

ICAV

Índice de Confianza y Acceso a las Vacunas



DOCUMENTO
METODOLÓGICO

Índice de Confianza y Acceso a las Vacunas

La vacunación tiene un impacto directo en la reducción de la prevalencia de enfermedades evitables y muertes tempranas: la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado entre 2 y 3 millones de muertes por año por tétanos, difteria, tos convulsa y sarampión. Además, puede evitar algunas formas de cáncer (cuello uterino y otros ginecológicos) y Hepatitis B (el carcinoma hepático). Finalmente, reducen el consumo de antibióticos y la resistencia de las bacterias a los mismos.

No obstante, el mundo presenta un porcentaje de coberturas que no es óptima. A pesar del éxito de las campañas de inmunización que se ha registrado a nivel mundial y que han impactado de manera directa en la reducción de la prevalencia de enfermedades evitables y muertes tempranas, se han registrado episodios con manifestaciones públicas de inquietudes sobre la efectividad de las vacunas. La gravedad de la situación llevó a la OMS a declarar a la reticencia a las vacunas como una de las Diez Amenazas Globales a la Salud Mundial.

La Argentina cuenta con uno de los calendarios de vacunación más actualizados y completos del mundo. Sin embargo, en nuestro país dejan de aplicarse alrededor de 700.000 dosis de alguna de las vacunas del calendario obligatorio durante el primer año de vida. Por otro lado, y acorde a la tendencia mundial, se observa un incremento en la frecuencia de aparición de noticias que reportan la existencia de grupos “anti-vacunas” en los medios de comunicación argentinos. Por último, Argentina presenta barreras de acceso a la vacunación caracterizadas de acuerdo a criterios espaciales y socio-económicos.

El presente proyecto busca identificar los principales factores que explican la cobertura de vacunación en la población y cuantificar su importancia relativa: desde opiniones y actitudes de la población en torno a las vacunas (confianza), hasta diferentes obstáculos en el acceso a la vacunación (barreras).

Objetivos del proyecto

- Desarrollar un Índice de Confianza y Acceso a las Vacunas (ICAV) con un criterio abarcativo.
- Analizar las variaciones en el nivel de confianza de la población respecto de la importancia, seguridad y eficacia de las vacunas, incluyendo la reticencia de la comunidad a la vacunación.
- Determinar la presencia de barreras de acceso a la vacunación y sus consecuencias.
- Posibilitar mejoras en el diseño de programas y estrategias de inmunización, y orientar de manera eficiente los recursos humanos y financieros en el marco de las políticas de salud pública.



El instrumento: Encuesta nacional

EL DISEÑO METODOLÓGICO

Para estudiar la problemática de vacunas, se realizó un relevamiento de opinión pública en todo el territorio Argentino. La población objetivo fueron residentes mayores de quince años.

Con el fin de lograr una buena cobertura geográfica, es decir que tanto las áreas urbanas como las peri-urbanas y rurales fueran relevadas, se realizó una encuesta telefónica automática a celulares mediante un sistema IVR con un cuestionario estructurado.

Para el diseño muestral, se realizó un muestreo aleatorio estratificado por las provincias argentinas y en el caso de la provincia de Buenos Aires (PBA), segmentado por conurbano e Interior. El motivo detrás de la elección del diseño tiene que ver con que el sistema de salud argentino está condicionado por la estructura federal de gobierno y en el caso de la provincia de Buenos Aires (PBA), por las asimetrías socio-económicas existentes en su interior.

En cuanto al problema de la inferencia, se definió una estrategia clásica (Särndal et. all. 2003) basada en estimadores de calibración, balanceando sexo, edad, cantidad de integrantes del hogar, nivel educativo y provincia en función de datos paramétricos del censo. La estimación de los intervalos de confianza se realizó mediante métodos de Montecarlo.

Respecto del tamaño muestral, a través de una simulación, y partiendo de los datos históricos de registros telefónicos de la consultora de campo, se definió un total de 7.000 casos (encuestas completas). Con este tamaño de muestra, se buscó minimizar el impacto de la calibración en la varianza final de las estimaciones.

Finalmente, cabe destacar que el período de captura del primer año de relevamiento transcurrió entre el 01/07/2019 y el 01/10/2019.

EL CUESTIONARIO

El cuestionario fue un cuestionario cerrado y estructurado, que relevó tres aspectos: Segmentación de los individuos, Confianza en las Vacunas y Acceso a las Vacunas.

1. Segmentación de los individuos

Con el fin de poder segmentar a la población y al mismo tiempo calibrar la encuesta, se relevaron las siguientes características de los individuos:

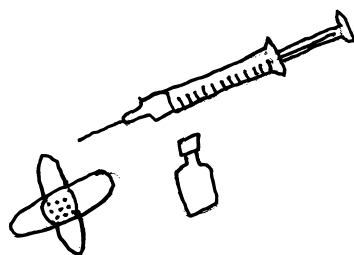
- Sexo
- Edad
- Nivel educativo
- Provincia / segmento de PBA
- Cantidad de hijos o menores a cargo
- De ser mujer, si está embarazada
- Cantidad de integrantes en el hogar
- Religión

2. Confianza en las Vacunas

¹ www.vaccineconfidence.org/

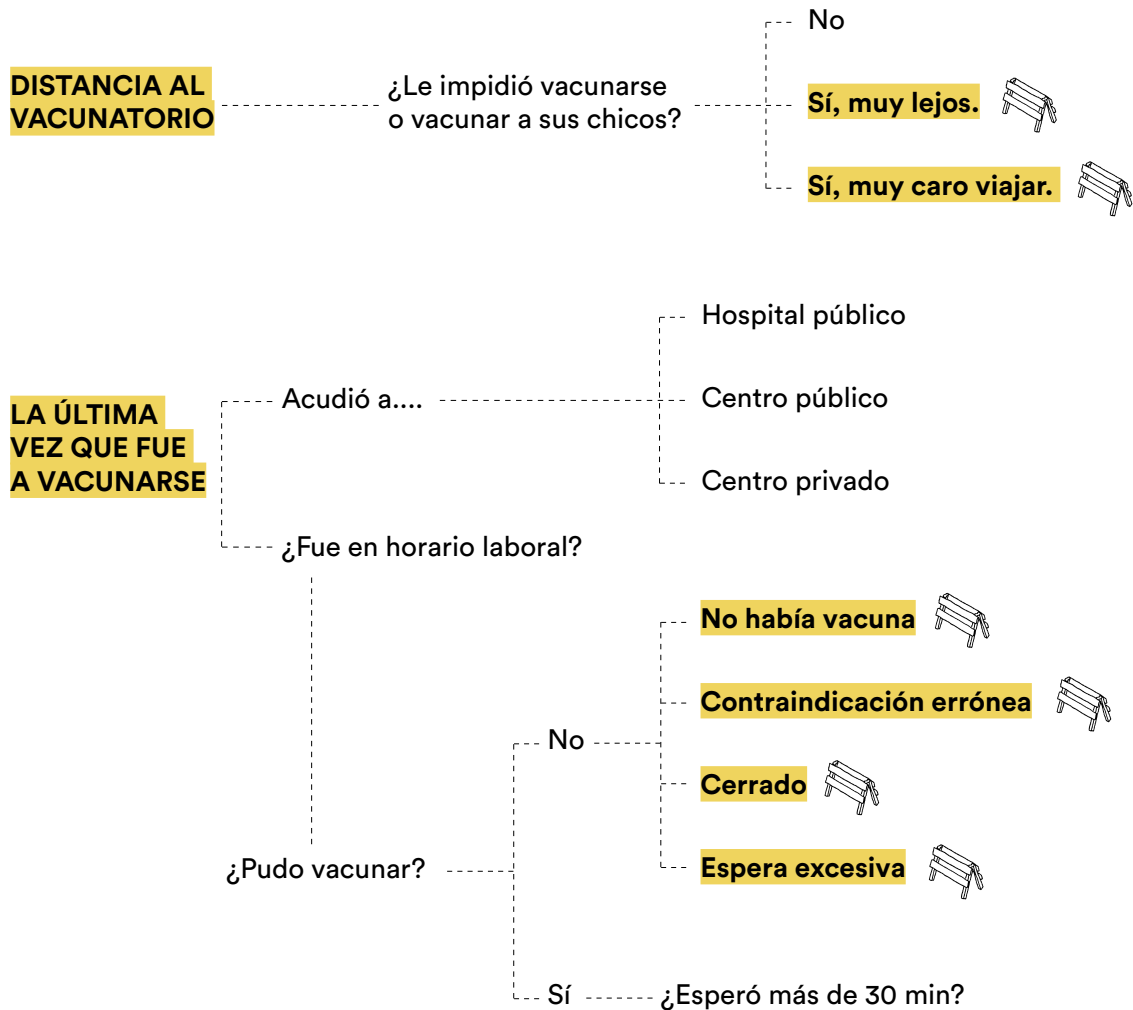
Para relevar la confianza en las vacunas, se utilizó la metodología del “Vaccine Confidence Index”¹, desarrollada por la “London School of Hygiene & Tropical Medicine”. Dicha metodología busca medir los aspectos fundamentales de la confianza entendida desde un punto de vista multidimensional. En particular, se seleccionaron las preguntas de carácter global relacionadas con la opinión de los individuos sobre:

- La seguridad de las vacunas,
- su importancia para con los niños,
- la efectividad de las vacunas,
- su compatibilidad con las creencias religiosas del individuo.



3. Acceso a las Vacunas

Para las barreras de acceso, el estudio se centró en las siguientes temáticas:



CONSTRUCCIÓN DE LOS ÍNDICES

Un procedimiento estándar para realizar índices se basa en la metodología de Análisis Factorial (Metge et al. (2009)). De acuerdo a Maydeu-Olivares, Cai, and Hernández (2011), el modelo factorial se utiliza para relacionar linealmente un conjunto de variables observadas a un subconjunto de continuo de variables latentes / no-observadas. Dichos rasgos latentes, sirven para explicar las dependencias entre las variables observadas.

En cambio, cuando se trata de variables del tipo ordinal / nominal, la justificación del análisis factorial como instrumento generador de índices se vulnera tal como se observa en Maydeu-Olivares, Cai, and Hernández (2011). A su vez, Kappenburg-ten Holt (2014) demuestra que su equivalencia solo puede explicarse bajo el supuesto de normalidad, y que el análisis factorial será subóptimo para variables ordinales en caso de distribuciones asimétricas.

Los Modelos de Rasgos Latentes específicos para datos ordinales se los conoce como Teoría de respuesta al ítem o IRT por sus siglas en Inglés (item response theory). Los modelos clásicos de IRT suponen a) que existe un rasgo latente unidimensional común a los individuos en forma de una escala continua subyacente b) la independencia local de los ítems, i.e.: existe independencia entre cada ítem.

Los modelos de IRT se caracterizan por descomponer los resultados observados en un componente o rasgo latente individual y parámetros de posición referente a la dificultad de cada ítem. A su vez, el rasgo latente se puede descomponer en un efecto aleatorio propio del sujeto y un modelo dependiente de covariables. En nuestro caso, dicho rasgo latente es el que nos interesa a la hora de generar un índice ya que responde al constructo que explica el conjunto de datos.

Siguiendo esta metodología, se construyó un índice que refleja el nivel de acceso a las vacunas y la confianza por parte de los individuos.

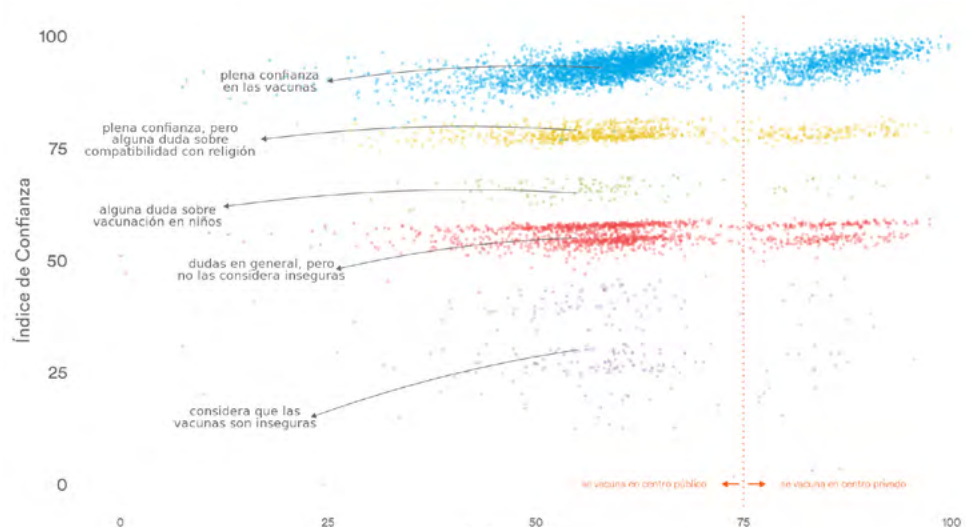
Análisis Cuantitativo

A partir de la generación de los índices de acceso y de confianza mediante los modelos de IRT, se puede profundizar en el análisis de las dimensiones latentes.

ÍNDICE DE ACCESO + CONFIANZA

Si se combinan los índices de acceso y confianza y se los grafica uno contra el otro en un gráfico de ejes cartesianos, se observa la distribución de los respondentes en cada dimensión latente. Por ejemplo:

COMBINACIÓN DE ÍNDICES DE ACCESO Y CONFIANZA



Fuente: resultados relevamiento ICAV 2019

Bibliografía

Särndal, C. E., Swensson, B., & Wretman, J. (2003).
Model assisted survey sampling. Springer Science & Business Media.