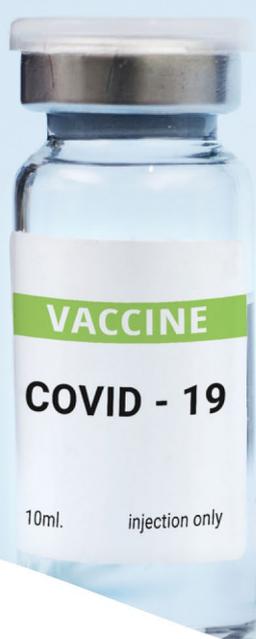


INFORME

Vacunación frente a la COVID-19 en España:

Encuestas en la farmacia comunitaria

Diciembre 2021



Con la financiación de:

SANOPI PASTEUR 

 **Farmacéuticos**
Consejo General de Colegios Farmacéuticos

AUTOR

weber®

INFORME REALIZADO POR:

Néboa Zozaya

Directora del Área de Economía de la Salud, Weber

Irene Fernández

Consultora junior, Weber

Antonio Blanes Jiménez

Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos

Raquel Varas Doval

Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos

Tamara Peiró Zorrilla

Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos

Edita:

© Fundación Weber

C/ Moreto, 17

28014 Madrid

email: weber@weber.org.es

ISBN: 978-84-122101-9-4

D.L.: M-36165-2021

doi: <https://doi.org/10.37666/I15-2021>

Diciembre 2021

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	4
1. CONTEXTO.....	6
2. OBJETIVO.....	8
3. METODOLOGÍA	9
4. RESULTADOS.....	11
4.1 Exposición a la COVID-19	11
4.2 Vacunación frente a la COVID-19	13
4.3 Vacunación frente a la gripe.....	20
4.4 El papel de la farmacia comunitaria en la vacunación	23
5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	28
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31



RESUMEN EJECUTIVO

La pandemia causada por la COVID-19 ha supuesto la mayor emergencia de salud pública de los tiempos modernos, con más de 260 millones de casos y 5 millones de muertes a nivel mundial. Sus devastadores efectos no han sido solo sanitarios, sino también económicos y sociales. No obstante, se logró dar, en tiempo récord, con distintas vacunas contra la enfermedad y otras tantas están en fase de desarrollo.

En este contexto, parece relevante entender mejor los determinantes y actitudes de la vacunación frente a la COVID-19, y analizar la posible relación existente con la vacunación antigripal. El **objetivo principal de este informe fue analizar la vacunación frente a la COVID-19 en España y sus determinantes.**

El abordaje metodológico del trabajo fue la realización y análisis de una encuesta promovida por el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (CGCOF), bajo el patrocinio de Sanofi Pasteur, a 654 usuarios de las farmacias comunitarias (FC) de toda España, entre febrero y septiembre de 2021. Se llevó a cabo un análisis descriptivo de los resultados de la encuesta, poniendo énfasis en cuatro aspectos: la exposición a la COVID-19, la vacunación frente a la COVID-19, la vacunación frente a la gripe y el papel de la farmacia comunitaria como futuro potencial punto de vacunación. Además, se llevó a cabo un análisis de regresión logística para determinar la posible asociación entre haberse vacunado y las distintas medidas sociodemográficas y de contexto recogidas en la encuesta.

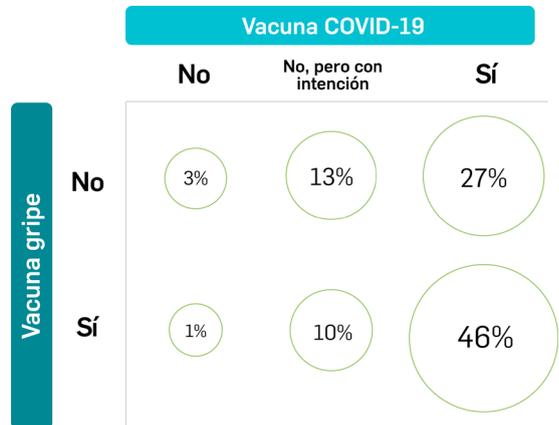
Según los resultados de la encuesta, **el 9,0% de la muestra padeció COVID-19 anteriormente.** El colectivo de menores de 35 años es el que mayor tasa reporta (10,9%). Las personas entrevistadas con un mayor nivel educativo mostraron una menor tasa relativa de casos que las de menor nivel educativo. Sólo el 0,91% de la muestra dice haber tenido que ser ingresada en un hospital a causa de la COVID-19, lo que coincide con la tasa oficial de admisión hospitalaria por COVID-19 para España.

En cuanto a la **vacunación frente a la COVID-19, el 72,6% de los participantes estaban vacunados en el momento de la encuesta** y otro 4,4% tenía cita para vacunarse. Además, el 23% de los encuestados no se había vacunado todavía, pero tenía intención de hacerlo en el futuro. Solo un 4% de la muestra refirió ni estar vacunada ni tener intención de hacerlo. Los grupos de edades centrales, los de estudios universitarios y los trabajadores activos eran más proclives a vacunarse que los demás grupos. **Los factores que parecen impactar positivamente sobre la probabilidad de haberse vacunado frente a la COVID-19** son la vacunación frente a la gripe (2,8 veces más probable), la actividad laboral (2,6 veces más probable), un mayor nivel de estudios (2,1 veces más probable) y ser mujer (1,5 veces más probable), mientras que haber tenido COVID-19 reduce en un 48% la probabilidad.



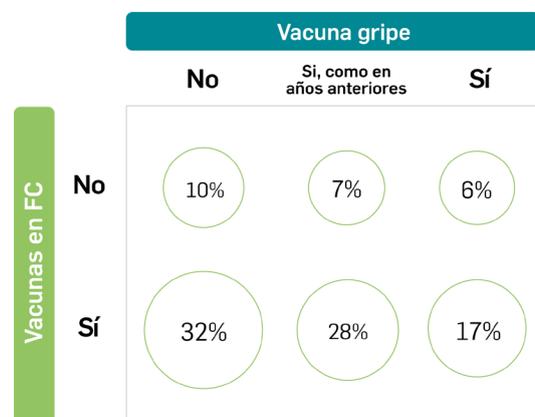
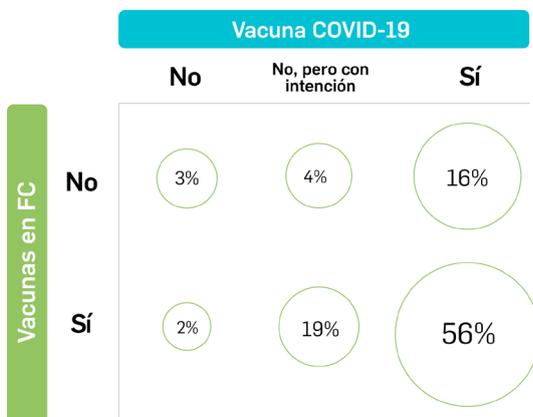
Entre los motivos para no querer vacunarse frente a la COVID-19 cuando llegase su turno destacan la falta de seguridad que genera la rapidez con la que se llevaron a cabo los ensayos clínicos (50%), el preferir esperar un tiempo a que se vacune más gente (19%) y el miedo a los efectos secundarios de la vacuna (15%). Las principales reacciones adversas a la vacuna fueron dolor en el lugar de la inyección (20,9%), sensación de cansancio (16,3%), escalofríos (16,1%), cefalea (14,9%) y fiebre (10,7%).

Se observa una asociación entre la vacuna de la COVID-19 y la vacuna de la gripe. El 46% de los encuestados se había vacunado de ambas en el momento de la encuesta, porcentaje que se eleva hasta el 56% si contemplamos a los que aún no se habían vacunado frente a la COVID-19, pero tenían intención de hacerlo. El 27% se había vacunado solo frente a COVID-19, pero no frente a gripe. Solo el 3% no se había puesto ninguna de las dos vacunas, ni tenía intención de hacerlo.



El 77% de los encuestados estaba a favor de la posibilidad de vacunación en la FC. El 78% de los que se habían vacunado frente a la COVID-19 estaban dispuestos a vacunarse en una FC (un 56% del total de encuestados) y un 23% estaba en contra o indeciso (un 16% de la muestra). Un 1,7% no se había vacunado frente a la COVID-19 ni tenía intención de hacerlo, pero si se le ofreciera la posibilidad de vacunarse en la FC, lo haría. El esquema es algo distinto en el contexto de la vacunación antigripal, donde un 32% de la muestra no se había vacunado, pero estaba a favor de vacunarse en la FC.

En conclusión, en este primer año postpandémico se ha logrado una rápida vacunación frente a la COVID-19 en España, al tiempo que se ha incrementado la vacunación antigripal. Con la ayuda de algunas medidas de fomento, como por ejemplo, la vacunación en la FC, teóricamente podrían alcanzarse mayores coberturas vacunales, especialmente en gripe. Es necesario seguir investigando en las motivaciones y palancas más efectivas en cada grupo, y analizar los efectos a medio y largo plazo.





1. Contexto

La pandemia causada por el virus del SARS-CoV-2 ha supuesto la mayor emergencia de salud pública de los tiempos modernos. En este mundo globalizado, la pandemia decretada en marzo de 2020 y originada por el coronavirus en Asia se propagó rápidamente al resto de continentes, saldándose con más de 260 millones de casos y 5 millones de muertes a nivel mundial hasta la fecha¹.

La envergadura de la crisis sanitaria propició que ésta fuera también una crisis económica y social a escala global. Debido a los estrictos confinamientos, la actividad económica se contrajo abruptamente durante el año 2020, con una caída del PIB del 3,5% en Estados Unidos y 6,7% en el Área Euro². Nuestro país fue uno de los que sufrió con mayor intensidad la pandemia, registrándose una caída del PIB del 10,8% en 2020, con un impacto desigual por sectores, geografías, colectivos de trabajadores y empresas. Los efectos de la pandemia sobre el nivel de PIB, el empleo y las cuentas públicas pueden perdurar varios años.

No obstante, investigadores y reguladores trabajaron conjuntamente para crear soluciones terapéuticas en un tiempo récord. En diciembre de 2020, las agencias norteamericana y europea del medicamento aprobaron la autorización condicional de la primera vacuna frente a la COVID-19^{3,4}. Actualmente existen cuatro vacunas autorizadas en la UE (todas ellas comercializadas en España) (Tabla 1), y otras cuatro están en fase de desarrollo⁴.

TABLA 1. VACUNAS FRENTE A LA COVID-10 APROBADAS EN LA UE

Promotor de la vacuna	Fecha autorización condicional EMA	Eficacia en ensayo clínico pivotal	Nº dosis compradas por la UE (millones)
BioNTech-Pfizer	21/11/2020	95%	1.400
Moderna	06/01/2021	94,1%	460
AstraZeneca	29/01/2021	59,5%	n.d.
Johnson & Johnson	11/03/2021	67%	400

Fuente: European Medicines Agency (2021)⁴

El propósito directo de la vacunación es reducir la mortalidad y morbilidad asociadas a la enfermedad y el impacto en la comunidad, aunque en este caso los beneficios también incluyen sustanciales ahorros económicos para el sistema sanitario, mejoras de la productividad laboral de los empleados y una recuperación de la economía (Figura 1)⁵.



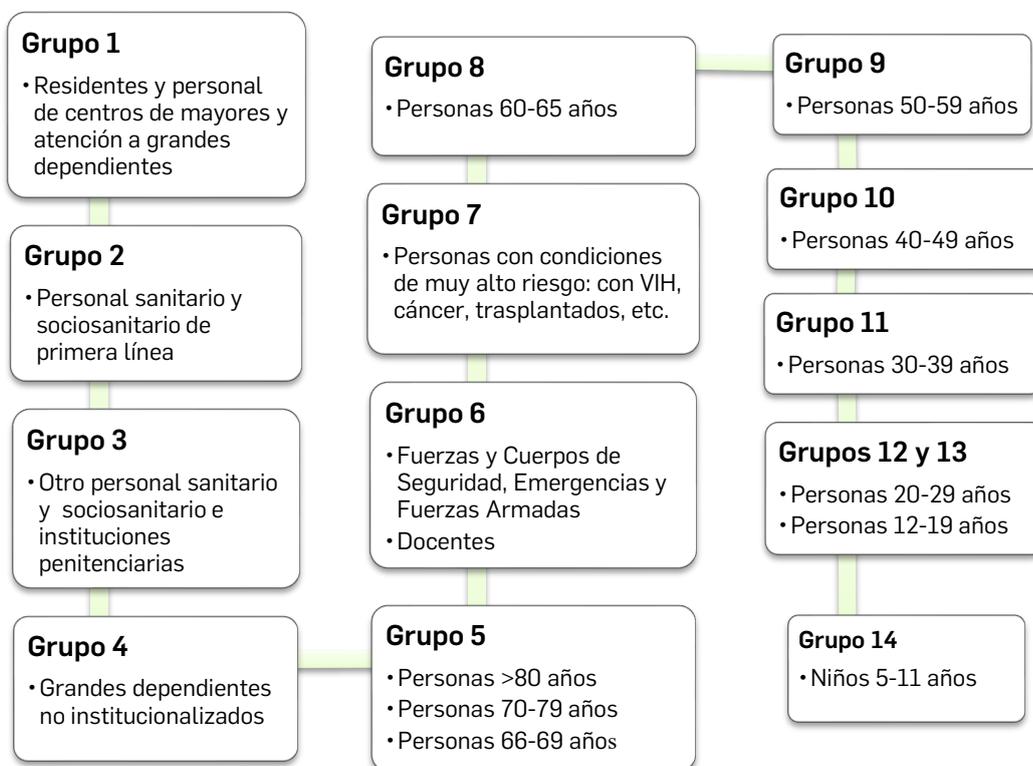
FIGURA 1. LOS BENEFICIOS DE LA VACUNACIÓN FRENTE A LA COVID-19



Fuente: Elaboración propia a partir del European Center for Disease Prevention and Control (2021)⁵

Por ello, las autoridades sanitarias españolas diseñaron una estrategia de vacunación, ordenada por grupos de población, que comenzó a finales de diciembre de 2020 y que permitió proteger a la población gracias a las dosis compradas a nivel centralizado en Europa (Figura 2)⁶.

FIGURA 2. ESTRATEGIA DE VACUNACIÓN FRENTE A LA COVID-19 EN ESPAÑA

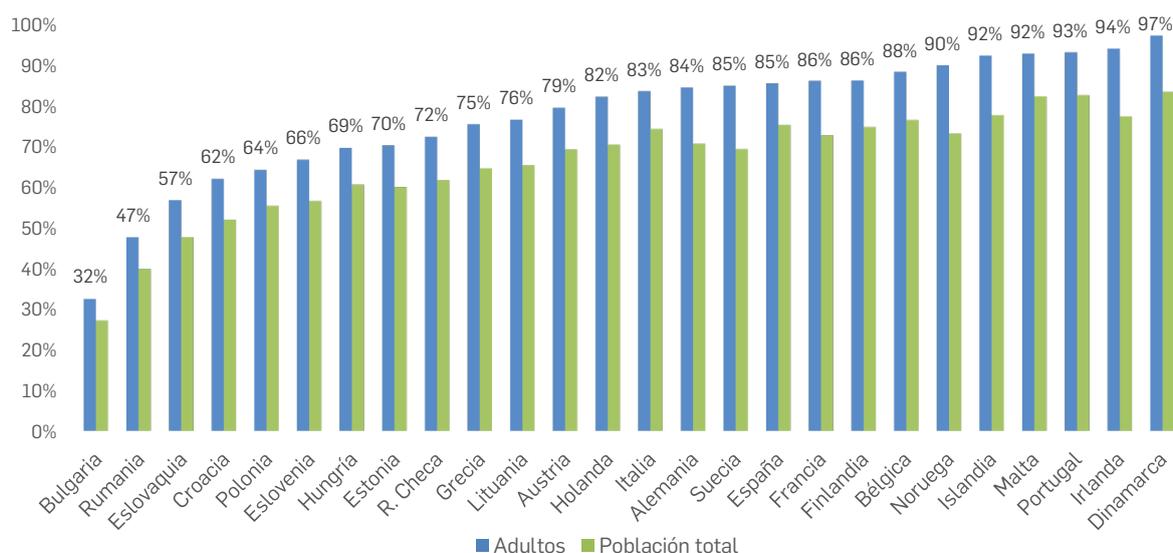


Fuente: Elaboración propia a partir del Consejo Interterritorial del SNS (2021)⁶



El objetivo de la Organización Mundial de la Salud es alcanzar una cobertura vacunal a nivel mundial del 40% a finales del año 2021 y del 70% a mediados del año 2022⁷. En Europa, los 29 países de la UE han administrado hasta la fecha (diciembre 2021) un total de 628 millones de dosis de las distintas vacunas aprobadas, permitiendo inmunizar con al menos una dosis a 318 millones de habitantes (el 70,2% de la población europea total). España se sitúa entre los países europeos con mayor cobertura vacunal, con el 74,9% de la población con la pauta completa administrada, el 85,1% de los adultos, el 98,0% de los mayores de 60 años y el 91,0% de los profesionales sanitarios (Figura 3)⁸.

FIGURA 3. COBERTURA VACUNAL FRENTE A LA COVID-19 EN LA UE, DICIEMBRE 2021



Fuente: Elaboración propia a partir del European Center for Disease Prevention and Control (2021)⁸

En este contexto, parece relevante entender mejor los determinantes y actitudes de la vacunación frente a la COVID-19, y conocer si hay diferencias entre España y otros países. Además, es interesante analizar la posible relación entre la vacuna frente a la COVID y la vacuna de la gripe, una medida tradicional de salud pública, así como plantear posibles estrategias para continuar aumentando ambos tipos de vacunación en el contexto actual.

2. Objetivo

El objetivo principal de este informe es analizar la vacunación frente a la COVID-19 en España y sus determinantes. A partir de una encuesta realizada en farmacias comunitarias, queremos analizar cómo ha evolucionado la vacunación en distintos grupos de población, qué efectos adversos ha ocasionado y qué relación puede tener con ciertos aspectos sociodemográficos, clínicos o de comportamiento, para tratar de proponer vías de avance futuro.

Los objetivos secundarios fueron detectar el porcentaje de personas de riesgo no vacunadas de COVID-19, conocer las tasas de vacunación antigripal de la población que acude a la farmacia comunitaria, promover la vacunación para cumplir con los objetivos marcados por el Ministerio de Sanidad y demostrar el papel activo del farmacéutico comunitario en la vacunación.



3. Metodología

El abordaje metodológico de este trabajo fue la realización y análisis de una encuesta promovida por el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (CGCOF), bajo el patrocinio de Sanofi Pasteur. La encuesta se realizó de manera presencial, anónima, voluntaria y gratuita a usuarios de las farmacias comunitarias (FC) de toda España, a través de los farmacéuticos colegiados, entre febrero y septiembre de 2021.

La encuesta se estructuró en los siguientes bloques (Tabla 2):

- Perfil del encuestado: se preguntó sobre el género, edad, provincia de residencia, nivel educativo, actividad laboral, unidad de convivencia familiar y factores de riesgo.
- COVID-19: se preguntó si lo había padecido, si había tenido que ser ingresado/a por ello; si conocía a alguien que hubiera padecido COVID-19 (con síntomas leves o graves); si se había vacunado frente a la COVID-19; y/o si había padecido alguna reacción adversa tras la vacunación. En caso de no haberse vacunado, se le preguntó si se vacunaría cuando llegara su turno, lo que permitió conocer la intención de vacunarse de los encuestados.
- Gripe y papel de la FC: se preguntó si se había vacunado de la gripe durante la campaña 2020-2021, lo que permitió establecer una relación entre la vacunación antigripal y frente a la COVID-19. Además, se planteó si se vacunaría en la FC, lo que permitió valorar el máximo potencial de vacunación y la confianza de la población en la farmacia.

TABLA 2. ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA

Bloque	Pregunta
Perfil del encuestado	Sexo
	Edad
	Provincia de residencia
	Nivel educativo (básico, intermedio, universitario)
	Actividad laboral (trabajador activo, inactivo)
	Unidad de convivencia familiar (vive solo, vive con adultos, vive con niños, vive con personas de riesgo)
	Factores de riesgo (enfermedades crónicas)
COVID-19	Ha padecido COVID-19
	Conocidos con COVID-19
	Vacunación frente a la COVID-19
	Reacciones adversas de la vacuna
	Intención de vacunación frente a la COVID-19
Otros	Vacunación de la gripe en 2020-2021
	Se vacunaría en FC si se pudiera



En las encuestas se recogieron un total de 654 respuestas, de las cuales el 70,5% correspondieron a mujeres y el 29,5% restante a varones. La edad promedio de los encuestados fue de 47 años. El 12,4% de la muestra tenía 65 años y más, mientras que el 13,5% era menor de 30 años. Se recogieron respuestas en las 17 Comunidades Autónomas españolas, además de la Ciudad Autónoma de Melilla. El 39,9% de las respuestas se obtuvieron en Aragón.

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de los resultados de la encuesta, poniendo énfasis en cuatro aspectos: la exposición a la COVID-19, la vacunación frente a la COVID-19, la vacunación frente a la gripe y el papel de la farmacia comunitaria como futuro potencial punto de vacunación.

Además, se llevó a cabo un análisis de regresión logística para determinar la posible asociación entre haberse vacunado frente a la COVID-19 y las distintas medidas sociodemográficas y de contexto recogidas en la encuesta (Tabla 3). Se consideró una significación estadística del 95%. Se utilizó el programa Stata 14.0.

TABLA 3. ESPECIFICACIONES DEL MODELO DE REGRESIÓN

Variable dependiente	Variabes independientes
Haberse vacunado frente a la COVID-19 (1 si; 0 no)	Sexo: 1 si hombre; 0 si mujer
	Edad: variable continua
	Nivel de estudios: 1 si universitarios; 0 si primarios/secundarios
	Situación laboral: 1 si activo; 0 si inactivo
	Haber padecido COVID-19 en el pasado: 1 si sí; 0 si no
	Existencia de patología crónica: 1 si sí; 0 si no
	Conocidos con COVID-19 grave: 1 si sí; 0 si no
	Vacunado/a de la gripe en la campaña 2020-2021: 1 si sí; 0 si no



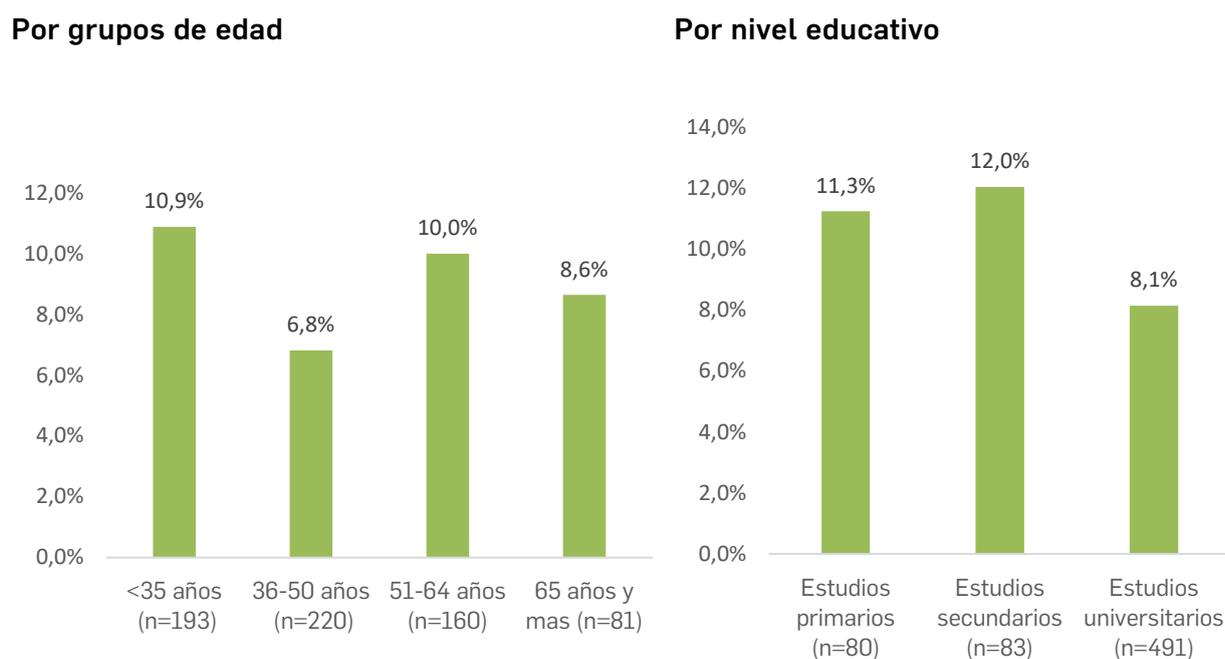
4. Resultados

4.1 Exposición a la COVID-19

En el bloque de preguntas sobre COVID-19 se preguntaba a la persona entrevistada si había padecido COVID-19 en algún momento desde el inicio de la pandemia (solo enfermedad confirmada). En la encuesta se reportó que un 9,0% de la muestra refiere haber padecido COVID-19 anteriormente (el 9,8% de las mujeres y el 8,7% de los hombres encuestados).

Por grupos de edad, el colectivo de encuestados menores de 35 años es el que mayores tasas de COVID-19 reporta (10,9%), mientras que el subgrupo de entre 36 y 50 años es el de menores tasas relativas (6,8%). Las personas entrevistadas con un mayor nivel educativo mostraron una menor tasa relativa de casos de COVID-19 que las de menores niveles educativos (Figura 4).

FIGURA 4. PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE HA TENIDO COVID-19, POR GRUPOS DE EDAD Y NIVEL EDUCATIVO MÁXIMO ALCANZADO

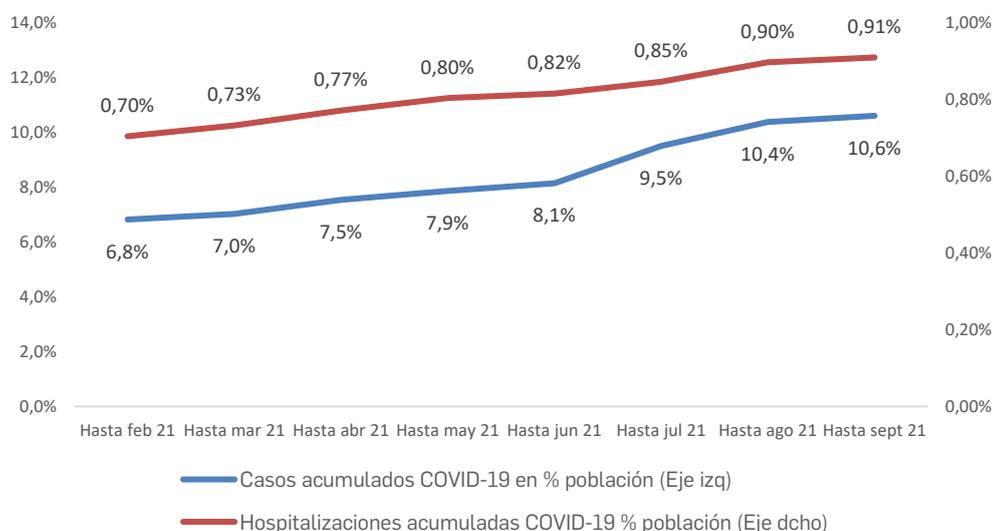


La cifra global de casos de COVID-19 de la encuesta (9,0%) es relativamente similar a las oficiales reportadas en España en el periodo comprendido entre febrero y septiembre de 2021, con una tasa de casos de COVID-19 reportados que osciló entre el 6,8% y el 10,6% de la población (Figura 5)⁹.

Por su parte, sólo el 0,91% de la muestra dice haber tenido que ser ingresada en un hospital a causa de la COVID-19. Esta tasa coincide con la tasa oficial de admisión hospitalaria por COVID-19 obtenida para España con datos acumulados hasta finales de septiembre de 2021 (Figura 5)⁹.



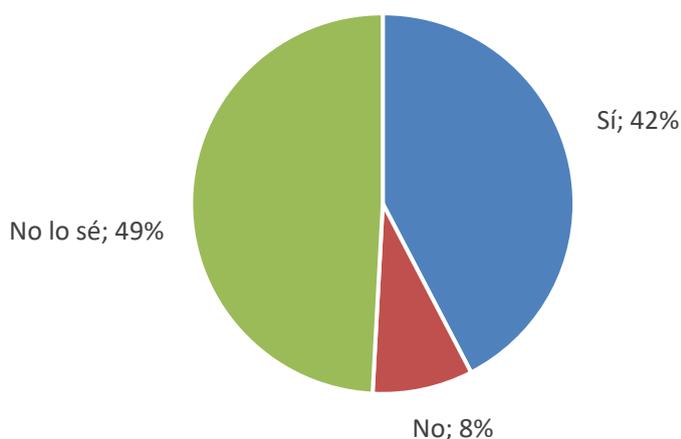
FIGURA 5. EVOLUCIÓN DE LA COVID-19 EN ESPAÑA, CASOS Y HOSPITALIZACIONES, DATOS ACUMULADOS EN TÉRMINOS DE PORCENTAJE DE POBLACIÓN



Fuente: Our World in Data (2021)⁹

Por su parte, la mitad de los encuestados que tuvieron COVID-19 no sabe si presenta anticuerpos frente a la enfermedad, mientras que un 42% afirma tenerlos (Figura 6). Los más jóvenes son los más informados sobre este punto, ya que solo el 29% de los encuestados menores de 35 años dice no saber si tiene anticuerpos, frente a más del 60% de los mayores de 50 años.

FIGURA 6. PROPORCIÓN DE PERSONAS ENCUESTADAS QUE PRESENTAN ANTICUERPOS FRENTE A LA COVID-19 (N=59)



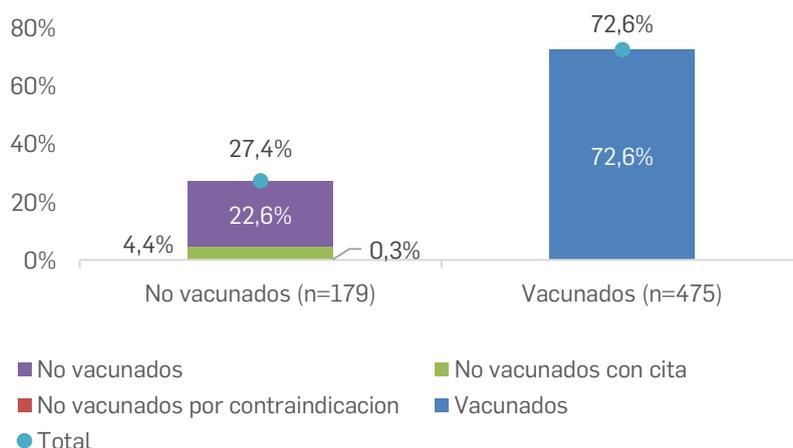
Finalmente, el 86,5% de la muestra dice conocer a alguna persona de su entorno que ha padecido COVID-19, y el 46,5% conoce a alguna persona que ha tenido que ser hospitalizada por esta causa.



4.2 Vacunación frente a la COVID-19

En cuanto a la vacunación frente a la COVID-19, el 72,6% de los participantes estaban vacunados en el momento de la encuesta, mientras que un 27,4% no estaban vacunados. Dentro de los que reportaron no estar vacunados, el 4,4% tenía cita para vacunarse. Por lo tanto, según las respuestas obtenidas, el porcentaje de vacunados ascendería a un 77,0% (Figura 7).

FIGURA 7. VACUNACIÓN FRENTE A LA COVID-19 ENTRE LOS ENCUESTADOS (N=654)



Por otro lado, se preguntaba a los encuestados si tenían intención de vacunarse frente a la COVID-19 cuando llegase su turno de vacunación. En este sentido, el 23% de los encuestados no se habían vacunado todavía, pero tenían intención de hacerlo en el futuro, y solo un 4% de la muestra refirió ni estar vacunada ni tener intención de hacerlo (o estar indeciso al respecto) (Figura 8).

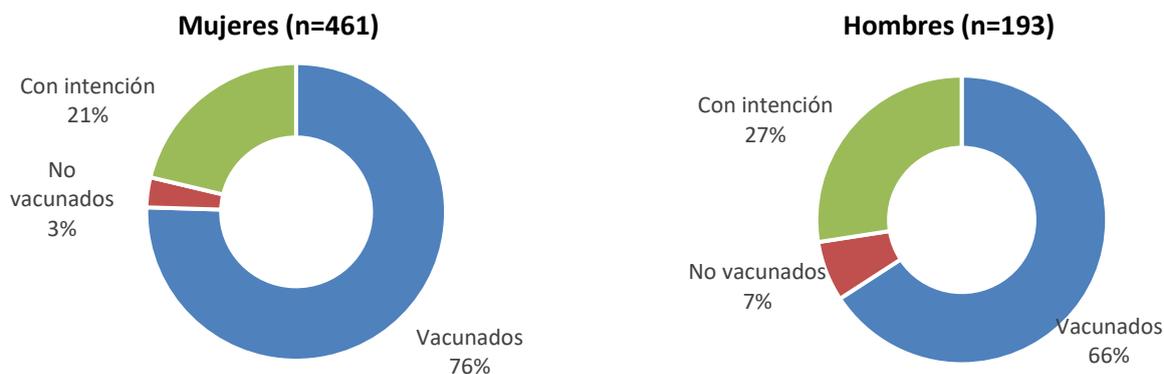
FIGURA 8. VACUNACIÓN FRENTE A LA COVID-19 E INTENCIÓN DE HACERLO ENTRE LOS ENCUESTADOS (N=654)





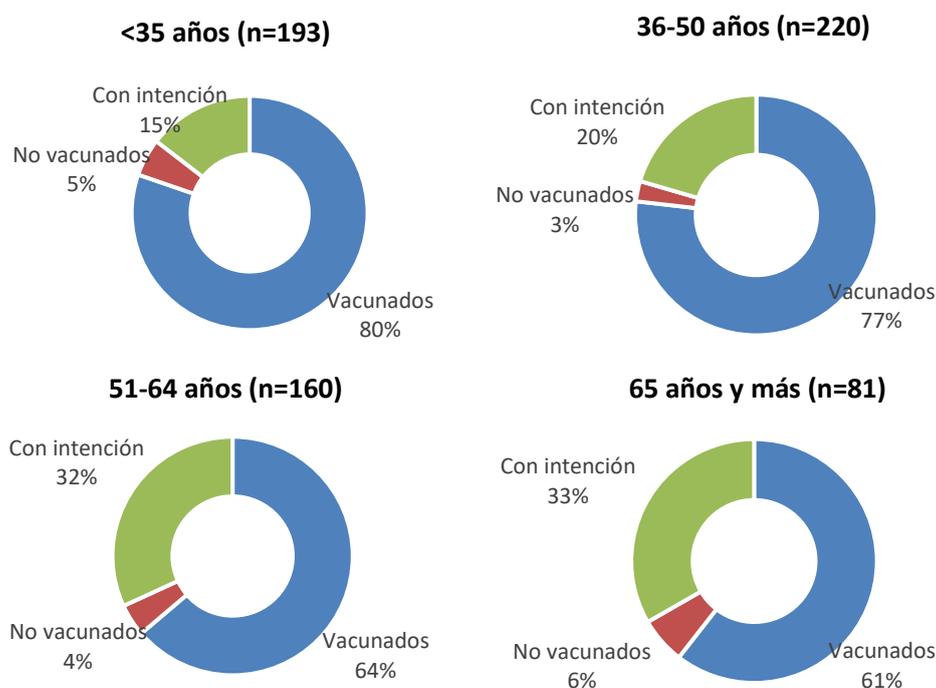
La vacunación difiere ligeramente entre sexos. El 76% de las mujeres ya estaban vacunadas en el momento de la encuesta, frente al 66% de los varones. Las mujeres muestran además una mayor intención de vacunarse que los hombres, y solo el 3% no tiene una intención firme de vacunarse frente a la COVID-19, frente al 7% de los hombres (Figura 9).

FIGURA 9. VACUNACIÓN FRENTE A LA COVID-19, POR GÉNERO



La intención de vacunarse también varía según el rango de edad de los encuestados. Los más jóvenes (< 35 años) fueron el grupo con mayor proporción de vacunados en el momento de la encuesta (80%), seguido del de 36-50 años (77%), el de 51-64 años (64%) y el de 65 años y más (61%). Sin embargo, las diferencias se atenúan cuando se preguntaba por la intención de vacunarse cuando llegase su turno. En términos generales, los grupos de edades centrales son más proclives a vacunarse, y solo el 2,7%-4,4% declara no querer hacerlo o no tenerlo claro, frente al 6,2% del grupo de mayores (Figura 10).

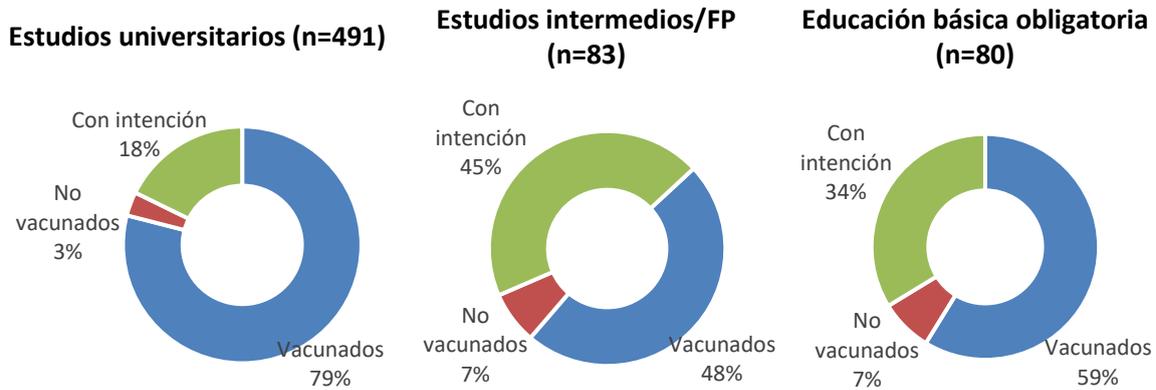
FIGURA 10. VACUNACIÓN FRENTE A LA COVID-19, POR GRUPOS DE EDAD





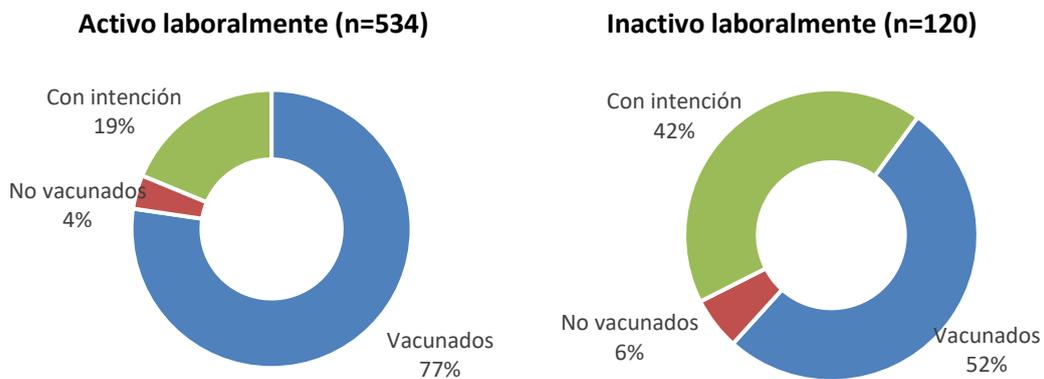
Los resultados muestran que hay una mayor proporción de vacunados entre las personas encuestadas con estudios universitarios (79%) que entre las personas con un menor nivel de estudios (59% con educación básica obligatoria y 48% con estudios intermedios o formación profesional). El porcentaje de personas sin intención de vacunarse entre los encuestados con estudios primarios y secundarios dobla al de encuestados con estudios universitarios (Figura 11).

FIGURA 11. VACUNACIÓN FRENTE A LA COVID-19, POR NIVEL EDUCATIVO



Por su parte, la proporción de vacunados frente a la COVID-19 es mayor entre los trabajadores activos encuestados (77%) que entre aquellos que reportaron estar en situación de inactividad laboral (52%). Atendiendo a la intención de vacunarse, las diferencias se atenúan, hasta situarse en un 96% entre los activos y un 94% entre los inactivos (Figura 12).

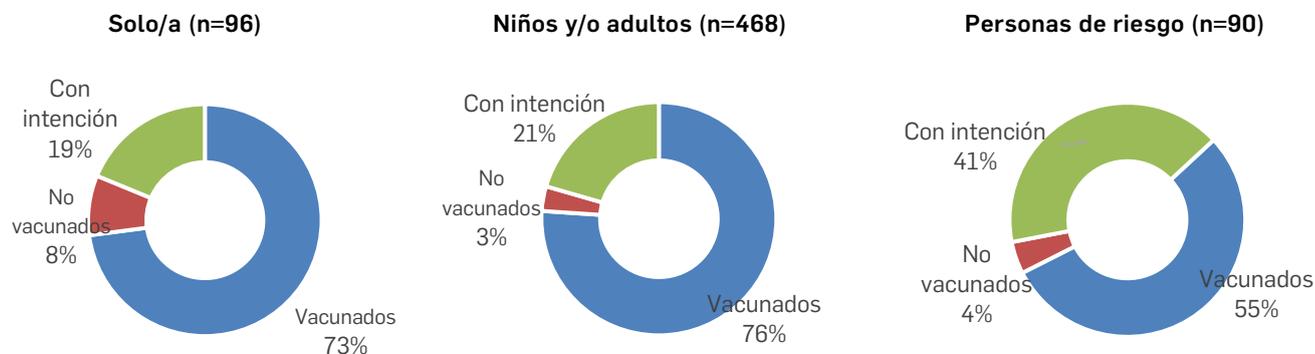
FIGURA 12. VACUNACIÓN FRENTE A LA COVID-19, POR ACTIVIDAD LABORAL



Los resultados también se pueden analizar por tipo de unidad familiar de la persona encuestada. En este sentido, las personas que viven solas parecen ser más reacias a la vacunación que aquellas que comparten su vivienda con otras personas, ya que un 8,3% no quiere vacunarse, frente al 3,3% de los encuestados que viven con niños y/o adultos y el 4,4% de los encuestados que viven con personas de riesgo (Figura 13).



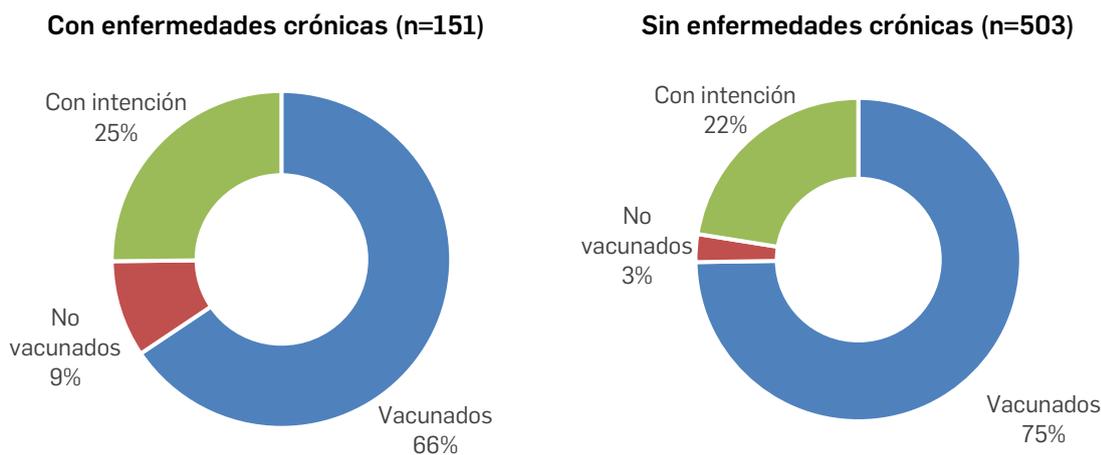
FIGURA 13. VACUNACIÓN FRENTE A LA COVID-19, POR TIPO DE UNIDAD FAMILIAR (PERSONAS CON LAS QUE VIVE EL/LA ENCUESTADO/A)



En la encuesta también se preguntó por los factores de riesgo de los encuestados. Como ya se ha señalado anteriormente, la tasa de vacunación promedio en el momento de la encuesta entre las personas de 65 años y más fue del 61% (n=81). Más allá de este factor de riesgo, entre las personas con alguna enfermedad crónica, el porcentaje de vacunados frente a la COVID-19 fue del 66% (n=151), frente al 75% de las personas sin ninguna enfermedad crónica, incluyendo todas las edades (n=503) (Figura 14).

Las principales enfermedades crónicas reportadas fueron la hipertensión arterial (presente en el 47,7% de los que reportaron alguna enfermedad), la diabetes (19,2%), la enfermedad cardiovascular (15,2%), la enfermedad pulmonar (10,6%) y el cáncer (8,6%).

FIGURA 14. VACUNACIÓN FRENTE A LA COVID-19, POR FACTORES DE RIESGO





PROBABILIDAD DE VACUNARSE FRENTE A LA COVID-19

En base al modelo logístico realizado, puede aproximarse el potencial efecto que podrían tener las distintas variables sociodemográficas contempladas en el estudio sobre la probabilidad de haberse vacunado frente a la COVID-19.

Los factores que parecen impactar positivamente sobre la probabilidad de haberse vacunado frente a la COVID-19 son los siguientes (Tabla 4):

- > La vacunación frente a la gripe: es 2,8 veces más probable que un/a vacunado/a frente a la gripe en la pasada campaña se vacune frente a la COVID-19 que una persona no vacunada de gripe
- > La actividad laboral: ser activo multiplica por 2,6 la probabilidad de haberse vacunado frente a los inactivos laboralmente
- > Un mayor nivel de estudios: tener estudios universitarios hace que se sea más propenso a querer vacunarse frente a la COVID-19 que tener estudios primarios o secundarios (la probabilidad se multiplica por 2,1)
- > Ser mujer: la probabilidad de que una mujer se haya vacunado es 1,5 veces superior a la de un hombre

En cambio, haber tenido COVID-19 reduce en un 48% la probabilidad de haberse vacunado frente a la enfermedad. Por su parte, la edad, padecer alguna patología crónica o tener conocidos que hayan sufrido COVID-19 grave son variables que no parecen afectar a la probabilidad de vacunarse.

TABLA 4. REGRESIÓN LOGÍSTICA SOBRE LA VARIABLE “HABERSE VACUNADO FRENTE A LA COVID-19”

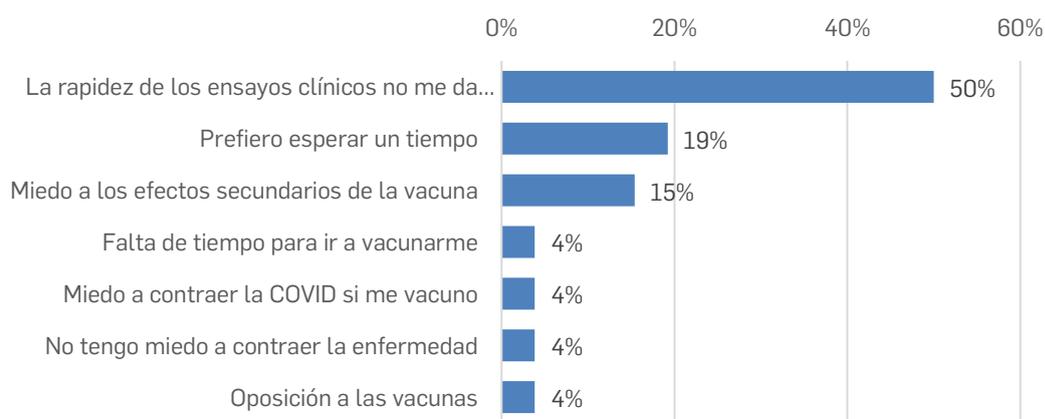
Logistic regression		Number of obs	=	654
		LR chi2(8)	=	83.07
		Prob > chi2	=	0.0000
Log likelihood = -342.29886		Pseudo R2	=	0.1082

VACUNA_COVID	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
MUJER	1.509963	.3036949	2.05	0.040	1.018043 2.239578
EDAD	1.00253	.007665	0.33	0.741	.9876185 1.017666
ESTUDIOS_UNIVERSITARIOS	2.138105	.5349877	3.04	0.002	1.309317 3.491508
ACTIVO	2.589971	.7845953	3.14	0.002	1.430327 4.689802
CRONICO	1.017525	.2616039	0.07	0.946	.614756 1.684176
TUVO_COVID	.5163137	.1640443	-2.08	0.037	.2769925 .9624081
CONOCIDOS_COVID_GRAVES	1.049231	.2104943	0.24	0.811	.7081168 1.554666
VACUNADO_GRIPE	2.832092	.5613362	5.25	0.000	1.920412 4.176574
_cons	.2987681	.1676489	-2.15	0.031	.0994709 .8973715



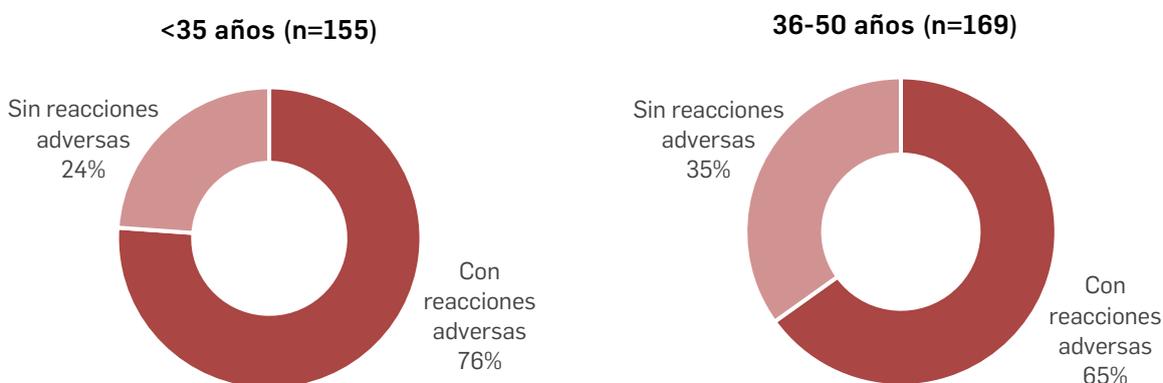
En el caso de que la persona entrevistada declarara que no quería vacunarse frente a la COVID-19 cuando llegase su turno de vacunación, o que no lo tenía claro, se le pedía que señalara los motivos. Entre las respuestas obtenidas (n=26) destacan la falta de seguridad que les generaba la rapidez con la que se llevaron a cabo los ensayos clínicos (50%), el hecho de preferir esperar un tiempo a que se vacune más gente (19%) y el miedo a los efectos secundarios de la vacuna (15%) (Figura 15).

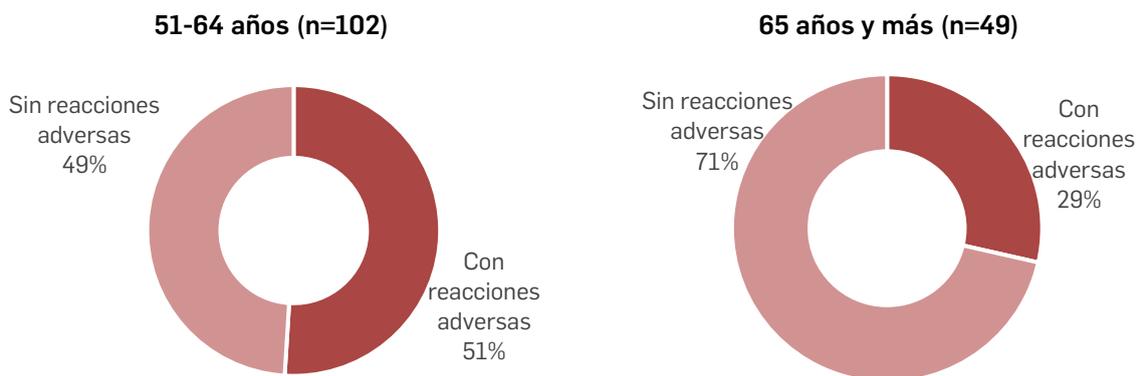
FIGURA 15. MOTIVOS PARA NO QUERER O NO TENER CLARO SI SE VACUNARÁ FRENTE A LA COVID-19 CUANDO LE LLEGUE EL TURNO DE VACUNACIÓN (N=26)



Entre los 475 entrevistados vacunados frente a la COVID-19, el 62% presentó alguna reacción adversa a la vacunación. Las mujeres reportaron reacciones adversas en una mayor proporción que los hombres (66% vs. 51%). Las reacciones adversas fueron más comunes entre los grupos de encuestados más jóvenes que entre los de edades más avanzadas (Figura 16).

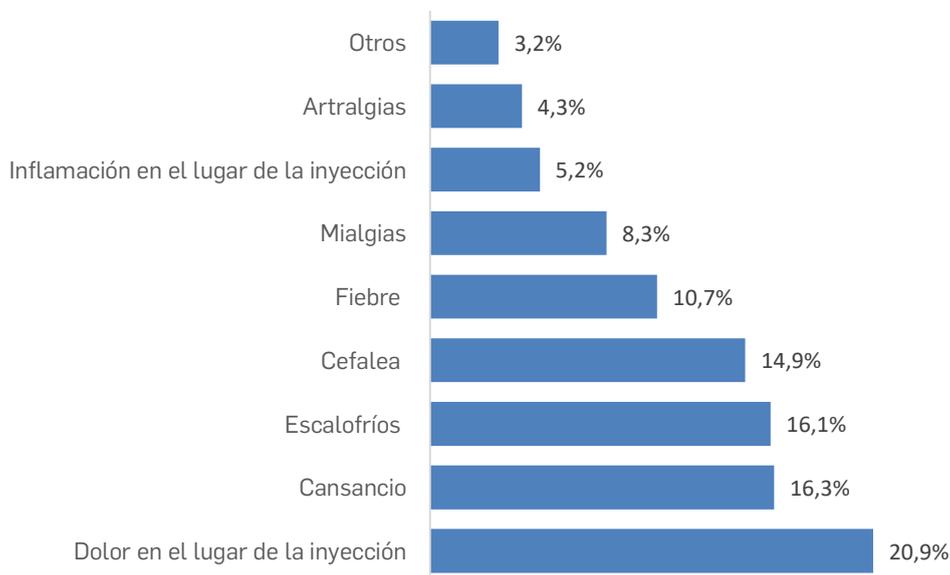
FIGURA 16. REACCIONES ADVERSAS A LA VACUNACIÓN, POR GRUPOS DE EDAD





En total se reportaron 1.175 reacciones adversas entre todos los vacunados. Las principales reacciones adversas a la vacunación fueron el dolor en el lugar de la inyección (20,9%), sensación de cansancio y poca fuerza muscular (16,3%), escalofríos (16,1%), cefalea (14,9%), fiebre (10,7%), mialgias (8,3%), inflamación en el lugar de la inyección (5,2%) y artralgias (4,3%). En menor proporción, se reportaron otras reacciones adversas como la linfadenopatía axilar (0,7%), emesis (0,4%), síncope, vértigos y mareos (0,3%) y diarrea (0,3%), entre otras (Figura 17).

FIGURA 17. REACCIONES ADVERSAS REPORTADAS ENTRE LOS VACUNADOS FRENTE A LA COVID-19 TRAS LA VACUNACIÓN

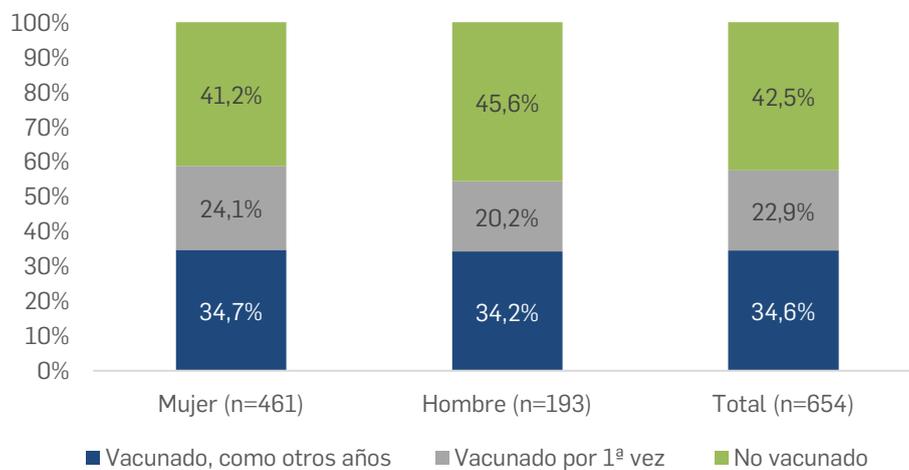




4.3 Vacunación frente a la gripe

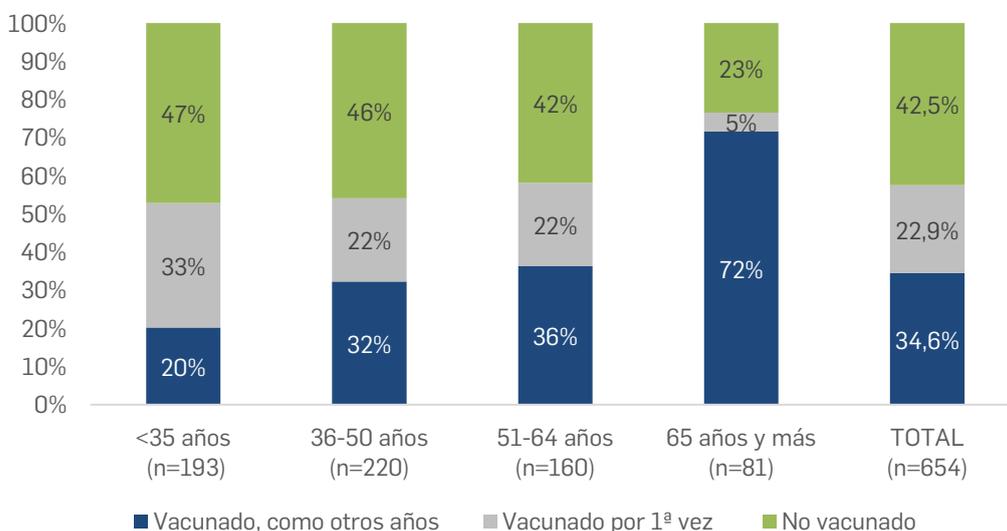
El 57,5% de las personas encuestadas declaró haberse vacunado frente a la gripe en la campaña 2020-2021. Un 34,6% de los encuestados lo haría ese año por primera vez. En cambio, el 42,5% declaró que no se había vacunado frente a la gripe. Estas proporciones difieren ligeramente entre sexos. El 34,7% de las mujeres encuestadas se habían vacunado frente a la gripe, como en años anteriores, y el 24,1% lo haría este año por primera vez, en contraste con el 20,2% de nuevos vacunados frente a la gripe entre los hombres (Figura 18).

FIGURA 18. VACUNACIÓN ANTIGRIPIAL ENTRE LOS ENCUESTADOS, POR SEXO



Por grupos de edad, la tasa de vacunación antigripal reportada osciló entre el 53% de los más jóvenes y el 77% de los mayores de 64 años (Figura 19). El colectivo más proclive a vacunarse por primera vez frente a la gripe este año fue el de menores de 35 años. El 59% de ellos padecían patologías crónicas.

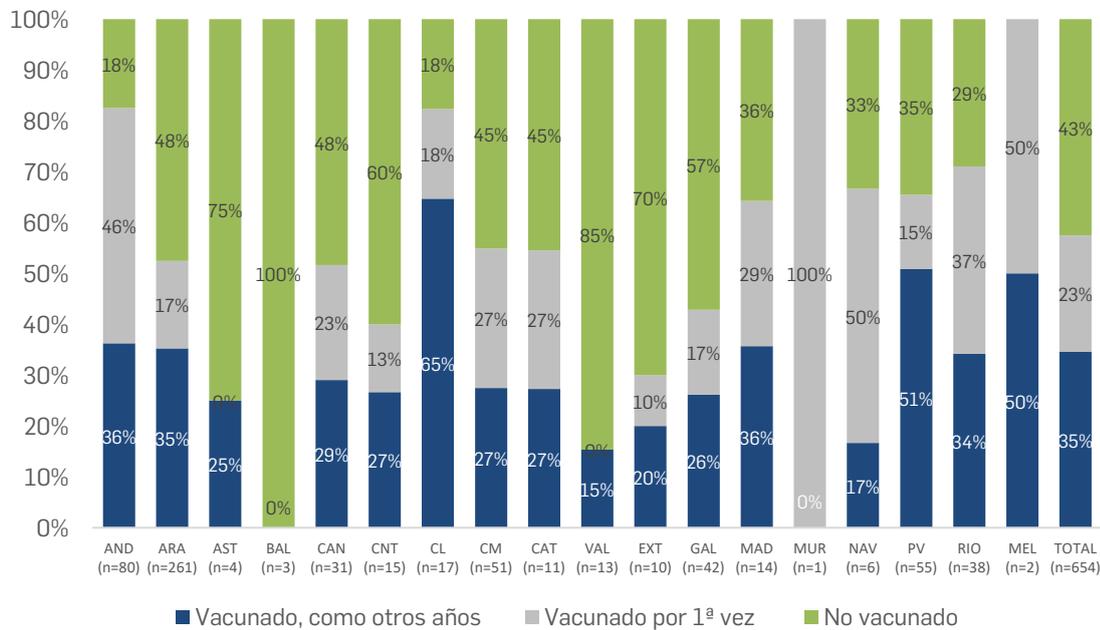
FIGURA 19. VACUNACIÓN ANTIGRIPIAL ENTRE LOS ENCUESTADOS, POR GRUPOS DE EDAD





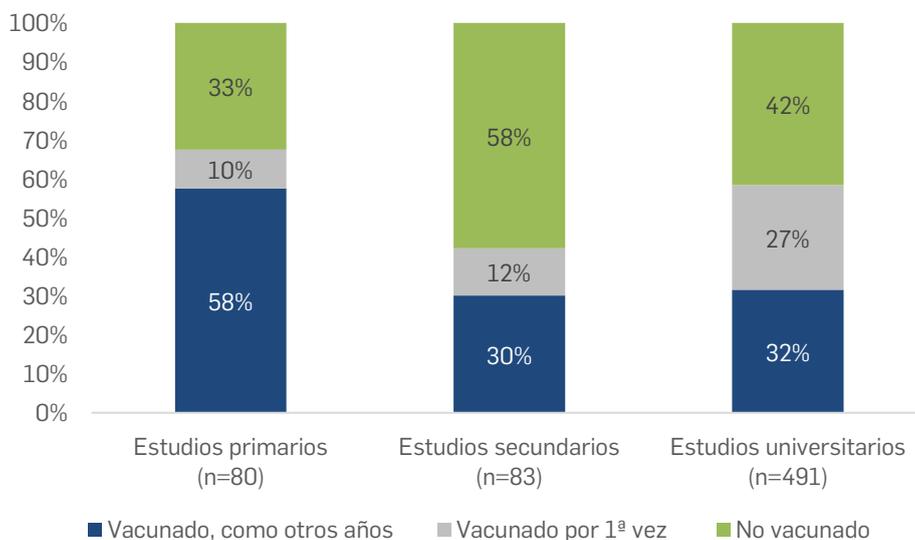
Por CCAA, Andalucía y Castilla y León fueron las regiones con mayor proporción de vacunados frente a la gripe (82-83% vs el 57% a nivel nacional) (Figura 20).

FIGURA 20. VACUNACIÓN ANTIGRIPE ENTRE LOS ENCUESTADOS, POR CCAA



Las personas con estudios primarios fueron el grupo vacunado en mayor proporción frente a la gripe (68%), si bien el de personas con estudios universitarios fue el que más aumentó en la última campaña (Figura 21). Por su parte, la proporción de vacunados fue del 63% entre las personas inactivas laboralmente encuestadas, y del 55% entre las activas, si bien fue este último grupo el que experimentó un mayor aumento de nuevos vacunados en la campaña 2020-2021 (35% vs. 13%).

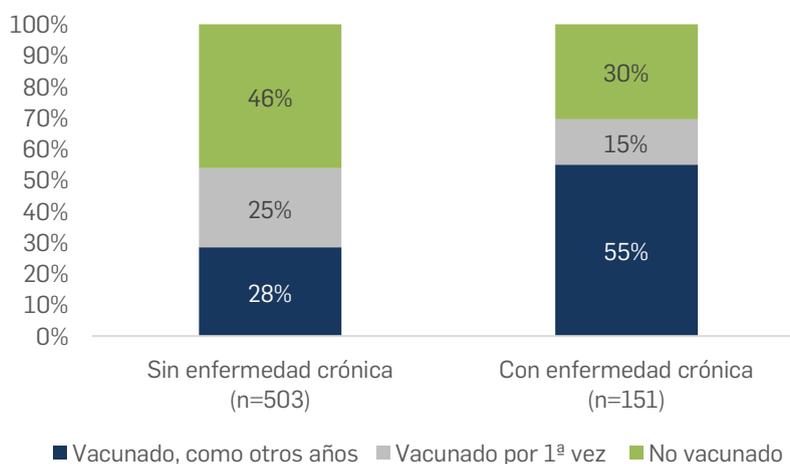
FIGURA 21. VACUNACIÓN ANTIGRIPE ENTRE LOS ENCUESTADOS, POR NIVEL EDUCATIVO





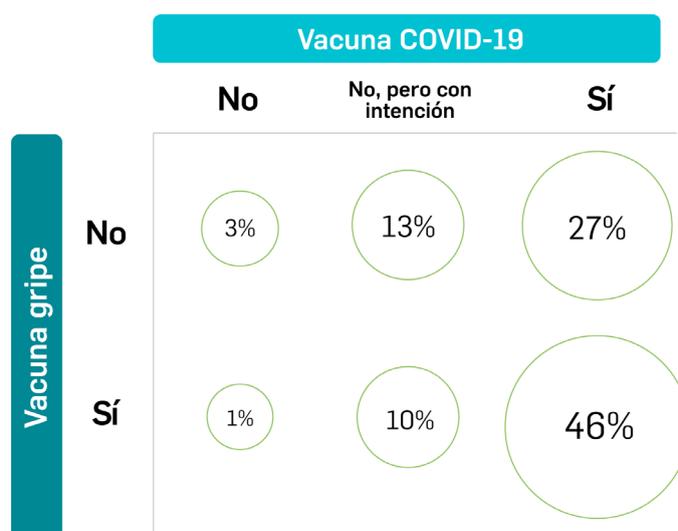
Por otro lado, el 55% de las personas encuestadas con alguna enfermedad crónica se habían vacunado de gripe, como en años anteriores, frente al 28% de las que no padecían ninguna enfermedad crónica. La proporción de no vacunados fue del 30% entre los crónicos frente al 46% del resto (Figura 22).

FIGURA 22. VACUNACIÓN ANTIGRIPIAL ENTRE LOS ENCUESTADOS, POR FACTORES DE RIESGO



En conjunto, el 46% de los encuestados se había vacunado frente a la COVID-19 y la gripe en el momento de la encuesta (el 15% eran mayores de 65 años). Este porcentaje se eleva hasta el 56% si contemplamos a los que aún no se habían vacunado frente a la COVID-19, pero tenían intención de hacerlo. Por su parte, el 27% se había vacunado solo frente a la COVID-19, pero no frente a la gripe (o 40% si consideramos a los que tenían pensado vacunarse frente a la COVID-19). Solo el 3% de la muestra no se había puesto vacunados de ninguna de las dos, ni tenía intención de hacerlo (Figura 23).

FIGURA 23. PROPORCIÓN DE ENCUESTADOS QUE INDICA SI SE HAN VACUNADO FRENTE A LA COVID-19 Y/O GRIPE





4.4 El papel de la farmacia comunitaria en la vacunación

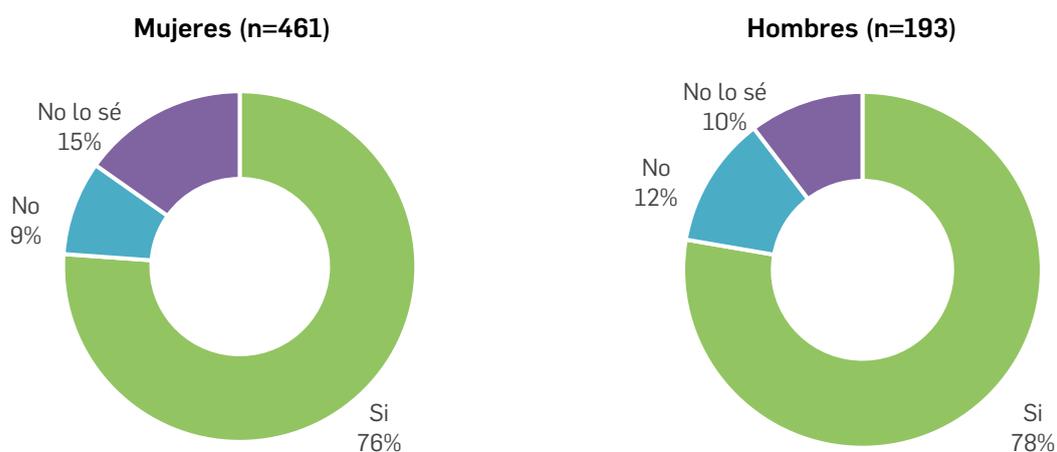
El 77% de los encuestados afirmaba estar dispuesto a vacunarse en una farmacia comunitaria (FC); el 13% no lo sabía o no estaba seguro, y el 10% rechazaba esta opción (Figura 24).

FIGURA 24. PROPORCIÓN DE ENCUESTADOS QUE INDICA SI SE VACUNARÍA EN UNA FARMACIA COMUNITARIA



Los hombres eran algo más proclives a esta iniciativa que las mujeres (78% vs. 76%), aunque entre las mujeres había una mayor proporción de indecisas (15% vs. 10%), por lo que en términos generales el 12% de los hombres rechazaba esta opción, frente al 9% de las mujeres (Figura 25).

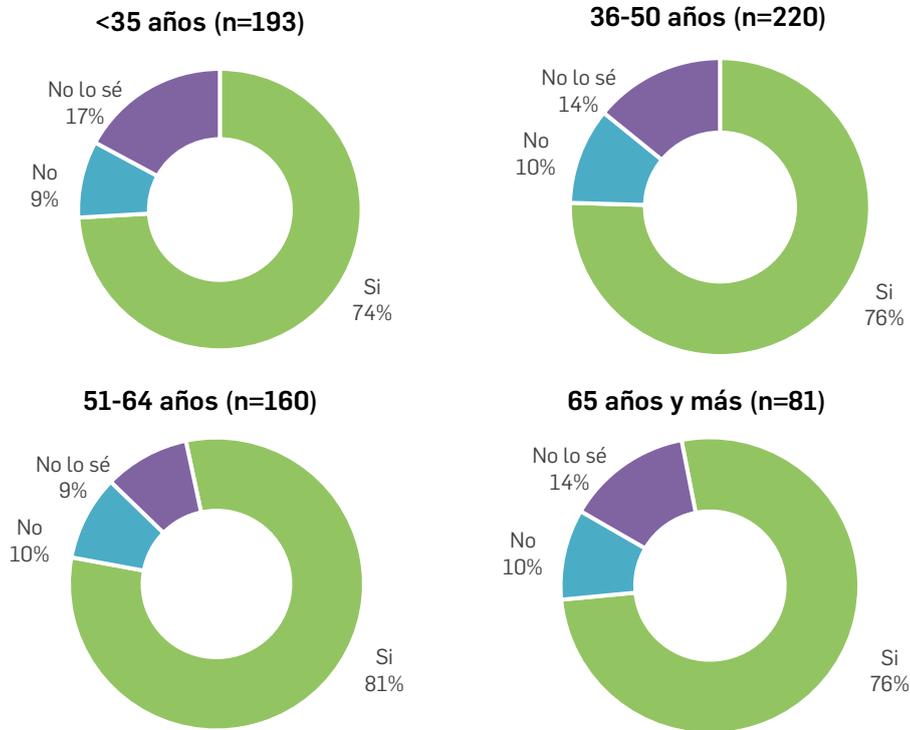
FIGURA 25. % ENCUESTADOS QUE INDICA SI SE VACUNARÍA EN UNA FC, POR GÉNERO



Por grupos de edad, los más proclives a vacunarse en la FC fueron los de edades comprendidas entre 51 y 64 años, con el 81%, frente al 74-76% del resto de grupos etarios encuestados. La mayor proporción de indecisos se produjo en el grupo de edad más joven (Figura 26).

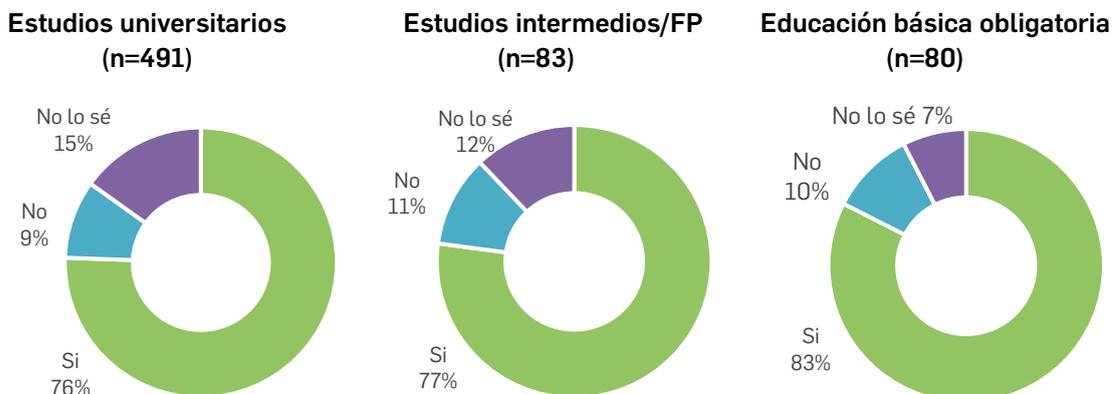


FIGURA 26. % ENCUESTADOS QUE INDICA SI SE VACUNARÍA EN UNA FC, POR GRUPO DE EDAD



Por su parte, las personas con un nivel educativo básico fueron las que aceptaron la vacunación en farmacia comunitaria en mayor proporción, con el 83%, frente al 76-77% de las personas con mayor nivel educativo. Los más indecisos pertenecían al grupo de encuestados con estudios superiores (Figura 27).

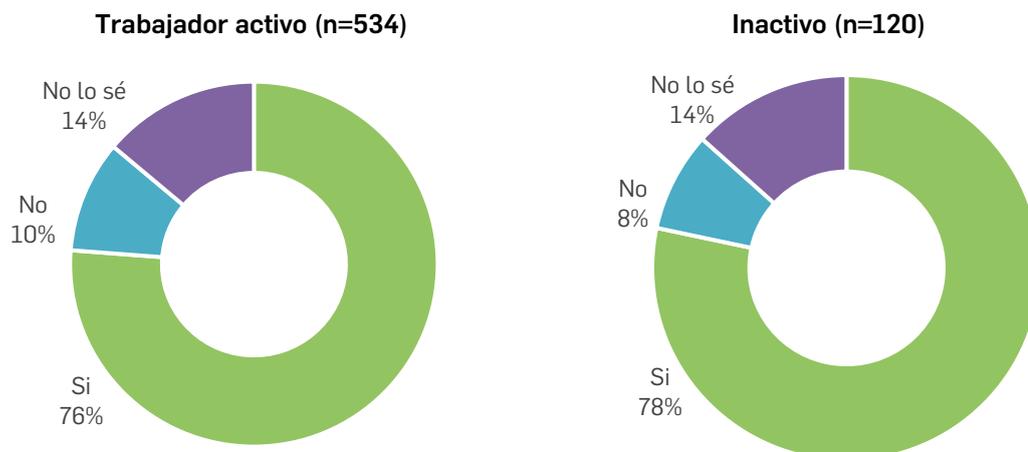
FIGURA 27. % ENCUESTADOS QUE INDICA SI SE VACUNARÍA EN UNA FC, POR NIVEL EDUCATIVO



En cambio, no se encontraron demasiadas diferencias entre las personas activas o inactivas laboralmente, ya que entre el 76% y 78% de ambos grupos indicaban estar conformes con la posibilidad de poder vacunarse en una FC, respectivamente (Figura 28).

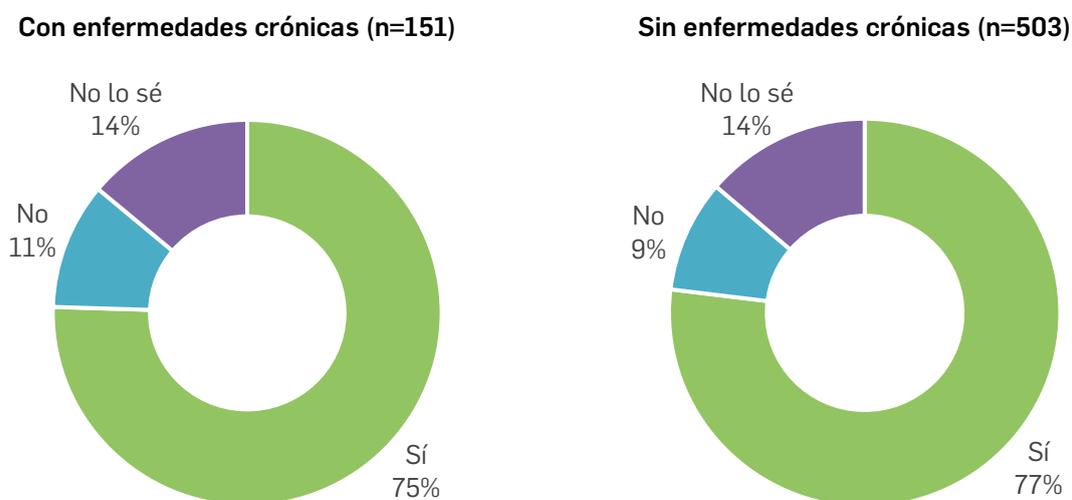


FIGURA 28. % ENCUESTADOS QUE INDICA SI SE VACUNARÍA EN UNA FC, POR ACTIVIDAD LABORAL



Las respuestas sobre vacunación en la FC tampoco difirieron demasiado entre sí para las personas entrevistadas que padecían o no alguna enfermedad crónica, en tanto que un 75%-77% estaban dispuestas a vacunarse en esta localización, y un 9%-11% lo rechazaba (Figura 29).

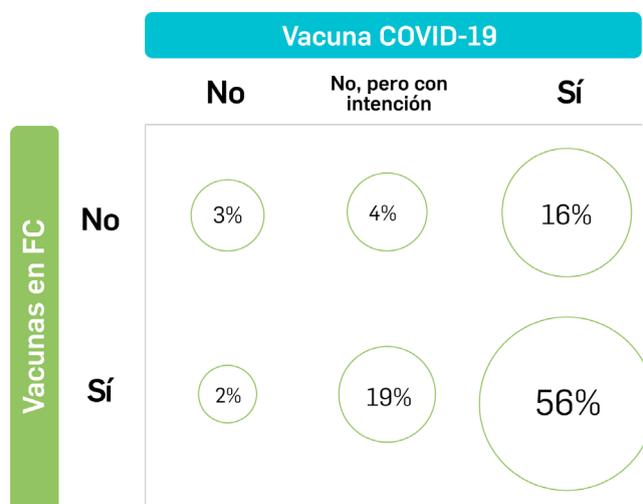
FIGURA 29. % ENCUESTADOS QUE INDICA SI SE VACUNARÍA EN UNA FC, POR FACTORES DE RIESGO



Por otro lado, puede ser interesante analizar la opinión de los encuestados respecto al papel de la FC en función de si se han vacunado o no frente a la COVID-19 y/o la gripe. De las personas encuestadas que se habían vacunado frente a la COVID-19, el 78% estaba a favor de la posibilidad de vacunación en la FC (un 56% del total de encuestados) y un 22% estaba en contra o indeciso (un 16% de la muestra total). La opción de la FC era más relevante para las personas todavía no vacunadas frente a la COVID-19, pero con intención de hacerlo (un 81%, o un 19% de la muestra total). Un 1,7% de la muestra no se había vacunado frente a la COVID-19 ni tenía intención de hacerlo, pero afirma que, si se le ofreciera la posibilidad de vacunarse en la FC, lo haría (Figura 30).



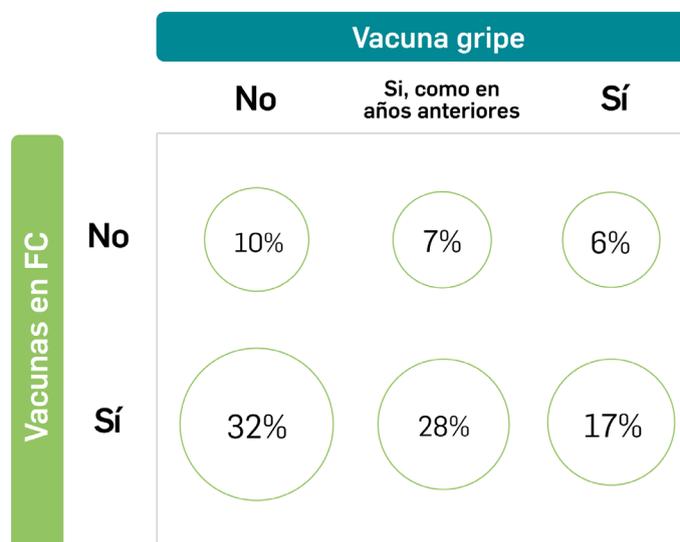
FIGURA 30. PROPORCIÓN DE ENCUESTADOS QUE INDICAN SI SE VACUNARÍAN EN UNA FC, EN FUNCIÓN DE SI SE VACUNARON FRENTE A LA COVID-19 O TIENEN INTENCIÓN DE HACERLO (N=654)



Nota: el "no" de vacunar en la FC incluye la opción de "no lo sabe".

En cambio, el esquema es algo distinto en el contexto de la vacunación antigripal, donde un 32% de la muestra no se había vacunado, pero estaba a favor de vacunarse en la FC (Figura 31).

FIGURA 31. PROPORCIÓN DE ENCUESTADOS QUE INDICAN SI SE VACUNARÍAN EN UNA FC, EN FUNCIÓN DE SI SE VACUNARON FRENTE A LA GRIPE EN ESTA CAMPAÑA (N=654)

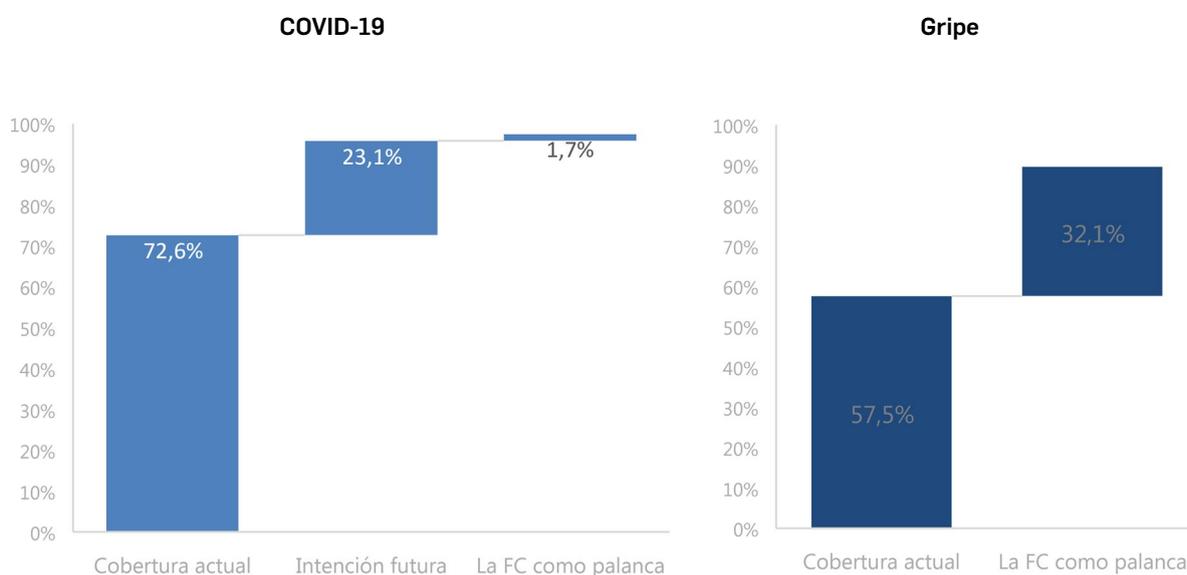


Nota: el "no" de vacunar en la FC incluye la opción de "no lo sabe".

En base a estas respuestas sobre la posibilidad de vacunarse en la FC entre las personas no vacunadas, podría aproximarse la potencial cobertura teórica máxima de vacunación alcanzable frente a la COVID-19 y gripe. Así, en COVID-19, la FC sería una palanca solo marginal en la vacunación, añadiendo un 1,7%. En cambio, en gripe, permitiría avanzar de la actual cobertura del 57,5% al 89,6% (Figura 32).



FIGURA 32. COBERTURAS DE VACUNACIÓN ACTUALES Y POTENCIALES, FRENTE A LA COVID-19 Y GRIPE



POTENCIALES BENEFICIOS DE VACUNAR EN LA FARMACIA COMUNITARIA

Algunos de los potenciales beneficios que podría suponer incluir a la farmacia comunitaria en las estrategias de vacunación en España son las siguientes¹⁰⁻¹²:

- > Comodidad para el usuario: proximidad geográfica y menores tiempos de espera.
- > Accesibilidad inmediata y permanente: horarios de apertura amplios y disponibilidad de un profesional sanitario sin necesidad de solicitar cita previa.
- > Detección y promoción de la vacunación según van avanzando los grupos de vacunación.
- > Reducción de los tiempos necesarios para completar la vacunación de los grupos de población en cada momento.
- > Provisión de consejo e información: dar información activa al usuario, así como para eliminar falsos mitos.
- > Incremento de la concienciación a la población: mediante campañas sanitarias
- > Seguridad: evaluar el riesgo de interacciones de una vacuna con medicación concomitante, así como detectar contraindicaciones y notificar reacciones adversas.
- > Reducción de la presión asistencial: liberar al sistema sanitario de presión, especialmente en momentos de elevada carga de trabajo.
- > Reducción de costes para el Sistema Nacional de Salud.



5. Discusión y conclusiones

En paralelo a su impacto sobre la morbimortalidad, la pandemia de la COVID-19 está causando un daño a la actividad económica sin precedentes en tiempos de paz. La vacuna y el avance del proceso de inmunización supuso un alivio para la carga asistencial del sistema y para la economía en general, al permitir volver a la “antigua normalidad”. Este trabajo, realizado a partir de encuestas a usuarios de las farmacias comunitarias, ha permitido indagar sobre la vacunación frente a la COVID-19 en España en el periodo comprendido entre febrero y septiembre de 2021.

El análisis ha permitido comprobar la elevada tasa de cobertura vacunal lograda en España frente a la COVID-19, estimada en el 73% en el momento de la encuesta, y que se elevaba al 96% si se preguntaba por la intención de vacunación. También ha permitido visualizar cómo la tasa de vacunación variaba entre subgrupos de población, siendo mayor entre las personas con mayor nivel educativo, activas laboralmente, sin enfermedades crónicas asociadas o que comparten su unidad familiar con otras personas. Hemos tratado de aproximar en qué medida impactan estos factores sociodemográficos a la probabilidad de vacunarse frente a la COVID-19, sugiriendo que los más relevantes pueden ser, en este orden, la vacunación frente a la gripe, la actividad laboral y tener un mayor nivel de estudios, mientras que haber tenido COVID-19 reduce la probabilidad de haberse vacunado.

La COVID-19 ha supuesto un punto de inflexión en muchos sentidos, y también en la percepción sobre la vacunación antigripal¹³. De hecho, al igual que en otros países¹⁴, durante la pandemia se ha observado en España un notable incremento de la disposición a vacunarse frente a la gripe. En la campaña 2020-2021, la vacunación antigripal aumentó hasta situarse en el 62% de los profesionales sanitarios y el 68% de las personas de 65 años y más¹⁵, lo que implica acercarse, aunque no cumplir, los objetivos marcados por las autoridades sanitarias, del 75% en estos colectivos¹⁶. Según los datos de nuestro estudio, en la última campaña se vacunó por primera vez de gripe el 23% de los encuestados (que incluyen todas las edades), situando la cobertura de vacunación antigripal en el 58%.

Aunque los determinantes de la aceptación de la vacuna frente a la COVID-19 son complejos, algunos trabajos publicados en la literatura también han encontrado una mayor disposición a vacunarse frente a la COVID-19 entre las personas de mayor nivel educativo y experiencia pasada con la vacuna de la gripe^{17,18}. Al-Hanawi et al. (2021) concluían que los adultos con enfermedades crónicas tenían una baja disposición a vacunarse frente a la COVID-19, debido al miedo a los efectos adversos, aunque haberse vacunado anteriormente frente a la gripe era un factor de impulso¹⁹. Dye et. Al (2021) afirmaban que las personas con actitudes positivas respecto a la ciencia eran más proclives a aceptar la vacuna, y calculaban que la aceptación rondaba el 69% en EEUU en mayo del año 2020²⁰. Otros encontraron que entre las personas con mayores niveles de renta había una mayor propensión a rechazar la vacuna²¹.



Asimismo, este trabajo ha permitido indagar sobre la percepción acerca de la vacunación en la farmacia comunitaria. Cruzando los datos obtenidos de no vacunados con actitud positiva hacia la vacunación en la farmacia comunitaria, podemos cuantificar la cobertura teórica máxima alcanzable con esta potencial palanca de vacunación. Hemos comprobado que esta posibilidad podría elevar las coberturas de vacunación frente a la gripe, pero no frente a la COVID-19. Una mejora en las coberturas no solo se traduciría en beneficios en salud para los vacunados y su entorno, sino también en unos beneficios económicos para el sistema y la sociedad^{22,23}.

La farmacia comunitaria juega un papel de educación, facilitación e inmunización en distintos países, y la vacuna frente a la gripe se ofrece en las farmacias de más del 40% de los países europeos²⁴. Inglaterra, Canadá, Portugal y Estados Unidos son ejemplos de éxito en este sentido y, más recientemente se han unido Suiza, Australia y Nueva Zelanda²⁵. En un piloto realizado en dos regiones de Francia se demostró que las tasas de vacunación en la población diana aumentaron en un 200% frente a la media nacional²⁶. Fuera de Europa, en Canadá se estimó que el 28% de los vacunados en la FC no hubieran estado vacunados sin dicho servicio, de los cuales un 21% eran pacientes de riesgo²⁷. En Estados Unidos, donde más del 86% de las FC administran la vacuna frente a la gripe, las intervenciones de los farmacéuticos eran más eficaces cuando ellos mismos administraban la vacuna que cuando se limitaban a hacer recordatorios²⁸. Así, la evidencia internacional sugiere que expandir el papel de la farmacia comunitaria puede ser una posible solución para alcanzar los objetivos de vacunación, si bien también hay que ser conscientes de las barreras regulatorias, financieras y logísticas asociadas²⁵.

Durante la pandemia, las farmacias comunitarias de muchos países han jugado un papel esencial no solo como puntos de vacunación frente a la COVID-19, sino también como parte del equipo asistencial multidisciplinar que necesitaban los pacientes^{29,30}. En Europa, países como Suiza, Reino Unido o Irlanda pusieron en marcha medidas para permitir que los farmacéuticos comunitarios pudieran estar directamente implicados en la administración de la vacuna. En otros, como Bélgica, Portugal o Alemania, distintas sociedades profesionales han solicitado cambios legislativos para permitirlo³¹.

El estudio cuenta con algunas limitaciones metodológicas que es conveniente señalar. Por un lado, las coberturas de vacunación se estimaron a partir de datos reportados en las encuestas, por lo que pueden no ser representativas de la realidad. De hecho, las coberturas reportadas en gripe y COVID-19 son superiores a las oficiales en el momento de la encuesta (por ejemplo, 77% versus 68% en gripe en personas de 65 años y más)³². Por otro lado, la muestra, de un total de 654 personas, no es representativa a nivel regional, ya que en algunas Comunidades Autónomas la muestra fue muy reducida. Asimismo, hay que tener muy en cuenta el momento en el que se realizó la encuesta (febrero – septiembre 2021), ya que tanto la evolución de la pandemia como la percepción poblacional respecto a la vacuna frente a la COVID-19 fueron evolucionando a lo largo del tiempo, al igual que las estrategias de vacunación. Por lo tanto, las respuestas pueden depender en gran medida del momento temporal en el que se hicieran. Finalmente, hay que ser consciente de que el impacto estimado para la FC como potencial palanca es solo teórico, y debe tomarse por tanto como un mero ejemplo ilustrativo sobre la dirección en la que podría avanzar la vacunación, sabiendo que las cifras resultantes, de más del 90% de cobertura, serían tan elevadas como ficticias, al menos en gripe.



En conclusión, hemos constatado que, en este primer año postpandémico se ha logrado una rápida vacunación frente a la COVID-19 en España, al tiempo que se ha incrementado en gran medida la vacunación antigripal. En línea con la literatura, hemos comprobado que existe una asociación entre ambos tipos de inmunizaciones. Con la ayuda de algunas medidas de fomento de la vacunación, entre las cuales podría incluirse la administración de la vacuna en la farmacia comunitaria, teóricamente se podrían alcanzar unas mayores coberturas vacunales en el futuro, especialmente en gripe. Es necesario en todo caso seguir investigando en las motivaciones y palancas más efectivas en cada grupo poblacional, así como analizar las potenciales consecuencias a medio y largo plazo de las distintas estrategias.

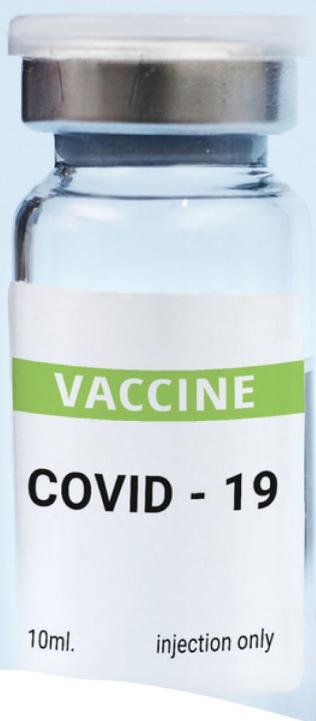


6. Referencias bibliográficas

1. Worldometer. COVID Live Update: cases and deaths from the Coronavirus. 2021. Disponible en: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
2. Banco de España. Informe Anual 2020. Disponible en: https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesAnuales/InformesAnuales/20/Fich/InfAnual_2020.pdf
3. FDA. FDA Takes Key Action in Fight Against COVID-19 By Issuing Emergency Use Authorization for First COVID-19 Vaccine. FDA. FDA; 2020. Disponible en: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-takes-key-action-fight-against-covid-19-issuing-emergency-use-authorization-first-covid-19>
4. European Medicines Agency. EU Vaccines Strategy. Authorised Vaccines. European Commission - European Commission. 2021. Disponible en https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/public-health/eu-vaccines-strategy_en
5. European Center for Disease Prevention and Control. Objectives of vaccination strategies against COVID-19. Technical Report. 2021. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Objectives-of-vaccination-strategies-against-COVID-19.pdf>
6. Consejo Interterritorial del SNS. Estrategia de vacunación contra COVID-19 en España. Actualización 8, 2021. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/docs/COVID-19_Actualizacion8_EstrategiaVacunacion.pdf
7. WHO. Strategy to achieve global Covid-19 vaccination by mid 2022. 2021. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/covid-19/strategy-to-achieve-global-covid-19-vaccination-by-mid-2022.pdf?sfvrsn=5a68433c_5
8. European Centre for Disease Prevention and Control. COVID-19 Vaccine Tracker. 2021. Disponible en: <https://vaccinetracker.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/vaccine-tracker.html#uptake-tab>
9. Our World in Data. COVID-19 Data Explorer. Our World in Data. 2021. Disponible en: <https://ourworldindata.org/coronavirus-data-explorer>
10. Deloitte. Las vacunas en España. Situación actual y perspectivas de futuro. 2017. Disponible en: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/sanidad/Deloitte-ES-sanidad-estudio-vacunas.pdf>
11. Kirkdale CL, Nebout G, Megerlin F, Thornley T. Benefits of pharmacist-led flu vaccination services in community pharmacy. *Annales Pharmaceutiques Françaises*. 2017;75(1):3-8.
12. Bach AT, Goad JA. The role of community pharmacy-based vaccination in the USA: current practice and future directions. *Integr Pharm Res Pract*. 2015;4:67-77.
13. de Miguel ÁG, Moreno JMM, Bouza JME, Puig-Barberà J, Olmos PM, Martínez PA, et al. Gripe 2021. El valor de las vacunas antigripales de inmunogenicidad aumentada en mayores de 65 años en entorno Covid-19. [Internet]. *Fundación de Ciencias del Medicamento y Productos Sanitarios (Fundamed)*; 2021 p. 24. Available from: <https://gacetamedica.com/wp-content/uploads/2021/04/210415-GT-GRIPPE-2021.pdf>
14. Di Giuseppe G, Pelullo CP, Paolantonio A, Della Polla G, Pavia M. Healthcare Workers' Willingness to Receive Influenza Vaccination in the Context of the COVID-19 Pandemic: A Survey in Southern Italy. *Vaccines (Basel)*. 2021;9(7):766.
15. Ministerio de Sanidad. Cobertura de vacunación frente a la gripe, campaña 2020-2021. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/coberturas/docs/Tabla13.pdf>



16. Consejo Interterritorial. Acuerdo del consejo interterritorial del SNS, adoptado sobre la declaración de actuaciones coordinadas en salud pública en relación con la vacunación frente a la gripe. 2020.
17. Joshi A, Kaur M, Kaur R, Grover A, Nash D, El-Mohandes A. Predictors of COVID-19 Vaccine Acceptance, Intention, and Hesitancy: A Scoping Review. *Front Public Health*. 2021;9:698111.
18. Huynh HP, Zsila Á, Martínez-Berman L. Psychosocial Predictors of Intention to Vaccinate Against the Coronavirus (COVID-19). *Behav Med*. 2021;1-15.
19. Al-Hanawi MK, Ahmad K, Haque R, Keramat SA. Willingness to receive COVID-19 vaccination among adults with chronic diseases in the Kingdom of Saudi Arabia. *J Infect Public Health*. 2021;14(10):1489-96.
20. Dye TD, Barbosu M, Siddiqi S, Pérez Ramos JG, Murphy H, Alcántara L, et al. Science, healthcare system, and government effectiveness perception and COVID-19 vaccination acceptance and hesitancy in a global sample: an analytical cross-sectional analysis. *BMJ Open*. 2021;11(11):e049716.
21. de Andrés Sánchez J, Arias-Oliva M, Pelegrín-Borondo J. Factores explicativos de la aceptación de la vacuna para el SARS-COV-2 desde la perspectiva del comportamiento del consumidor. *Rev Esp Salud Pública*. :11.
22. Shields GE, Elvidge J, Davies LM. A systematic review of economic evaluations of seasonal influenza vaccination for the elderly population in the European Union. *BMJ Open*. 2017;7(6):e014847.
23. Cortés I, Pérez-Camarero S, del Llano J, Peña LM, Hidalgo-Vega A. Systematic review of economic evaluation analyses of available vaccines in Spain from 1990 to 2012. *Vaccine*. 2013;31(35):3473-84.
24. Czech M, Baran-Kooiker A, Atikeler K, Demirtshyan M, Gaitova K, Holownia-Voloskova M, et al. A Review of Rare Disease Policies and Orphan Drug Reimbursement Systems in 12 Eurasian Countries. *Frontiers in Public Health*. 2019;7:416.
25. Kirkdale CL, Nebout G, Taitel M, Rubin J, Jacinto I, Horta R, et al. Implementation of flu vaccination in community pharmacies: Understanding the barriers and enablers. In: *Annales pharmaceutiques francaises*. Elsevier; 2017. p. 9-16.
26. Les cahiers de l'Ordre national des pharmaciens. Les pharmaciens et la vaccination: comment améliorer la couverture vaccinale? 2016. Disponible en: <http://www.ordre.pharmacien.fr/content/download/278090/1458493/version/8/file/Cahier+th%C3%A9matique+9+--+Les+pharmaciens+et+la+vaccination.pdf>
27. Papastergiou J, Folkins C, Li W, Zervas J. Community pharmacist-administered influenza immunization improves patient access to vaccination. *Can Pharm J (Ott)*. 2014 Nov;147(6):359-65.
28. Lau D, Hu J, Majumdar SR, Storie DA, Rees SE, Johnson JA. Interventions to improve influenza and pneumococcal vaccination rates among community-dwelling adults: a systematic review and meta-analysis. *Ann Fam Med*. 2012 Dec;10(6):538-46.
29. Gross AE, MacDougall C. Roles of the clinical pharmacist during the COVID-19 pandemic. *JACCP: JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CLINICAL PHARMACY*. 2020;3(3):564-6.
30. Parajuli DR, Khanal S, Wechkunanukul KH, Ghimire S, Poudel A. Pharmacy practice in emergency response during the COVID-19 pandemic: Lessons from Australia. *Res Social Adm Pharm*. 2021;S1551-7411(21)00317-X.
31. Paudyal V, Fialová D, Henman MC, Hazen A, Okuyan B, Lutters M, et al. Pharmacists' involvement in COVID-19 vaccination across Europe: a situational analysis of current practice and policy. *Int J Clin Pharm*. 2021;43(4):1139-48.
32. Ministerio de Sanidad. Indicadores clave del Sistema Nacional de Salud. Cobertura de personas mayores de 64 años vacunadas frente a la gripe. 2021. Disponible en: <http://inclasns.msssi.es/main.html>



Con la financiación de:

SANOPI PASTEUR 

 **Farmacéuticos**
Consejo General de Colegios Farmacéuticos