

APOYO OPERATIVO



Herramientas y métodos para promover la aceptación y la adopción de la vacunación: un enfoque basado en las ciencias sociales y del comportamiento

Abril de 2025

APOYO OPERATIVO DEL **ECDC**

Herramientas y métodos para promover la aceptación y la adopción de la vacunación: un enfoque basado en las ciencias sociales y del comportamiento

Abril de 2025



Este informe del Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades ha sido coordinado por Sarah Earnshaw Blomquist (ECDC) y John Kinsman (ECDC).

Autores colaboradores

Emma Appelqvist, experta externa del ECDC, y Susana Barragan, Irina Ljungqvist, Gaetano Marrone, Manasvini Moni, Maike Winters y Andrea Wuerz del ECDC.

Este informe fue enviado para su consulta a Siff Malue Nielsen, de la Oficina Regional para Europa de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y a Hannah Nohlen, del Centro Común de Investigación de la Comisión Europea.

Los siguientes autores contribuyeron al inventario de intervenciones destinadas a aumentar la aceptación de la vacunación (Sección 2.2): Keiti Aren, Consejo de Salud de Estonia; Ewa Augustynowicz, Instituto Nacional de Salud Pública de Polonia; Ludmila Bezdíčková, Instituto Checo de Formación Médica de Posgrado; Margita Brtošová, Autoridad Regional de Salud Pública de Dolný Kubín, Eslovaquia; Madelene Danielsson y Héléne Englund, Agencia Sueca de Salud Pública; Zhivka Getsova, Centro Nacional Búlgaro de Enfermedades Infecciosas y Parasitarias; Lucy Jessop, Health Service Executive Ireland; Camilla Jordman, Instituto Finlandés de Salud y Bienestar; Pania Karnaki, Instituto Griego Prolepsis; Mia Kontio, Instituto Finlandés de Salud y Bienestar; Stephan Lewandowsky, Universidad de Bristol, Reino Unido; Rasa Liausediene, Centro Nacional de Salud Pública de Lituania; Alison Maassen, EuroHealthNet, Bélgica; Ginreta Megelinskienė, Ministerio de Sanidad de Lituania; Sirbu Anca Mirela y Adriana Pistol, Instituto Nacional Rumano de Salud Pública; Julia Neufeind, Instituto Robert Koch, Alemania; Dimitrios Paraskevis, Universidad Nacional y Kapodistriaca de Atenas; Bo Terning Hansen, Instituto Noruego de Salud Pública; y Stine Ulendorf Jacobsen, Autoridad Sanitaria Danesa.

Cita propuesta: Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades. Herramientas y métodos para promover la aceptación y la adopción de la vacunación: un enfoque de las ciencias sociales y del comportamiento. Estocolmo: ECDC; 2025.

Estocolmo, abril de 2025

ISBN 978-92-9498-291-9

doi: 10.2900/7701140

Número de catálogo TQ-01-16-570-EN-N

© Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades, 2020

Se autoriza la reproducción siempre y cuando se mencione la fuente.

Índice

Introducción.....	1
Ámbito de aplicación y objeto	1
Destinatarios	2
¿Cómo utilizar este documento?.....	2
Contexto.....	2
Últimas tendencias en materia de cobertura de vacunación en la UE y el EEE.....	2
Poblaciones destinatarias clave para la vacunación a lo largo del ciclo vital.	3
Cómo se utilizan los términos relacionados con la vacunación en este informe	3
Aceptación de la vacunación.....	3
Reticencia a la vacunación.....	4
Adopción de la vacunación	4
Cobertura de la vacunación	4
Parte 1. Enfoques de las ciencias sociales y conductuales para mejorar la aceptación y la adopción de la vacunación en los países de la UE/EEE.....	5
1.1 El modelo de las «5C»	5
1.2 Trabajar para mejorar la aceptación y la adopción de la vacunación en los países de la UE/del EEE.....	8
Parte 2. Herramientas y métodos para promover la aceptación y la adopción de la vacunación vacuna a lo largo del ciclo vital.....	9
2.1 Herramienta de encuesta para recopilar datos conductuales sobre la aceptación y la adopción de la vacunación.....	9
Cómo adaptar la herramienta de la encuesta y desarrollar el protocolo del estudio y el plan de análisis	12
Población destinataria	12
Tamaño de la muestra	12
Recopilación de datos	12
Muestreo	13
Presentación de la encuesta	13
Protocolo del estudio y plan de análisis.....	13
Análisis cualitativo	13
Reconocimiento ético.....	14
Comunicación e interpretación de los datos.....	14
Ejemplo de plan de análisis.....	14
Asesoramiento adicional sobre el análisis deductivo	16
Asesoramiento adicional sobre métodos cualitativos.....	17
Métodos cuantitativos frente a cualitativos	17
Selección de participantes	17
Recopilación de datos	17
Análisis de datos.....	18
Herramientas para permitir la autorreflexión y mitigar los prejuicios.....	18
Otros recursos.....	18
2.2 Métodos para abordar las barreras conductuales a la vacunación.....	20
Biblioteca de intervenciones para aumentar la aceptación de la vacunación	20
Cómo utilizar el marco de cinco pasos de la OMS para estructurar el desarrollo de estrategias e intervenciones de aceptación de la vacunación	32
Referencia.....	35

Figuras

Figura 1. La continuidad de la aceptación de la vacunación.....	4
Gráfico 2. Visión general del modelo de las «5C»	5

Cuadros

Cuadro 1. Herramienta de encuesta para recopilar datos conductuales sobre la aceptación y la adopción de la vacunación.....	9
Cuadro 2. Significado de una puntuación alta, basada en el código de análisis prescrito	14
Cuadro 3: Intervenciones relacionadas con los programas de vacunación infantil	21
Cuadro 4: Intervenciones relacionadas con la vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH)	23
Cuadro 5: Intervenciones relacionadas con la vacunación contra la COVID-19 y la gripe.....	25
Cuadro 6: Intervenciones sobre la vacunación contra otras enfermedades (viruela mpox, tosferina).....	29
Cuadro 7: Intervenciones plurinacionales financiadas por la UE o parcialmente financiadas por la UE	30

Introducción

Las autoridades sanitarias públicas y los gestores de los programas de vacunación prestan especial atención a las tendencias epidemiológicas relacionadas con una cobertura subóptima de vacunación, por ejemplo, analizando las tasas de cobertura de vacunación por factores como la edad, el género, la ubicación geográfica y el nivel educativo. No obstante, menor es la atención que suele prestarse a la comprensión de las barreras y los factores de facilitación sociales y conductuales, incluidos los relacionados con factores estructurales, que pueden subyacer a una decisión individual de aceptar, posponer o rechazar la vacunación para sí o para sus hijos.

Los programas de vacunación eficaces son aquellos que se basan en la comprensión y la toma en consideración de las convicciones, preocupaciones y expectativas de las personas y las comunidades en relación con la vacuna y las enfermedades. La confianza en las recomendaciones sobre vacunación y en las autoridades competentes también reviste un papel fundamental. En este contexto, los enfoques basados en las ciencias sociales y conductuales pueden aportar un complemento importante al análisis de los datos epidemiológicos y de cobertura vacunal a la hora de diseñar, aplicar y evaluar estrategias e intervenciones destinadas a mejorar la aceptación y la adopción de la vacunación a lo largo de la vida.

Ámbito de aplicación y objeto

El presente informe se basa en más de 15 años de labor de la ECDC orientada a ayudar a los países de la UE/EEE para aumentar la aceptación y la adopción de la vacunación. En concreto, se basa en el informe técnico del ECDC «Facilitating COVID-19 vaccination acceptance and uptake» (Facilitar la aceptación y la adopción de la vacunación contra la COVID-19), publicado en 2021 [1]. El documento amplía el informe original con la inclusión de herramientas y métodos operativos que incorporan los últimos enfoques de las ciencias sociales y conductuales, con formatos utilizables y adaptables que se ajustan a los contextos reales de las autoridades de salud pública y los programas de vacunación.

El informe se subdivide en dos partes:

Parte 1. Enfoques de las ciencias sociales y conductuales para mejorar la aceptación y la adopción de la vacunación en los países de la UE y el EEE en la que se resume el modelo de las «5C» en el que se basa la herramienta de encuesta de la parte 2 y que proporciona un contexto específico de la UE y del EEE para quienes participarán en el trabajo o en la toma de decisiones relacionadas con la promoción de la aceptación y la adopción de la vacunación.

Parte 2. Herramientas y métodos para promover la aceptación y la adopción de la vacunación a lo largo de todo el arco vital proporciona herramientas y métodos prácticos que los equipos de trabajo multidisciplinares pueden utilizar para diagnosticar las barreras sociales y conductuales y los factores facilitadores de la vacunación, apoyando así el diseño y la aplicación de estrategias e intervenciones concebidas para afrontar una cobertura de vacunación mejorable. Esta parte del documento comprende las secciones que se describen a continuación:

- Sección 2.1 Una **herramienta de encuesta** para recopilar datos sociales y conductuales sobre la aceptación y la adopción de la vacunación, y para apoyar el diagnóstico de las barreras y factores facilitadores de la vacunación en poblaciones específicas, que incluye:
 - un instrumento de encuesta con preguntas diseñadas y organizadas en función de las cinco C del Modelo de las «5C»;
 - instrucciones para adaptar el instrumento de encuesta y desarrollar el protocolo de estudio y el plan de análisis;
 - un ejemplo de plan de análisis; y
 - asesoramiento sobre métodos cualitativos complementarios.
- Sección 2.2 Métodos para abordar las barreras conductuales a la vacunación, en particular:
 - Una biblioteca **de intervenciones para incrementar la aceptación de la vacunación** - clasificada por las Cs particulares del Modelo de las «5C» que abordan- y que se han implementado a nivel nacional y subnacional, para inspirar e informar el diseño de intervenciones específicas para abordar la cobertura de vacunación mejorable;
 - Instrucciones sobre cómo utilizar el marco **«5 Pasos para la aplicación de las ciencias del comportamiento»** de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para ayudar a estructurar el desarrollo de estrategias e intervenciones, en particular el modo en que las herramientas y los métodos aquí presentados encajan en este proceso [2].

Destinatarios

Los destinatarios principales de este informe son los científicos sociales y del comportamiento, los especialistas en campañas y comunicación, los gestores y equipos de programas de vacunación y los expertos en epidemiología y biomedicina que trabajan en las autoridades nacionales y regionales de salud pública de los países de la UE y el EEE.

Otros colectivos que pueden beneficiarse de este informe son los responsables políticos y los líderes en materia de salud pública que establecen prioridades y presupuestos en el ámbito de la vacunación, así como académicos, grupos profesionales y organizaciones de la sociedad civil activos en el ámbito de la vacunación.

A todos estos públicos les corresponde un papel que jugar para garantizar que la población tenga un acceso adecuado y equitativo a los programas de vacunación, y también para que las personas comprendan plenamente los beneficios de la vacunación, así como los riesgos de posponer o rechazar la vacunación.

¿Cómo utilizar este documento?

Después de revisar la introducción, que describe las últimas tendencias en materia de vacunación y algunos de los términos clave utilizados en este informe, puede consultar la **parte 1** para obtener una visión general del modelo de las «5C» y un resumen del trabajo reciente orientado a mejorar la aceptación y la adopción de la vacunación en los países de la UE/del EEE.

Consulte la Parte 2, **Sección 2.1**, para consultar la herramienta de encuesta y las instrucciones sobre cómo adaptarla a las preguntas de su investigación, el entorno, la(s) población(es) objeto de estudio y cualquier vacuna(s) específica(s), así como para establecer un plan de análisis. Tenga en cuenta que la herramienta de encuesta también está disponible como [documento Word editable](#) y puede descargar el [código de análisis](#), escrito tanto en Stata como en R.

Una vez que haya definido y diagnosticado los facilitadores y los obstáculos a la vacunación utilizando la herramienta de encuesta, la biblioteca de intervenciones para aumentar la aceptación de la vacunación en la **sección 2.2** puede ayudarle a diseñar estrategias e intervenciones para abordar la cobertura de vacunación mejorable, a través de ejemplos de cómo es posible focalizar Cs concretas. El marco de «5 pasos para la aplicación de la ciencia del comportamiento» de la OMS, también descrito en la sección 2.2, puede servir de apoyo a la planificación general del proyecto para este trabajo [2].

Contexto

Aunque los niveles generales de cobertura de vacunación en la UE/EEE son relativamente elevados, en particular en los programas nacionales de vacunación infantil, existen grupos de grupos no vacunados o insuficientemente vacunados. Además, las tasas de cobertura de vacunación de las poblaciones adultas, incluidas las vacunas estacionales ofrecidas a los profesionales de los servicios sanitarios y las dosis de refuerzo ofrecidas a los adultos mayores y a los grupos de riesgo, están por debajo del nivel óptimo en muchos países de la UE/EEE. Se necesitan esfuerzos continuados para identificar las lagunas de inmunidad entre la población, incluso entre aquellos que pueden haber omitido o retrasado la vacunación, y a continuación aplicar estrategias e intervenciones adaptadas para alcanzar y mantener los niveles de cobertura de vacunación previstos.

La pandemia de COVID-19 puso de relieve el modo en que los factores sociales y conductuales guardan relación con el cumplimiento o no de las recomendaciones sobre, por ejemplo, el uso de mascarillas, las restricciones del movimiento y el distanciamiento físico. Los factores conductuales también desempeñaron un impacto significativo en la aceptación y la adopción de la vacunación durante el despliegue de los programas de vacunación contra la COVID-19. Además, las desigualdades sociales generaron obstáculos a la vacunación, para determinados grupos de población, que debían identificarse y abordarse con el fin de garantizar un acceso equitativo a los programas de vacunación contra la COVID-19 [3]. Estos ejemplos recientes demuestran la necesidad actual de herramientas operativas para hacer frente a tales retos.

Últimas tendencias en materia de cobertura de vacunación en la UE y el EEE

Durante la pandemia de COVID-19 se registró un menor número de infecciones por enfermedades que pueden prevenirse mediante vacunación. Sin embargo, el número de casos de enfermedades como el sarampión y la tosferina aumentó posteriormente, durante 2023 y 2024. En varios países de la UE/EEE, la cobertura de la vacunación infantil sistemática contra el sarampión se encuentra por debajo del nivel recomendado (≥ 95 % de la población elegible vacunada con dos dosis de la vacuna que contiene sarampión) para prevenir brotes de sarampión y proteger a quienes son demasiado jóvenes para ser vacunados o a quienes no pueden ser inmunizados por razones médicas [4]. Varios factores han contribuido al reciente incremento de los casos de

tosferina, en particular la presencia de personas no vacunadas o con la vacuna no actualizada. Además, la menor exposición al virus, que puede proporcionar un refuerzo natural, debido al distanciamiento físico durante la pandemia de COVID-19 puede haber contribuido a la disminución de la inmunidad [5].

La adopción de la vacunación contra la gripe estacional, recomendada para adultos mayores y para otros grupos expuestos a un mayor riesgo de sufrir complicaciones graves, así como para los profesionales de los servicios sanitarios, sigue situándose por debajo del nivel óptimo en el conjunto de la UE/el EEE [6]. En la mayoría de los casos, la cobertura se encuentra muy por debajo del objetivo establecido en la Recomendación del Consejo de 2009, que consiste en una cobertura de vacunación del 75% de los adultos mayores y de otros grupos de riesgo. Además, las tasas de cobertura de vacunación de los adultos mayores, así como de los profesionales de los servicios sanitarios, mostraron una tendencia a la baja durante la temporada de gripe 2023-2024 en comparación con periodos anteriores [6,7].

Dada la circulación actual del virus SARS-CoV-2, en los países de la UE/EEE siguen en vigor las recomendaciones de vacunación para la COVID-19, con algunas diferencias entre países (por ejemplo, distintos umbrales de edad). Las recomendaciones nacionales se centran principalmente en grupos de población específicos con mayor riesgo de desarrollar enfermedades graves (por ejemplo, adultos mayores y personas con enfermedades subyacentes). Pero, a pesar de estas recomendaciones, el grado de adopción de la vacunación contra la COVID-19 es generalmente baja. En el caso de los 28 países de la UE/EEE que facilitaron datos para el grupo de edad de 60 años o más, la mediana de la cobertura de vacunación contra la COVID-19, entre septiembre de 2023 y julio de 2024, fue del 14,0 % (intervalo: 0,02–66,1 %), con grandes variaciones entre países. En el caso de los 27 países de la UE/EEE que facilitaron datos para el grupo de edad de 80 años o más, la mediana de la cobertura fue del 21,5 % (intervalo: 0,03-39,9 %), también con grandes variaciones entre países [8].

Poblaciones destinatarias clave para la vacunación a lo largo del ciclo vital.

Este informe aboga por un «enfoque basado en el ciclo vital» para facilitar la aceptación y la adopción de la vacunación. La agenda de inmunización 2030 de la OMS establece que «Todas las personas se benefician de las inmunizaciones recomendadas a lo largo de su ciclo vital, integradas eficazmente con otros servicios sanitarios esenciales» [9]. El enfoque basado en el ciclo vital prevé que se recomiende a las personas diferentes pautas de vacunación en función de su edad y sus necesidades sanitarias a lo largo de toda su vida. En consecuencia, la evaluación de la aceptación de la vacunación en una población debe tener en cuenta las vacunas específicas recomendadas para grupos de edad específicos y otros grupos destinatarios, así como el contexto local en relación con los programas de vacunación.

Entre las principales poblaciones destinatarias de la vacunación a lo largo de la vida figuran las siguientes:

- progenitores a los que se ofrece la posibilidad de vacunar a sus hijos o hijas o adolescentes en el marco de los programas nacionales de inmunización;
- personas de edad avanzada;
- mujeres embarazadas;
- grupos clínicamente de riesgo, como las personas inmunodeficientes;
- personas y comunidades socialmente vulnerables; y
- los profesionales de los servicios sanitarios, que no solo son importantes de por sí de cara a aceptar la vacunación, sino también por su papel a la hora de recomendarla y explicar el valor de la vacunación a sus pacientes.

Cómo se utilizan los términos relacionados con la vacunación en este informe

Las razones de unas tasas de cobertura de vacunación subóptimas en una población determinada pueden ser multifactoriales e incluir factores conductuales, culturales, políticos, económicos y sociales. [10-12] Dado que los términos relativos al comportamiento en materia de vacunación, así como con la vacunación en términos más generales, pueden utilizarse de modos diversos, a continuación se aclara cómo se utilizan estos términos en el presente informe.

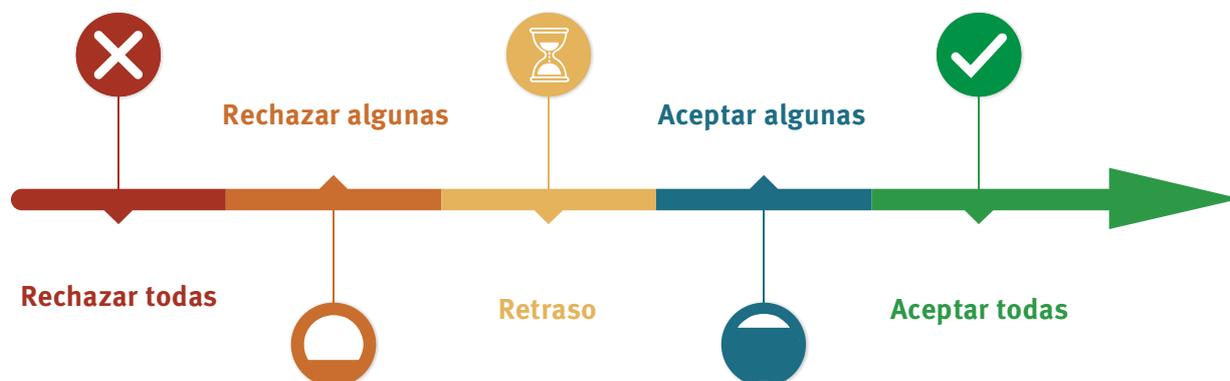
Aceptación de la vacunación

El presente informe se centra en la aceptación de la vacunación. El término se refiere a la voluntad y a la intención de vacunarse. Reconoce la complejidad de las estructuras y los factores medioambientales que influyen en la decisión de una persona de vacunarse. Al referirse a la aceptación de la vacunación también se evita culpar al individuo, que naturalmente puede tener dudas sobre la vacunación y/o vacunas específicas, y que por lo tanto puede estar «indeciso». Además, se entiende que la aceptación existe a lo largo de un continuo que va desde la

aceptación total hasta el rechazo rotundo, y la mayoría de las personas reticentes a las vacunas se situarán en algún punto intermedio de ese continuo (Figura 1) [13].

El término «aceptación de la vacunación» implica que, cuando se le presenta la oportunidad de vacunarse, una persona o comunidad elige hacerlo [14]. Sin embargo, también es importante reconocer que el hecho de que la vacunación esté disponible -por ejemplo, en un centro de salud- no proporciona necesariamente a las personas una oportunidad viable de vacunarse. Los factores que contribuyen a la aceptación de la vacunación son complejos, se enmarcan dentro de un contexto específico y varían en función del tiempo, el lugar y el tipo de vacuna.

Figura 1. La continuidad de la aceptación de la vacunación



Fuente: ECDC

La escala del continuo se refiere a las respuestas de las personas a la vacunación.

Retencia a la vacunación

El marco de factores sociales y conductuales (BeSD) de la OMS, que ofrece una visión general de los principales ámbitos relacionados con la adopción de la vacunación, describe la retencia frente a las vacunas como un «estado motivacional de conflicto u oposición a la vacunación» [15]. Esto puede dar lugar a un retraso en la aceptación o la denegación de la vacunación. Partiendo de esta premisa, el presente informe utiliza la «retencia a la vacunación» para referirse al estado psicológico de una persona en relación con su intención y voluntad de vacunarse.

Los expertos han debatido las complejidades del término «retencia a la vacunación», y se considera que este término solo debe utilizarse para referirse a una situación específica en la que exista preocupación sobre las vacunas, en lugar de como una etiqueta para las personas [14]. Etiquetar a las personas como «reticentes a la vacuna» puede no resultar útil, dado que tener preguntas o albergar preocupaciones antes de aceptar un medicamento como una vacuna es natural.

Adopción de la vacunación

En este informe, el término «adopción de la vacunación» se utiliza para referirse a la recepción de una vacuna por parte de una persona. Es importante señalar que este término puede utilizarse para hacer referencia tanto a la recepción de una vacuna por parte de una persona como al número absoluto de personas que recibieron una vacuna específica. En este último caso, la adopción de la vacunación se utiliza como indicador de vacunación [16].

Sin embargo, cabe señalar que la aceptación de la vacunación no equivale a su adopción [17]. Ello se debe a que la «aceptación» no tiene en cuenta factores tales como la disponibilidad de vacunas o factores estructurales que pueden inhibir el acceso (es decir, que las personas pueden aceptar la vacunación pero la adopción de la vacunación sigue siendo baja debido a otros factores). Además, algunas personas pueden vacunarse aunque tengan dudas y preocupaciones; por lo tanto, psicológicamente no «aceptan» del todo la vacunación.

Cobertura de la vacunación

La «cobertura de vacunación» es otro indicador de vacunación y otro término que se utiliza habitualmente para comunicar la proporción de una población definida que ha recibido un número específico de dosis de una vacuna concreta.

Parte 1. Enfoques de las ciencias sociales y conductuales para mejorar la aceptación y la adopción de la vacunación en los países de la UE/EEE

1.1 El modelo de las «5C»

Se han introducido varios modelos de las ciencias sociales y conductuales como herramientas para describir la aceptación y la adopción de la vacunación. Estos modelos son útiles para los profesionales y los responsables de la formulación de políticas que trabajan con políticas y programas de vacunación, ya que proporcionan un medio sistemático para descomponer y comprender los complejos factores que pueden facilitar o inhibir la aceptación y la adopción de la vacunación. Sin embargo, todos los modelos tienen sus puntos fuertes y sus limitaciones: no existe un modelo único que pueda captar todos los factores y complejidades. En la práctica, los factores y constructos de los distintos modelos suelen estar interrelacionados y yuxtaponerse.

El modelo de las «5C» se utilizó para categorizar las preguntas de la herramienta de encuesta proporcionada en este informe (Sección 2.1) [18] y para clasificar los ejemplos de la biblioteca de intervenciones para aumentar la aceptación de la vacunación (Sección 2.2). El modelo de las «5C» ofrece una forma estructurada de entender las áreas fundamentales que pueden influir en la voluntad y disposición de una persona para vacunarse (Figura 2). Desarrollado en 2018, el modelo se basa en cinco componentes que influyen en las intenciones y el comportamiento en materia de vacunación: Confianza, Complacencia, Limitaciones, Cálculo y Responsabilidad colectiva. Se basa en teorías sobre la aceptación de la vacunación, así como en modelos psicológicos de conductas relacionadas con la salud [18]. El modelo puede utilizarse para diagnosticar las barreras y los facilitadores de la aceptación de la vacunación en una población en un momento específico o en serie, a lo largo del tiempo, facilitando la detección temprana de tasas más bajas de aceptación de la vacunación en poblaciones identificadas y permitiendo una acción rápida.

Gráfico 2. Visión general del modelo de las «5C»



Fuente: ECDC, sobre la base de [18]

Los cinco componentes del modelo de las «5C» se definen y describen en los siguientes términos:

- La **confianza (Confidence)** se refiere a la confianza de una persona en la seguridad y la eficacia de la vacunación, la confianza en los profesionales y los responsables políticos que recomiendan la vacunación, y la confianza en las autoridades y los sistemas sanitarios que les proporcionan [18,19].
- **Complicencia (Complacency)** se refiere al riesgo percibido por un individuo de que se produzca un desenlace grave al contraer una enfermedad determinada [19]. La complicencia suele describir una relativa falta de interés; por ejemplo, la complicencia puede ser alta cuando el riesgo percibido de una enfermedad es bajo y, por tanto, la vacunación se percibe como innecesaria [20].
- Las **limitaciones (Constraints)** se refieren a las barreras percibidas o reales a las que se enfrenta una persona para vacunarse [19]. Estas limitaciones pueden ser tanto psicológicas como estructurales; por ejemplo, referirse a la autoeficacia de una persona o a su capacidad percibida para vacunarse, acceder a un sistema de reserva o ausentarse del trabajo para acudir a una cita para vacunarse.
- El **cálculo (Calculation)** se refiere a la forma en que una persona compara y pondera los beneficios personales y los riesgos potenciales de vacunarse [19]. La forma en que las personas buscan y utilizan información sobre la vacunación puede influir en este concepto, así como en la disponibilidad de información, su calidad percibida y la capacidad de la persona para comprender la información sanitaria [21].
- La **responsabilidad colectiva (Collective responsibility)** se refiere a la voluntad de las personas de proteger a otras vacunándose como medio para prevenir la propagación de enfermedades [19].

Los sociólogos y especialistas en el comportamiento utilizan datos sobre estos cinco constructos para comprender y predecir el comportamiento en relación con la vacunación. Ello ilustra que la importancia de cada C para la aceptación de una vacuna determinada, por parte de un individuo o una comunidad, puede cambiar con el tiempo a medida que cambian los contextos y las situaciones. En términos más generales, los cambios en el contexto local pueden provocar cambios en la aceptación de la vacunación, ya sea de la aceptación al rechazo o viceversa. Centrarse en las C específicas identificadas como barreras y facilitadores de la aceptación de la vacunación puede contribuir al desarrollo de estrategias e intervenciones empíricamente dirigidas para abordar la adopción subóptima de la vacunación [21].

Aunque el modelo de las «5C» se centra principalmente en los antecedentes psicológicos de la vacunación, está claro que la adopción de la vacunación no es óptima debido a otros muchos factores. Por ejemplo, el componente

Limitaciones del modelo incluye factores estructurales que escapan al control del individuo, como la facilidad práctica y económica para vacunarse, así como el grado de acceso a la información adecuada.

El Modelo de las «5C» amplía el Modelo de las «3C», propuesto inicialmente en 2015, en el que los tres factores principales que influyen en la toma de decisiones sobre vacunación eran la Complacencia, la Conveniencia y la Confianza [22]. Durante la pandemia de la COVID-19, el modelo se amplió para incluir el Cumplimiento y la Conspiración además de las «5C». También se ha desarrollado una escala adaptada de las 7C para que los padres evalúen su voluntad y disposición a vacunar a sus hijos [20].

1.2 Trabajar para mejorar la aceptación y la adopción de la vacunación en los países de la UE/del EEE

Durante más de 15 años, el ECDC ha trabajado para ayudar a los países de la UE/EEE a aumentar la aceptación y la adopción de la vacunación. Más recientemente, en 2021, el ECDC publicó el informe técnico «Facilitating COVID-19 vaccination acceptance and uptake» (Facilitar la aceptación y la adopción de la vacunación contra la COVID-19), que se basa en este informe [1]. Ese mismo año, el ECDC también se centró en las estrategias para hacer frente a la desinformación en línea sobre la vacunación, con la publicación de un informe técnico y un e-learning [23,24]. Tras la pandemia de COVID-19, y en vista de los retos a la hora de comunicar la importancia y el impacto de la vacunación, el ECDC también publicó una guía sobre la comunicación eficaz en torno a la relación riesgo/beneficio de la vacunación [25]. Todas las guías, herramientas e investigaciones del ECDC sobre la comunicación relativa a la inmunización y la aceptación de la vacunación se encuentran disponibles en el sitio web del ECDC [26].

Además, para dotar al público de un recurso de información fiable y basado en datos científicos sobre la vacunación, el ECDC desarrolló el Portal Europeo de Información sobre Vacunas (EVIP) en colaboración con la Comisión Europea (CE) y la Agencia Europea de Medicamentos (EMA). El portal, disponible en todas las lenguas de la UE y el EEE, entró en funcionamiento durante la Semana Europea de la Inmunización en 2020 [27].

La Comisión Europea también ha desarrollado varias acciones orientadas a apoyar los esfuerzos de los países dirigidos a aumentar la aceptación y la adopción de la vacunación. Las actividades para fomentar la confianza en la vacunación incluyen, por ejemplo, coordinar esfuerzos para aumentar la adopción de la vacunación, facilitar el intercambio de buenas prácticas, abordar la información errónea y la desinformación, y proporcionar orientación para fomentar la confianza [28]. Más recientemente, el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea ha publicado varios informes centrados en la ciencia del comportamiento sobre la aceptación y la demanda de la vacunación [29,30].

Desde 2018, la Comisión Europea ha contratado el Proyecto de Confianza en las Vacunas para realizar encuestas cada dos años con el fin de supervisar la confianza en la vacunación en la UE [31]. La encuesta utiliza un índice que mide cuatro dimensiones: confianza en i) la importancia, ii) la seguridad y iii) la eficacia de la vacunación, así como iv) la compatibilidad de la vacunación con creencias religiosas o personales. Los resultados muestran que, aunque una gran proporción de los encuestados tiene creencias positivas en relación con la vacunación, la confianza ha variado con el tiempo, tanto en general como en lo que se refiere a vacunas específicas y por grupos de edad. Persisten grandes variaciones geográficas en lo que se refiere a la confianza, observándose menores niveles de confianza, especialmente en los países de Europa Central y Oriental. Además, la confianza de los adultos mayores ha sido persistentemente superior a la de las generaciones más jóvenes, y esta brecha parece estar aumentando en la mayoría de los Estados miembros de la UE.

En 2019, la Comisión Europea instituyó una Coalición para la vacunación que agrupa a asociaciones europeas de profesionales sanitarios y asociaciones de estudiantes en el ámbito de la salud y la vacunación, con el objetivo de mejorar la educación en materia de vacunación para los profesionales sanitarios y mejorar la información al público en general [32]. La Comisión Europea también ha jugado un papel activo con una campaña de promoción de la vacunación (#UnitedInProtection) [33].

Además, varios proyectos multinacionales han recibido financiación bajo la forma de subvenciones de la Unión Europea para Investigación e Innovación y a través del programa EU4Health para iniciativas destinadas a aumentar la adopción de la vacunación. Entre ellas figuran [JITSUVAX](#) (Jiu Jitsu con la desinformación en la era de la COVID-19: uso del aprendizaje basado en la refutación como medio para mejorar la adopción de la vacunación y el conocimiento de las vacunas), [RIVER-EU](#) (Reducción de las desigualdades en materia de adopción de la vacunación en la región europea) y [AcToVax4NAM](#) (Acceso a la vacunación para los inmigrantes recién llegados) [34-36]. Las descripciones de los proyectos globales, así como ciertas intervenciones nacionales y subnacionales relacionadas con el JITSUVAX y el RIVER-EU, se incluyen en inventario e intervenciones para aumentar la aceptación de la vacunación en la sección 2.2 del presente informe.

En la región europea en su conjunto, la Oficina Regional de la OMS para Europa ha desarrollado un enfoque basado en la adaptación personalizada de los programas de inmunización (TIP) para ayudar a los países a lograr una adopción de la vacunación elevada y equitativamente repartida [37].

Parte 2. Herramientas y métodos para promover la aceptación y la adopción de la vacunación vacuna a lo largo del ciclo vital

2.1 Herramienta de encuesta para recopilar datos conductuales sobre la aceptación y la adopción de la vacunación

Esta herramienta de encuesta puede utilizarse para recopilar datos sociales y conductuales sobre la aceptación y la adopción de la vacunación, apoyando así el diagnóstico de las barreras y los factores facilitadores de la vacunación en poblaciones específicas (Tabla 1; la herramienta también está disponible como [documento editable en Word](#)). Se elaboró a partir de preguntas de encuesta validadas psicométricamente en estudios anteriores [15,18,19,31,40-42]. Incluye:

- apoyo para recabar el consentimiento informado;
- ocho preguntas introductorias sobre los factores sociodemográficos y sobre el comportamiento vacunal;
- quince elementos basados en el modelo de las «5C», que permiten a los encuestados clasificar hasta qué punto están de acuerdo o en desacuerdo con una serie de afirmaciones; y
- siete preguntas cualitativas propuestas.

Los 15 elementos basados en el modelo de las «5C» constan de tres elementos para cada «C». En el caso ideal, la encuesta habría de realizarse utilizando el conjunto completo de 15 elementos; sin embargo, si se constatasen limitaciones en términos de recursos, podrá limitarse a los cinco elementos básicos.

La lista de preguntas cualitativas de respuesta abierta que se propone puede añadirse a un estudio de encuesta para proporcionar más información sobre los procesos mentales y de comportamiento de las personas, o utilizarse como base para estudios cualitativos independientes (Cuadro 1; las preguntas también están disponibles en el documento editable [versión Word](#) de la herramienta de encuesta). Las preguntas cualitativas que permiten una respuesta abierta pueden representar una valiosa oportunidad para que los encuestados respondan expresándose en sus propias palabras.

Antes de utilizar la herramienta, es importante reunir un equipo de investigación multidisciplinar, que incluya preferiblemente a un experto en diseño de encuestas y análisis estadístico. El equipo debe decidir cuáles son las preguntas exactas para la investigación y elaborar conjuntamente un protocolo de estudio y un plan de análisis. A la herramienta le sigue información detallada sobre cómo adaptar la herramienta de encuesta y desarrollar un protocolo de estudio. En una fase posterior de esta sección se presenta un ejemplo de plan de análisis, a la vez que también puede descargarse el código de análisis (Casillas 1-3), escrito tanto en Stata como en R.

Cuadro 1. Herramienta de encuesta para recopilar datos conductuales sobre la aceptación y la adopción de la vacunación

Consentimiento informado

Le agradecemos su interés en nuestro estudio. Somos investigadores adscritos a (inserte el nombre de la institución) y estamos interesados en (inserte los objetivos del estudio). Sus respuestas nos ayudarán a orientar y adaptar nuestras intervenciones para aumentar la adopción de la vacunación. Le llevará aproximadamente (estimación del número de minutos) minutos responder a nuestras preguntas. Antes de aceptar el estudio, lea atentamente la información que figura a continuación.

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria, y no hay respuestas correctas o incorrectas a las preguntas. Las preguntas se refieren a la vacunación y a sus actitudes respecto a la vacunación. También le pediremos algunos datos sobre usted, como su sexo, edad y nivel de estudios. Sus respuestas se anonimizarán, lo que significa que no será posible rastrear los datos hasta usted. Los datos serán recopilados por (inserte el nombre de la agencia encargada de la recopilación de datos) y se compartirán con el equipo de investigación de (inserte el nombre de la institución a la que estén adscritos los investigadores). La Junta de Revisión Interna de (inserte la institución de la IRB) ha revisado el protocolo del estudio y ha dado su aprobación para llevar a cabo el estudio (inserte el número de aprobación entre paréntesis).

Sus datos se almacenarán en los servidores de (insertar lugar de almacenamiento de datos) y sólo podrán acceder a ellos los investigadores afiliados a este proyecto. Sus datos se almacenarán aquí durante (indique el

número de años) años. Sus datos podrán utilizarse en el futuro para otros proyectos de investigación que también tengan por o objeto conocer las actitudes respecto a la vacunación. El uso y el almacenamiento de los datos se ajustarán al Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y a la legislación nacional.

Si tiene alguna pregunta o duda sobre este estudio o sobre cómo utilizaremos y almacenaremos sus datos, puede ponerse en contacto con (indíquese el nombre) en (indíquese la dirección de correo electrónico).

Aprobación

Al aceptar la participación, doy por entendido que:

Mi participación es voluntaria.

Mis datos se utilizarán para investigar las actitudes con respecto a la vacunación.

Mis datos serán anonimizados.

Mis datos se almacenarán de forma segura de acuerdo con las normas del RGPD y la legislación nacional.

Puedo retirar mi participación en cualquier momento.

¿Acepta participar en este estudio?

Sí No

Tema	Partida	Pregunta	Opciones de respuesta
Sociodemográficas	1	¿Cuántos años tiene?	Número de años
	2	¿Cuál es su género?	1. Hombre 2. Mujer 3. No binario 4. Otro/ prefiero no responder
	3	¿En qué parte del país vive?	Opciones de región adaptadas al contexto del país (deben numerarse a partir del 1)
	4	¿Cuál es el nivel superior de estudios que ha cursado?	Opciones adaptadas al contexto del país (deben numerarse a partir del 1)
	5	¿Se encuentra actualmente en situación de...?	1. Trabajador/a por cuenta ajena 2. Trabajador/a por cuenta propia 3. Desempleado/a 4. Estudiante 5. Jubilado/a 6. No puede trabajar 7. Otro 99. Prefiero no responder
Comportamiento respecto a la vacunación	6	Hasta donde tenga noticia, ¿ha recibido todas las vacunas que se le han recomendado?	1. Ninguna 2. Alguna 3. Todas 99. No lo sé / prefiero no decirlo
	7	¿Ha rechazado o retrasado alguna vacunación que se le haya recomendado?	1. Ninguna 2. Alguna 3. Todas 99. No lo sé / prefiero no contestar

	8	¿Tiene intención de vacunarse en el futuro de acuerdo con las recomendaciones de su país?	1. Definitivamente no 2. Probablemente no 3. Tal vez 4. Probablemente sí. 5. Definitivamente 99. No lo sé / prefiero no decirlo
--	---	---	--

«5C»	Partida	Pregunta	Opciones de respuesta para todas las preguntas relacionadas con «5C»
		¿Hasta qué punto está de acuerdo o en desacuerdo con las afirmaciones siguientes?	1. Totalmente en desacuerdo 2. Parcialmente en desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. Parcialmente de acuerdo 5. Totalmente de acuerdo 99. No lo sé / prefiero no contestar
Confianza:	9 (básica)	En general, creo que las vacunas son seguras [31].	
	10	En general, creo que las vacunas son eficaces [31].	
	11	Confío en que las autoridades de salud pública sólo recomienden vacunas seguras y eficaces [19].	
Complacencia	12 (básica)	Me vacunan porque es demasiado arriesgado infectarse [19].	
	13	Las vacunas son innecesarias para mí porque de todos modos rara vez me enfermo [19].	
	14	La vacunación es innecesaria porque las enfermedades prevenibles mediante vacunación ya no son habituales [18].	
Limitaciones	15 (básica)	En la práctica, me resultará difícil vacunarme [40].	
	16	Me aseguro de recibir las vacunas más importantes a su debido tiempo [19].	
	17	Es fácil para mí acceder a los servicios de vacunación [15].	
Cálculo	18 (básica)	Cuando pienso en vacunarme, sopeso los beneficios y los riesgos para tomar la mejor decisión posible [18].	
	19	En general, hago lo que mi médico o profesional sanitario recomienda en relación con la vacunación [41].	
	20	La información que recibo de las autoridades sanitarias sobre las vacunas es fiable [42].	
Responsabilidad colectiva	21 (básica)	Me vacuno porque así protejo a otras personas [19].	

	22	Cuando todo el mundo esté vacunado, yo no tendré que vacunarme también [18].	
	23	La mayoría de mis familiares y amigos cercanos quieren que me vacunen [15].	
Preguntas cualitativas que requieren una respuesta abierta			
1. ¿Cuáles son sus preguntas o preocupaciones cuando considera la posibilidad de vacunarse?			
2. ¿Cuáles son las primeras cosas que acuden a su mente cuando piensa en vacunas?			
3. Confianza: En general, ¿qué opina sobre la seguridad y la eficacia de las vacunas?			
4. Complacencia: ¿Cómo valora el riesgo de contraer una enfermedad que se puede prevenir mediante la vacunación?			
5. Limitaciones: ¿Qué tipo de obstáculos experimenta cuando intenta vacunarse? Esto puede incluir retos físicos, psicológicos o de otro tipo.			
6. Cálculo: ¿Qué tipo de información busca y lee cuando intenta tomar una decisión sobre si debe vacunarse o no?			
7. Responsabilidad colectiva: ¿Cómo se siente al vacunarse como medio para proteger a los demás?			

Cómo adaptar la herramienta de la encuesta y desarrollar el protocolo del estudio y el plan de análisis

Esta herramienta de encuesta debe adaptarse a las preguntas de la investigación, en particular a la población objeto de interés del estudio y a la(s) vacuna(s) concreta(s), si procede. A continuación se exponen consideraciones importantes y orientaciones sobre cómo elaborar el protocolo del estudio y el plan de análisis.

Población destinataria

Las preguntas de investigación y el protocolo de estudio deben indicar claramente la población destinataria del estudio. A continuación, las preguntas de la herramienta de encuesta pueden adaptarse en función de la población destinataria. Por ejemplo, en función de las preguntas de la investigación, se podría estudiar la aceptación y la adopción de la vacunación en la población adulta en general o entre los cuidadores de niñas y niños pequeños, las poblaciones migrantes, los profesionales de los servicios sanitarios, las personas mayores de 65 años u otras poblaciones vulnerables o insuficientemente atendidas. Por ejemplo, si un estudio pretende comprender las actitudes hacia la vacunación infantil, la declaración general «En general, creo que las vacunas son seguras» puede actualizarse en términos «En general, creo que las vacunas infantiles son seguras».

Las preguntas también deberán adaptarse en función de la(s) vacuna(s) objeto, si procede. La herramienta de la encuesta se centra en las actitudes en materia de vacunación en general, pero puede adaptarse fácilmente para centrarse en vacunas específicas.

Las preguntas sociodemográficas propuestas también tendrán que adaptarse al entorno local. Por ejemplo, al preguntar sobre el nivel educativo de un encuestado, las opciones de respuesta deben reflejar el sistema educativo en el contexto. En segundo lugar, dado que la herramienta de encuesta original se redactó en inglés, las traducciones piloto de la encuesta entre las personas de su población destinataria informarán de si los elementos traducidos de la encuesta se entienden, son adecuados desde el punto de vista cultural o requieren una revisión ulterior.

Tamaño de la muestra

Junto con un estadístico, los cálculos del tamaño de la muestra deben informar del número mínimo de encuestados que se necesitan a fin de garantizar una potencia estadística del estudio adecuada para detectar efectos significativos. Podrá ser necesario aumentar el tamaño de la muestra para compensar la posible falta de respuesta y el desgaste. Para poder contar con un número adecuado de encuestados, antes de iniciar el estudio es necesario conocer a fondo la población destinataria y el modo de llegar a ella.

Recopilación de datos

El método de recogida de datos debe seleccionarse en función de las consideraciones relativas a la población destinataria, los recursos disponibles y el tipo de muestreo. Cuando se dirigen a la población adulta en general en

un país con alta penetración de Internet, las encuestas o entrevistas en línea pueden ser métodos apropiados. Las entrevistas presenciales pueden ser más adecuadas para determinados grupos de población (por ejemplo, los adultos mayores).

Muestreo

El muestreo de la población objeto del estudio puede realizarse de varias maneras [43]. Cuando se necesita una muestra representativa de la población, el mejor método es el muestreo probabilístico. Algunas de las formas más comunes de llevarlo a cabo son el muestreo aleatorio simple o sistemático, así como el muestreo por grupos o estratificado. Si los recursos lo permiten, el muestreo puede externalizarse a empresas con experiencia en este ámbito. Si la representatividad -y con ella la generalizabilidad a una población más amplia- no es necesaria para cumplir los objetivos del estudio, puede recurrirse al muestreo no probabilístico. Algunas formas habituales de muestreo no probabilístico son el muestreo de conveniencia, el muestreo de bola de nieve y el muestreo intencional.

Presentación de la encuesta

La forma en que se presenta la encuesta a los encuestados depende del método de recogida de datos que se utilizará para la encuesta. Todas las preguntas relacionadas con la «5C» tienen las mismas opciones de respuesta basadas en una escala de Likert de cinco puntos (de «Totalmente en desacuerdo» a «Totalmente de acuerdo»). Por lo tanto, la encuesta podría presentarse por escrito como una tabla grande, con la escala de Likert presentada verticalmente junto a cada pregunta (como en el cuadro 1). Alternativamente, las preguntas pueden formularse una por una durante una entrevista presencial o en línea, con la escala de Likert compartida con el entrevistado como opciones de respuesta. Es mejor no utilizar los encabezados de la herramienta de encuesta (por ejemplo, Variables sociodemográficas, Confianza, Limitaciones) en la encuesta propiamente dicha para no predisponer a los encuestados hacia determinadas respuestas.

En la herramienta de la encuesta, cada respuesta tiene un valor numérico asignado (por ejemplo, la pregunta 6: 1 = Ninguno, 2 = Algunos, 3 = Todos, 99 = No sé / prefiero no decirlo). Estos valores asignados no tienen por qué ser visibles para los encuestados, sino que deben utilizarse en la parte final de la encuesta, de modo que los resultados se presenten en este formato. El código de análisis prescrito se basa en estas cifras.

Protocolo del estudio y plan de análisis

El protocolo del estudio debe describir la población destinataria, el tamaño de la muestra, el método de recogida de datos y el enfoque de muestreo. También debe incluir una sección sobre cómo se llevará a cabo el análisis de los datos.

Los análisis deben ser concisos y responder a las preguntas de la investigación. Para los análisis descriptivos, fue posible crear tablas resumidas de los datos demográficos de las personas encuestadas objeto del estudio. Los indicadores básicos de cada C pueden resumirse y estratificarse en función de variables demográficas como el género y la educación, si se desea. Los tres indicadores clave de comportamiento de la herramienta de encuesta — i) la adopción de la vacunación en el pasado, ii) la negativa a vacunarse en el pasado y iii) la intención de vacunarse— también pueden resumirse de forma descriptiva y estratificarse en función de las variables demográficas. Se pueden realizar análisis estadísticos de inferencia para comprobar las asociaciones entre los resultados conductuales, las «5C» y los datos demográficos.

Para poder llevar a cabo este análisis, es importante seguir los valores numéricos asignados de las opciones de respuesta, como se sugiere en la herramienta de la encuesta. A continuación se ofrece un ejemplo de plan de análisis que incluye análisis descriptivos y de inferencia de los resultados de la encuesta (Casillas 1-3), y también se puede descargar el código de análisis prescrito (en Stata y R).

Análisis cualitativo

Si en el estudio se incluyen preguntas cualitativas abiertas, las preguntas sugeridas en la Tabla 1 deben revisarse cuidadosamente y adaptarse para reflejar el entorno local. Las respuestas escritas a las preguntas abiertas de una encuesta o las transcripciones de las entrevistas deben analizarse y codificarse cuidadosamente. El análisis inductivo puede ayudar a identificar los temas generales que surgen de los códigos para ofrecer una visión más rica de los procesos mentales y las acciones de las personas. El análisis también puede realizarse de forma deductiva utilizando las «5C» como temas o utilizando una mezcla de ambos enfoques. Para captar todos los beneficios de este tipo de investigación, un investigador cualitativo experimentado debe tomar la iniciativa del análisis. Al final de esta sección encontrará consejos adicionales sobre la recogida y el análisis de datos cualitativos.

Reconocimiento ético

Antes de iniciar cualquier recogida de datos, es importante asegurarse de que se siguen las directrices éticas nacionales. Esto puede incluir el requisito de solicitar una autorización ética para el estudio. Los Comités de Revisión Interna (IRB) revisarán los planes del estudio y determinarán si es necesaria la autorización y, en caso afirmativo, revisarán los planes de estudio en detalle para dar la autorización. Es probable que los CEI revisen si los planes de recopilación y análisis de datos siguen el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Esto significa que la propuesta de estudio debe describir claramente cómo manejar la anonimización, el almacenamiento de datos y el acceso a los datos. Todos los estudios deben informar a los posibles participantes sobre los objetivos del estudio y sobre cómo se utilizarán y almacenarán sus datos, así como destacar que sus respuestas serán anónimas, que su participación es voluntaria y que pueden interrumpir el estudio en cualquier momento sin sufrir consecuencias adversas. Esta información debe ir seguida de una pregunta en la que se pregunte al participante si está de acuerdo con esto y si está dispuesto a participar en el estudio. Este proceso proporciona el consentimiento informado, que debe obtenerse antes de formular cualquier pregunta al participante. A este fin, se facilita una plantilla en la herramienta de encuesta (cuadro 1), así como en el [documento Word editable](#).

Comunicación e interpretación de los datos

Tras el análisis de los datos, es importante extraer los principales resultados y considerar posibles intervenciones. Los principales resultados pueden resumirse mediante tablas y figuras, y pueden describirse en un informe o publicarse en una revista científica revisada por pares. El equipo multidisciplinar que trabaje en el estudio tendrá que considerar la mejor forma o formas de presentar los datos obtenidos a las partes interesadas y utilizarlos para diagnosticar las barreras y los facilitadores de la vacunación en poblaciones específicas. Es probable que los datos orienten las posibles estrategias e intervenciones, especialmente en lo que respecta a cuáles de las «5C» pueden ser más pertinentes como áreas de interés. En la biblioteca de intervenciones para aumentar la aceptación de la vacunación se presentan ejemplos de cómo los países de la UE/del EEE se han centrado en Cs concretas (sección 2.2).

Ejemplo de plan de análisis

Este ejemplo de plan de análisis proporciona una estructura básica para el análisis de los datos de la encuesta (casillas 1 a 3; el [código de análisis](#) completo, escrito tanto en Stata como en R, también está disponible para su descarga). Lo ideal sería que el análisis se llevara a cabo en tres fases:

- fase 1: preparación de los datos (Casilla 1);
- fase 2: análisis descriptivo (Casilla 2); y
- Fase 3: análisis deductivo (Casilla 3).

Preparar los datos significa limpiar los datos y prepararlos para el análisis (casilla1). La limpieza de los datos puede implicar la comprobación de si las respuestas son realistas (por ejemplo, nadie puede tener 178 años) y garantizar que todas las variables estén en forma numérica. Con el código preescrito, puede comprobar que todas las variables tienen asignados los valores y etiquetas correctos. Por ejemplo, para la variable de género, se puede asignar a los hombres el número 1 y a las mujeres el número 2.

Como parte de la preparación de los datos, algunas variables deben codificarse de forma inversa. Sin embargo, antes de hacerlo, debe definirse el significado de una puntuación alta (cuadro 2).

Cuadro 2. Significado de una puntuación alta, basada en el código de análisis preescrito

Construir	Significado de una puntuación alta
Confianza	Elevada confianza en la vacunación, gran disposición a vacunarse
Complacencia	Alta complacencia, escasa disposición a vacunarse
Limitaciones	Las limitaciones dificultan la vacunación, la baja disposición a vacunarse
Cálculo	Alta implicación en el análisis coste-beneficio de la vacunación, baja disposición a vacunarse
Responsabilidad colectiva	La vacunación se percibe como responsabilidad colectiva, alta disposición a vacunarse

Por ejemplo, para la autocomplacencia, la pregunta 12 afirma: «Me vacunan porque es demasiado arriesgado infectarse». Una puntuación alta en esta pregunta (es decir, alguien que responde «5». Totalmente de acuerdo») reflejaría a alguien con un nivel bajo de complacencia y, por tanto, con un nivel alto de preparación para la vacunación. Sin embargo, el valor numérico es alto, lo cual podría interpretarse incorrectamente como una alta complacencia y, por tanto, una baja disposición a la vacunación. Para mitigar esto, es importante invertir el código de estas preguntas, como se demuestra en la casilla 3 (tenga en cuenta que el [código de análisis](#) para esto puede

descargarse). Una vez realizada la codificación inversa, se pueden calcular las puntuaciones medias de cada Cs. A continuación, los datos están listos para el análisis descriptivo.

Para los análisis descriptivos, los tres indicadores clave de comportamiento de la herramienta de la encuesta - i) adopción de la vacunación anterior, ii) rechazo anterior a la vacunación y iii) intención de vacunarse - pueden resumirse y estratificarse por variables sociodemográficas relevantes (Casilla 2). A continuación, se pueden resumir los indicadores básicos de cada una de las «5C».

Para los análisis deductivos, se ofrecen varias sugerencias (Casilla 3). Podría ser interesante conocer los predictores sociodemográficos de cada una de las «5C». Por ejemplo, ¿son las mujeres más complacientes que los hombres? La siguiente parte de los análisis deductivos tiene por objeto comprender los predictores de los tres indicadores clave del comportamiento antes mencionados. Para estos análisis, las variables sociodemográficas y las «5C» se tratan como predictores potenciales. A continuación se ofrecen consejos adicionales sobre cómo llevar a cabo estos análisis deductivos.

Casilla 1. Preparar los datos

Código inverso, los siguientes elementos:

- Complacencia (puntuaciones altas = alta complacencia y, por tanto, baja disposición a la vacunación)
 - Pregunta 12: Me vacunan porque es demasiado arriesgado infectarse.
- Limitaciones (puntuaciones altas = muchas limitaciones, es decir, obstáculos cotidianos que dificultan la vacunación y, por tanto, baja disposición a la vacunación).
 - Q16: Me aseguro de recibir las vacunas más importantes a su debido tiempo.
 - Q17: Me resulta fácil acceder a los servicios de vacunación.
- Cálculo (puntuaciones altas = amplias consideraciones de coste-beneficio y baja preparación para la vacunación)
 - Q19: Por lo general, hago lo que mi médico o profesional sanitario recomienda sobre la vacunación.
 - T20: La información que recibo de las autoridades sanitarias sobre las vacunas es fiable.
- Responsabilidad colectiva (puntuaciones altas = disposición a vacunarse para proteger a los demás).
 - Q22: Cuando todo el mundo esté vacunado, yo no tendré que vacunarme también.

Calcular las puntuaciones medias de cada C:

- Sumar las puntuaciones de los tres elementos en «Confianza» y dividir por 3
- Sumar las puntuaciones de los tres ítems de Complacencia y dividirlos por 3
- Sumar las puntuaciones de los tres elementos en «Limitaciones» y dividirlos por 3
- Sumar las puntuaciones de los tres elementos del cálculo y dividirlos por 3
- Sumar las puntuaciones de los tres ítems de Responsabilidad Colectiva y dividirlos por 3

Casilla 2. Análisis descriptivo

Resúmenes de los resultados conductuales:

- % vacunado según lo recomendado:
 - Por edad
 - Por género
 - Por la educación
 - Por región
- % rechazaron las vacunaciones recomendadas:
 - Por edad
 - Por género
 - Por la educación
 - Por región
- % que tienen intención de vacunarse de acuerdo con las recomendaciones:
 - Por edad
 - Por género
 - Por la educación
 - Por región

Indicadores básicos:

- Confianza: % que están de acuerdo en que las vacunas son seguras (es decir, respuestas 4 o 5)
- Complacencia: % que se vacuna porque es demasiado arriesgado infectarse (es decir, respuestas 4 o 5)
- Limitaciones: % que afirman que, en la práctica, será difícil vacunarse (es decir, respondieron 4 o 5)
- Cálculo: % que están de acuerdo en que, cuando piensan en vacunarse, ponderan los beneficios y los riesgos para tomar la mejor decisión posible (es decir, respondieron 4 o 5)

- Responsabilidad colectiva: % que acepta que se vacunan porque, de este modo, protegen a otras personas (es decir, responde 4 o 5)

Puntuación media por C estratificada en función de la edad, el género, la educación, la región y la situación laboral.

Casilla 3. Análisis deductivo

Predictores sociodemográficos para cada C:

Resultado: Confianza (puntuación media 1-5): Predictores: edad, sexo, educación, región, situación laboral

Resultado: Complacencia (puntuación media 1-5): Predictores: edad, sexo, educación, región, situación laboral

Resultado: Limitaciones (puntuación media de 1 a 5): Predictores: edad, sexo, educación, región, situación laboral

Resultado: Cálculo (puntuación media 1-5): Predictores: edad, sexo, educación, región, situación laboral

Resultado: Responsabilidad colectiva (puntuación media 1-5): Predictores: edad, sexo, educación, región, situación laboral

En este análisis, cada una de las «5C» se trata como un resultado, y las variables sociodemográficas se analizan como predictores. Esto ayudará a comprender si las variables sociodemográficas influyen en la puntuación media de cada una de las «5C». Dado que el resultado es una puntuación media, puede realizarse una regresión lineal. El resultado de estos análisis es un coeficiente que cuantifica la relación entre el predictor y el resultado, indicando el cambio esperado en la puntuación media del resultado para un cambio de una unidad en la variable predictor.

Variables explicativas de la vacunación según las recomendaciones

Resultado: Recibió vacunaciones de acuerdo con las recomendaciones (Ninguna, Algunas, Todas). Predictores: Puntuaciones medias de todas las «5C», edad, sexo, educación, región, situación laboral

Variables explicativas del retraso o la denegación de la vacunación

Resultado: denegación de la vacunación (Ninguna, Algunas, Todas). Predictores: Puntuaciones medias de todas las «5C», edad, sexo, educación, región, situación laboral

Predictores de la intención de vacunación

Resultado: intenciones de vacunación (puntuación 1-5). Predictores: Puntuaciones medias de todas las «5C», edad, sexo, educación, región, situación laboral.

Asesoramiento adicional sobre el análisis deductivo

Al analizar una variable de resultado con tres o cinco categorías ordinales, la elección de un modelo de regresión adecuado depende de cómo se trate el resultado. Además, el número de observaciones en cada categoría desempeña un papel crucial. Si algunas categorías tienen demasiado pocas observaciones, es posible que deban refundirse para garantizar la potencia estadística.

Si el resultado se mantiene en su forma ordinal, se puede utilizar un modelo de regresión logística ordinal, suponiendo que se cumple el supuesto de probabilidades proporcionales. Este tipo de regresión trata las respuestas como pasos ordenados, suponiendo que pasar de una respuesta de 1 («Totalmente en desacuerdo») a 2 («En desacuerdo») es similar a pasar de 4 («De acuerdo») a 5 («Totalmente de acuerdo») en términos de factores que influyen. Por ejemplo, si ser mujer aumenta las probabilidades de pasar de 1 a 2, también aumenta la probabilidad de pasar de 3 («Ni de acuerdo ni en desacuerdo») a 4 («De acuerdo») en la misma proporción, en comparación con los hombres. Del mismo modo, si ser mayor aumenta las probabilidades de ascender en un punto (por ejemplo, de 2 a 3), se supone que tiene el mismo efecto proporcional en cada paso de la escala (por ejemplo, también de 4 a 5). Esta suposición se denomina «suposición de probabilidades proporcionales».

Alternativamente, si el resultado se divide en sólo dos categorías (por ejemplo, el resultado «Recibió las vacunas de acuerdo con las recomendaciones» se divide en 0 = No totalmente vacunado (incluye «Ninguna» y «Algunas») y 1 = Totalmente vacunado («Recibió todas las vacunas recomendadas»), entonces un modelo de regresión logística binaria es la opción más adecuada, estimando cómo estos factores aumentan o disminuyen la probabilidad de estar totalmente vacunado. Tanto para una regresión logística ordinal como para una regresión logística binaria, los resultados se presentarán en coeficientes de probabilidades.

Si el resultado de las cinco categorías se reduce a tres categorías, puede utilizarse un modelo de regresión logística multinomial. Supongamos que agrupamos las respuestas de intención de vacunación (puntuación de 1 a 5) en tres categorías: baja intención (1-2 = «Es poco probable que me vacune»), intención moderada (3 = «No estoy seguro» o «Ni de acuerdo ni en desacuerdo») y alta intención (4-5 = «Es probable que me vacune»). Dado que estas tres categorías no tienen un orden estricto (es decir, ser «moderado» no se encuentra necesariamente a medio camino entre «bajo» y «alto»), podemos utilizar una regresión logística multinomial en lugar de un modelo

ordinal. El modelo toma una categoría como grupo de referencia (por ejemplo, «baja intención») y estimará las probabilidades para «moderada» frente a «baja y alta» frente a «baja». Los resultados de la regresión logística multinomial se presentan en forma de cocientes de riesgos relativos.

En última instancia, la elección del modelo depende tanto de consideraciones teóricas como de limitaciones prácticas, como el tamaño de la muestra de las observaciones en las distintas categorías. Estas consideraciones ponen de relieve la importancia de contar con un estadístico cualificado en el equipo de investigación multidisciplinar.

Asesoramiento adicional sobre métodos cualitativos

Los resultados de la herramienta de encuesta proporcionarán una comprensión fundamental de las barreras y los facilitadores de la aceptación de la vacunación en una población específica. No obstante, es poco probable que expliquen por qué existen estos obstáculos y facilitadores. Los métodos cualitativos pueden aportar ideas en este ámbito al ayudar a descubrir los matices del contexto, ofreciendo ideas sobre cómo abordar las barreras y los facilitadores específicos de la aceptación de la vacunación [44].

Métodos cuantitativos frente a cualitativos

Los métodos cuantitativos son útiles para obtener datos numéricos y realizar análisis estadísticos en relación con el ámbito de interés de la investigación. Por ejemplo, las encuestas cuantitativas pueden ayudar a comprender la disposición de un individuo o una comunidad a vacunarse y los obstáculos a los que pueden enfrentarse. Sin embargo, como muchos instrumentos de recopilación de datos cuantitativos -como las encuestas o los registros- están prediseñados por los investigadores con respuestas fijas, los conocimientos generados se limitan a cuestiones previamente identificadas como poco comprendidas. Los métodos cuantitativos también se centran en comprender las tendencias centrales de una población, lo que puede limitar un examen en mayor profundidad de las razones que subyacen a estas tendencias o excepciones.

Los métodos cualitativos, por su parte, utilizan al investigador como instrumento de recogida de datos. Siguen un enfoque sistemático pero flexible para la recogida de datos, utilizando un diseño emergente con adaptaciones realizadas a lo largo de todo el proceso. El uso de preguntas abiertas es fundamental en los métodos cualitativos, ya que permite a los encuestados responder y describir sus experiencias y puntos de vista con sus propias palabras y lenguaje. Captar los pensamientos, sentimientos y actitudes de los participantes es crucial para obtener información de tipo cultural y social, ya que los participantes pueden ayudar a definir y plantear las cuestiones que resultan importantes para ellos.

Selección de participantes

Pueden utilizarse diversas técnicas de muestreo para seleccionar a los participantes en la investigación cualitativa, utilizándose habitualmente el muestreo dirigido (es decir, la selección de los participantes que probablemente sean los más pertinentes para la investigación). El número de participantes suele definirse en función de la «saturación de los datos», que se alcanza cuando no se recoge información analítica/pertinente sustancialmente nueva, momento en el que puede darse por concluido el proceso de recogida de datos [45]. Los métodos de recogida de datos y las técnicas de análisis utilizadas se guiarán por las preguntas de la investigación.

Recopilación de datos

Dos métodos de recogida de datos cualitativos que pueden ser pertinentes en este contexto son [46]:

- **Entrevistas semiestructuradas**, que se realizan cara a cara entre un investigador y un participante. Suelen utilizar una guía de entrevista, que contiene preguntas pertinentes para responder a las preguntas generales de la investigación. Las entrevistas semiestructuradas suelen durar entre 40 y 60 minutos y pueden realizarse presencialmente o en línea, preferiblemente en un entorno tranquilo y libre de distracciones. Las entrevistas son ideales para comprender las opiniones, experiencias, creencias y motivaciones de las personas sin influencia de otras personas, así como para debatir cuestiones sensibles.
- Por el contrario, los **debates de los grupos focales** se llevan a cabo en grupos, con un facilitador y, por lo general, de tres a ocho participantes. También suelen utilizar una guía de debate adaptada a las preguntas generales de la investigación. A diferencia de las entrevistas, este método es útil para comprender la dinámica de grupo y las normas de una comunidad, incluidas las similitudes y diferencias de perspectivas. Los grupos focales deben habilitarse con habilidad para garantizar que todos los participantes se sientan cómodos compartiendo sus opiniones.

Hay que tener en cuenta algunos aspectos comunes con ambos métodos:

- La guía de entrevista/debate debe dejar tiempo para establecer la confianza entre el investigador y los participantes. Las preguntas iniciales pueden ser más informales para romper el hielo, seguidas de preguntas generales sobre el tema, y sólo después pasar a preguntas más específicas o delicadas.

- Las preguntas deben ser de tipo abierto, es decir, no deben responderse con «sí» o «no». Con ello se pretende animar a los participantes a compartir de forma abierta y amplia.
- Deben evitarse las preguntas capciosas, es decir, las que orientan a los participantes hacia una respuesta concreta.
- Las entrevistas y la facilitación deben ser flexibles. Los participantes pueden plantear temas relacionados con las preguntas generales de la investigación, pero que no se abordan en la guía. Debe dedicarse tiempo a estas discusiones, y la conversación puede retomarse con el resto de las preguntas cuando sea oportuno.
- Los entrevistadores y facilitadores deben ser empáticos y tener en cuenta las pausas, cambios o interrupciones en la conversación para garantizar la comodidad de los participantes, sobre todo cuando se tratan temas delicados.

Análisis de datos

Los métodos cualitativos ofrecen una gran variedad de opciones para el análisis de datos y flexibilidad de uso, lo cual le permite elegir a los que mejor se adapten a sus necesidades específicas. Dos de ellos son el análisis de contenidos y el análisis temático. Si el análisis de datos cualitativo puede considerarse dentro de un espectro, el análisis de contenido tiende a ser más descriptivo, mientras que el análisis temático tiende a ser más interpretativo.

El **análisis del contenido** es un término general para la «codificación y categorización sistemáticas» de los datos textuales [47]. Basándose en las teorías de la comunicación, se analizan las tendencias y frecuencias de las palabras para encontrar patrones y significados. Los «códigos» (es decir, pequeñas unidades de texto con significado) se organizan en categorías basadas en patrones comunes. Esto puede hacerse tanto inductivamente (es decir, creando a partir de los datos) como deductivamente (es decir, teniendo categorías preexistentes derivadas de una teoría, un marco o un modelo). El análisis del contenido puede realizarse cuantitativamente, por ejemplo, contando el número de veces que se plantea una cuestión concreta en un debate. Sin embargo, con un enfoque cualitativo también se tiene en cuenta el contexto de las palabras para comprender tanto el significado aparente como el subyacente.

El **análisis temático** se refiere al proceso de identificación de temas o patrones de interés en los datos [48]. Aunque comienza con un proceso de codificación similar al del análisis de contenidos, el análisis temático va más allá de la categorización de los datos e intenta interpretar el significado latente en un texto (es decir, inferir qué ideas, suposiciones, conceptualizaciones e ideologías pueden estar configurando lo que dicen los participantes). Estos temas pueden crearse de forma inductiva o deductiva; sin embargo, a menudo habrá que realizar ajustes en los temas deductivos para reflejar los significados latentes identificados en el conjunto de datos.

Herramientas para permitir la autorreflexión y mitigar los prejuicios

Es importante recordar que en cualquier investigación sobre salud pública, ya sea cualitativa o cuantitativa, los investigadores no son meros observadores pasivos, sino que pueden influir activamente en la investigación y sus resultados. Todas las medidas adoptadas por los investigadores durante el proceso, desde el establecimiento de las preguntas de la investigación hasta el análisis de los datos, están influenciadas por sus antecedentes específicos, sus perspectivas y sus sesgos conscientes o inconscientes. Es importante abordar esta cuestión de forma proactiva durante el proceso de investigación e interpretar los resultados en consecuencia. La metodología de investigación cualitativa cuenta con algunas herramientas para permitir este proceso de autorreflexión y mitigar los sesgos, entre ellas:

- **Declaraciones de reflexividad** - Los investigadores deben autorreflexionar y preguntarse por qué participan en la investigación, qué prejuicios pueden tener respecto al grupo objetivo en relación con el tema de la investigación y cómo partes de su identidad o formación pueden influir en la forma en que llevan a cabo la investigación o interpretan los resultados. A continuación, esta autorreflexión se resume en un breve párrafo y se incluye con la difusión de los resultados en aras de la transparencia [49].
- **Triangulación de investigadores/Comprobación de miembros** - Dos o más investigadores pueden codificar una sección de datos de forma independiente y, a continuación, comparar los códigos para encontrar diferencias y similitudes, antes de llegar a un consenso sobre cómo interpretar y categorizar los datos. Esto aumenta la credibilidad de los resultados. También puede llevarse a cabo un proceso similar con participantes del grupo destinatario, como medio de validar los conocimientos derivados de los datos a los que contribuyeron. Es lo que se conoce como verificación de miembros [50].

Otros recursos

Existen varios recursos disponibles que describen con más detalle el proceso de investigación, incluida la manera de realizar análisis de datos e interpretar los resultados. Incluyen, principalmente:

- [«Guía de campo para la investigación cualitativa sobre la introducción de nuevas vacunas»](#) de la OMS

- [«Investigación cualitativa rápida para aumentar la adopción de la vacunación contra la COVID-19: una herramienta de investigación e intervención»](#) de la OMS.

La lista de comprobación [«Consolidated criteria for reporting qualitative research \(COREQ\)»](#) (Criterios consolidados para la presentación de informes de investigación cualitativa) es una guía útil para la presentación de informes y la descripción de la investigación cualitativa.

2.2 Métodos para abordar las barreras conductuales a la vacunación

Biblioteca de intervenciones para aumentar la aceptación de la vacunación

Los cuadros que figuran a continuación ofrecen una biblioteca de intervenciones de nivel nacional y subnacional para inspirar e informar el diseño sobre de intervenciones para abordar la cobertura de vacunación subóptima. Los ejemplos se refieren a la vacunación infantil (cuadro 3), la vacunación contra el papilomavirus humano (HPV) (cuadro 4), la vacunación contra la COVID-19 y la gripe (cuadro 5), y la vacunación contra otras enfermedades (tosferina y mpx) (cuadro 6). Muchas de las intervenciones se centran en las poblaciones vulnerables, como los migrantes, y se basan en el apoyo al diálogo entre los profesionales de los servicios sanitarios responsables de facilitar la vacunación y los pacientes. También se presentan intervenciones plurinacionales financiadas por la UE o parcialmente financiadas por la UE (cuadro 7).

Para recopilar estos ejemplos de intervención nacionales y subnacionales, la directora del ECDC se puso en contacto con los organismos de coordinación competentes del Centro el 4 de septiembre de 2024. Les pidió que designasen a un experto o a expertos en la aceptación de la vacunación en su país que pudieran responder a una encuesta (Casilla 4) y estar disponibles para realizar las aclaraciones adicionales necesarias. Se envió un recordatorio en la primera semana de octubre de 2024.

Casilla 4. Cuestionario para expertos nacionales sobre la aceptación y la adopción de la vacunación

1. Organización principal (es decir, nombre de la organización que dirigió la intervención global)
2. Colaboradores (es decir, nombres de las organizaciones que ayudaron en el diseño, la aplicación o la evaluación de la intervención)
3. Nivel de intervención (es decir, a qué nivel se aplicó la intervención?) – Respuesta de elección única:
 - a. Nacional
 - b. Regional
 - c. Local/Comunidad
 - d. Niveles múltiples
 - e. Otros: Especifique: *Texto libre*
4. Población destinataria (es decir, ¿cuál o cuáles eran los grupos de población destinatarios de su intervención? – Respuesta de elección única:
 - a. Público general
 - b. Adultos (a partir de 18 años)
 - c. Niños (de hasta 12 años inclusive)
 - d. Adolescentes (de 13 a 17 años)
 - e. Padres/cuidadores
 - f. Tercera edad
 - g. Poblaciones socialmente vulnerables
 - h. Profesionales de los servicios sanitarios
 - i. Medios de comunicación
 - j. Otros (indíquense) *Texto libre*
6. Facilite cualquier otra información pertinente sobre su población destinataria: *Texto libre*
7. Describa brevemente la intervención. Nos interesan los siguientes aspectos (respuesta breve pero completa):
 - a. ¿Cuál era el objetivo específico de la intervención en relación con la(s) población(es) destinataria (s)?
 - b. ¿Cuál fue la justificación de la intervención? (Comparta cualquier razonamiento o motivación que subyazca a la intervención, incluyendo investigaciones previas/datos de cobertura/experiencia, si procede).
 - c. ¿Cuándo y dónde tuvo lugar la intervención?
 - d. ¿Cuáles fueron sus principales actividades?
 - e. ¿Cuáles fueron los resultados o los efectos de la intervención? (Comparta cualquier detalle de las evaluaciones formales o informales, si procede)
 - f. ¿Qué describiría como las principales lecciones que ha extraído del proceso de diseño/aplicación/evaluación de la intervención? Por favor, comparta los detalles de los facilitadores, obstáculos y retos, así como las soluciones o ideas que haya obtenido en el proceso.
8. ¿Dispone de un sitio web público externo o de un documento que resuma la intervención o proporcione información sobre las actividades clave? Comparta un enlace aquí (si procede): *Texto libre* O cargue aquí los archivos pertinentes (si procede): *Casilla de carga de archivos*

¿Hay algo más que le gustaría compartir sobre la intervención y su experiencia? *Texto libre*

Respondieron 14 de los 30 países de la UE/EEE, proporcionando un total de 26 ejemplos de intervención, 24 de los cuales se incluyen en los cuadros que figuran a continuación. Las descripciones de las intervenciones han sido ligeramente modificadas para garantizar la coherencia en el estilo y la presentación, pero por lo demás se presentan tal y como las compartieron los países en sus respuestas a la encuesta (incluidos los enlaces cuando se facilitan). En algunos casos, la información se complementó por correo electrónico durante la fase de revisión externa, y se ha incorporado al texto que se presenta más abajo.

Se celebró un taller con personal del CEPCE y un experto externo para revisar los ejemplos de intervención y clasificar cada intervención utilizando el modelo de las «5C». Muchas de las intervenciones abarcaban dos o más de las «5C», y la mayoría abordaban la Confianza y/o las Limitaciones. Menos ejemplos abordaban el cálculo o la complacencia, y ningún ejemplo abordaba la responsabilidad colectiva.

El ECDC también se puso en contacto con varios proyectos multinacionales financiados por la UE a través de la coordinación con Eurohealthnet, entre ellos RIVER-EU (Reducing Inequalities in Vaccination uptake in the European Region) y AcToVax4NAM (Access to Vaccination for Newly Arrived Migrants) [34,35]. Un experto nacional en Francia, identificado por el organismo de coordinación competente del ECDC en Francia, también se puso en contacto con los coordinadores de JITSUVAX (Jiu Jitsu, con información errónea en la era de la COVID-19) [36]. En el cuadro 7 se incluye más información sobre estos proyectos plurinacionales financiados por la UE.

Cuadro 3: Intervenciones relacionadas con los programas de vacunación infantil

Estado miembro	Público destinatario	Descripción de la intervención	Cs correspondientes
Dinamarca[51]	Profesionales de los servicios sanitarios	<p>Se llevó a cabo un módulo de formación de medio día de duración para el personal de enfermería de salud pública de muchos de los 98 municipios de Dinamarca. La formación incluyó conocimientos sobre el Programa Danés de Vacunación Infantil y las enfermedades prevenibles mediante vacunación, así como orientaciones sobre la comunicación con los padres reticentes a la vacuna. Las enfermeras fueron designadas «embajadoras de la vacunación» y se las animó a compartir las lecciones aprendidas con otras colegas. Se eligió a las enfermeras como grupo destinatario de la formación debido a sus visitas periódicas a los nuevos padres y a su presencia en las escuelas. El programa se llevó a cabo en 2019, 2021 y 2022.</p> <p>No se llevó a cabo una evaluación sistemática, pero al final de cada jornada se recogieron las opiniones de los participantes. Las enfermeras agradecieron la información actualizada sobre las enfermedades cubiertas por el programa de vacunación y valoraron la oportunidad de reunirse y debatir experiencias con sus colegas. El interés por el programa se mantuvo constante cada año.</p>	Confianza
Francia [52-54]	Padres/cuidadores	<p>Se formó a las matronas en el uso de la entrevista motivacional (EM) para preparar a las madres que acababan de dar a luz y a sus parejas de cara a la vacunación de sus recién nacidos. La experiencia de Quebec ha demostrado que, al establecer una asociación con el profesional sanitario, el IM puede contribuir a reforzar la motivación y el compromiso de una persona con el cambio de comportamiento. La intervención tuvo lugar entre noviembre de 2021 y abril de 2022 en dos salas de maternidad: Sainte Musse, Toulon; Saint Joseph, Marsella, en el sureste de Francia.</p> <p>Se llevó a cabo un ensayo aleatorizado y controlado en el que se observó una reducción significativa del 33 % de las preocupaciones sobre la vacunación en el grupo de IM, en comparación con una disminución no significativa del 17 % en el grupo de control (folleto). La reducción medida inicialmente de la preocupación por la vacunación siguió siendo igualmente grande cuando se contactó con las madres siete meses después de abandonar la sala de maternidad. Un grupo de trabajo colaborativo está examinando la transferibilidad de esta intervención a otras poblaciones destinatarias.</p>	Confianza, Cálculo

		Esta intervención fue respaldada en parte por la subvención 964728 (JITSUSAX) de Horizonte 2020 de la Unión Europea para la investigación y la innovación descrita en el cuadro 7. Más información: www.jitsuvax.com	
Suecia [55,56]	Profesionales de los servicios sanitarios	<p>Los programas de inmunización a medida de la OMS (TIP), que incluyen un proceso gradual para identificar las barreras y los facilitadores de la vacunación en su contexto local, diseñar y desarrollar intervenciones adaptadas, y ejecutar y realizar actividades de seguimiento, se han traducido y adaptado al contexto sueco para su aplicación regional. Hasta la fecha, cuatro regiones han iniciado proyectos piloto basados en esta guía.</p> <p>Las actividades clave incluyen talleres para facilitar el método TIP con cada uno de los actores regionales responsables de la aplicación del Programa Nacional de Inmunización (PNI). También se han celebrado reuniones y conferencias conjuntas con los agentes regionales, así como cooperación e intercambio de experiencias. La adaptación se basa en un trabajo previo sobre la guía TIP en 2013 centrado en una comunidad somalí a las afueras de Estocolmo. Esto se hizo ya que, a pesar de una cobertura de vacunación generalmente elevada en Suecia para la vacunación infantil en el PNA, es necesario apoyar mejor a los agentes regionales y locales para que comprendan los cambios en la cobertura y la aceptación de la vacunación.</p> <p>Un aprendizaje claro es que, además de la traducción, se necesita una adaptación contextual continua. Los proyectos piloto facilitan el desarrollo conjunto de capacidades y el aprendizaje colectivo y la generación de conocimientos. Los proyectos piloto comenzaron en 2021 y están en curso hasta 2025, con una evaluación prevista para más adelante. La guía TIP de Suecia se revisará y actualizará en 2025 sobre la base de los comentarios y las lecciones extraídas del trabajo con los cuatro proyectos piloto.</p>	Confianza, Limitaciones, Complacencia
Suecia [55,56]	Profesionales de los servicios sanitarios	<p>Se han desarrollado materiales educativos para apoyar el diálogo sobre la vacunación. Esta intervención va dirigida a enfermeras y médicos que trabajan con la vacunación en los servicios de atención sanitaria infantil o escolar. También puede ser utilizada por otros profesionales sanitarios que trabajen con la vacunación. El objetivo es ayudar al personal de enfermería encargado de la vacunación a generar confianza durante la conversación con los padres, proporcionando una herramienta para un diálogo estructurado y abierto y módulos de formación para reflexionar y formarse junto con los colegas en el entorno local. Es sabido que el diálogo entre el personal sanitario y los padres es una poderosa herramienta para generar confianza en la vacunación. Los resultados de un estudio de entrevistas cualitativas realizado en 2019 por la Agencia de Salud Pública de Suecia con enfermeras (de atención sanitaria infantil y escolar) indicaron una carencia de apoyo y estructura para que las enfermeras pudieran manejar algunas ocasiones en las que se sentían incómodas y no sabían cómo responder a las preguntas específicas de los padres y/o a sus dudas generales antes de tomar una decisión sobre una vacuna. Para abordar esta necesidad, se elaboró el material de formación adaptado, inspirado en el material de formación de la OMS «Conversaciones para generar confianza en la vacunación y otros estudios». Los principales materiales educativos disponibles para su descarga desde 2023 destinados a los profesionales de los servicios sanitarios incluyen un manual de usuario sobre cómo impartir la formación, una presentación en PowerPoint para la formación y un folleto en el que se resume la herramienta de cinco pasos destinada a fomentar el diálogo.</p> <p>El enfoque en cinco pasos tiene por objeto generar un diálogo abierto con los padres en relación con la vacunación, a la vez que se analizan y se estudian al mismo tiempo las preguntas que puedan tener. La disponibilidad de materiales se ha</p>	Confianza, Limitaciones, Complacencia

		<p>comunicado en varias ocasiones durante la Semana Europea de la Inmunización y a través de diversos correos electrónicos dirigidos a redes profesionales. Durante la fase de elaboración del material, se celebraron una serie de talleres con el fin de probar y crear conjuntamente el material con los grupos destinatarios en un par de regiones y redes profesionales. Tras la publicación, se han llevado a cabo una serie de presentaciones y talleres para difundir el material y hacer un seguimiento de las reacciones al mismo.</p> <p>La herramienta aún no se ha evaluado sistemáticamente. Esta tarea comenzará en 2025.</p>	
Rumanía	Padres/cuidadores	<p>La intervención se centra en el envío de mensajes de texto recordatorios a los padres y cuidadores. En Rumanía, existe un Registro Electrónico Nacional de Vacunación desde 2011. El envío de recordatorios por mensaje de texto fue una intervención puesta en marcha en 2018, con el objetivo de aumentar el cumplimiento por parte de los cuidadores de la vacunación de los niños de acuerdo con el calendario nacional de vacunación. El cumplimiento por parte de los cuidadores de las vacunas recomendadas para los niños normalmente disminuye, excepto en el caso de las vacunas recomendadas en los primeros días tras el nacimiento. Esto podría deberse a la reticencia, pero también a la falta de información sobre las edades recomendadas para la vacunación y la disponibilidad de las vacunas. Los mensajes de texto se envían a nivel nacional, para todos los niños, antes de la fecha estimada para la vacunación. Existen planes para evaluar el impacto de esta intervención.</p>	Limitaciones

Cuadro 4: Intervenciones relacionadas con la vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH)

Estado miembro	Público destinatario	Descripción de las técnicas	Cs correspondientes
Dinamarca [59]	Poblaciones socialmente vulnerables	<p>La intervención se centró en el diálogo con personas pertenecientes a minorías étnicas con el objetivo de compartir conocimientos sobre la vacunación contra el VPH y otros servicios sanitarios, adquirir conocimientos sobre las barreras en los grupos destinatarios y aumentar la confianza en los servicios sanitarios, los profesionales sanitarios y las autoridades sanitarias.</p> <p>La Autoridad Sanitaria de Dinamarca colaboró con Mino Danmark en la realización de «Mino Talks», un evento que promueve el debate democrático y concede la palabra a los ciudadanos de origen minoritario con el fin de debatir los retos compartidos.</p> <p>Se celebraron seis charlas en Mino y se emprendieron iniciativas de divulgación en todos los ámbitos que contribuyeron a la contratación para los actos. Cada Mino Talk consistió en dos mesas redondas, la primera de las cuales versó específicamente sobre la vacunación contra el VPH y el cribado del cáncer de cuello uterino. Los paneles diferían de ciudad a ciudad para que pudieran escucharse las voces locales. Los actos se celebraron en octubre y noviembre de 2023 en las zonas de Vejle, Brøndby, Gelleruparken (Aarhus), Vollsmose (Odense), Tingbjerg y Slagelse. Las zonas se seleccionaron sobre la base de las zonas en las que viven muchos ciudadanos de minorías étnicas.</p> <p>En general, el público se mostró muy participativo e hizo muchas preguntas. Además, fue útil que los paneles incluyeran a personas con experiencias vividas que podían compartir sus historias y que crearon un espacio seguro.</p>	Confianza, Limitaciones, Complacencia
Alemania [60]	Niños (menores de 12 años), Adolescentes (de 13 a 17 años)	<p>El reconocimiento médico de los adolescentes (J1), realizado por médicos generales y pediatras, puede llevarse a cabo entre los 12 y los 14 años de edad. Brinda una oportunidad de comprobar el estado general de salud, el estado de vacunación y el desarrollo de la pubertad.</p> <p>Estas revisiones médicas periódicas son gratuitas y permiten la interacción de los adolescentes y sus padres con los profesionales</p>	Limitaciones, Confianza, Complacencia

		<p>sanitarios, por lo que ofrecen una buena oportunidad para recordar a los grupos destinatarios la vacunación contra el VPH.</p> <p>Los resultados de la evaluación indicaron una mayor probabilidad de adopción de la vacunación contra el VPH si las mujeres adolescentes utilizan el reconocimiento médico J1. La asociación entre el chequeo médico J1 y la adopción de la vacunación contra el VPH fue mayor en los niños de 12 años y disminuyó a medida que aumentaba la edad. Esta conclusión sugiere tanto una asociación positiva del reconocimiento médico de J1 con la vacunación contra el VPH en general, como con la adopción de la vacunación oportuna antes del inicio de la vida sexual. Sin embargo, el reconocimiento médico J1 aún no es suficientemente utilizado por los adolescentes en Alemania.</p> <p>Más información sobre el chequeo médico J1:</p> <p>En Alemania, todos los niños tienen derecho legal a 10 exámenes U. Los gastos están cubiertos por el seguro de enfermedad. Los exámenes en U tienen lugar durante los seis primeros años de vida. En estas citas, el pediatra comprueba si el niño se está desarrollando de manera adecuada a su edad. Esto incluye temas tales como la protección mediante vacunación. Los análisis en U ayudan a detectar enfermedades o retrasos en el desarrollo en una fase temprana. Un tratamiento oportuno o un apoyo especial pueden prevenir o, al menos, reducir las posibles consecuencias para la salud. En la adolescencia, se añade un nuevo examen preventivo, el J1.</p>	
Alemania [61]	Profesionales de los servicios sanitarios	<p>Se impartió formación a los profesionales de los servicios sanitarios sobre técnicas de entrevista motivacional, incluidos pediatras y asistentes médicos que trabajan en prácticas privadas en Bremen y Baviera, con el fin de apoyar a los pacientes en la decisión que debían tomar sobre la vacunación contra el VPH. La intervención incluyó una evaluación de las necesidades de formación de los profesionales de los servicios sanitarios, como por ejemplo los temas difíciles en relación con la vacunación contra el VPH, a través de una encuesta representativa. Se desarrollaron actividades de formación que vincularon las técnicas de entrevista motivacional con temas de vacunación contra el VPH. Las prácticas privadas participantes recibieron a) formación clásica sobre el VPH, b) formación sobre entrevistas motivacionales o c) ninguna formación.</p> <p>La evaluación de las capacidades de los profesionales de los servicios sanitarios participantes para dirigir conversaciones sobre la vacunación contra el VPH utilizando técnicas de entrevista motivacionales está en curso en el momento de la presentación de los datos al ECDC en octubre de 2024. Entre las limitaciones cabe citar las dificultades para reclutar personal sanitario y convencerlo de que aprenda nuevos métodos.</p>	Confianza
Rumanía	Grupos de riesgo	<p>Se ofrecen vacunas reembolsadas (del 50% al 100%) para algunos grupos de alto riesgo (VPH; varicela; meningocócica - B, ACWY; hepatitis B), centrándose en las personas con enfermedades crónicas. En Rumanía, la vacunación de adultos, incluida la vacunación de los profesionales de los servicios sanitarios, no estaba muy bien representada antes de septiembre de 2023. Sólo la vacuna COVID-19, la de la gripe, la dTpa para las mujeres embarazadas, la de la hepatitis B para los no vacunados en diálisis y la del VPH para las adolescentes se ofrecían gratuitamente dentro del marco del programa nacional de vacunación. A finales de agosto de 2023 se adoptó un nuevo marco jurídico que regula el reembolso de algunas vacunas para algunos grupos de alto riesgo, con el objetivo de aumentar la disponibilidad y la adopción de algunas vacunas. Se ofrecen cursos a los proveedores de asistencia sanitaria junto con campañas de comunicación en las que se han introducido mejoras.</p> <p>Algunas de las razones de la escasa adopción de la vacunación entre determinados grupos de alto riesgo son el coste de las vacunas, la dificultad para acceder a las mismas, así como el hecho de que no las recomienda el proveedor de asistencia sanitaria habitual.</p>	Limitaciones

		La evaluación de 2023-2024 de esta intervención mostró un aumento de la vacunación contra el VPH. En los 10 primeros meses de vacunación reembolsada, más de 70 000 personas iniciaron su plan de vacunación. También se observó un aumento de la adopción de la vacunación contra la gripe, especialmente en los niños, en comparación con la temporada anterior.	
--	--	--	--

Cuadro 5: Intervenciones relacionadas con la vacunación contra la COVID-19 y la gripe

Estado miembro	Público destinatario	Descripción de las técnicas	Cs correspondientes
Bulgaria [62]	Público en general, profesionales de los servicios sanitarios	<p>Durante la pandemia de COVID-19 se puso en marcha una plataforma educativa basada en la web «+men (+me)» sobre la vacunación para promover la vacunación contra la COVID-19 y responder a las preocupaciones suscitadas por la vacunación. El objetivo era ayudar al público en general a tomar decisiones informadas sobre la vacunación proporcionando información en un lenguaje sencillo por parte de profesionales médicos de confianza. Tras la pandemia de COVID-19, el sitio web se amplió para incluir el programa completo de inmunización.</p> <p>Los temas tratados incluyen explicaciones sobre los riesgos de las enfermedades que pueden prevenirse con vacunas y los beneficios de la vacunación, así como información sobre la seguridad y el acceso a la vacunación. La información para los diferentes grupos del público en general se diferencia en función de sus necesidades. La información destinada a los profesionales de los servicios sanitarios incluye material de base científica sobre los beneficios de la vacunación, información sobre las características de las vacunas y grabaciones de seminarios web de interés para los profesionales. De este modo, el proyecto aspira a mejorar su preparación para aplicar la inmunoprofilaxis de manera óptima y responder a las preocupaciones de sus pacientes.</p>	Cálculo, Complacencia, Confianza
Dinamarca [63,64]	Poblaciones socialmente vulnerables	<p>Durante el programa de vacunación contra la pandemia de COVID-19, se llevaron a cabo una serie de intervenciones que implicaban la participación de la comunidad, en particular los centros de vacunación provisional y el intercambio de información, para llegar a poblaciones socialmente vulnerables con una adopción de la vacunación inferior a la media. A continuación se presenta una selección de estas opciones:</p> <p>El Consejo Danés para los Refugiados creó una línea de atención telefónica en la que los ciudadanos pertenecientes a minorías étnicas podían obtener respuestas a sus preguntas sobre la vacunación COVID-19 en su lengua materna y por parte de empleados que comprendían sus puntos de vista y su entorno cultural.</p> <p>Una red de personal médico pertenecientes a minorías llevó a cabo vacunaciones en centros provisionales, en las áreas locales del grupo destinatario.</p> <p>Los profesionales sanitarios del Cuerpo de Diálogo Sanitario estuvieron presentes en los centros de vacunación provisional en, por ejemplo, escuelas, institutos y lugares públicos, lugares de trabajo y actos culturales, para compartir información y responder a preguntas.</p>	Limitaciones, Confianza
		<p>La Fundación para la Responsabilidad Social elaboró materiales informativos distribuidos por «embajadores» de distrito voluntarios, todos los cuales reflejaron la composición del grupo objetivo en términos de género y origen étnico.</p> <p>La vacunación en centros de vacunación provisionales se puso a disposición de los empleados que trabajan en cadenas comerciales, en las que la organización representativa de las tiendas puso a disposición instalaciones y personal, incluidos puestos de vacunación en almacenes.</p>	

		<p>La Cruz Roja ofreció acompañamiento en la vacunación a ciudadanos vulnerables en todos los municipios y estuvo presente en los lugares de vacunación.</p> <p>La cooperación con la asociación de viviendas sociales («Danmarks Almene boliger») llevó a que sus empleados y residentes fueran informados sobre la vacunación a través de artículos y otros canales de comunicación.</p> <p>Se ha realizado una evaluación cualitativa de las experiencias a partir de los esfuerzos focalizados. Aunque no fue posible determinar la causalidad, los datos de seguimiento a nivel local mostraron un incremento de la cobertura de vacunación desde antes hasta después de culminados los esfuerzos específicos.</p> <p>Una lección importante fue que los centros de vacunación provisionales cosechan un éxito mucho más mitigado si no van acompañados de un esfuerzo sustancial orientado a mejorar la participación de la comunidad y el intercambio de información.</p>	
Estonia	Personas mayores, grupos de riesgo	<p>El Fondo del Seguro de Enfermedad envió recordatorios personalizados de vacunación contra la gripe y la COVID-19 a través de teléfonos móviles a las personas de edad avanzada y a otros grupos de riesgo. Se identificó a las personas que pertenecen a los grupos de riesgo objetivo en el caso de la gripe y la COVID-19, y se estableció un sistema de mensajería por teléfono móvil para enviar recordatorios oportunos a los grupos identificados con información sobre cuándo y dónde deben vacunarse. Esta intervención se concibió debido a la necesidad de responder a las preguntas sobre cuándo, dónde y quién debe vacunarse, y de reforzar las campañas existentes en los medios sociales y tradicionales. La intervención comenzó hace dos años y continúa en la actualidad durante la temporada de gripe.</p> <p>Los comentarios informales recabados tanto de la población en general como de los trabajadores sanitarios han sido positivos, apuntando a que se trata de una medida integral para mejorar la adopción de la vacunación.</p>	Limitaciones, Complacencia
Finlandia	Niños (de 6 años o menos), padres/cuidadores	<p>Se llevó a cabo una iniciativa para proporcionar vacunación contra la gripe en las guarderías con vacunadores de los centros de salud municipales. Los grupos destinatarios de la vacunación eran los niños de hasta cinco años, así como los niños de seis años que pasan tiempo en guarderías antes y después de la educación preescolar, y sus padres y cuidadores si pertenecían a grupos de riesgo. La intervención tuvo lugar en Etelä-Savo entre 2020 y 2022. El objetivo era proteger a los niños y a la comunidad frente a la gripe, que puede propagarse fácilmente, especialmente en entornos cerrados como las guarderías. Se colocaron carteles en las guarderías para informar a los padres de que se estaba ofreciendo vacunación, sin necesidad de publicidad adicional. No fueron necesarias citas por separado, ya que la vacunación se administró en el momento de dejar o recoger a los niños.</p> <p>Fue posible llegar a muchas familias con hijos y de pocos recursos, y la cobertura de vacunación aumentó a nivel local.</p>	Limitaciones, Complacencia
Finlandia	Público en general, Adultos (mayores de 18 años)	<p>En muchas ciudades, por ejemplo en Espoo y Tampere, se ha facilitado la vacunación en grandes centros comerciales. El personal procedía del centro de salud del municipio/ciudad, y distribución de las vacunas se efectuaba desde el centro farmacéutico local/farmacia del hospital. Los centros comerciales se consideraban céntricos y de fácil acceso, lo que los convertía en un lugar conveniente para administrar las vacunas. Cuando las vacunas se ofrecen en lugares de fácil acceso, es posible aumentar la cobertura vacunal y ayudar a proteger a las comunidades contra la gripe y la COVID-19, ahorrando tiempo y esfuerzo a las personas. Recibir la vacunación en un entorno familiar, como un centro comercial, puede reducir el estrés y la ansiedad asociados que provocan las formalidades médicas.</p> <p>El elevado tráfico de clientes en centros comerciales permite administrar las vacunas a un gran número de personas en un breve período de tiempo. Sin embargo, las vacunaciones organizadas en</p>	Limitaciones

		<p>centros comerciales requieren una buena planificación y organización para garantizar que todo funciona de manera segura y eficaz.</p> <p>A partir de los debates mantenidos en las zonas en que esto se llevó a cabo 2020-22 fue posible colegir claramente que los residentes en estas zonas estaban satisfechos con esta opción. La ciudadanía no tuvo necesidad de anticipar tiempo adicional para vacunarse, ya que la vacunación se realizó en paralelo con otras diligencias.</p>	
Grecia [65]	Poblaciones que viven en zonas remotas, poblaciones socialmente vulnerables	<p>Desde enero de 2021, se han puesto en marcha numerosas actividades con el fin de facilitar el acceso a la vacunación contra la COVID-19 a todos los ciudadanos. El programa de inmunización se aplicó en zonas remotas y en islas mediante el desarrollo de centros de vacunación adicionales.</p> <p>El programa de vacunación a domicilio, que comporta médicos privados y unidades móviles de inmunización, se desarrolló con el fin de facilitar la vacunación de aquellas personas que no pudieron acudir a un centro de vacunación, incluidos los grupos de población vulnerables, como los refugiados, los migrantes y la población romaní. Con el fin de dar apoyo a este proyecto, se desarrolló una nueva aplicación de software para la planificación y el registro de citas por parte de médicos privados y centros de salud. Los datos de vacunación se recopilaron mediante la implantación, por primera vez, de un registro electrónico de inmunización (IIS).</p>	Limitaciones
Irlanda [66]	Profesionales sanitarios, mujeres embarazadas	<p>La intervención tenía por objeto aumentar la aceptación de la vacunación entre las mujeres embarazadas dando respuesta a sus preguntas y preocupaciones, centrándose en el desarrollo de materiales y en la formación de las matronas. Se creó un foro nacional para prestar atención y buscar comprensión a las preocupaciones de las mujeres y para desarrollar materiales en colaboración con los tutores de las matronas, incluidos vídeos cuya finalidad era apoyar a las matronas a la hora de comunicarse con los pacientes. Las comadronas son voces de confianza que influyen en el apoyo prestado a las mujeres durante el embarazo. Además, se celebraron seminarios web periódicos con los trabajadores sanitarios comunitarios para ayudarles en su función de mensajeros clave del programa de vacunación contra la COVID-19, de modo que también puedan responder rápidamente a las consultas con datos y apoyo.</p> <p>Se trabajó en colaboración con ONG que representan a comunidades vulnerables, como la comunidad itinerante (por ejemplo, Pavee Point), y con profesionales sanitarios para desarrollar vídeos con consejos claros y precisos en 10 lenguas. La vacuna estaba disponible en farmacias y en algunos centros de maternidad. Las actividades se celebraron de septiembre a diciembre de 2021 en hospitales de maternidad y en farmacias. Algunos servicios de maternidad brindaron clínicas de vacunación en entornos de maternidad con un elevado índice de aceptación. Durante la intervención se registró un 58% de adopción entre las embarazadas hospitalizadas y un 77% entre sus parejas.</p>	Confianza, Limitaciones
Irlanda [67]	Poblaciones socialmente vulnerables	<p>Entre 2021 y 2023, se creó un foro comunitario destinado a organizaciones de migrantes con el fin de compartir actualizaciones sobre el programa de vacunación contra la COVID-19, comprender sus necesidades y apoyar sus solicitudes de apoyo. En 2022, casi el 12% de la población irlandesa estaba constituida por ciudadanos no irlandeses. El objetivo era ayudar a todas las personas residentes en Irlanda que cumplieran los requisitos para recibir la vacuna contra la COVID-19 y comprender sus necesidades de información teniendo en cuenta el idioma, el formato de la información y el modo en que hablamos de las vacunas y abordamos las preocupaciones y preguntas.</p> <p>Las actividades incluyeron una reunión mensual en línea con los grupos comunitarios para escuchar sus preocupaciones y abordar las consultas que recibían de sus miembros, y una actualización semanal de la actividad desarrollada dentro de la campaña del servicio de salud compartida por correo electrónico para que los grupos la compartieran con sus miembros. También se impartió formación adaptada sobre entrevistas motivacionales a la comunidad. Se puso a disposición de los grupos comunitarios una</p>	Limitaciones, Confianza

		pequeña de financiación para desarrollar materiales destinados a sus comunidades.	
Ireland [68]	Público en general, Poblaciones socialmente vulnerables	<p>El objetivo era poner la vacuna COVID-19 al alcance del mayor número posible de personas y reducir la carga de la enfermedad. Entre las actividades en curso a partir de 2021 se incluyen clínicas en la comunidad, asesoramiento sobre los riesgos de la enfermedad de la COVID-19 y los beneficios de la vacunación contra la COVID-19, y múltiples oportunidades para recibir la vacunación contra la COVID-19.</p> <p>Se prestó especial atención a las personas que viven en entornos agrupados mediante la provisión de vacunas en esos entornos (por ejemplo, quienes se encuentran en prisiones, centros de cuidados de larga duración y refugiados solicitantes de protección) y a las que pertenecen a poblaciones vulnerables (por ejemplo, las que acceden a servicios para personas sin hogar). También se proporcionó acceso a la vacunación contra la COVID-19 en entornos en los que se estaban produciendo brotes, por ejemplo en instalaciones dedicadas al envasado de carne.</p> <p>Se instalaron clínicas móviles de vacunación en entornos comunitarios y centros comerciales accesibles. La vacuna está disponible gratuitamente para las personas que reúnan los requisitos en las farmacias participantes, así como en las consultas de los médicos de cabecera.</p> <p>Los brotes se redujeron como consecuencia de la elevada adopción de la vacunación. Se instauró la confianza con las comunidades a través de la comprensión y la resolución de sus preocupaciones. El acceso a la vacunación fue un punto central a la hora de considerar cómo deben establecerse las clínicas de vacunación.</p> <p>También se enviaron mensajes de texto y recordatorios por correo electrónico a los grupos elegibles.</p>	Limitaciones
Lituania [69]	Profesionales sanitarios	<p>Una intervención destinada a aumentar la vacunación de los grupos de riesgo contra la COVID-19 mediante la inclusión de un incentivo financiero para que las profesiones sanitarias insten a las personas en situación de riesgo a que actualicen tanto la vacunación contra la gripe estacional como contra la COVID-19 durante la misma visita. Entre los grupos de riesgo a los que se recomienda la vacunación se encuentran las personas con enfermedades crónicas, mayores de 65 años, profesionales de los servicios sanitarios, personas que viven en residencias de ancianos y mujeres embarazadas.</p> <p>La vacunación contra la COVID-19 puede administrarse en todos los centros de atención sanitaria personalizada que dispongan de vacunas contra la COVID-19, no necesariamente en el centro de atención sanitaria personal en el que esté registrada la persona. La inscripción para la vacunación se realiza a través del Sistema de Registro Previo de Pacientes (IPR IS); la vacunación contra COVID-19 es gratuita para todos.</p>	Limitaciones
Eslovaquia [70]	Grupos socialmente vulnerables	<p>Se llevó a cabo una campaña con el fin de abordar los obstáculos para la vacunación contra la COVID-19 específicamente en el distrito de Rožňava, una zona de aldeas escasamente pobladas y muy distantes entre sí, con el objetivo de abordar la desinformación y el escaso conocimiento de los beneficios que reporta la vacunación. Los principales grupos destinatarios fueron los marginados y los grupos minoritarios, es decir, la población romaní y una minoría húngara. La campaña se desarrolló entre mayo de 2021 y marzo de 2022, y supuso la visita de equipos móviles de vacunación a pueblos, pequeños municipios, lugares de trabajo y hogares, así como reuniones con representantes de localidades con bajas tasas de vacunación y jornadas extra de vacunación en hospitales. Se creó una línea telefónica para inscribirse de cara a la vacunación y responder a consultas sobre la vacunación. Se facilitó información específica a través de folletos disponibles en múltiples lenguas, anuncios de televisión, una página web de la campaña y publicaciones en las redes sociales.</p> <p>El resultado de esta intervención fue el aumento de las tasas de vacunación, que pasaron del 21 % en mayo de 2021 al 42 % en marzo de 2022 en el distrito de Rožňava, con una variación de entre</p>	Confianza, Limitaciones, Complacencia

		el 13 % y el 60 % en diferentes municipios. Otras oficinas regionales de salud pública de Eslovaquia mostraron interés en aplicar las ideas extraídas de esta experiencia a sus propias actividades.	
Suecia	Grupos de riesgo	<p>Las personas de entre 18 y 64 años pertenecientes a los grupos de riesgo médico en relación con la vacunación contra la gripe se identifican a través de historiales médicos electrónicos (basados en los códigos ICD-10). La información sobre la vacunación contra la gripe estacional se envía a estas personas en forma de carta enviada a su domicilio. Esto tiene lugar anualmente antes de la campaña de vacunación contra la gripe estacional.</p> <p>Al facilitar la información directamente a los interesados, el personal sanitario contribuye a animarles a vacunarse y aumentar así la cobertura.</p>	Limitaciones
Rumanía	Población general, grupos de riesgo	<p>La vacunación contra la gripe se llevó a cabo en farmacias comunitarias, junto con un programa de formación para farmacéuticos destinado a promover y proporcionar vacunación contra la gripe. Se autorizó a las farmacias a vacunar contra la gripe y se promocionó a las farmacias que disponían del servicio.</p> <p>En Rumanía, el índice de adopción de la vacunación contra la gripe es bajo, tanto entre los grupos de riesgo como entre la población en general. Esta intervención, que comenzó en 2022-2023, tenía por objeto aumentar el acceso a la vacunación contra la gripe, especialmente para la población general, y reducir la circulación comunitaria de los virus de la gripe.</p> <p>Se formó a un número cada vez mayor de farmacéuticos. También aumentó el número de farmacias inscritas, así como el número de vacunaciones antigripales realizadas en farmacias.</p>	Limitaciones

Cuadro 6: Intervenciones sobre la vacunación contra otras enfermedades (viruela mpox, tosferina)

Estado miembro	Público destinatario	Descripción de la intervención	Cs correspondientes
Finlandia [71]	Grupos de riesgo mpox	<p>En 2022, se administró la vacuna mpox al personal de los Puntos de VIH en sus instalaciones. HIV Point está gestionado por la Fundación Finlandesa contra el VIH y su objetivo es promover la salud, el bienestar y la igualdad de las personas más afectadas por el VIH, centrándose en la prevención del VIH y otras infecciones de transmisión sexual. Se prestan servicios de pruebas, apoyo y asesoramiento a las personas con VIH y otras infecciones de transmisión sexual. Las personas pueden recibir su vacunación de manera anónima y obtener información sobre el VIH y la hepatitis B.</p> <p>Las personas estaban satisfechas con el servicio. El VIH Point se consideró un lugar seguro en el que las personas del grupo de riesgo podían ir a vacunarse sin ser individualizadas o estigmatizadas.</p>	Limitaciones
Noruega [72,73]	Mujeres embarazadas, profesionales de la atención médica materna	<p>La intervención se centró en equipar a los profesionales de los servicios sanitarios para vacunar a las mujeres embarazadas contra la tosferina. Las actividades incluyeron la adaptación de las directrices de cuidados prenatales, la inclusión de la vacunación materna en el plan de estudios de matronas, una modificación reglamentaria para otorgar derechos en materia de requisa de vacunas a las matronas y aclaraciones jurídicas sobre la vigilancia adecuada de la cobertura de vacunación, la eficacia y la seguridad (es decir, el acceso legal a los datos personales de varios registros sanitarios centrales). La intervención es de ámbito nacional y se administra durante el reconocimiento prenatal rutinario en la semana 24 del embarazo. A los que superan la semana 24 también una vacuna de puesta al día en el siguiente puesto de control de su conveniencia.</p> <p>Se realizaron encuestas sobre las actitudes, las intenciones y las necesidades de información de los profesionales de los servicios sanitarios y las mujeres embarazadas en relación con la vacunación materna contra la tosferina para fundamentar la planificación de la</p>	Confianza, Limitaciones

		<p>intervención. Además, participaron sindicatos de profesionales de los servicios sanitarios y también se enviaron cartas a los municipios antes y durante la aplicación. La ejecución comenzó en mayo de 2024.</p> <p>Durante los primeros seis meses de la intervención, se vacunó a 27 058 mujeres embarazadas del grupo objetivo, lo que dio lugar a una tasa de cobertura estimada del 69 %.</p>	
--	--	--	--

Cuadro 7: Intervenciones plurinacionales financiadas por la UE o parcialmente financiadas por la UE

Países	Público destinatario	Descripción de las técnicas	Cs correspondientes
Francia, Alemania, Rumanía, Reino Unido [36,74]	Profesionales de los servicios sanitarios	<p>JITSUVAX (Jiu Jitsu con desinformación en la era del COVID-19) es un proyecto financiado por Horizonte 2020 de la UE y coordinado por la Universidad de Bristol en colaboración con otras cinco instituciones de la UE y una de Canadá. El proyecto se desarrollará entre abril de 2021 y marzo de 2025.</p> <p>Se ha desarrollado un marco de cuatro pasos para mejorar las conversaciones sobre vacunación entre el personal sanitario y el público, denominado técnica de entrevista empático-refutacional (ERI), que se ha probado mediante estudios en línea con miembros del público preocupados por la vacunación, y que a continuación se ha aplicado como intervención formativa en el Reino Unido, Francia, Alemania y Rumanía.</p> <p>La intervención incluyó la formación del personal sanitario en el uso de la ERI y la evaluación del impacto de la enseñanza de esta técnica en las habilidades y la confianza del personal sanitario, así como el impacto posterior en la confianza, las actitudes y la adopción de la vacunación por parte de los pacientes. La técnica ERI tiene sus fundamentos en la realización de entrevistas motivacionales, pero además tiene por objeto abordar directamente la desinformación sobre la vacunación.</p> <p>La intervención se llevó a cabo entre 2022 y 2024. Las pruebas en línea revelaron que las personas preocupadas por la vacunación se mostraban más receptivas a un profesional de los servicios sanitarios que utilizaba el enfoque de la técnica ERI que un enfoque de control que respondía directamente a las ideas erróneas sobre la vacunación.</p> <p>Las intervenciones de formación en los cuatro países constataron que la formación en la técnica ERI aumentaba las habilidades y la confianza de los profesionales sanitarios a la hora de mantener debates sobre la vacunación y abordar la desinformación.</p> <p>La intervención de la técnica ERI ha contado en parte con el apoyo de la subvención 964728 de Horizonte 2020 de Investigación e Innovación de la Unión Europea (JITSUVAX).</p>	Confianza, Cálculo
Grecia, Polonia, Países Bajos, Eslovaquia [34]	Comunidades desatendidas	<p>Reducing Inequalities in Vaccine uptake in the European Region - Engaging Underserved communities (RIVER-EU) es un proyecto de cinco años financiado por la UE (2021-2026) que ha implementado varias intervenciones para abordar las barreras del sistema de salud a la vacunación para grupos desatendidos en cuatro países europeos: Grecia, Polonia, los Países Bajos y Eslovaquia.</p> <p>RIVER-EU comenzó estudiando las barreras y los factores que facilitan el acceso a la vacunación en cada grupo desatendido, basándose en los componentes básicos del sistema sanitario de la OMS [75]. Además, una revisión realista identificó 36 intervenciones eficaces del sistema sanitario para mejorar la adopción de la vacunación en comunidades insuficientemente atendidas. A partir de estas conclusiones, se llevó a cabo una «investigación participativa de la transferibilidad» en cada contexto para identificar y seleccionar intervenciones útiles y potencialmente transferibles para superar los obstáculos y</p>	Confianza, Limitaciones, Complacencia, Cálculo

		<p>potenciar los factores facilitadores en colaboración con todos los grupos de partes interesadas pertinentes del respectivo contexto objetivo [76].</p> <p>Entre ellos se encontraban, por ejemplo, padres, adolescentes, profesionales, profesores de escuelas, autoridades médicas y locales, ONG y responsables de la formulación de políticas. La intervención considerada de forma independiente como la más útil y seleccionada por todos los países fue una «intervención promotora de la salud». Los promotores sanitarios aprovechan su alineación cultural y lingüística con la comunidad insuficientemente atendida para proporcionar información personalizada sobre vacunación, ayudar a superar las barreras específicas de la comunidad, generar confianza y ayudar a las personas a navegar por el sistema sanitario para acceder a la vacunación. Además, se consideraron individualmente otros enfoques de intervención de otras intervenciones basadas en la evidencia en función del contexto específico [76].</p> <p>Sobre la base de las pruebas de promotores sanitarios en otros contextos, cada país adaptó la intervención con elementos de intervención específicos y formas de prestación para su aplicación a su contexto específico, utilizando los resultados del análisis participativo de la transferibilidad [77,78]. En todos los contextos, la participación de los profesionales sanitarios, principalmente de los médicos, fue un aspecto importante de la aceptabilidad. O bien los profesionales de la salud recibieron formación como promotores de la salud (Polonia), fueron emparejados con un promotor de la salud (Grecia, Países Bajos) o estuvieron presentes para proporcionar información médica especializada cuando fue necesario (Eslovaquia). La principal conclusión común fue que la intervención es adaptable, flexible y responde a las necesidades de la comunidad in situ para eliminar las barreras de acceso a la vacunación.</p> <p>RIVER-EU se ha centrado en las perspectivas de los propios miembros de la comunidad a través de la investigación participativa.</p>	
Chipre, Alemania, Grecia, Italia, Malta, Polonia, Rumanía, España [35]	Profesionales por la Salud (PFH), Todos los profesionales sanitarios y sociales implicados en la vacunación de inmigrantes recién llegados.	<p>El acceso a la vacunación de los migrantes recién llegados (AcToVax4NAM) fue un proyecto de tres años y medio, financiado por el programa EU4Health.</p> <p>El proyecto AcToVax4NAM utilizó una metodología exhaustiva y polifacética destinada a mejorar el acceso y la adopción de la vacunación entre los inmigrantes recién llegados a la UE/EEE. El proyecto desarrolló una herramienta marco conceptual integral que representa todo el proceso de vacunación, dividiéndolo en cinco ejes: derecho, accesibilidad, adherencia, logro y evaluación. La herramienta es útil para caracterizar las barreras del sistema y proponer soluciones para superarlas.</p> <p>Para mejorar las capacidades de los profesionales de la atención sanitaria y social, AcToVax4NAM diseñó una formación especializada y específica para cada país, centrada en cuestiones de alfabetización organizativa en materia de vacunas y competencia cultural.</p> <p>Otras herramientas desarrolladas incluyen un Glosario de términos esenciales sobre vacunación cuyo objetivo es aumentar la capacidad de respuesta del sistema sanitario a los problemas de alfabetización en materia de vacunas, informando y compartiendo, de manera fácilmente utilizable, información esencial relacionada con las vacunas.</p> <p>El glosario se dirige principalmente a todos los profesionales no sanitarios que se encuentran con inmigrantes recién llegados en su trabajo diario y que, por tanto, pueden promover su salud e invitarles a vacunarse. También se han elaborado diagramas de flujo para ayudar a los países a identificar obstáculos específicos y aplicar soluciones específicas en su contexto específico. También se dispone de una base de datos de fácil uso de herramientas identificadas y desarrolladas recientemente.</p>	Limitaciones

		<p>Todos los resultados del proyecto, junto con las soluciones probadas y las recomendaciones finales, están disponibles en el sitio web del proyecto.</p>	
--	--	--	--

Cómo utilizar el marco de cinco pasos de la OMS para estructurar el desarrollo de estrategias e intervenciones de aceptación de la vacunación

Los «5 pasos para la aplicación de la ciencia del comportamiento» de la OMS son un marco paso a paso que puede ser útil para estructurar el desarrollo de estrategias e intervenciones de aceptación de la vacunación [2]. Utiliza un enfoque de «pensamiento sistémico», que tiene en cuenta el modo en que las diferentes partes de un sistema interactúan e influyen entre sí, para abordar la complejidad de los problemas de salud pública. En esta sección se ofrecen instrucciones sobre cómo puede aplicarse el marco de los cinco pasos al desarrollo de estrategias e intervenciones de aceptación de la vacunación, incluido el modo de incorporar las herramientas y los métodos presentados en este informe a este proceso.

Los cinco pasos incluyen:

- Paso 1: **definir** el problema en términos de comportamiento;
- Paso 2: **diagnosticar** los facilitadores y las barreras del comportamiento identificado;
- Paso 3: **diseñar** la estrategia para tener en cuenta las necesidades de los destinatarios específicos;
- Paso 4: **aplicar** la estrategia, y
- Paso 5: **evaluar** la intervención con el fin de derivar aprendizajes y realizar los ajustes necesarios.

Paso 1: Definir

El primer paso consiste en seleccionar un comportamiento objetivo para la intervención teniendo en cuenta el impacto probable del cambio de comportamiento en el resultado sobre el que se pretende influir, así como la viabilidad de cambiar el comportamiento y medir el cambio. Definir un comportamiento objetivo que sea lo más específico posible permitirá orientar más fácilmente el desarrollo y la evaluación de la intervención.

En pocas palabras, para definir el problema en términos de comportamiento, hay que considerar «quién» tiene que hacer «qué» de forma diferente, así como «dónde», «cuándo» y «con qué frecuencia» tiene que hacerlo. Es importante tener en cuenta el comportamiento de otras personas, así como el del grupo destinatario.

Considere las siguientes preguntas:

- ¿El comportamiento de quién debe cambiar?
- ¿Qué comportamientos deben cambiar? ¿Quién tiene que hacer qué de forma diferente?
- ¿Dónde tienen que hacerlo?
- ¿Cuándo y con qué frecuencia deben hacerlo?

Paso 2: Diagnosticar

El segundo paso consiste en diagnosticar las barreras y los factores facilitadores del comportamiento deseado, ya sea la adopción de un comportamiento deseado, el cese de un comportamiento no deseado o un cambio de comportamiento. Las barreras y los facilitadores pueden situarse dentro de una persona (por ejemplo, capacidades, motivaciones), dentro de su entorno social y cultural (por ejemplo, lo que otros hacen/esperan, consciente o inconscientemente), o más allá (por ejemplo, infraestructura, asequibilidad).

La herramienta de encuesta (sección 2.1), que se basa en el modelo de las «5C» (complacencia, conveniencia, confianza, cálculo y responsabilidad colectiva), apoya la recopilación de datos para diagnosticar las barreras y los facilitadores de la vacunación, lo que permite comprender qué es preciso cambiar para mejorar la adopción. La herramienta de encuesta puede utilizarse de forma transversal (una instantánea en el tiempo) o longitudinal (a lo largo del tiempo).

La herramienta de la encuesta incluye preguntas tanto cuantitativas como cualitativas, así como preguntas para recopilar información sociodemográfica. La combinación de preguntas cuantitativas y cualitativas en un planteamiento de métodos mixtos contribuirá a proporcionar una visión más profunda desde múltiples perspectivas, lo que contribuirá a identificar mejor las áreas en las que deben realizarse intervenciones específicas.

Incluso en el contexto de la escasez de conocimientos especializados y recursos, el diagnóstico es un paso que debe abordarse sistemáticamente antes de pasar al diseño de estrategias e intervenciones eficaces.

Considere las siguientes cuestiones:

- ¿Cuáles son los obstáculos y los factores que facilitan la aceptación de la vacunación?

- ¿Cuáles de las «5C» son importantes para el grupo o grupos de población destinataria en relación con la vacunación específica?
- ¿Son importantes más de una de las «5C» para algunos grupos de población en relación con la vacunación específica?

Paso 3: Diseño

Las conclusiones de paso 2 (Diagnosticar) constituyen la base para diseñar las estrategias e intervenciones con más probabilidades de tener un impacto positivo en la vacunación. El inventario de intervenciones para aumentar la aceptación de la vacunación, presentado anteriormente en la presente sección, ofrece ejemplos concretos capaces de inspirar y fundamentar el diseño de estrategias e intervenciones adaptadas a determinadas «C».

Las estrategias e intervenciones deben adaptarse a las necesidades y preferencias específicas de la población destinataria. Deben diseñarse conjuntamente con la población destinataria y las partes interesadas pertinentes, y es probable que tengan un mayor impacto cuando incluyan una combinación de intervenciones capaz de funcionar de manera sinérgica en el conjunto.

Considere las siguientes cuestiones:

- ¿Qué estrategias e intervenciones podrían motivar y/o facilitar el comportamiento objetivo?
- ¿Son las estrategias e intervenciones aceptables y se adecuan a las necesidades y preferencias únicas de la población destinataria?
- ¿Las estrategias e intervenciones que ha seleccionado implican una combinación de enfoques sinérgicos que abarquen, por ejemplo, más de una de las «5C»?

Paso 4: Ejecutar

Planificar la aplicación de una estrategia o intervención en términos de qué, dónde, cuándo y quién constituye el siguiente paso. Puede ser útil un plan de intervención detallado, que incluya componentes específicos (por ejemplo, modo de prestación, proveedor, entorno) y posibles obstáculos y facilitadores relacionados con cada componente. Aprovechar las sinergias con otras iniciativas locales, nacionales e internacionales, como la Semana Europea de la Inmunización, puede contribuir a aumentar el alcance y el apoyo [80].

El codiseño con el público destinataria puede ser útil para aumentar las posibilidades de éxito de la aplicación. Además de ayudar a aumentar la aceptabilidad entre el público destinataria y otras partes interesadas importantes (como las encargadas de implementarlo en la práctica), trabajar con representantes del público destinataria también puede ayudar a identificar importantes obstáculos y facilitadores de la aplicación.

Algunos ejemplos de obstáculos a la aplicación y facilitadores son:

- Costes para las personas que acceden a la intervención; por ejemplo, ¿es una intervención de bajo o de elevado coste para su público destinataria?
- Integración en un sistema más amplio, por ejemplo, ¿cómo se integra su intervención en los flujos de trabajo existentes? ¿Cuenta con el apoyo de otras partes interesadas?
- Limitaciones tecnológicas, por ejemplo, ¿tiene su público destinataria acceso a Internet y capacidades de alfabetización digital?
- Limitaciones de tiempo, por ejemplo, ¿dispone su público destinataria de tiempo para participar en su intervención?
- Contexto político, por ejemplo, ¿cómo podría afectar el contexto político general a su intervención?
- Acceso físico, por ejemplo, ¿es su público destinataria físicamente capaz de acceder a su intervención o es esta demasiado móvil debido a cambios de ubicación?

Considere las siguientes cuestiones:

- ¿De qué manera se llevará a cabo la intervención, por ejemplo, presencialmente, medios digitales, medios impresos, aplicación móvil?
- ¿Qué contenido debe entregarse?
- ¿Quién entregará el contenido?
- ¿Dónde tendrá lugar la aplicación?
- ¿En qué período de tiempo se llevará a cabo la aplicación?

Paso 5: Evaluar

La evaluación es un componente esencial de cualquier estrategia o intervención, con el fin de comprender si se están cumpliendo los objetivos, demostrar el impacto e informar de cualquier ajuste necesario a lo largo del proceso. Concretamente, la evaluación puede ayudar a:

- Recopilar pruebas sobre la eficacia de una intervención;
- Entender por qué ha funcionado (o no) y para quién;
- Identificar resultados inesperados;
- Estimar la capacidad de generalización de un programa;

- minimizar el uso de los recursos;
- Realizar ajustes o mejoras en la intervención sobre la base del seguimiento y la evaluación.

Existen tres tipos principales de evaluación por lo que se refiere a las diferentes fases de la estrategia o intervención:

- Evaluación del proceso — ¿Qué tipo de actividades relacionadas con la estrategia o la intervención pueden supervisarse?
- Evaluación de los resultados — ¿Se pueden extraer conclusiones sobre el efecto de las estrategias e intervenciones, que por lo general permiten comparaciones entre antes (la intervención) y después (por ejemplo, cambios en los conocimientos, las actitudes o el comportamiento)?
- Evaluación de impacto: ¿Cuál ha sido el impacto de las estrategias e intervenciones en la adopción de la vacunación (por ejemplo, posibles cambios en la cobertura vacunal de la población de riesgo)?

La evaluación a menor escala puede generar datos y perspectivas útiles para perfeccionar y contextualizar una estrategia o intervención con el fin de lograr un mayor impacto sanitario antes de ampliarla. Los datos pueden recopilarse a partir de diversas fuentes, incluidas las revisiones de documentos, así como la recogida de datos primarios utilizando métodos cualitativos o cuantitativos.

La OMS ha publicado una guía detallada sobre cómo evaluar el impacto de las intervenciones que abordan los comportamientos saludables, que incluye consideraciones y herramientas: [81].

Considere las siguientes cuestiones:

- ¿Es viable y aceptable la estrategia o la intervención?
- ¿Se ha ejecutado la estrategia o la intervención según lo previsto?
- ¿Qué cambios en el comportamiento objetivo pueden observarse como atribuibles a la estrategia o a la intervención?

Referencia

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Facilitating COVID-19 vaccination acceptance and uptake in the EU/EEA. Stockholm: ECDC, 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/facilitating-covid-19-vaccination-acceptance-and-uptake>
2. World Health Organization (WHO). Principles and steps for applying a behavioural perspective to public health. Geneva: WHO; 2021. Available at: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/bi-tag-technical-note1_principles-and-steps.pdf?sfvrsn=efdefb39_5&download=true
3. Boyce T, Gudorf A, de Kat C, Muscat M, Butler R, Habersaat KB. Towards equity in immunisation. Euro Surveill. 2019;24(2):1800204. Available at: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.2.1800204>
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Threat assessment brief: Measles on the rise in the EU/EEA – Considerations for public health response. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/threat-assessment-brief-measles-rise-eueea-considerations-public-health-response>
5. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Increase of pertussis cases in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/increase-pertussis-cases-eueea>
6. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Survey report on national seasonal influenza vaccination recommendations and coverage rates in EU/EEA countries. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/survey-report-national-seasonal-influenza-vaccination-recommendations>
7. European Commission (EC). Council Recommendation of 22 December 2009 on seasonal influenza vaccination. Brussels: EC; 2009. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2009/1019/oj>
8. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). COVID-19 vaccination coverage in the EU/EEA during the 2023–24 season campaigns. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-vaccination-coverage-eueea-during-2023-24-season-campaigns-1-september>
9. World Health Organization (WHO). Immunisation Agenda 2030: A global strategy to leave no one behind. Geneva: WHO; 2020. Available at: <https://www.who.int/publications/m/item/immunization-agenda-2030-a-global-strategy-to-leave-no-one-behind>
10. Dubé E, Gagnon D, MacDonald N, Bocquier A, Peretti-Watel P, Verger P. Underlying factors impacting vaccine hesitancy in high income countries: a review of qualitative studies. Expert Rev Vaccines. 2018 Nov;17(11):989-1004.
11. Lane S, MacDonald NE, Marti M, Dumolard L. Vaccine hesitancy around the globe: Analysis of three years of WHO/UNICEF Joint Reporting Form data – 2015–2017. Vaccine. 2018 Jun 18;36(26):3861-7.
12. Larson HJ, Cooper LZ, Eskola J, Katz SL, Ratzan S. Addressing the vaccine confidence gap. Lancet. 2011 Aug 6;378(9790):526-35.
13. Vaccination Acceptance Research Network (VARN) – Sabin Vaccine Institute. VARN2022: Shaping Global Vaccine Acceptance with Localized Knowledge. Washington, DC: Sabin Vaccine Institute; 2022. Available at: <https://www.sabin.org/global-immunization/vaccination-acceptance-research-network/varn2022-conference>
14. Dudley MZ, Privor-Dumm L, Dubé È, MacDonald NE. Words matter: Vaccine hesitancy, vaccine demand, vaccine confidence, herd immunity and mandatory vaccination. Vaccine. 2020 Jan 22;38(4):709-11.
15. World Health Organization (WHO). Behavioural and social drivers of vaccination: tools and practical guidance for achieving high uptake. Geneva: WHO; 2022. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049680>
16. MacDonald SE, Russell ML, Liu XC, Simmonds KA, Lorenzetti DL, Sharpe H, et al. Are we speaking the same language? an argument for the consistent use of terminology and definitions for childhood vaccination indicators. Hum Vaccin Immunother. 2019;15(3):740-7.
17. Dubé È, Ward JK, Verger P, MacDonald NE. Vaccine Hesitancy, Acceptance, and Anti-Vaccination: Trends and Future Prospects for Public Health. Annu Rev Public Health. 2021 Apr 1;42:175-91.

18. Betsch C, Schmid P, Heinemeier D, Korn L, Holtmann C, Böhm R. Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PLoS One*. 2018;13(12):e0208601.
19. Geiger M, Rees F, Lilleholt L, Santana AP, Zettler I, Wilhelm O, et al. Measuring the 7Cs of vaccination readiness. *Eur J Psychol Assess*. 2022;38(4):261-9.
20. Rees F, Geiger M, Lilleholt L, Zettler I, Betsch C, Böhm R, et al. Measuring parents readiness to vaccinate themselves and their children against COVID-19. *Vaccine*. 2022 Jun 21;40(28):3825-34.
21. Lewandowsky S, Schmid P, Habersaat KB, Nielsen SM, Seale H, Betsch C, et al. Lessons from COVID-19 for behavioural and communication interventions to enhance vaccine uptake. *Commun Psychol*. 2023 Nov 24;1(1):35.
22. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015 Aug 14;33(34):4161-4.
23. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Countering online vaccine misinformation in the EU/EEA. Stockholm: ECDC, 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/countering-online-vaccine-misinformation-eu-eea>
24. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). E-learning: how to address online vaccination misinformation. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/e-learning-how-address-online-vaccination-misinformation>
25. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Effective communication around the benefit and risk balance of vaccination in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/effective-communication-around-benefit-and-risk-balance-vaccination-eueea>
26. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Communication on immunisation. Stockholm: ECDC; 2025. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/immunisation-and-vaccines/communication>
27. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). European Vaccination Information Portal. Stockholm: ECDC; 2025. Available at: <https://vaccination-info.europa.eu/en>
28. European Commission Directorate-General for Health and Food Safety. Factsheet – Implementation of EU actions to boost vaccine confidence. Brussels: European Commission; 2022.
29. European Commission: Joint Research Centre, Hoffmann M, Baggio M, Krawczyk M. Vaccination demand and acceptance – A literature review of key behavioural insights. Publications Office of the European Union; 2023.
30. European Commission: Joint Research Centre, Baggio M, Krawczyk M, Nohlen H, Pantazi M, et al. Applying lessons from behavioural sciences to vaccination acceptance and demand – Final report. Publications Office of the European Union; 2022. Available at: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/420194>
31. The Vaccine Confidence Project. State of vaccine confidence in the European Union. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2022. Available at: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b89452df-6958-11ed-b14f-01aa75ed71a1/language-en>
32. Coalition for Vaccination. Brussels: 2025. Available at: <https://coalitionforvaccination.com>
33. European Commission Directorate-General for Health and Food Safety. #UnitedInProtection. Brussels: European Commission. Available at: https://vaccination-protection.ec.europa.eu/index_en
34. Reducing Inequalities in Vaccine uptake in the European Region (RIVER-EU). Reducing Inequalities in Vaccine uptake in the European Region – Engaging Underserved communities. RIVER-EU [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://river-eu.org/>
35. Access to vaccination for newly arrived migrants (Act2Vax4NAM). Results. [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://www.accesstovaccination4nam.eu/results>
36. University of Bristol. The JITSUVAX Project – Jiu Jitsu with misinformation in the age of COVID-19. [Accessed 11 Apr 2025]. Available at: <https://jitsuvax.info>
37. World Health Organization Regional Office for Europe (WHO/Europe). TIP Tailoring Immunization Programmes. Copenhagen: WHO/Europe; 2019. Available at: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289054492>
38. Larson HJ, de Figueiredo A, Xiahong Z, Schulz WS, Verger P, Johnston IG, et al. The State of Vaccine Confidence 2016: Global Insights Through a 67-Country Survey. *EBioMedicine*. 2016 Oct;12:295-301.

39. Luyten J, Bruyneel L, van Hoek AJ. Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine*. 2019 Apr 24;37(18):2494-501.
40. Oudin Doglioni D, Gagneux-Brunon A, Gauchet A, Bruel S, Olivier C, Pellissier G, et al. Psychometric validation of a 7C-model of antecedents of vaccine acceptance among healthcare workers, parents and adolescents in France. *Nature. Sci Rep* 2023;13:19895. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-46864-9>
41. Marron L, Ferenczi A, O'Brien KM, Cotter S, Jessop L, Morrissey Y, et al. A national survey of parents' views on childhood vaccinations in Ireland. *Vaccine*. 2023 Jun 7;41(25):3740-54.
42. Luyten J, Bruyneel L, van Hoek AJ. Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine*. 2019;37(18):2494-501. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.03.041>.
43. Guest G, Namey E. Sampling: The foundation of good research. In *Sampling: The foundation of good research*. Thousand Oaks, California, USA: SAGE Publications Inc; 2015. Available at: <https://doi.org/10.4135/9781483398839.n17>
44. Stickley T, O'Caithain A, Homer C. The value of qualitative methods to public health research, policy and practice. *Perspect Public Health*. 2022 Jul;142(4):237-40.
45. Moser A, Korstjens I. Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *Eur J Gen Pract*. 2018 Dec;24(1):9-18.
46. Gill P, Stewart K, Treasure E, Chadwick B. Methods of data collection in qualitative research: interviews and focus groups. *Br Dent J*. 2008 Mar 22;204(6):291-5.
47. Zhang Y, Wildemuth BM. Qualitative analysis of content. In B. Wildemuth (Ed.), *Applications of Social Research Methods to Questions in Information and Library Science*: Westport, CT: Libraries Unlimited; 2009. Available at: https://pages.ischool.utexas.edu/yanz/Content_analysis.pdf
48. Moira Maguire BD. Doing a thematic analysis: A practical, step-by-step guide for learning and teaching scholars. *Dundalk: All Ireland Journal of Higher Education*; 2017. Available at: <https://ojs.aishe.org/index.php/aishe-j/article/view/335>
49. Michelle K, Jamieson GHG, Pownall M. Reflexivity in quantitative research: A rationale and beginner's guide. 2023;17(4). Available at: <https://doi.org/10.1111/spc3.12735>
50. Stahl NA, King JR. Understanding and Using Trustworthiness in Qualitative Research. *Journal of Developmental Education*. 2020;44(1).
51. Sundhedsstyrelsen [Danish Health Authority]. Sundhedsplejersker som vaccinations-ambassadører [Sundheds nurses as vaccination ambassadors]. Danish. Copenhagen: Sundhedsstyrelsen; 2022. Available at: <https://www.sst.dk/da/Fagperson/Graviditet-og-smaaboern/Barnets-sundhed/Vaccination-af-boern/Boernevaccinationsprogrammet/Sundhedsplejersker-som-vaccinationsambassadoerer>
52. Verger P, Cogordan C, Fressard L, Gosselin V, Donato X, Biferi M, et al. A postpartum intervention for vaccination promotion by midwives using motivational interviews reduces mothers' vaccine hesitancy, south-eastern France, 2021 to 2022: a randomised controlled trial. *Euro Surveill*. 2023 Sep;28(38): 2200819. Available at: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.38.2200819>
53. Garrison A, Fressard L, Mitilian E, Gosselin V, Berthiaume P, Casanova L, et al. Motivational interview training improves self-efficacy of GP interns in vaccination consultations: A study using the Pro-VC-Be to measure vaccine confidence determinants. *Hum Vaccin Immunother*. 2023 Dec 31;19(1):2163809.
54. Mitilian E, Gosselin V, Casanova L, Fressard L, Berthiaume P, Verger P, et al. Assessment of training of general practice interns in motivational interviews about vaccination. *Hum Vaccin Immunother*. 2022 Nov 30;18(6):2114253.
55. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Metod för att förstå förändringar i vaccinationstäckning och vaccinationsvilja [A method to understand changes in vaccination acceptance and uptake]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2024. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/kommunicera-om-vaccinationer/metod-for-att-forsta-forandringar-i-vaccinationstackning-och-vaccinationsvilja>
56. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Uppföljning av orsaker till lägre vaccinationstäckning [Follow-up of reasons for lower vaccination coverage]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2022. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/nationella-vaccinationsprogram/uppfoljning-av-vaccinationsprogram/uppfoljning-av-orsaker-till-lagre-vaccinationstackning/>

57. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Att prata om vaccination inom barnhälsovård, elevhälsa och andra verksamheter [To talk about vaccination in child healthcare, student health and other activities]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2023. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/a/att-prata-om-vaccination-inom-barnhalsovard-elevhalsa-och-andra-verksamheter-anvandarhandledning-for-verksamhet-som-erbjuder-vaccination>
58. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Att prata om vaccination – fem steg för att utforska och möta frågor [Talking about vaccination – five steps to explore and meet questions]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2023. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/a/att-prata-om-vaccination-fem-steg-for-att-utforska-och-mota-fragor>
59. Mino Danmark. Homepage. Copenhagen.. [Accessed: 11 Apr 2025]. Danish. Available at: <https://mino.dk/>
60. Rieck T, Feig M, Deleré Y, Wichmann O. Utilization of administrative data to assess the association of an adolescent health check-up with human papillomavirus vaccine uptake in Germany. *Vaccine*. 2014 Sep 29;32(43):5564-9.
61. Robert Koch Institute Germany (RKI). Intervention Study to Increase HPV Vaccination Coverage in Germany. Berlin: RKI; 2023. Available at: <https://www.rki.de/EN/Topics/Infectious-diseases/Immunisation/Research-projects/invest-hpv.html?nn=16781014>
62. Bulgarian Ministry of Health. Специализиран сайт за имунизациите в България [Specialized site for immunizations in Bulgaria]. Bulgarian. Sofia: Bulgarian Ministry of Health [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://www.плюсмен.бг>
63. Sundhedsstyrelsen [Danish Health Authority]. Særligt målrettede vaccinationsindsatser [Specially targeted vaccination efforts]. Danish. Copenhagen: Sundhedsstyrelsen; 2022. Available at: https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2022/Corona/Vaccination/SAERLIGT-MAALRETTEDE-VACCINATIONSINDSATSER.ashx?sc_lang=da&hash=9D6B47A611387F5C363CEA4506EDAF43
64. Sundhedsstyrelsen [Danish Health Authority]. Evaluering af den nære vaccinationsindsats [Evaluation of the vaccination efforts]. Danish. Copenhagen: Sundhedsstyrelsen; 2021. Available at: <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2021/Corona/Vaccination/Evaluering-af-den-saerlige-vaccinationsindsats-i-uge-22-til-25-2021.ashx>
65. Government of Greece. Εμβολιασμός κατά της COVID-19 [Vaccination against COVID-19]. Greek. Athens: Government of Greece; 2022. Available at: <https://emvolio.gov.gr>
66. Leader reporter. Covid-19 vaccination clinic to open at University Maternity Hospital Limerick. Limerick: Limerick Live; 2021. Available at: <https://www.limerickleader.ie/news/coronavirus/666433/covid-19vaccinationclinic-to-open-at-university-maternity-hospital-limerick.html>
67. Health Service Executive (HSE) Ireland. Translated COVID-19 information. Dublin: HSE Ireland; 2024. Available at: <https://www.hse.ie/eng/services/covid-19-resources-and-translations/translated-covid19-information>
68. Niamh Griffin. Vaccine uptake among homeless people reaches 80%. Dublin, Cork: Irish Examiner; 2021. Available at: <https://www.irishexaminer.com/news/arid-40308689.html>
69. Official Statistics Portal Lithuania. Šaltojo sezono skiepai [Cold season starting]. Lithuanian. Vilnius: Official Statistics Portal Lithuania. [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://osp.stat.gov.lt/skiepu-svieslente>
70. RÚVZ so sídlom v Rožňave [Rožňava Regional Health Office]. VIDEOSPOT - Vakcinačná kampaň RÚVZ Rožňava [Vaccination campaign of the Rožňava Regional Health Office]. Slovak. Rožňava: Rožňava Regional Health Office; 2021. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=ODsVbK2AUJs>
71. HIV Point. Homepage (English). Helsinki: HIV Point. [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://hivpoint.fi/en>
72. Folkehelseinstituttet [Norwegian Institute of Public Health]. Kikhostevaksine til gravide [Whooping cough vaccine for pregnant women]. Norwegian. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2025. Available at: <https://www.fhi.no/va/kikhostevaksine-til-gravide>
73. Folkehelseinstituttet [Norwegian Institute of Public Health]. Innføring av tilbud om gratis kikhostevaksine til gravide [Introduction of offer of free whooping cough vaccine for pregnant women]. Norwegian. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2025. Available at: <https://www.fhi.no/va/kikhostevaksine-til-gravide/om-innforingen-av-kikhostevaksine-til-gravide/>
74. Holford D, Schmid P, Fasce A, Lewandowsky S. The empathetic refutational interview to tackle vaccine misconceptions: Four randomized experiments. *Health Psychology*. 2024;43(6):426-37.

75. World Health Organization (WHO). Monitoring the building blocks of health systems: A handbook of indicators and their measurement strategies. Geneva: WHO; 2010. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/258734>
76. Schloemer T, Schröder-Bäck P. Criteria for evaluating transferability of health interventions: a systematic review and thematic synthesis. *Implement Sci.* 2018 Jun 26;13(1):88.
77. Molokwu J, Dwivedi A, Mallawaarachchi I, Hernandez A, Shokar N. Tiempo de Vacunarte (time to get vaccinated): Outcomes of an intervention to improve HPV vaccination rates in a predominantly Hispanic community. *Prev Med.* 2019 Apr;121:115-20.
78. Parra-Medina D, Morales-Campos DY, Mojica C, Ramirez AG. Promotora Outreach, Education and Navigation Support for HPV Vaccination to Hispanic Women with Unvaccinated Daughters. *J Cancer Educ.* 2015 Jun;30(2):353-9.
79. Willis N, Hill S, Kaufman J, Lewin S, Kis-Rigo J, De Castro Freire SB, et al. 'Communicate to vaccinate': the development of a taxonomy of communication interventions to improve routine childhood vaccination. *BMC Int Health Hum Rights.* 2013 May 11;13:23.
80. World Health Organization Regional Office for Europe (WHO/Europe). European Immunization Week. Copenhagen: WHO/Europe; 2025. Available at: <https://www.who.int/europe/campaigns/european-immunization-week>
81. World Health Organization Regional Office for Europe (WHO/Europe). Evaluating the impact of interventions addressing health behaviour: considerations and tools for policy-makers. Copenhagen: WHO/Europe; 2024. Available at: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2024-10200-49972-75147>

**European Centre for Disease
Prevention and Control (ECDC)**

Gustav III:s Boulevard 40
16973 Solna, Sweden

Tel. +46 858 60 10 00
ECDC.info@ecdc.europa.eu

www.ecdc.europa.eu



Publications Office
of the European Union