

Instrumento para medición de los determinantes sociales de la salud: diseño, validez facial y contenido¹

Instrument for the measurement of social determinants of health: design, face and content validity

[Artículos]

Juan Alejandro Holguín Zuluaga²

Consuelo Vélez Álvarez³

Diana Paola Betancurth Loaiza⁴

Recibido: 7 de enero de 2023

Revisado: 27 de mayo de 2023

Aceptado: 12 de noviembre de 2023

Citar como:

Holguín Zuluaga, J. A., Vélez Álvarez, C., & Betancurth Loaiza, D. P. (2024). Instrumento para medición de los determinantes sociales de la salud: diseño, validez facial y contenido. *Diversitas*, 20(1), 215-23. <https://doi.org/10.15332/22563067.10230>



Resumen

El objetivo de este estudio fue diseñar y determinar validez facial y de contenido de un instrumento para la medición de los determinantes sociales de la salud. El estudio es de carácter metodológico instrumental cuantitativo y el diseño se concentró en el tipo construcción y validación de instrumentos. El proceso se estructuró en cuatro fases a través de la revisión documental y la Técnica Delphi, con participaron 14 expertos. El instrumento se estructuró en siete dimensiones generales, 30 específicas para la valoración de 19 determinantes estructurales y 61 intermedios, y presentó un índice de consistencia interna según coeficiente de Alfa de Cronbach de 0.952 y validación de contenido según Lawshe de 0.909. En conclusión, se aporta un instrumento diseñado y validado para la medición de los

¹ Artículo de investigación: El presente artículo de investigación se desarrolló en el marco de la tesis *Diseño y validación de contenido de un instrumento para la medición de los determinantes sociales de la salud*. Los autores agradecen a la Universidad de Caldas por el apoyo en la generación de nuevo conocimiento.

² Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. holquinjuanalejandros1@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9711-3989>

³ Autora de Correspondencia. Docente Universidad de Caldas y Universidad Autónoma de Manizales; Universidad de Caldas. Correo electrónico: consuelo.velez@ucaldas.edu.co. Dirección postal: Universidad de Caldas – Sede Central Calle 65 No. 26-10; Manizales, Caldas, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7274-7304>

⁴ Diana Paola Betancurth Loaiza. Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. diana.betancurth@ucaldas.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7620-2336>

determinantes sociales de la salud, que puede ser aplicado en diferentes campos y áreas de experticia, niveles y nacionalidades; además, es la base para futuros procesos investigativos.

Palabras clave: determinantes sociales de la salud, estudio de validación, instrumentos para medición científica, salud pública.

Abstract

The objective of this study was to design and determine the face and content validity of an instrument for measuring the Social Determinants of Health. A quantitative instrumental methodological study, the design focused on the construction and validation of instruments. The process was structured in 4 phases through documentary review and the Delphi Technique with the participation of 14 experts. The instrument was structured in 7 general dimensions, 30 specific ones for the assessment of 19 structural determinants and 61 intermediate ones; it presented an internal consistency index according to Cronbach's Alpha coefficient of 0.952 and content validation according to Lawshe of 0.909. In conclusion, it provides an instrument designed and validated for the measurement of the Social Determinants of Health and can be applied in different fields and areas of expertise, levels and nationalities, and it is also the basis for future research processes.

Keywords: social determinants of health, validation study, scientific measurement instruments, public health.

Introducción

Al ser impactadas por factores externos como los determinantes sociales de la salud (DSS), las inequidades sociales constituyen un gran reto para los servicios sanitarios. Por ende, es necesario abordar estos determinantes más allá de la atención en salud; es decir, que las investigaciones referentes a su medición se deben basar en fundamentos teóricos y aplicativos sólidos que guíen la formulación de políticas públicas para su posterior intervención, y que contribuyan a optimizar intermediaciones para mejorar situaciones en la población (Oliver-Parra y González-Viana, 2020).

Por lo anterior, resulta necesario contar con instrumentos de valoración objetiva de los DSS, pues para garantizar su calidad es imprescindible que sean sometidos a un proceso de validación que dé sentido al evento estudiado con criterios de objetividad (Mújica y Moreno, 2019; Juárez-Hernández y Tobón, 2018) y que posibilite la medición confiable de un fenómeno en concreto; es decir, que pueda repetirse la misma medida en similares condiciones (López et al., 2019).

En países de bajos y medianos ingresos, la medición de las desigualdades en salud se ha realizado por medio de observatorios de desigualdades y DSS (Krause y Ballesteros, 2018; Martín-Hernández et al., 2020). En el caso de Chile, se llevó a cabo bajo el modelo de ecuaciones estructurales, a través de encuestas como la CASEN 2015 y la Encuesta Nacional de

Salud 2009 (Subsecretaría de Salud Pública de Chile, 2018); en Portugal, se desarrolló a través del Índice Europeo de Privación, bajo la teorización Townsend con datos de la Unión Europea y la encuesta de estadísticas sobre ingresos y condiciones de vida (Ribeiro et al., 2017). Por otro lado, en Brasil se ha realizado este estudio con datos del censo demográfico del Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (Moura de Gois et al., 2020); y en Colombia, con el Análisis de la Situación en Salud ASIS (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015).

Las investigaciones frente a la medición de los DSS se han basado en experiencias llevadas a cabo en países desarrollados desde un abordaje más teórico que práctico. En consecuencia, la postura crítica de los posibles estratificadores sociales se ha abordado parcialmente, lo que evidencia una existencia poco numerosa de estudios que explícitamente asocien el contexto social, la salud y la implementación de instrumentos para su medición (Barboza et al., 2020; Schülter Buss Heidemann, 2020).

La evidencia científica constata que en nuestro medio no se cuenta con instrumentos empleados para la medición de los DSS; por ende, es indispensable crear evidencia empírica, medir y monitorizar los factores que inciden en las inequidades en salud en los distintos ejes de desigualdad social. En ese sentido, el presente trabajo tuvo como objetivo diseñar y determinar la validez facial y de contenido de un instrumento para la medición de los determinantes sociales de la salud (DSS) (DESOSA 81), que podrá ser usado por profesionales, investigadores y gobiernos que quieran abordar las inequidades a través de la salud pública, según el contexto de actuación de cada uno de ellos.

Materiales y métodos

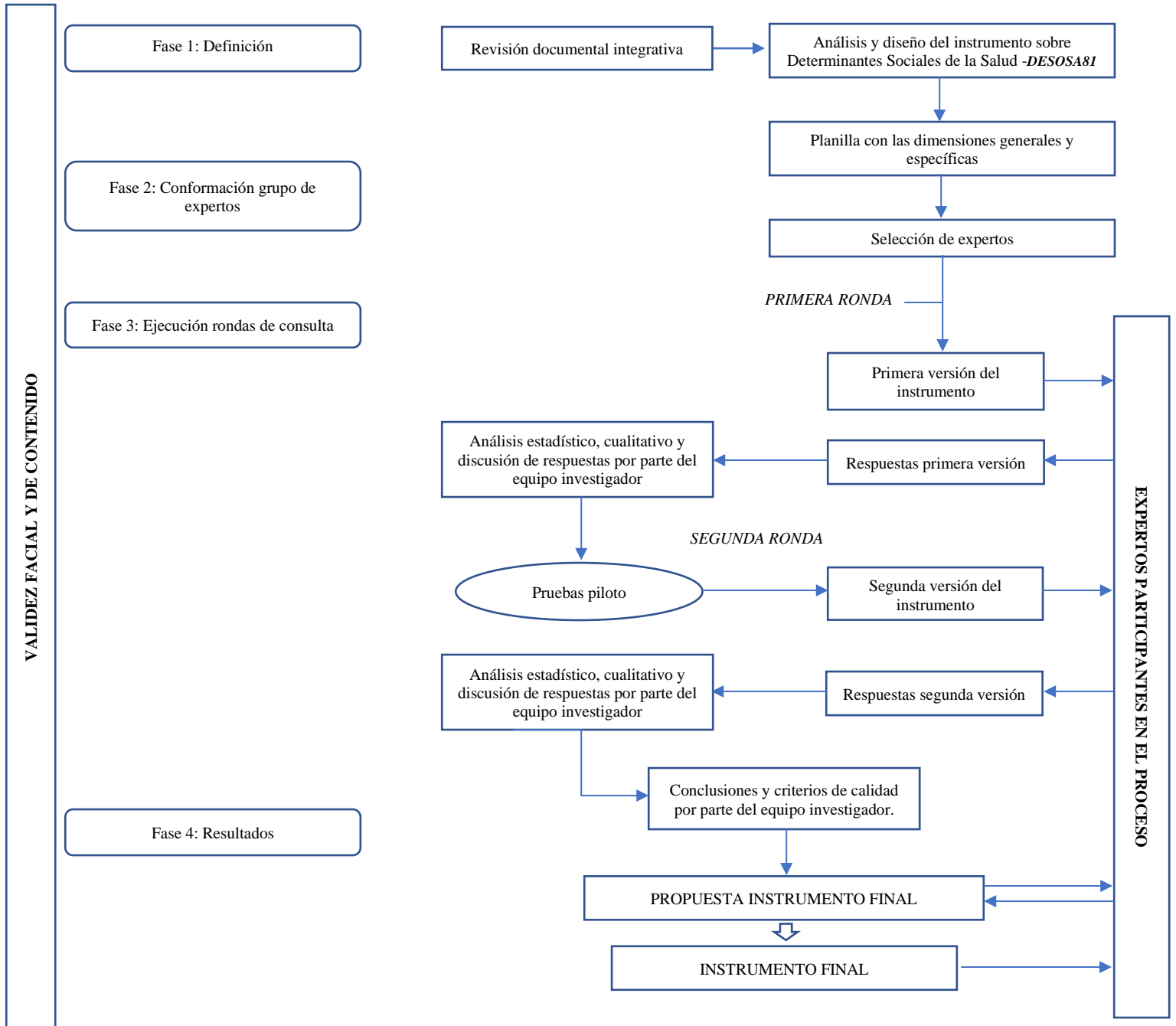
La presente es una investigación cuantitativa de corte instrumental (Manqueros y Barraza, 2018), que se centró en el tipo construcción y validación de instrumentos. De un lado, se realizó validez facial (de apariencia o de expertos) que presenta el grado en que la escala parece medir lo que debe medir. La escala no supone un concepto estadístico, sino que depende de los juicios que los expertos hagan sobre la pertinencia de los ítems. De otro lado, la validez de contenido permite concluir si los ítems incluidos en el instrumento representan adecuadamente los dominios o factores del concepto que se pretende medir (Galicia et al., 2017; Manrique et al., 2019).

Procedimiento

Para el proceso de validación de contenido se utilizó la técnica Delphi, la cual consiste en la revisión de un instrumento por parte de un grupo de especialistas en el área de interés, que analizan la complejidad de los ítems, la coherencia entre estos y sus objetivos (López-Gómez, 2018; Zamora et al., 2020). En el proceso se aplicaron las cuatro fases descritas por Reguant-Álvarez y Torrado-Fonseca (2016), las cuales se relacionan en la figura 1:

Figura 1

Representación de la técnica Delphi.



Fuente: elaboración propia.

Fase 1 de definición: para el diseño del instrumento y la fundamentación del constructo, conceptos, variables, dimensiones, categorías y sus respectivos ítems, se partió de una revisión documental integrativa de 27 publicaciones (2010 y 2020) y de la experiencia de tres miembros del grupo de investigación para construir la versión inicial del instrumento. Se evidenció la medición de los DSS a través de documentos de instituciones oficiales, indicadores e instrumentos validados. Se analizaron la estructura, el contenido, la manera de preguntar, la aplicación, el entorno, la condición de salud y la población; para esto, se empleó el software Atlas Ti., versión 9. Este proceso permitió definir y refinar el constructo (Cruz-Avelar y Cruz-Peralta, 2017), y complementar con elementos emergentes.

Para la identificación de las condiciones a valorar por el grupo de expertos en términos de completitud, se realizó otra revisión bibliográfica de 24 artículos y se seleccionó la propuesta de Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008) para la medición de ítems en términos de *suficiencia* (cuando los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para su medición), *claridad* (el ítem se comprende fácilmente), *coherencia* (el ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo) y *relevancia* (el ítem es esencial). Así, los ítems para medir los DSS se organizaron en dimensiones generales y específicas de los determinantes estructurales e intermedios, lo cual hizo posible que cada experto las valorara en una escala de 1 a 4, donde 1 era *no cumple con el criterio*; 2, *bajo nivel de acuerdo*; 3, *moderado nivel de acuerdo* y 4, *alto nivel de acuerdo*. Cada experto recibió la planilla de evaluación con las instrucciones.

Fase 2 de conformación del grupo de expertos: se tuvieron en cuenta dos tipos de informantes: i) los afectados y ii) los especialistas, según Reguant-Álvarez y Torrado-Fonseca (2016). Los primeros, considerados clave por su acción investigativa y concedora de la situación de estudio (los del grupo de investigación), y los segundos compuestos por un grupo de expertos. Inicialmente, el grupo de investigación, con base en los instrumentos encontrados en la revisión bibliográfica, discutió y definió las dimensiones e ítems que conformaron el instrumento preliminar.

Posterior a ello, se elaboró una base de datos con 50 expertos en el tema (López-Vidal y Calvo-Lluch, 2019), se analizaron los perfiles con el Currículum vitae de Latinoamérica y el Caribe (CvLAC), la información contenida en los perfiles académicos e investigativos de Google Scholar, ORCID, Researchgate y Scopus. Los perfiles fueron seleccionados tomando como base los siguientes criterios de inclusión: formación académica, de maestría o doctorado; conocimiento y experiencia sobre el campo de estudio; cinco años de experiencia asistencial, académica o investigativa; experiencia profesional en relación al tema (experiencia en construcción y validación), voluntad para participar en el estudio y disponibilidad de tiempo.

Fase 3 de ejecución de las rondas de consulta: por correos electrónicos se envió a expertos una invitación para participar del proceso de evaluación del instrumento, a los 14 que aceptaron se les solicitó una evaluación cualitativa en cuanto a la creación de nuevas

dimensiones, exclusión o creación de ítems, o ajuste de su contenido y redacción, tanto en aspectos morfológicos como sintácticos. Cuantitativamente, se invitó a que analizaran si los ítems eran adecuados (Juárez-Hernández y Tobón, 2018).

Se realizaron dos rondas de forma virtual, la primera versión del instrumento fue enviada al grupo de expertos; ellos analizaron el contenido de forma individual, calificando suficiencia, claridad, coherencia y relevancia de cada dimensión y sus respectivos ítems, y asignando a estos una puntuación con cuatro posibilidades: 1 el ítem es innecesario (*no cumple con el criterio*), 2 el ítem es útil, pero prescindible (*bajo nivel de acuerdo*), 3 el ítem es útil (*moderado nivel de acuerdo*) y 4 el ítem es esencial (*alto nivel de acuerdo*). Se contó con un espacio para sustentar esta calificación. En este sentido, los expertos indicaron la necesidad de que los ítems formasen, o no, parte del instrumento. Este proceso se hizo de forma anónima por medio de un *feedback* controlado. Antes de enviar la segunda versión a los expertos, se realizó una prueba piloto con el fin de analizar la comprensión por parte del encuestado. El equipo investigador analizó e integró la información enviada por los expertos con el propósito de preparar y ajustar (ver figura 1) (Sigalat-Signes et al., 2021).

Fase 4 de resultados: una vez recibida la respuesta de los expertos, se creó una matriz de Excel con los aportes propuestos y se realizó un análisis comparativo de la información cualitativa que permitió definir los ítems finales para la versión validada del instrumento.

Para el análisis cuantitativo, el equipo investigador realizó los procedimientos estadísticos de cada ronda, verificando el coeficiente de validez de contenido (CVC), la razón de validez de contenido (RVC) y, finalmente, el índice de validez de contenido (IVC), apoyados en los lineamientos de Lawshe. Cuando el resultado fue igual o superior al 0.80, se admitió en el instrumento; si fue menor a esa cifra, se modificó y se sometió a nueva validación, o se eliminó (Medina, 2020).

Para evaluar la consistencia interna del instrumento se utilizó el Coeficiente Alfa de Cronbach, el cual fue calculado a las dos versiones del instrumento. Un valor superior a 0.7 reveló una fuerte relación entre las preguntas; un valor inferior, una débil relación (Rodríguez-Rodríguez y Reguant-Álvarez, 2020).

Resultados

Fase 1 de definición

Definición de constructo: la revisión documental evidenció en mayor proporción estudios cualitativos de investigación realizados en mayores de 18 años sin diagnóstico. Estados Unidos fue el país con el mayor número de instrumentos, con predominancia del idioma inglés. Los sistemas de salud fue el determinante social de la salud más evaluado, y el estrato

socioeconómico el menos valorado de forma directa. El análisis de resultados evidenció cómo la medición de los DSS por medio de un instrumento validado permite una mejor comprensión de las inequidades sociales, lo que se reconoce como el aporte central de esta investigación.

Definición operacional: para la medición de los DSS se asumieron los determinantes estructurales e intermedios como los términos que dieron origen a las dimensiones y, posteriormente, los ítems que conformaron el instrumento. Los *determinantes estructurales* son particularidades que fortalecen la estratificación de una sociedad y concretan la posición socioeconómica y política de la población, mientras que los *intermedios* son el puente a través del cual se operacionalizan los estructurales. Allí intervienen circunstancias psicosociales, factores conductuales y biológicos, relaciones sociales y con el entorno, así como los sistemas de salud. Se identificaron, también, dimensiones generales y específicas, las primeras abarcan una temática central integrada por diversas dimensiones concretas y las segundas agrupan los ítems relacionados frente a un mismo ámbito.

Construcción de los ítems: la versión final del instrumento se consolidó después de un proceso de construcción, modificación, eliminación, reducción, ampliación y determinación de los ítems definitivos.

El instrumento determinantes sociales de la salud (DESOSA81) es genérico, consta de 81 ítems que serán aplicados por un encuestador capacitado. Se estructuró en 7 dimensiones generales, 30 específicas con la valoración de 19 determinantes estructurales y 62 intermedios (ver tabla 1). Se compone de preguntas cerradas (11), abiertas (10), dicotómicas (7), tipo Likert (10) y mixtas (43).

Tabla 1

Dimensiones generales y específicas del instrumento.

DETERMINANTES ESTRUCTURALES		DETERMINANTES INTERMEDIOS			
Dimensión	Dimensión	Dimensión	Dimensión	Dimensión	Dimensión
General	Específica	General	Específica	General	Específica
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	Edad	ENTORNO FÍSICO	Vivienda y Seguridad residencial	MODO DE VIDA	Estrés
	Ítems	INFRAESTRUCTURA	Ítems		Ítems
	Sexo		Servicios Públicos	RELACIONES INTERPERSONALES Y SOCIALES	Estado Civil
	Ítems		Ítems		Ítems
	Género		Transporte y Movilización		Integración
	Ítems		Ítems		Ítems

	Origen y Etnia	SISTEMA DE SALUD/SALUD GENERAL Y OFERTA ESTATAL	Régimen de salud	Redes/Conexión Social
	Ítems		Ítems	Ítems
	Estrato Socioeconómico		Atención médica	Violencia
	Ítems		Ítems	Ítems
	Grupos Especiales		Salud Emocional y condiciones de salud	Cuidado del Otro
	Ítems		Ítems	Ítems
	Composición Familiar		Ayudas estatales	
	Ítems		Ítems	
NIVEL EDUCATIVO	Escolaridad	MODO DE VIDA	Actividad Física	
	Ítems		Ítems	
	Barreras de acceso a la educación		Alimentación	
	Ítems		Ítems	
	Educación Actual		Consumo de Sustancias Psicoactivas (SPA)	
	Ítems		Ítems	
OCUPACIÓN E INGRESOS ECONÓMICOS	Situación laboral/Ocupación		Consumo de Alcohol	
	Ítems		Ítems	
	Fuente/Nivel de ingresos		Consumo de Cigarrillo	
	Ítems		Ítems	

Fuente: elaboración propia.

Fase 2 de conformación del grupo de expertos

Se obtuvo respuesta positiva de 14 expertos. El 54 % fueron hombres, predominaron los participantes nacionales (61 %); el 92 % pertenecía a instituciones de educación superior, 54 % a nivel nacional y 38 % a nivel internacional, y los restantes pertenecían a una organización o ente gubernamental. El 23 % informaron estudios de maestría; y el 77 %, formación doctoral finalizada o en curso. 12 de los 14 expertos reportaron estar en el escalafón docente: asistente (25 %), asociado (33 %) y titular (42 %). En cuanto a experiencia, el valor mínimo fue 9 años y el máximo fue 30 años. El índice de citas (H) fluctuó entre 2 y 18, lo que refleja su producción académica y científica (tabla 2).

Tabla 2*Perfiles de expertos participantes.*

ID	Sexo	Nacional / Internacional	Afiliación institucional	Área de experticia	Máximo nivel académico alcanzado	Categoría docente	Años de experiencia	Índice H2
1	Masculino	Nacional	Universidad del Norte	Salud pública	Médico Doctorado en Medicina Preventiva y Salud Pública Doctorado en Estudios Históricos y Sociales sobre Ciencia, Medicina y Comunicación Científica	Titular	17	18
2	Masculino	Internacional	Universidad de Guadalajara	Epidemiología Servicios de Salud en Salud Materno Infantil	Médico Msc en Salud Pública Doctor en Epidemiología	Titular	30	16
3	Masculino	Internacional	Instituto Mexicano del Seguro Social	Medición de desigualdades y determinantes sociales de enfermedades transmisibles y no transmisibles Epidemiología social	Médico cirujano Especialista en Epidemiología Doctor en Ciencias en salud Colectiva	Titular	9	6
4	Femenino	Nacional	Universidad Autónoma de Manizales	Salud pública	Terapeuta respiratoria Maestría en Salud Pública	Titular	14	3
5	Femenino	Nacional	Universidad de Caldas	Promoción de la salud Atención primaria de salud Evaluación de la atención	Enfermera Magíster en Salud Pública Candidata a Doctora en	Asistente	13	7

				primaria de salud	Epidemiología y Salud Pública			
				Mortalidad atribuida, tabaco, radón				
6	Masculino	Nacional	Organización Mundial de la Salud, regional Europa - Oficina de Barcelona para el financiamiento de los sistemas de salud	Financiamiento de la salud Política sanitaria Salud pública. Países de ingresos altos y medios Población rural en países de ingresos medios	Médico cirujano Especialista en gerencia empresarial Máster en Política, planeación y financiamiento de la salud	No aplica	14	2
7	Femenino	Nacional	Universidad Autónoma de Manizales	Salud Pública	Enfermera Magíster en salud pública Magíster en educación y desarrollo social	Asociado	18	3
8	Femenino	Internacional	Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas	Gestión en salud Análisis de situación de salud DSS Estomatología Periodoncia Comunicación científica	Odontología Especialista de I y II Grado en Organización y Administración en Salud Pública Especialista de I y II Grado en Periodontología Master en ciencias en Salud Bucal Comunitaria Master en Ciencias en Atención a urgencias estomatológicas Doctora en Estomatología	Asistente	14	17

9	Masculino	Nacional	Universidad Autónoma de Manizales	Investigación en actividad física y deporte- discapacidad	Licenciado En Educación Física PhD. en Ciencias de la Actividad Física y El Deporte	Titular	30	17
10	Femenino	Internacional	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	Determinantes sociales de la salud. Salud urbana. Violencia urbana	Doctorado en Salud Pública	Asociada	13	7
11	Masculino	Internacional	Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ)	Epidemiología Salud comunitaria.	Médico generalista Especialista en docencia universitaria Magíster en Salud Pública Doctor en Gestión y Políticas de salud	Asociado	17	10
12	Femenino	Nacional	Universidad Santo Tomás	Odontología Salud Pública	Odontóloga Magister Epidemiología Doctora Salud Pública	No especifica	30	10
13	Masculino	Nacional	Universidad de Antioquia	Promoción de la salud Gestión de políticas en salud Métodos participativos Grupo poblacional: infancias y adolescencias	Médico Magíster en Salud Pública Doctor en Salud Pública	Asistente	14	5
14	Femenino	Nacional	Universidad de los Andes	Sistemas de salud	Médica Magíster en Salud Pública	Asociada	20	3

Fuente: elaboración propia.

Fase 3 de ejecución de las rondas de consulta

La primera versión del instrumento surgió de la revisión documental, se realizaron ajustes en relación con la redacción, gramática, población, los reactivos más frecuentes y la forma de preguntar. Se compuso de 86 ítems (16 correspondientes a los determinantes estructurales y 70 a los determinantes intermedios).

Para la segunda versión, el equipo investigador analizó y discutió las calificaciones y observaciones dadas por el panel de expertos, lo cual permitió refinar el constructo, reducir y precisar los ítems. Se eliminaron algunos reactivos y dimensiones referentes a raza y necesidades insatisfechas; se rediseñaron preguntas sobre núcleo familiar, ciudad de residencia, situación laboral, actividad física, consumo de sustancias psicoactivas, consumo de cigarrillo y consumo de alcohol. De igual forma, se ingresaron dimensiones e ítems emergentes frente al sexo, nacionalidad en población inmigrante, barreras de acceso a la educación, espacios públicos, atención en salud y alimentación. Así, el instrumento final quedó compuesto por 81 ítems, 19 correspondientes a los determinantes estructurales y 62 a los determinantes intermedios.

Fase 4 de resultados

Cualitativos: después de la valoración cualitativa de los expertos, los ajustes permitieron mejoras de la representatividad de los ítems frente a los dominios evaluados, así como en aspectos gramaticales, de redacción, cohesión y coherencia. Se destaca que la propuesta del instrumento para medir los DSS es muy importante, ya que posibilita analizar y evaluar las políticas públicas y las distintas intervenciones.

Cuantitativo: para estimar la consistencia interna, se calculó el Alfa de Cronbach para cada uno de los determinantes –estructurales e intermedios–, por cada dimensión y por cada ítem. La tabla 3 evidencia los resultados de ambas rondas, con un alfa de Cronbach global de 0.972 para la primera y de 0.952 para la segunda, lo cual reveló una fuerte relación entre los ítems y un alto grado de consistencia interna del instrumento.

Tabla 3

Alfa de Cronbach por rondas.

PRIMERA RONDA			SEGUNDA RONDA		
Determinantes	Número de ítems	Alfa de Cronbach	Determinantes	Número de ítems	Alfa de Cronbach
Estructurales	64	0,907	Estructurales	73	0,773
Intermedios	280	0,975	Intermedios	247	0,951
<i>Instrumento para la medición de los DSS</i>	344	0,972	<i>Instrumento para la medición de los DSS</i>	320	0,952

*DSS: Determinantes Sociales de la Salud

Fuente: elaboración propia.

La tabla 4 muestra el número de dimensiones generales y específicas que componen el instrumento, el número de ítems destinados para cada determinante y el índice de validez de contenido (IVC). En esta se aprecia un IVC global de 0.626 para la primera ronda, lo cual suscitó cambios frente a la estructura inicial del instrumento. Conforme a las sugerencias de los expertos y el consenso del equipo investigador, se realizaron ajustes, se modificaron preguntas con una calificación menor a 3 en las categorías y se solicitó nuevamente calificación a los especialistas. Lo anterior permitió obtener un IVC de 0.909 para la segunda ronda, dato que confirma la esencialidad del instrumento.

Tabla 4

Índice de validez de contenido.

<i>DESOSA81</i>		Primera ronda	Segunda ronda
Número dimensiones generales	<i>Estructurales</i>	3	3
	<i>Intermedios</i>	5	4
Número dimensiones específicas	<i>Estructurales</i>	10	12
	<i>Intermedios</i>	22	18
Número de ítems	<i>Estructurales</i>	16	19
	<i>Intermedios</i>	70	62
<i>IVC</i>		0,626	0,909

*IVC: Índice de validez de contenido

Fuente: elaboración propia.

Discusión

En el presente estudio se realizó el diseño y la validación de un instrumento para la medición de los DSS, el cual se concretó en un cuestionario con validez de contenido y confiable para ser usado con este propósito. Al instrumento construido se le estudió la validez de contenido a través del método Delphi, el cual se consideró una técnica que ofrece alcanzar un consenso fiable entre las observaciones de un equipo de expertos. Esta consiste en un trabajo en grupo de forma anónima y a distancia, donde los integrantes no establecen una comunicación directa (Hernández-Corral et al., 2019) y, adicionalmente, da libertad de respuesta frente al contenido explorado. En la presente investigación, las rondas y el anonimato de los expertos proporcionó igualdad de oportunidades a cada uno para exponer, comentar y calificar cada ítem; así mismo, posibilitó autonomía para la realización de las adecuaciones que consideraron pertinentes a la redacción de los reactivos.

Las rondas estimularon la reflexión crítica y la confrontación con la propia experiencia del equipo investigador, lo cual se constituyó en un *feedback* bi-direccionado, al proporcionar un espacio de intercambio de ideas, pensamientos y saberes. Al respecto, Sánchez et al. (2019) constatan la importancia de estos espacios para la creación de opiniones, posicionamientos y preferencias que influyen ante la situación a evaluar, lo que permitió plantear la necesidad de resumir, reestructurar, confirmar o eliminar diferentes ítems que conformaron el DESOSA81.

En este sentido, los expertos realizaron calificaciones que llevaron a mejorar el instrumento, y observaron estimaciones positivas en todas las dimensiones e ítems y sus categorías de valoración: *suficiencia* de los reactivos que pertenecen a una misma dimensión; *claridad* de la pregunta, con semántica y sintaxis adecuada; *coherencia*, en relación con la dimensión que está midiendo; y *relevancia*, que permite su inclusión. El análisis cuantitativo correspondió al hecho de contar con una calificación que brindó información para determinar la fuerza de correlación entre las variables, más allá de la falta o el exceso de ítems representativos del constructo (Juárez-Hernández y Tobón, 2018).

De igual forma, los expertos dieron a conocer aportes cualitativos que fueron indispensables en la elaboración final del instrumento, y dieron pie para analizar a detalle la información y sugerencias dadas, lo que permitió delimitar la inclusión o exclusión de reactivos, estructuración gramatical y redacción, y creación de nuevos ítems y dimensiones. Acorde a lo anterior, Wiersema (como se citó en Juárez-Hernández y Tobón, 2018) afirma que el análisis cualitativo admite ajustar el contenido y la redacción de los ítems, tanto en lo “morfológico como sintáctico”, esto genera un instrumento con mayor calidad en comparación a aquellos en los que solo se realiza una evaluación, ya sea de corte cuantitativo o cualitativo. Por lo tanto, para el desarrollo de este estudio se implementó un proceso con ambos tipos de valoración, con el fin de dar mayor veracidad, calidad y validez a la investigación.

Frente a la validez facial, se observó un acuerdo entre los expertos respecto a la evaluación del instrumento en mención. Este proceso permitió ver tanto la correlación general y específica contemplada por los especialistas, como la comprensión de cada uno de los reactivos examinados acorde a la medición de los DSS. Lo anterior demuestra que estos fenómenos deben ser valorados a partir de la indagación de diferentes condiciones físicas, sociales, culturales y políticas, tal como lo mencionan Salvador-Moysén et al. (2021), Kusnoor et al. (2018), Browne et al. (2019), entre otros autores (Martínez-Valle, 2021; Elías et al., 2019; Mújica y Moreno, 2019; Suárez-Álvarez et al., 2018).

En relación con la consistencia interna del instrumento, se observa una buena fiabilidad por Alfa de Cronbach, tanto en las dimensiones específicas como para el instrumento en general. Estos resultados satisfactorios son similares a los alcanzados en los diferentes estudios que reportan una adecuada fiabilidad frente a la medición de los DSS en diversos ámbitos, como la alfabetización en salud en adultos japoneses (Matsumoto y Nakayama, 2017) y su versión validada al coreano en una población de trabajadores (Cho et al., 2019), así como en la relación de los determinantes con el tráfico urbano en la ciudad de Irán y su impacto en la salud (Nadrian et al., 2014).

El DESOSA81 facilitará el desarrollo de futuras investigaciones que tengan la finalidad de estudiar y relacionar su constructo con diferentes variables, como los sistemas de salud, la educación, las condiciones socioeconómicas, entre otras. Su implementación proporcionará información sobre una variedad de necesidades que inciden en el curso de la vida misma, su desarrollo y disfrute, lo que, finalmente, determina la salud de las poblaciones.

Conclusión

La medición de los DSS es indispensable para abordar de manera idónea la situación problemática de inequidad social que marca la condición de salud de las poblaciones, y requiere de instrumentos contruidos y validados con una sólida fundamentación teórica, conceptual y práctica. Para el diseño de las dimensiones e ítems que componen los instrumentos de medición se deben surtir procesos como el desarrollado en este estudio, con el fin de demostrar que la información obtenida es válida, que se puede aplicar en diversos campos y que es útil, tanto a investigadores como a actores gubernamentales. Una adecuada manera de hacerlo es a través del concepto de un grupo de expertos que brinden solidez y veracidad al estudio. Así mismo, la realización de análisis estadísticos da validez a los instrumentos, lo que posibilita soluciones integrales con beneficios amplios a una población. De igual forma, la rigurosidad metodológica favorece la obtención de resultados acordes a la realidad, fiables, y permite a los responsables tomar decisiones adecuadas y coherentes a las necesidades y recursos disponibles.

En la revisión documental integrativa que permitió *el diseño del instrumento*, se hizo evidente la necesidad de los países en vías de desarrollo de contar con más instrumentos de

medición ajustados y validados acorde a sus realidades, que permitan recolectar información propia según el contexto. Por esta razón, trabajos de investigación como el presente son relevantes para ser usados por entes gubernamentales para la construcción de políticas públicas, planes, programas, proyectos y acciones, así como por investigadores en la construcción de conocimiento que asocian el siempre dinámico contexto social con la salud y la implementación de instrumentos para su medición.

Finalmente, al determinar la validez facial y de contenido del instrumento DESOSA81 a través del análisis realizado por el grupo de expertos de diferentes países, se posibilita que esta herramienta pueda ser aplicada en diferentes campos y áreas de experticia, niveles y nacionalidades, lo que amplía el rango de estudio de las características de la población en los diversos territorios. Para lo anterior, sería necesario hacer las correspondientes adaptaciones, dado que es un instrumento genérico. Así mismo, su aplicación debe ser realizada por personal previamente capacitado y con conocimientos en los campos social y de la salud.

Referencias

- Barboza-Solís, C., Sáenz-Bonilla, J. P., Fantin, R., Gómez-Duarte, I. y Rojas-Araya, K. (2020). Bases teórico-conceptuales para el análisis de inequidades sociales en salud: una discusión. *Odovtos International Journal of Dental Sciences*, 22(1), 11-21. <https://dx.doi.org/10.15517/ijds.2020.39097>
- Browne-Yung, K., Freeman, T., Battersby, M., McEvoy, D.R., & Baum, F. (2019). Developing a screening tool to recognise social determinants of health in Australian clinical settings. *Public Health Research & Practice*, 29(4), e28341813. <https://doi.org/10.17061/phrp28341813>
- Cho, M., Lee, H., Lee, Y.M., Lee, J.Y., Min, H., Kim, Y., & Kim, S. (2019). Psychometric properties of the Korean version of the Health Literacy on Social Determinants of Health Questionnaire (K-HL-SDHQ). *Plos One*, 14(11), e0224557. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224557>
- Cruz-Avelar, A. y Cruz-Peralta, E. S. (2017). Metodología para la construcción de instrumentos de medición en salud. *Alergia, Asma e Inmunología Pediátricas*, 26(3), 100-105.
- Elias, R. R., Jutte, D. P., & Moore, A. (2019). Exploring consensus across sectors for measuring the social determinants of health. *SSM - Population Health*, 7, 100395. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2019.100395>
- Escobar-Pérez, J. y Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36.
- Galicía, L. A., Balderrama, J. A. y Navarro, R. E. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura*, 9(2), 42-53. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v9n2.993>
- Hernández-Corral, S., Müggenburg-Rodríguez-Vigil, M.C. y Olvera-Arreola, S.S. (2019). La técnica Delphi para el rediseño y validación de un instrumento que mide la comunicación enfermera-paciente. *Enfermería universitaria*, 16(4), 351-361. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.596>
- Juárez-Hernández, L.G. y Tobón, S. (2018). Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación. *Revista Espacios*, 39(53).

- Kusnoor, S. V., Koonce, T. Y., Hurley, S. T., McClellan, K. M., Blasingame, M. N., Frakes, E. T., Huang, L., Epelbaum, M. I., & Giuse, N. B. (2018). Collection of social determinants of health in the community clinic setting: a cross-sectional study. *BMC Public Health*; 18(550). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5453-2>
- Krause, M. y Ballesteros M. S. (2018). Interseccionalidad en desigualdades en salud en Argentina: discusiones teórico-metodológicas a partir de una encuesta poblacional. *Hacia la Promoción de la Salud*, 23(2), 13-33. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2018.23.2.2>
- López-Fernández, R., Avello-Martínez, R., Palmero-Urquiza, D.E., Sánchez-Gálvez, S. y Quintana-Álvarez, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(Supl. 1), e390. <http://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/390/352>
- López-Gómez, E. (2018). El método Delphi en la investigación actual en educación: una revisión teórica y metodológica. *Educación XXI*, 21(1),17-40. <https://doi.org/10.5944/educxx1.20169>
- López-Vidal, F. J. y Calvo-Lluch A. (2019). Diseño y validación mediante Método Delphi de un cuestionario para conocer las características de la actividad física en personas mayores que viven en residencias. *Retos*, 36, 515–520. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.69773>
- Manqueros, J. M. y Barraza, A. (2018). Estudio instrumental para verificar el diseño instruccional en cursos de formación. *Diálogos Pedagógicos*, 16(31), 20–34. [https://doi.org/10.22529/dp.2018.16\(31\)02](https://doi.org/10.22529/dp.2018.16(31)02)
- Manrique, F. G., Herrera, G. M. y Méndez, Y. R. (2019). Validez y fiabilidad en Colombia del Font Roja. *Hacia la Promoción de la Salud*, 24(2), 46-59. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2019.24.2.5>
- Martín-Hernández, A., Eslava-Lizaso, C., Delfrade-Osinaga, J., González Eransus, R., Moreno-Iribas, C., Floristán, Y., Guevara, M., Fuertes-Goñi, M. C., Mugarra-Bidea, I., Pérez-Jarauta, M. J., Echaury Ozcoidi, M., Ardanaz, E. y Cambra, K. (2020). Observatorio de Salud Comunitaria de Navarra: puesta en marcha y primeras experiencias. *Revista Española de Salud Pública*, 94, 1-10.
- Martinez-Valle, A. (2021). Public health matters: why is Latin America struggling in addressing the pandemic? *Journal of Public Health Policy*, 42, 27–40. <https://doi.org/10.1057/s41271-020-00269-4>
- Matsumoto, M., & Nakayama, K. (2017). Development of the health literacy on social determinants of health questionnaire in Japanese adults. *BMC Public Health*, 17(30). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3971-3>
- Medina-Parra, R.I. (2020). Validez de contenido de un instrumento de medición de derechos humanos en México. *Revista de Ciencias Sociales*, 2(168).
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). *Desigualdades Sociales en Salud en Colombia. Informe técnico sexta edición*. https://www.ins.gov.co/direcciones/ons/informes/6.desigualdades_sociales.pdf
- Moura de Gois, J. N., Gomes de Lira, R. B., Diógenes de Oliveira-Filho, R., Nunes, L. E. y Costa de Oliveira, J. (2020). Vulnerabilidade social em tempos pandêmicos: correlação entre determinantes sociais de saúde e incidência da COVID-19 nas regiões brasileiras. *Research, Society and Development*, 9(9), 1-17. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.6734>
- Mújica, O. J. y Moreno, C. M. (2019). De la retórica a la acción: medir desigualdades en salud para “no dejar a nadie atrás”. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 43, e12. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.12>

- Nadrian, H., Nedjat, S., Taghdisi, M. H., & Shojaeizadeh, D. (2014). Urban traffic-related determinants of health questionnaire (UTDHQ): an instrument developed for health impact assessments. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*, 28, 84.
- Oliver-Parra, A., & González-Viana, A. (2020). Facilitando la salud comunitaria. Indicadores básicos de salud por área básica de salud en Cataluña. *Gaceta Sanitaria*, 34(2), 204-207. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.05.012>
- Reguant-Álvarez, M. y Torrado-Fonseca, M. (2016). El método Delphi. *REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 9(1), 87-102. 10.1344/reire2016.9.1916
- Ribeiro, A. I., Mayer, A., Miranda, A., & Pina M. D. F. (2017). The portuguese version of the european deprivation index: An instrument to study health inequalities. *Acta Médica Portuguesa*, 30(1), 17–25. <http://dx.doi.org/10.20344/amp.7387>
- Rodríguez-Rodríguez, J. y Reguant-Álvarez, M. (2020). Calcular la fiabilitat d'un qüestionari o escala mitjançant l'SPSS: el coeficient alfa de Cronbach. *REIRE Revista d'Innovació I Recerca En Educació*, 13(2), 1–13. <https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>
- Salvador-Moysén, J., Martínez-López, Y., & Alfaro-Alfaro, N. (2021). Desafíos socioepidemiológicos y de la atención primaria durante la pandemia de covid-19: la realidad mexicana. *Revista Mexicana de Medicina Familiar*, 8, 102-10. <https://doi.org/10.24875/RMF.21000068>
- Sánchez, A., Muñoz-Moreno, J. L. y Ion, G. (2019). Diseño y Validación de un Cuestionario de Percepción del Aprendizaje a través del Feedback entre Iguales en Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica. RIDEP*, 4(53), 113-128. <https://doi.org/10.21865/RIDEP53.4.09>
- Sigalat-Signes E., Calvo-Palomares R., Aguado-Hernández J.A. y Payá-Castiblanque R. (2021). Validez de instrumento para medir la competencia territorial. Matriz READI para la autoevaluación de territorios competentes. *Cuadernos Geográficos*, 60(2), 31-51. <https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v60i2.15498>
- Suárez-Álvarez, O., Fernández-Feito, A., Vallina-Crespo, H., Aldasoro-Unamuno, E. y Cofiño, R. (2018). Herramientas para una evaluación del impacto en salud de los programas de salud pública e intervenciones comunitarias con una perspectiva de equidad. *Gaceta Sanitaria*, 32(6), 579-581. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.01.008>
- Subsecretaría de Salud Pública de Chile. (2018). *Medición Cuantitativa de los Determinantes Sociales de la Salud en Chile*. Santiago de Chile; 95 p.
- Schülter Buss Heidemann I. T. (2020). Promoción de la salud y la articulación con los determinantes sociales. *Hacia la Promoción de la Salud*, 25(1), 9- 10. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2020.25.1.1>
- Zamora M., Serrano F. y Martínez M. (2020). Validez de contenido del modelo didáctico p-virc (preguntar-ver, interpretar, recorrer, contar) mediante el juicio de expertos. *Formación Universitaria*, 13(3), 43-54. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000300043>