

# Sobre las vacunas que el Perú carece

25 de enero de 2021

**Pablo Bustamante Pardo**  
Director de [Lampadia](#)

**Mientras Ecuador y Chile están en pleno proceso de vacunación, el gobierno sigue meciendo a los peruanos con una vacuna (china) que no llega, e impide que el sector privado ayude comprando un buen lote de vacunas.**

Veamos información sólida sobre las vacunas:

## **La revolución biofarmacéutica se afianza**

El anuncio de varias vacunas COVID-19 prometedoras ha sido una inyección de buenas noticias muy necesaria. Habrá desafíos para implementar estas vacunas en la escala necesaria, pero eso no disminuye el logro.

A diferencia de las vacunas anteriores, muchas de las cuales usan una forma inactivada o atenuada de un virus para crear resistencia, las vacunas creadas por Moderna y la asociación BioNTech-Pfizer usan ARNm. Esta plataforma ha estado en desarrollo durante años, pero estas son las primeras vacunas que han obtenido la aprobación regulatoria. La «m» es por «mensajero» porque las moléculas llevan instrucciones genéticas a las células para crear una proteína que provoca una respuesta inmunitaria. El cuerpo descompone el ARNm y su transportador lipídico en cuestión de horas. (La OMS enumera 60 vacunas COVID-19 candidatas que han avanzado a ensayos clínicos; muchas no usan ARNm).

**Así como las empresas han acelerado sus operaciones en respuesta a la crisis de COVID-19, la pandemia podría ser el punto de partida para una aceleración masiva en el ritmo de la innovación médica, con la biología encontrando la tecnología de nuevas formas.** No solo se secuenció el genoma de COVID-19 en cuestión de semanas, en lugar de meses, sino que la vacuna se lanzó en menos de un año, un logro asombroso dado que el desarrollo normal de la vacuna a menudo ha llevado una década. La urgencia ha creado un impulso, pero la historia más importante es cómo se han unido una amplia y diversa gama de capacidades, entre ellas, bioingeniería, secuenciación genética, informática, análisis de datos, automatización, aprendizaje automático e IA.

Los reguladores también han reaccionado con rapidez y creatividad, estableciendo directrices claras y fomentando una colaboración reflexiva. Sin relajar los requisitos de seguridad y eficacia, han demostrado cuán rápido pueden recopilar y evaluar datos. Si esas lecciones se aplican a otras enfermedades, podrían desempeñar un papel importante en sentar las bases para el desarrollo más rápido de tratamientos.

El desarrollo de las vacunas COVID-19 es solo el ejemplo más convincente del potencial de lo que el McKinsey Global Institute (MGI) llama la "Biorevolución": biomoléculas, biosistemas, biomáquinas y biocomputación. En un informe publicado en mayo de 2020, MGI estimó que "el 45 por ciento de la carga mundial de enfermedades podría abordarse con capacidades científicamente concebibles en la actualidad" 22. Por ejemplo, las tecnologías de edición genética podrían frenar la malaria, que mata a más de 250,000 personas al año. Las terapias celulares podrían reparar o incluso reemplazar células y tejidos dañados. Se podrían aplicar nuevos tipos de vacunas a las enfermedades no transmisibles, incluidos el cáncer y las enfermedades cardíacas.

El potencial de la Bio Revolución va mucho más allá de la salud. Hasta el 60 por ciento de los insumos físicos de la economía global, según MGI, podrían teóricamente producirse biológicamente. Los ejemplos incluyen agricultura (modificación genética para crear cultivos resistentes al calor o a la sequía o para abordar condiciones como la deficiencia de vitamina A), energía (microbios genéticamente modificados para crear biocombustibles) y materiales (seda de araña artificial y telas autorreparables). Esas y otras aplicaciones factibles a través de la tecnología actual podrían generar billones de dólares en impacto económico durante la próxima década.

Fuente: McKinsey & Company Home: **The next normal arrives: Trends that will define 2021—and beyond (Llega el nuevo normal: tendencias que definirán el 2021)**. La pandemia del covid-19 ha cambiado el mundo y sus efectos serán duraderos.

Por Kevin Sneader y Shubham Singhal

4 de enero, 2021

## **El ejemplo de Israel en el manejo de la vacuna**

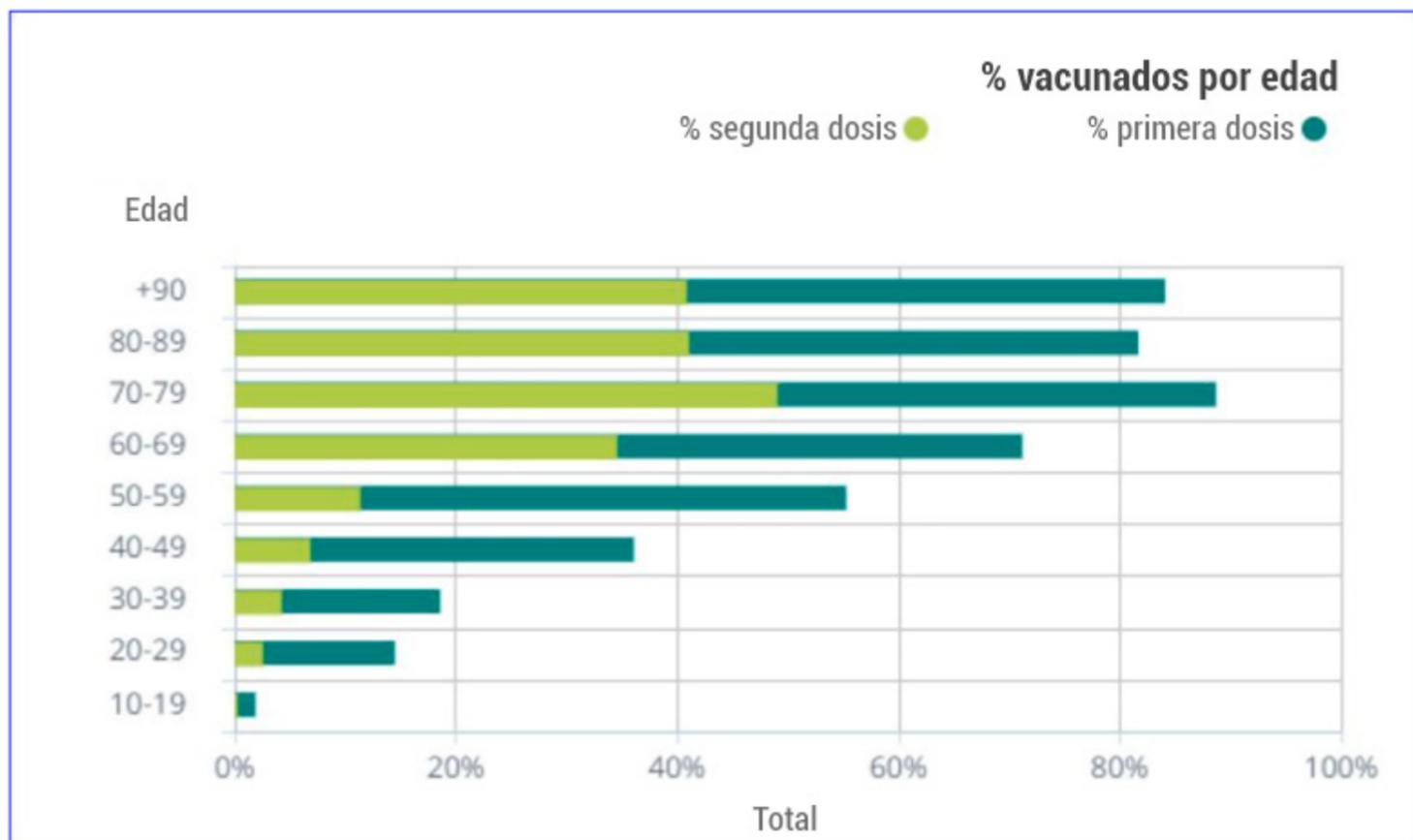
Impresionante los resultados de Israel, un pequeño país de 8.8 millones de habitantes que ya vacunó al 30% de su población con la vacuna Pfizer que es la vacuna con plataforma Genética ARNm que todo el mundo quisiera tener. Así son también otras vacunas como las de Moderna (USA) y CUREVAC de Bayer (Alemania), entre otras.

## Ecuador comienza la vacunación contra el covid-19 en hospitales



**Increíble que el Perú la tuvo, 10 millones de vacunas, y finalmente al gobierno no le interesó firmar por pretextos que otros países superaron sin problemas. ¿Ideología o estupidez?**

En Israel, el 85% de los mayores de 70 años, al día de hoy 22 DE enero, ya recibió la primera dosis y el 40% ya recibió la segunda.



Miren en las gráficas que se adjuntan la drástica e impresionante caída de los casos de mayor gravedad. Pronto desaparecerán totalmente y será el primer país libre de COVID19. Impresionante el avance de la campaña de vacunación en Israel.

De los mayores de 70:

- Cerca del 85% recibió por lo menos la primera dosis
- Más del 40% ya recibió la segunda dosis



Ahora, por lo pronto, desde hace unos días, el número de casos severos ya no crece.

El éxito de Israel será la mejor campaña pro-vacunación que se pueda tener.

Lo bueno de esta vacuna y en general las que tienen este tipo de diseño de plataforma denominada Genética de ARNm es que por su diseño son todas más eficientes y flexibles para adaptarse a cualquier variación y/o mutación del virus que cambie algunos pocos de sus aminoácidos, que son más de mil y en caso de ser una mutación muy fuerte que las comprometa rápidamente, se modifican en cuestión de pocas semanas para agregarle la cobertura genética que genere la proteína deseada y con ello la identificación para el aprendizaje en el organismo para la generación de anticuerpos de mayor cobertura (boosters) , hasta que se logre moléculas adjuvants que será el próximo paso.

Israel será por su poca población, organización y gerenciamiento y fortaleza institucional en el Estado, el primer país en ganar la inmunidad de rebaño inducida por la vacuna, que es la que finalmente logrará derrotar y erradicar al virus. **¡Envidia sana!!!**

**Fuente: Raúl Delgado Sayán, miembro del Comando Vacuna (originado tras su artículo: [VACUNACION COVID 19. En el mundo ya tiene fecha: Setiembre 2020. Y en el Perú \(¿?\), publicado en Lampadía el 3 de junio, 2020](#)).**

Ver más información sobre las vacunas en [Lampadía: Todo sobre el covid-19 y las vacunas](#).

Ver también entrevista de los jóvenes de The Try Guys al doctor Fauci de EEUU



[Lampadía](#)