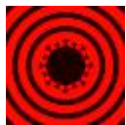


Una vacuna contra el coronavirus antes de 2021, ¿China o EEUU?

← 3 700

## LO ÚLTIMO DEL CORONAVIRUS



**Última hora**  
Todo sobre el coronavirus



**Síntomas**  
Cómo se transmite y cómo tratarlo



**Mapa**  
Evolución en España



**Contagio**  
El riesgo por municipio

## SALUD

## Una vacuna contra el coronavirus antes de 2021, ¿China o EEUU?

Los ensayos clínicos tendrían resultados a finales de año. Pero el desafío está en la la producción masiva de dosis. La propuesta española resultará más barata y más potente, según los expertos.

China dice haber desarrollado una vacuna contr...



China dice haber desarrollado una vacuna contra el coronavirus

PILAR PÉREZ @pilar\_pj Madrid

Jueves, 19 marzo 2020 - 09:22

Ver 151 comentarios

Una auténtica carrera a contrarreloj. La Ciencia busca una vacuna para inmunizar a la población cuanto antes. En la línea de salida, países como **China, EEUU, España y algunos consorcios internacionales** prueban diferentes aproximaciones que puedan estar

**Última hora.** Más de 50 ancianos muertos por coronavirus en seis residencias

**Covid-19.** Mapa del coronavirus en España: evolución de los casos por comunidades

Una vacuna contra el coronavirus antes de 2021, ¿China o EEUU?

Por lo que los expertos apuntan que en el mejor de los casos no llegará antes de un año. Puesto que hay varios participantes, **nos encontramos ante varios modelos de vacunas: «Unas más sofisticadas con elementos purificados del virus y, otras, denominadas atenuadas, que sí contienen el virus en sí pero menos potente»**, detalla Gabriel Reina González, especialista en Microbiología y Parasitología de la Clínica Universidad de Navarra.

La diferencia básica, como explica Cristian Smerdou, investigador principal de Desarrollo de nuevos vectores de Terapia Génica del Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA), "está en que **la china y la estadounidense, debido a su desarrollo sofisticado, tienen unos costes de fabricación más elevados**. Sin embargo, la que dan forma en el CSIC, en **el laboratorio español de Luis Enjuanes e Isabel Solá, al ser el virus mismo, pero 'debilitado' será mucho más potente** y por las características de la misma resultará **más barata de producir**".

## UNA FÓRMULA ANTES DE FINAL DE AÑO

Como subrayó ayer Fernando Simón, director del Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias, que "la vacuna exista, no significa que esté ya disponible". El experto aseguró, no obstante, que pese a que **estas vacunas se encuentran «en sus primeras fases, algunas están siendo bastante prometedoras»**. Así, insistió que aún falta tiempo para su aplicación real: "Una vacuna puede tener una eficacia buena, pero tiene que ser segura, y además una capacidad de producción suficiente para abastecer las necesidades globales, eso lleva un período mas largo".

**China tiene, quizás, la fórmula más adelantada.** También porque ha convertido su crisis epidemiológica en una auténtica oportunidad: muchos infectados significan grandes volúmenes de pacientes para llevar a cabo ensayos clínicos. La vacuna que ya tienen en marcha está en fase 1. Esto significa que, de momento, se va a probar «sólo para verificar que sea segura y no provoque efectos secundarios en las personas sanas en la que se va a inyectar», explica Smerdo.

**La administración china ha acelerado el proyecto de CanSino Biologics**, que cuenta con el apoyo del gobierno. De momento, «se trata de coger otro virus como vector, a modo de taxi, que lleva no el SARS-CoV-2 en sí, si no una parte del mismo», expone Smerdo. El especialista apunta de que se trata del uso de un virus híbrido cuya principal ventaja es que «se dan pocos efectos secundarios».

Así, las principales características que se conocen del ensayo hoy se encuentra en que será abierto y de escalado de dosis en un solo centro que la **probará en adultos sanos de entre 18 y 60 años**. Habrá tres dosis diferentes, que les servirán a los expertos para ver **cuál es la que mayor inmunogenicidad produce, o lo que es lo mismo: cómo fuerza al organismo a construir un escudo contra el patógeno**. Y junto a ello, observarán cuál de ellas produce más o menos efectos secundarios. «En los meses siguientes -un máximo de seis según los investigadores chinos- recogerán datos que les pondrán en la pista definitiva para probar en humanos sanos a lo que se pueda exponer a la presencia del virus circulante», explica el experto del CIMA.

**EEUU también ha dado luz verde a los primeros pasos de una molécula para inmunizarse contra el coronavirus de Wuhan.** Lo ha hecho a través de la Agencia del Departamento de Salud y Servicios Humanos de EEUU (NIH-NIAID, por sus siglas en inglés). También consiste en una fórmula sofisticada basada en ARN mensajero (ARNm), «que contiene el material genético que procede del ADN y que se encarga de la fabricación de las proteínas», explica Mariano Esteban, investigador del Centro Nacional de Biotecnología del CSIC (CNB-CSIC). **La vacuna se llama mRNA-1273** y es obra de los científicos de los Institutos

Una vacuna contra el coronavirus antes de 2021, ¿China o EEUU?

Hace tres días, el pasado lunes, el NIH confirmaba que ya había inoculado al primer voluntario. Juan Andrés, director técnico de Operaciones y Calidad en Moderna, apunta a EL MUNDO que de momento no pueden dar más datos, pero «estamos orgullosos de trabajar con las agencias de salud pública para ayudar a dar una posible respuesta a esta continua emergencia de salud global». Por su parte, Anthony Fauci, director del NIH-NIAID, ha manifestado ya que si se cumplen los plazos previstos, **podría haber vacuna para la pandemia si ésta tuviera continuación en la próxima estación gripal, para finales de 2020.**

## UNA VACUNA ESPAÑOLA CONTRA EL CORONAVIRUS

Frente a estas opciones más elaboradas se halla la vacuna española. Para su desarrollo el Gobierno ha anunciado **una inyección económica de 30 millones que va a permitir al equipo de Enjuanes y Solá** poner en marcha los ensayos clínicos de la fórmula atenuada que tienen en su laboratorio. «Aquí se trata de otra estrategia bien distinta a las anteriores: **se inyecta el virus, pero no tal cuál, sino atenuado, sin fuerza, con el fin de generar que al entrar en contacto con el sistema inmune lo reconozca como un agresor y se defiende de él**», explica Reina.

Pero, aquí la complejidad reside en quitarle el peligro al patógeno. «Hay detrás un gran conocimiento y aplicación de la ingeniería genética que le restan el carácter patogénico al virus. Se quita lo justo para que no sea peligroso y al tiempo estimule el organismo», cuenta en detalle Smerdo, que no duda en subrayar que **«se trata de la fórmula más potente de todas, porque el sistema inmune lo va a reconocer como agresor desde su inyección».**

La **Unión Europea** también ha puesto su granito de arena. Ochenta millones de euros supone el apoyo financiero que ofreció el pasado lunes la Comisión Europea (CE) al **laboratorio alemán CureVac**, tras hacerse público que Estados Unidos estaba intentando hacerse con el derecho exclusivo de una potencial vacuna contra el coronavirus de esta empresa. Aunque, más tarde la biofarmacéutica afirmó que esto no había tenido lugar, como comunicó su máximo responsable, Franz-Werner Haas. Como la opción china y estadounidense, **el mecanismo de acción de esta forma de inmunización frente al SARS-CoV-2 se basa en su modo de acción en el ARN mensajero (ARNm).**

Sin embargo, pese a las **reticencias de los científicos de tener una solución de inmunidad frente al coronavirus de Wuhan antes de final de año**, el gigante asiático se muestra muy seguro de sí mismo. Ellos afirman que la vacuna está **preparada para llevar a cabo «una producción a gran escala, segura y efectiva»**, aseguró la epidemióloga Chen Wei, líder del equipo de investigación de la Academia Militar de Investigación Médica, dependiente de la Academia Militar de Ciencias, que ha desarrollado el medicamento en un comunicado.

Conforme a los criterios de  **The Trust Project**

[Saber más](#)

[Ciencia y Salud](#) [Covid 19](#) [Coronavirus](#) [Vacunas](#) [Enfermedades infecciosas](#)

**Salud.** [Lo que sí sabemos \(y lo que no\) de Covid-19](#)

**Salud.** [El coronavirus en España: 25 casos confirmados, uno de ellos grave en la UCI](#)

**Salud.** [Salvador Illa: "Madrid, Vitoria y Labastida pasan a ser zonas de transmisión alta" del coronavirus](#)

Una vacuna contra el coronavirus antes de 2021, ¿China o EEUU?

**El director de El Mundo** selecciona las noticias de mayor interés para ti.

✉ [Recibir Newsletter](#)



## Elon Musk hace el 'idiota' con el coronavirus

**MARCA**

## Una vacuna contra el coronavirus antes de 2021, ¿China o EEUU?

### Te recomendamos

Enlaces promovidos por Taboola

Coronavirus en España, noticias de última hora | Cancelado el Festival de Eurovisión

El Mundo

La pérdida del olfato y del gusto y la diarrea figuran entre los síntomas de los infectados por coronavirus

El Mundo

Harvey Weinstein a Kate Beckinsale: "Te has cargado mi première. Ponte un maldito vestido ajustado y menéate"

Telva

Así fortalezco mis glúteos durante la cuarentena por coronavirus

Telva

Juega esto durante 1 minuto y verás por qué todos son adictos

Vikings: Juego Online Gratis

Llega a Madrid la empresa que compra tu casa en una semana

Tiko

## Una vacuna contra el coronavirus antes de 2021, ¿China o EEUU?

**Sosss**

19/03/2020 04:09 horas

#4

Si sacamos una vacuna nosotros (los Españoles), me quito el sombrero!

Ver 151 comentarios

**Enlaces de interés**

[Noticias](#) [Coronavirus](#) [Supervivientes](#) [Traductor](#) [Programacion](#) [Calendario](#) [Horoscopo](#) [Clasificacion](#) [Calendario liga](#)  
[Películas](#) [Colegios](#) [Masters](#) [Notas corte](#) [Ricos](#) [Universidades](#) [Temas](#)  
[FC Bayern München - Chelsea](#) [Barcelona - Napoli](#)

**OTRAS WEBS DE UNIDAD EDITORIAL****El Mundo**

[El Mundo en Orbyt](#)  
[Su Vivienda](#)  
[Guía TV](#)  
[Inversiones inmobiliarias](#)

**Ocio y Salud**

[Telva](#)  
[El Búho](#)  
[Recetas de cocina de Sergio](#)  
[Mi bebé y yo](#)

**Unidad Editorial**

[Expansión](#)  
[MARCA](#)  
[Apuestas Deportivas MARCA](#)  
[MARCA eSports](#)

**Empleo**

[Escuela Unidad Editorial](#)  
[Unidad Editorial](#)  
[Expansión y Empleo](#)

## Una vacuna contra el coronavirus antes de 2021, ¿China o EEUU?

© Unidad Editorial Información General, S.L.U. Avda San Luis 25 - 28033 Madrid

[Política de cookies](#) |

[Política de privacidad](#) |

[Venta de contenidos](#) |

[Términos y condiciones de uso](#) |

[Publicidad](#) |

[Certificado por OJD](#) |

[Contacto](#)