



GOBIERNO DE  
MÉXICO



CONACYT



Centro de Investigaciones  
Biológicas del Noroeste, S.C.



Programa de Mejoramiento  
de la Ciencia a la Educación



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
BAJA CALIFORNIA SUR



# PREGUNTAS MÁS FRECUENTES Y RESPUESTAS SOBRE LA COVID-19.



*Dirigido a estudiantes de  
Educación Media Superior*

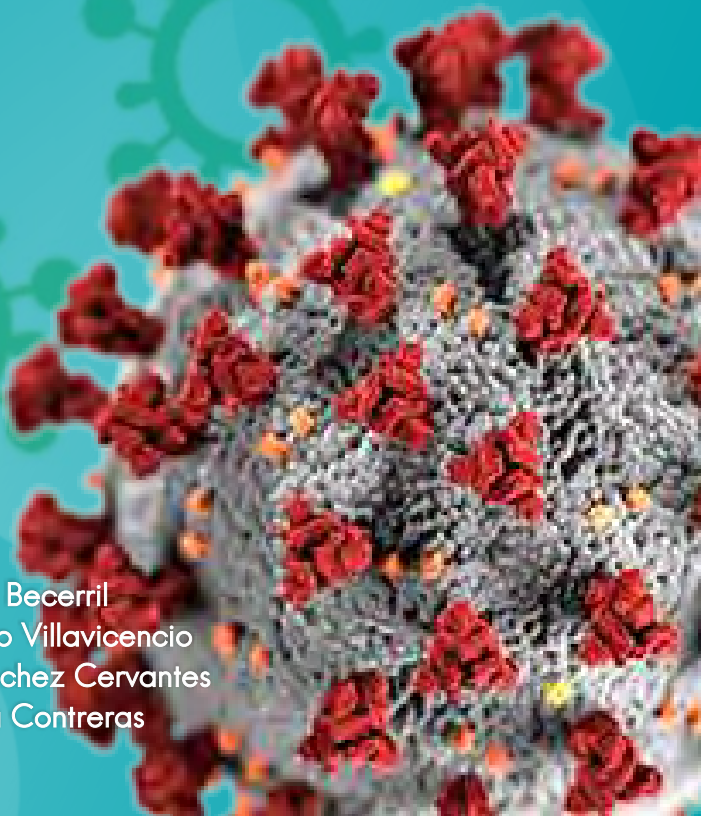
Autores:

Dra. Martha Reyes Becerril

Dra. Miriam Angulo Villavicencio

M.C. Verónica Sánchez Cervantes

M.C. Keyvn Guerra Contreras





# **“PREGUNTAS MÁS FRECUENTES Y RESPUESTAS SOBRE LA COVID-19”.**

**Primera Edición: Noviembre 2021**

**D.R. © Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C.**

**Av. Instituto Politécnico Nacional 195, Playa Palo de Santa Rita Sur; La Paz, B.C.S. México; C.P. 23096.**

**Reyes Becerril, M., Angulo Villavicencio, M., Sánchez Cervantes, V., Guerra Contreras, K. 2021. Preguntas más frecuentes y respuestas sobre la COVID-19. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C. La Paz B.C.S. Edición 1.**

**Cuidado de la edición: Lic. Reyna Rubí Romero.**

**Cuidado del texto: Dr. Carlos Angulo Valadez.**

**"Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse, almacenarse en un sistema de recuperación o transmitirse en ninguna forma ni por ningún medio, sin la autorización previa y por escrito del Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C."**

**"Publicación de divulgación del  
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C."**

**ISBN Obra independiente: 978-607-7634-25-6**

**México**



# ÍNDICE

## PREGUNTAS FRECUENTES

01. ¿Qué significa COVID-19?.....	04
02. ¿Cómo puedo contraer la COVID-19?.....	04
03. ¿Cuándo debería hacerme una prueba de detección de la COVID-19?....	05
04. ¿Puedo tener la COVID-19 y no presentar síntomas?.....	05
05. Los niños y adolescentes, ¿Podemos contraer la COVID-19?.....	06
06. ¿Qué es y cómo podemos llegar a la inmunidad de rebaño o colectiva?...	06
07. ¿Qué es una vacuna?.....	07
08. ¿Cuáles son los tipos de vacunas contra la COVID-19 que existen en México?.....	07
09. ¿Cuál vacuna aplicarán a niños y adolescentes de 12 a 17 años?.....	09
10. ¿Qué sucede si no me pongo la segunda dosis?.....	09
11. ¿Cuáles son los posibles efectos secundarios de las vacunas contra COVID-19?.....	10
12. Si ya estoy vacunado, ¿Puedo contraer la COVID-19?.....	10
13. ¿Pueden combinarse vacunas de diferentes farmacéuticas?.....	11
14. ¿Puedo vacunarme si tengo hipertensión, diabetes, inmunosupresión u otras condiciones que afecten mi salud?.....	11
15. Si ya tuve la COVID-19, ¿Es necesario vacunarme?.....	12
16. ¿Por qué aún no se pueden vacunar niños menores de 12 años?.....	12
17. ¿Qué es una variante del coronavirus?.....	12
18. Las vacunas disponibles contra la COVID-19, ¿Nos protegen de las nuevas variantes del virus?.....	13
19. ¿Cuánto dura la protección de las vacunas contra la COVID-19?.....	13
20. ¿Cuáles son las medidas para reducir el riesgo para contraer la COVID-19?.....	14



# PRÓLOGO

Mientras los humanos de todo el mundo estuvimos consternados ante la aparición de un nuevo virus que provocó la reciente pandemia (la propagación mundial de una nueva enfermedad), surgieron preguntas de preocupación. De la preocupación pasamos al miedo, entre otras emociones, que han sido válidas y justificadas. Durante la vida de un ser humano existen miedos mayores, y uno de ellos es provocado por la incertidumbre. No saber lo que se puede esperar es tan crítico para las personas que algunas llegan a cometer actos considerados irracionales y, en algunos casos, hasta fatídicos.

¿Qué podemos hacer? Eliminar la incertidumbre tanto como sea posible con información confiable para tomar decisiones, y en este caso la información relacionada a la enfermedad COVID-19.

La ciencia en su concepción más fundamental y didáctica podría decirse que busca demostrar, con hechos verificables y repetibles, la explicación a una pregunta. Por principio, la explicación siempre está destinada a cambiar conforme se descubren nuevas evidencias que la mejoran, o bien, que incluso la podrían rechazar totalmente. Las personas que hacen ciencia no tienen ningún "miedo" a que sus demostraciones sean cuestionadas, mejoradas o eliminadas con nuevos hallazgos demostrados científicamente. Al contrario, de eso se trata. Por ello, la ciencia ha beneficiado y moldeado nuestra humanidad. Por poner un ejemplo, la aplicación de la ciencia ha aumentado la esperanza de vida.

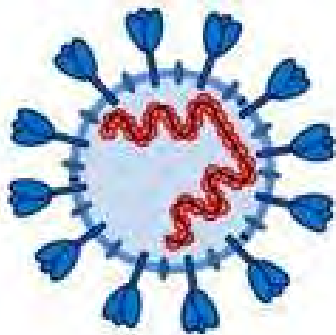
Este folleto recopila preguntas de las poblaciones infantil, juvenil y adulta que recibieron pláticas y talleres de capacitación sobre la enfermedad y vacunas contra COVID-19. Las preguntas surgieron de la incertidumbre y las respuestas del conocimiento científico disponible hasta el momento. Por ello, este folleto está dirigido a la población infantil y juvenil como una forma de ayuda para mitigar sus miedos sobre la enfermedad. Deseo felicitar a los autores de este magnífico esfuerzo porque sé que lo hacen con evidencias científicas y con mucho cariño para nuestros pequeños guerreros de México.

**Dr. Carlos Angulo Valadez.**  
**Jefe del Grupo de Inmunología y Vacunología.**



## 01. ¿QUÉ SIGNIFICA COVID-19?

COVID-19 son las siglas en inglés de enfermedad por coronavirus 2019 (coronavirus virus disease 2019). COVID-19 es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus tipo 2 causante del Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS-CoV-2).



## 02. ¿CÓMO PUEDO CONTRAER LA COVID-19?

La COVID-19 se puede transmitir cuando una persona infectada expulsa gotitas respiratorias que contienen el virus, por la boca o la nariz, al toser, estornudar, hablar, cantar o respirar. Las gotitas tienen diferentes tamaños, las más grandes se llaman “gotículas respiratorias”, y las más pequeñas “aerosoles”. Puedes contraer COVID-19 si estas gotitas entran por tu nariz y boca y en caso menos frecuente, ojos.





### 03. ¿CUÁNDO DEBERÍA HACERME UNA PRUEBA DE DETECCIÓN DE LA COVID-19?

Deberías hacerte una prueba de detección cuando:

- 1- Tienes síntomas de la COVID-19, como fiebre, tos, cansancio, pérdida de olfato y/o gusto, dolor de garganta y falta de aire al respirar.
- 2- Si tuviste contacto cercano con alguien que esté infectado o que sospecha que tiene el virus. Se recomienda hacerte la prueba de 5 a 7 días después del contacto. Si te haces la prueba demasiado pronto, quizás la presencia del virus no sea detectable.



### 04. ¿PUEDO TENER LA COVID-19 Y NO PRESENTAR SÍNTOMAS?

La respuesta es sí. Si tu prueba de detección sale positiva y no presentas ningún síntoma durante la infección, se dice que eres una persona asintomática.

Debes tener mucho cuidado porque tengas o no síntomas, si estás infectado puedes transmitir el virus a otras personas.



## 05. LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES, ¿PODEMOS CONTRAER LA COVID-19?

Sí, todos los grupos de edad pueden contraer la COVID-19, aunque se han registrado menos casos de la enfermedad grave y fallecimientos en menores de 18 años. De la misma manera que en los adultos, las condiciones preexistentes que afecten tu salud como la hipertensión arterial, los problemas cardíacos o pulmonares, el asma, la diabetes, la obesidad, el cáncer y las afecciones neurológicas y del desarrollo, son factores de riesgo de presentar cuadros graves de la enfermedad en niños y adolescentes.



## 06. ¿QUÉ ES Y CÓMO PODEMOS LLEGAR A LA INMUNIDAD DE REBAÑO O COLECTIVA?

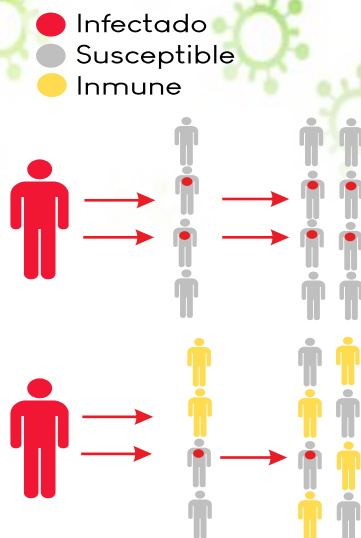
La inmunidad de rebaño se refiere a que hay suficientes personas en una comunidad protegidas contra una enfermedad. Esto se puede conseguir ya sea porque tuvieron la enfermedad o se vacunaron. Es importante que sepas que es mucho más seguro que la inmunidad de rebaño contra la COVID-19 se logre protegiendo a las personas a través de la vacunación, no exponiéndolas al virus y poner en riesgo su salud.

Mediante la vacunación no se desarrollan los síntomas asociados a la COVID-19 que pueden desarrollarse con la exposición al virus.





La inmunidad de rebaño dificulta la transmisión de una enfermedad de persona a persona, y es importante porque protege a las personas que no se pueden vacunar, como recién nacidos o personas que son alérgicas a la vacuna.



## 07. ¿QUÉ ES UNA VACUNA?

Es una preparación biológica de microorganismos inactivados o debilitados o partes de ellos, que generan protección contra una enfermedad, activando las defensas de nuestro cuerpo, como la producción de anticuerpos.



## 08. ¿CUÁLES SON LOS TIPOS DE VACUNAS CONTRA LA COVID-19 QUE EXISTEN EN MÉXICO?

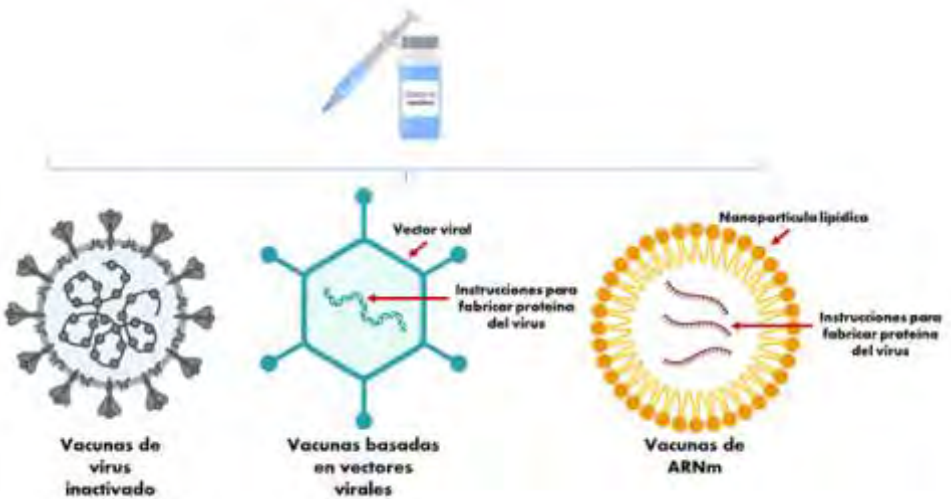
En México se están aplicando tres tipos de vacunas: virus inactivado, vectores virales y de ARNm (información genética).



Las vacunas de virus inactivado son fabricadas con el virus que causa la enfermedad y se trata con sustancias químicas, calor o radiación con el fin de inactivarlo y sea incapaz de enfermarnos, pero que sí active nuestras defensas.

Las vacunas basadas en vectores virales se elaboran utilizando un virus que no nos causa daño y que transporta las instrucciones (información genética) para que nuestro cuerpo fabrique partes específicas del virus (llamadas proteínas) del cual nos queremos proteger.

Las vacunas de ARNm utilizan una parte de la información genética del virus, esta información es protegida y transportada dentro de esferas de grasas microscópicas (nanopartícula lipídica). Estas instrucciones nos permitirán fabricar partes específicas (proteínas) del virus, y así activar nuestras defensas.



## 09. ¿CUÁL VACUNA APLICARÁN A NIÑOS Y ADOLESCENTES DE 12 A 17 AÑOS?

La única vacuna aprobada hasta el momento para niños y adolescentes de 12 a 17 años es la vacuna de Pfizer-Biontech, vacuna de ARNm, y tiene un esquema de dos dosis, con un intervalo de tiempo de 2 a 4 semanas entre dosis. Es importante señalar, que otras vacunas están siendo evaluadas para aplicarse en personas de este rango de edad.



## 10. ¿QUÉ SUCEDE SI NO ME PONGO LA SEGUNDA DOSIS?

Es importante recibir la segunda dosis para contar con la máxima protección. La protección completa de la vacuna se logra alrededor de 2 semanas después de la segunda dosis. Cada vacuna tiene un esquema de aplicación distinto, dependiendo de sus ensayos clínicos y los mejores resultados. La segunda dosis de la vacuna Pfizer-Biontech debe aplicarse lo más cercano posible del intervalo recomendado de 3 semanas o 4 semanas. Sin embargo, puedes recibir tu segunda dosis hasta 6 semanas (42 días) después de la primera, sin que esto afecte la eficacia de protección de la vacuna.



## 11. ¿CUÁLES SON LOS POSIBLES EFECTOS SECUNDARIOS DE LAS VACUNAS CONTRA COVID-19?

Las vacunas contra la COVID-19 pueden causar efectos secundarios leves al igual que cualquier otra vacuna. Los efectos son de corta duración, es decir, desaparecen en pocos días. Algunos de los efectos secundarios más comunes son: fiebre, cansancio, dolor de cabeza y dolor o enrojecimiento en el lugar de inyección. Estos efectos pueden calmarse con descanso, tomando mucha agua y de ser necesario, utilizando paracetamol para reducir el dolor. El uso de paracetamol bajo recomendación del médico y solo si no se es alérgico.



## 12. SI YA ESTOY VACUNADO, ¿PUEDO CONTRAER LA COVID-19?

Las vacunas han demostrado ser muy efectivas para prevenir la infección y la enfermedad grave, también en niños y adolescentes. Sin embargo, las vacunas no evitan que el virus entre a nuestro cuerpo y que lo podamos transmitir a otras personas, aunque muy probablemente menos que los no vacunados. Además, hay que recordar que la protección completa de las vacunas se logra alrededor de 2 semanas después de completar el esquema de vacunación, por lo que hay un



periodo de tiempo en el que la protección es parcial, y, por tanto, el riesgo de infección, es mayor.

Por ello, aunque estemos vacunados es importante proteger a los demás, siguiendo con las medidas sanitarias establecidas.

### **13. ¿PUEDEN COMBINARSE VACUNAS DE DIFERENTES FARMACÉUTICAS?**

Actualmente, se encuentra en investigación la combinación de distintas vacunas, con resultados parciales favorables en la mezcla de las vacunas de AstraZeneca y Pfizer-Biontech, pero se recomienda esperar a tener más información.

### **14. ¿PUEDO VACUNARME SI TENGO HIPERTENSIÓN, DIABETES, INMUNOSUPRESIÓN U OTRAS CONDICIONES QUE AFECTEN MI SALUD?**

Se ha demostrado que la vacuna es segura y eficaz también en personas con estas afecciones asociadas a un mayor riesgo de enfermedad grave. Es por ello, que la vacunación de niños y adolescentes de 12 a 17 años en México, comenzó a aplicarse en el grupo con diferentes factores de riesgo.



## 15. SI YA TUVE LA COVID-19, ¿ES NECESARIO VACUNARME?

Si deberías vacunarte, esto asegurará la eficacia de protección contra la enfermedad. Existe evidencia científica que las personas totalmente vacunadas tienen una mejor protección que las personas que tuvieron la COVID-19 y no fueron vacunadas.

## 16. ¿POR QUÉ AÚN NO SE PUEDEN VACUNAR NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS?

Hasta la fecha no se ha aprobado ninguna vacuna en este rango de edad, por lo que no contamos con la información necesaria sobre la eficacia o la seguridad de la vacuna para niños menores de 12 años. Sin embargo, las farmacéuticas han anunciado que se están realizando ensayos en este grupo de edad.



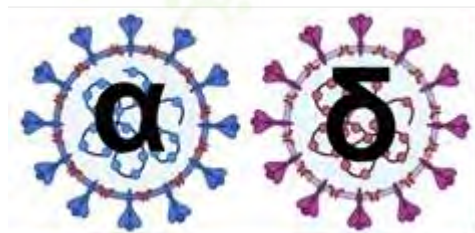
## 17. ¿QUÉ ES UNA VARIANTE DEL CORONAVIRUS?

El coronavirus (SARS-CoV-2) que causa la COVID-19 está en constante cambio, a medida que se propaga de persona a persona, tiene nuevas oportunidades de cambiar, es decir sufre mutaciones.





Estas mutaciones son cambios en su información genética que se transmite y puede generar cambios en su estructura y función. Cuando un virus tiene distintas mutaciones estamos hablando de una variante del virus original.



### **18. LAS VACUNAS DISPONIBLES CONTRA LA COVID-19, ¿NOS PROTEGEN DE LAS NUEVAS VARIANTES DEL VIRUS?**

Hasta el momento, las vacunas aprobadas contra la COVID-19 ayudan a proteger a las personas de las variantes conocidas. Sin embargo, no sabemos qué tanto nos protegerán las vacunas contra las nuevas variantes que puedan surgir.

### **19. ¿CUÁNTO DURA LA PROTECCIÓN DE LAS VACUNAS CONTRA LA COVID-19?**

Aún no se sabe con certeza cuánto tiempo dura la protección que ofrecen las vacunas (inmunidad) contra la COVID-19. Estudios científicos han demostrado que esta protección se mantiene por varios meses, sin embargo, es algo que todavía se está estudiando y que a lo largo de los próximos meses tendremos más información.



## 20. ¿CUÁLES SON LAS MEDIDAS PARA REDUCIR EL RIESGO PARA CONTRAER LA COVID-19?

Como bien conocemos, las medidas de prevención a seguir son la vacunación, el uso adecuado del cubrebocas, lavado constante de manos, distanciamiento social, actividades al aire libre, o bien una ventilación adecuada en lugares cerrados y mantener tu sistema inmunológico fuerte. Recordemos que el virus se puede transmitir cuando una persona infectada expulsa gotitas respiratorias que contienen el virus, por la boca o la nariz al toser, estornudar, hablar, cantar o respirar. Por ello, es indispensable una buena ventilación, ya sea natural (abriendo ventanas y puertas) o con ayuda de filtración del aire.





**“Proyecto 1562 apoyado por el  
CONACYT en la Convocatoria  
2021 para la Elaboración de  
Propuestas de Proyectos para  
el Fomento y Fortalecimiento  
de las Vocaciones Científicas”.**



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



Centro de Investigaciones  
Biológicas del Noroeste, S.C.