagina12.com.ar/271073-trump-visito-una-fabrica-de-hisopos-sin-barbijo-tuvieron-que

Perfil. Azotada por el coronavirus, Italia no sabe cómo enterrar a sus muertos. (18 de marzo de 2020). Recuperado de: https://www.perfil.com/noticias/internacional/coronavirus-italia-no-sabe-donde-poner-cadaveres.phtml

Presidencia de la Nación (2020, Marzo). Boletín Oficial. Decreto 297/2020. Recuperado de: https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227042/20200320.

Reuters. Estados Unidos. (s.f) (2022, Junio). Recuperado de https://graphics.reuters.com/world-coronavirus-tracker-and-maps/es/countries-and-territories/united-states/

Statista. Número de personas fallecidas a consecuencia del coronavirus a nivel mundial a fecha de 12 de junio de 2022, por continente. Recuperado de https://es.statista.com/estadisticas/1107719/covid19-numero-de-muertes-a-nivel-mundial-por-region/

Statista. Número de casos confirmados de coronavirus en el mundo a fecha de 17 de junio de 2022, por país. Recuperado de https://es.statista.com/estadisticas/1091192/paises-afectados-por-el-coronavirus-de-wuhan-segun-los-casos-confirmados/

Télam (2020, Marzo). España "desbordada", sin material suficiente ni tests, supera los 1.000 muertos. Recuperado de: <a href="https://www.telam.com.ar/notas/202003/442950-espana-desbordada-coronavirus-test-muertos.html">https://www.telam.com.ar/notas/202003/442950-espana-desbordada-coronavirus-test-muertos.html</a>

Télam (2020, Abril). La ciudad usará testeos rápidos de coronavirus en el personal de salud y de seguridad. Recuperado de: <a href="https://www.telam.com.ar/notas/202004/455277-testeo-ciudad-coronavirus.html">https://www.telam.com.ar/notas/202004/455277-testeo-ciudad-coronavirus.html</a>.

Wikipedia (2022, Junio) *Pandemia de COVID-19 en Brasil. (s.f).* Recuperado de: https://es.m.wikipedia.org/wiki/Pandemia de COVID-19 en Brasil

