
INVESTIGACIÓN ORIGINAL

DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n3Supl.51655>

Diseño y validación de un instrumento de evaluación de condiciones de salud y trabajo de los fisioterapeutas en Colombia

Design and validation of an instrument to assess health and work conditions of physical therapists in Colombia

Recibido: 02/07/2015. Aceptado: 28/03/2016.

Nancy Molina-Achury¹ • Sandra Forero-Nieto² • Diana Marcela Ramos-Caballero² • John Benavides-Piracón³ •
Mónica Alejandra Quintana-Cortés¹

¹ Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá - Facultad de Medicina - Departamento del Movimiento Corporal Humano - Bogotá, D.C. - Colombia

² Universidad del Rosario - Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud - Programa de Fisioterapia - Bogotá, D.C. - Colombia.

³ Especialización en Gestión de Salud Pública y Seguridad Social - Universidad EAN - Bogotá, D.C. - Colombia

Correspondencia: Nancy Molina. Departamento del Movimiento Corporal Humano, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Carrera 30 No. 45-03, edificio 471, oficina 524C. Teléfono: 3165000, ext.: 15189. Bogotá, D.C. Colombia. Correo electrónico: njmolina@unal.edu.co.

| Resumen |

Introducción. El estudio nacional de las condiciones de salud y trabajo de los fisioterapeutas no contaba con instrumentos diseñados y validados, coherentes con el marco analítico amplio de la relación entre salud y trabajo.

Objetivo. Presentar los procesos de construcción y validación del instrumento denominado evaluación de condiciones de salud y trabajo de los fisioterapeutas en Colombia.

Materiales y métodos. Se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach para medir la relación entre las respuestas a cada variable con la magnitud de cada categoría, estableciendo mediciones fijas y consistentes con un elevado nivel de correlación. El proceso de validación se realizó en 1 711 fisioterapeutas de Colombia egresados desde el año 1980 hasta 2012.

Resultados. La valoración de coherencia interna a través del alfa de Cronbach encontró cinco categorías del instrumento altamente coherentes, tres con valores mayores de 0.8: condiciones peligrosas del trabajo, organización de las tareas, satisfacción con el empleo, y dos con valoraciones superiores a 0.9: eventos en salud-enfermedad e identidad y autonomía.

Discusión. El diseño y construcción del instrumento de valoración de las condiciones de salud y trabajo de los fisioterapeutas nacen de la necesidad del colectivo de fisioterapeutas para establecer líneas de base amplias sobre la relación entre el trabajo y la salud, y entender las condiciones de trabajo como elemento estructurante de la salud y enfermedad.

Palabras clave: Condiciones de trabajo; Condiciones de salud; Estudios de validación; Fisioterapia (DeCS).

.....
Molina-Achury N, Forero-Nieto S, Ramos-Caballero DM, Benavides-Piracón J, Quintana-Cortés MA. Diseño y validación de un instrumento de evaluación de condiciones de salud y trabajo de los fisioterapeutas en Colombia. Rev. Fac. Med. 2016;64:S59-67. Spanish. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n3Supl.51655>.

| Abstract |

Introduction: The national survey on health and work conditions of physiotherapists did not have designed and validated instruments that considered the broad analytical framework of the relationship between health and work.

Objective: To present construction and validation processes of the instrument known as health conditions and physical therapists work in Colombia.

Materials and methods: Cronbach's alpha coefficient was used to measure the relationship between responses to each variable and the magnitude of each category, establishing fixed and consistent measurements with a high level of correlation. The validation process was carried out with 1 711 Colombian physiotherapists, graduated between 1980 and 2012.

Results: The assessment of internal consistency through Cronbach's found five highly coherent categories, three values greater than 0.8 (hazardous working conditions, organization of work, job satisfaction), and two above 0.9 (events in health and disease and identity and autonomy).

Discussion: The design and construction of the instrument for assessing health and work conditions of physiotherapists are generated based on the needs of physiotherapists to establish broad baselines regarding the relationship between work and health, and

to understand working conditions as a structuring element of health and disease.

Keywords: Health Status; Validation Studies; Physical Therapy Specialty (MeSH).

.....
Molina-Achury N, Forero-Nieto S, Ramos-Caballero DM, Benavides-Piracón J, Quintana-Cortés MA. [Design and validation of an instrument to assess health and work conditions of physical therapists in Colombia]. *Rev. Fac. Med.* 2016;64:S59-67. Spanish. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n3Supl.51655>.

Introducción

El análisis de la condición socio-laboral y su impacto en la salud y el bienestar profesional puede tomar diversas vías. Por un lado, la visión hegemónica se soporta en marcos teóricos y conceptuales que reducen la relación salud-trabajo a la exposición a riesgos naturales o propios de la actividad laboral, en donde las intervenciones se centran en la identificación y medición de los riesgos y los impactos (1,2). Por ende, el modelo de prevención está enfocado en el abordaje de los sujetos, los ambientes, la rehabilitación y reubicación laboral, sin tomar una perspectiva estructurante, que permita una comprensión profunda del fenómeno en estudio.

Por otro lado, se parte de la premisa de que es necesario enfocar el análisis de la práctica profesional de la fisioterapia en la reflexión de esta como proceso de trabajo inserto en una estructura de organización capitalista, que obedece a una lógica orientada a la extracción de plusvalor. Esta perspectiva permite definir a la organización social del trabajo como la categoría clave en la relación salud-trabajo, y no tan solo la evaluación del puesto de trabajo o la unidad productiva como espacio aislado. La fuerza explicativa de esta categoría es de tal trascendencia, que permite comprender otros fenómenos vinculados como la formación profesional (3,4), la práctica profesional o el desarrollo profesional.

Breilh (5) propone el análisis del trabajo en su vínculo particular con la salud, en tres dimensiones: el general o societario, orientado a identificar el vínculo entre organización capitalista del trabajo en momentos y contextos concretos y la dinámica social de los grupos; el particular, que se expresa como condiciones grupales del trabajo, entre ellas: la posición en la estructura productiva, patrones laborales, calidad y disfrute de bienes de consumo, capacidad del grupo para crear y reproducir valores culturales e identidad, empoderamiento y organización en beneficio del grupo y calidad de las relaciones ecológicas del mismo (6). Por último, la dimensión singular describe el itinerario típico personal en la jornada de trabajo: patrón familiar y personal de consumo —alimentación, descanso, vivienda, acceso y calidad de servicios—, concepciones y valores personales, capacidad personal para organizar acciones en defensa de la salud; todas las que se proyectan en el perfil de morbimortalidad colectivo (6).

En ese sentido, es interesante reconocer qué acontece con la práctica profesional de los fisioterapeutas a nivel nacional, desde la perspectiva de los propios profesionales y bajo el reconocimiento del proceso de reforma del sistema de salud colombiano, que tiene como estructura ideológica y técnica fundamental el mercado y los sistema de trabajo capitalista (7,8).

Desde esta perspectiva, se proyectó un estudio nacional cuali-cuantitativo de caracterización de las condiciones actuales de salud y trabajo de los fisioterapeutas (9). La situación de los egresados se caracterizó inicialmente por una propuesta preliminar en un

programa de fisioterapia (4) que posteriormente fue ampliado y enriquecido con la participación de un grupo de profesionales vinculados a 16 programas de formación del país.

Sin embargo, este tipo de aproximaciones enfrenta el reto de no contar con instrumentos diseñados y validados que sean coherentes con el marco analítico presentado. Por ello, el presente artículo tiene como objetivo principal presentar los procesos de construcción y validación del instrumento del componente cuantitativo del estudio nacional de condiciones de salud y trabajo de los fisioterapeutas en Colombia.

Materiales y métodos

Para el diseño del instrumento, el equipo investigador y expertos de diferentes universidades del país pertenecientes a las agremiaciones de fisioterapeutas nacionales establecieron mesas de trabajo de acuerdo a la experticia e interés de cada uno de sus integrantes. A partir de allí, y teniendo en cuenta la definición conceptual, se crea un instrumento único con siete categorías: condiciones sociodemográficas; condiciones sociales del desempeño; condiciones de trabajo; condiciones de autonomía, participación y organización gremial, social y ciudadana; valoración social de la profesión; calidad de vida y bienestar, y condiciones de salud. Se formularon 171 preguntas de selección múltiple con única respuesta en escalas tipo Likert.

Para la validación de contenido, se tuvieron en cuenta las siete categorías planteadas con sus respectivos constructos. Así mismo, se tuvo en cuenta el propósito de la encuesta como instrumento de recolección con fines de diagnóstico de las condiciones de trabajo y salud de los fisioterapeutas en el marco del modelo de producción capitalista (10).

El instrumento fue sometido al juicio de 6 fisioterapeutas expertos, quienes cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: experiencia mayor a 8 años en el ejercicio de la profesión, al menos una publicación en revista científica y experiencia en la construcción de al menos una encuesta o instrumento de evaluación en pregrado o postgrado.

Los expertos emitieron su concepto de la encuesta teniendo en cuenta criterios de pertinencia, coherencia, suficiencia y claridad (11). El criterio de pertinencia se refería a si la pregunta se correlacionaba apropiadamente con los objetivos de la categoría de interés y si las respuestas obtenidas permitirían realizar un análisis de la misma; la coherencia era dada por la estructura y el sentido lógico de la categoría correspondiente; la suficiencia indagó por la relación adecuada entre cantidad de preguntas y la medición, y la claridad se relacionaba con el lenguaje y la redacción de manera que permitiera entender claramente las preguntas (12).

Para esta validación, se elaboró un formato en el que los jueces registraban la valoración de cada pregunta en una escala E=Excelente, B=Bueno, M=Mejorar, X=Eliminar, C=Cambiar y con anexos de las observaciones realizadas. Se consideraron como constructo aceptado aquellos en los que por lo menos cuatro de los seis expertos coincidían en aceptar su validez entre excelente y bueno.

Adicionalmente, se realizó una prueba piloto con 20 egresados de tres universidades y con diferentes años de egreso (entre 1 y 20 años de haber obtenido el grado) que respondieron la totalidad de la encuesta y registraron observaciones. Con base en ellas, se hicieron los ajustes correspondientes para el diseño definitivo del instrumento.

Metodología de la validación de consistencia interna de las categorías

Para establecer la validación de la consistencia interna de instrumentos (13), se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach (14). Con este, se buscó

medir la relación entre las respuestas a cada variable con la magnitud de cada categoría y se estableció si existen mediciones consistentes con un elevado nivel de correlación entre ellas (15).

Se valoró este coeficiente para cada una de las categorías de manera independiente para establecer un mejor valor estimado de la consistencia interna para cada una de ellas (15). En cuanto a las calificaciones del alfa de Cronbach, valores por debajo de 0.5 se consideraron en un nivel de consistencia interna no aceptable; valores entre 0.5 y 0.6, un nivel pobre; entre 0.6 y 0.7, nivel débil; entre 0.7 y 0.8, aceptable; entre 0.8 y 0.9 se valoró como bueno, mientras que los intervalos superiores a 0.9 tuvieron una valoración de excelente (16). El valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach en el presente estudio fue de 0.8 (14). Por debajo de ese valor, la consistencia interna de la escala utilizada fue considerada baja (16).

En los casos de categorías con una baja consistencia interna, se realizaron pruebas de la escala a través de la eliminación de las preguntas de tal categoría y la identificación de aquellas que limitaban la consistencia interna del instrumento.

La población en donde se realizó el proceso de validación consistió de fisioterapeutas de todas las regiones de Colombia egresados desde 1980 hasta 2013, con un total de instrumentos diligenciados de 1 711 egresados. Se estableció como población de fisioterapeutas el censo de egresados realizado por el grupo investigador que recogió datos poblacionales de 29 de los 33 programas de fisioterapia del país hasta el 2013, con un total de 25 311 fisioterapeutas.

Según se reporta para las pruebas de consistencia interna, los posibles errores debidos al azar se disminuyen con muestras superiores a 400 participantes (17). La recolección de información se efectuó por encuesta electrónica y los datos fueron procesados y analizados en el paquete estadístico SPSS versión 15.

Resultados

El instrumento se dividió en tres módulos que agrupan el dominio singular, el dominio particular y el dominio general. Estos módulos dieron cuenta de las características sociodemográficas; condiciones sociales del desempeño; condiciones de trabajo; autonomía, participación y organización gremial, social y ciudadana; valoración social de la profesión; calidad de vida y bienestar y las condiciones de salud. El instrumento en su totalidad estuvo compuesto por 171 preguntas (Tabla 1).

Basados en el proceso de diseño y la aprobación del proceso de juicio de expertos se establecieron las siguientes categorías del instrumento:

Condiciones socio-demográficas e identificación

Estas categorías tienen una naturaleza descriptiva en cuanto a la información básica general de los participantes: edad, género, estado civil, escolaridad, etc.

Condición social del desempeño

Se caracterizaron campos, áreas, sectores, escenarios, actividades, entre otros, en el abordaje del cuerpo, movimiento corporal humano y su relación con la salud-enfermedad, dentro del marco de la interacción con sujetos y grupos. Ellos son reflejo de los acuerdos societarios para la organización de la práctica en el marco de la organización de los servicios asistenciales, en una estructura capitalista que prioriza unos sobre otros.

El presente instrumento identifica los campos y áreas de vinculación profesional de los fisioterapeutas. Así, para los primeros se retoma la clasificación de la World Confederation for Physical Therapy (WCPT) como campos asistenciales, educación, investigación, administración, asesoría. Se indagó la vinculación de los profesionales a las áreas cardiopulmonar, neurología, vascular, osteomuscular, salud ocupacional, deporte y actividad física, entre otras (18). Adicionalmente, se analizó la distribución de la jornada en labores de promoción, prevención, atención y rehabilitación; y se valoró la percepción de los profesionales frente a absorción profesional, desempleo y ocupación profesional.

Condiciones de trabajo

La extensión de la precariedad laboral en el sector salud colombiano está intrincadamente asociada con graves lesiones por accidentes y múltiples enfermedades que afectan a los trabajadores, a sus familias y a sus comunidades (19). Por esta razón, se valoró tanto la calidad del empleo como la organización de las tareas y la satisfacción. El primer aspecto consideró formas de contratación, número de empleos, salarios e ingresos, horas de trabajo y vinculación a la seguridad social. En el segundo, se buscó determinar el ordenamiento de la práctica profesional, donde se hace necesario caracterizar las lógicas de relacionamiento entre los sujetos, los ambientes, equipos e instrumentos de trabajo, así como la naturaleza de las actividades a realizar; todas ellas, en vínculo con la presencia de riesgos y exigencias (20). El tercero caracteriza el grado de satisfacción profesional y laboral.

Identidad y autonomía profesional, participación y organización social

Se refiere a la forma en que los profesionales se asumen como sujetos políticos para sí y para otros. La identidad y la autonomía tienen una naturaleza descriptiva en el instrumento y buscan explorar las amenazas de la práctica profesional por criterios de orden económico y administrativo y que se agrava con el hecho de que las relaciones entre los profesionales en fisioterapia y otros profesionales del sector se definen, con frecuencia, por lógicas de subordinación de los segundos, particularmente los médicos. Esto genera un impacto negativo tanto en la práctica como en el bienestar profesional.

Por tanto, fue de interés concretar estas relaciones en aspectos como quién define el inicio y fin del tratamiento, cuál es el grado de injerencia de los profesionales de las diferentes entidades promotoras de salud (EPS) en el curso del tratamiento, duración, frecuencia y cantidad de sesiones autorizadas, qué diagnóstico define la intervención, así como el peso de aspectos como el régimen de salud de los pacientes en las características que asume el ejercicio profesional.

Complementario a esto, en el campo de los estudios de bienestar laboral y en el marco de las políticas internacionales de trabajo decente, la asociatividad de los trabajadores es reconocida como un componente protector, razón por la cual tuvo pertinencia su caracterización.

Valoración social de la profesión

Se puede entender como un juicio valorativo que expresa un constructo multidimensional cuyos componentes se refieren a las recompensas otorgadas, las relaciones sociales y la utilidad de las ocupaciones para la sociedad (21).

Dicho juicio se ha transformado de la mano con los cambios del modelo de organización del trabajo en el sector salud, con lo que se tiene una “crisis de confianza en las profesiones” (22), en donde se

pasa de una sociedad que colocó su esperanza en el profesional a una sociedad que lo cuestiona.

Es interesante reconocer la valoración de la profesión desde la dimensión social, evidenciada por la percepción de la profesión

a nivel externo; esta dimensión se enfocó en cómo se sienten observados, valorados y percibidos los profesionales por el medio externo (23), ya sea como un aspecto que favorece o que limita condiciones de bienestar para el profesional.

Tabla 1. Elementos y categorías del instrumento de condiciones de salud y trabajo en fisioterapia.

Número de preguntas	Categorías		Elementos	
51 preguntas fuerza	Condición social del desempeño fuerza	Campos de desempeño	Educación, asistencia, investigación administrativo, asesoría	
		Áreas de desempeño	Deporte, cardiopulmonar, neurología, vascular, osteomuscular, salud ocupacional, salud pública, estética, otra	
		Sector	Productivo, salud, educativo, servicios, otro	
		Escenario de práctica	Institución hospitalaria de 1, 2 y 3 nivel; institución de actividad física, desempeño particular clínico y no clínico, institución educativa universitaria, básica y media, domiciliaria, empresa, otro	
		Atención domiciliaria	Contacto; valor; equipos, formas de organización de su trabajo, etc.	
		Ciclos vitales de intervención	Infancia, adolescencia, adulto, adulto mayor	
		Nivel de intervención	Prevención/promoción y atención/rehabilitación	
		Empleo	Experiencia	Tiempo de egresado
				Tiempo de ejercicio
				Absorción/inserción profesional-laboral
Desempleo				
		Multiempleo		
41 preguntas	Condición de trabajo	Calidad del empleo	Contratación	
			Naturaleza jurídica del lugar de trabajo: institución pública o privada	
			Ingresos	
			Ascensos o promociones	
			Seguridad social	
		Organización de las tareas	Riesgos derivados de los ambientes y la utilización de los medios de trabajo: vibración, radiación, posición bípeda o sedente prolongada	
			Las exigencias del tiempo de trabajo: jornadas, trabajo en casa, pausas y descansos, horario flexible	
			Las exigencias de la cantidad e intensidad del trabajo: responsabilidades excesivas, cantidad	
			Las exigencias derivadas de la vigilancia del trabajo: presión excesiva, control	
			Las exigencias derivadas del tipo de actividad: rutinas, esfuerzos, movimientos, complejidad de la tarea	
Las exigencias derivadas de la calidad del trabajo: capacitación, comunicación, participación en la toma de decisiones, apoyos de colegas, liderazgo				
12 preguntas	Identidad y autonomía	Relación entre colegas, primer consultante, definición de agendas, de sesiones, autonomía		
8 preguntas	Participación, organización gremial, social y ciudadana	Valores y prácticas de participación y organización		
13 preguntas	Valoración social de la profesión	Entre pacientes, colegas, otros profesionales, comunidad, familia, políticas, etc.		
12 preguntas	Calidad de vida y bienestar	Características del usufructo de bienes materiales, posibilidades de recreación, cumplimiento de metas y proyectos, satisfacción personal y laboral		
23 preguntas	Condiciones de salud y bienestar	Percepción del estado de salud		
		Valoración del estado de salud en relación con otros, relación con el trabajo, bienestar-malestar		
		Eventos en salud: accidente, morbilidad sentida, diagnósticos, incapacidad		
5 preguntas	Condiciones sociodemo-gráficas	Edad, genero, estado civil, escolaridad, número de personas a cargo		
6 preguntas	Identificación	Número de identidad, universidad de egreso, lugar de trabajo		

Fuente: Elaboración propia.

Eventos en salud-enfermedad

Esta categoría está clásicamente relacionada con el trabajo, el conjunto de diagnósticos de enfermedad, accidentes, ausentismos y discapacidad generado con ocasión del mismo. En este estudio,

el perfil de morbimortalidad incluyó además de los anteriores, molestias, signos, síntomas y percepción de salud.

A partir de la versión completa del instrumento, se excluyeron para el análisis las preguntas de identificación o de caracteres exclusivamente clasificatorio y se obtuvo un total de 66 preguntas:

Tabla 2. Preguntas del cuestionario seleccionadas para la evaluación.

Categorías		Indicadores/Preguntas	
12 preguntas relacionadas con las condiciones de trabajo específicamente a la organización de las tareas	5 preguntas referentes a	Condiciones peligrosas del trabajo o a los Riesgos derivados de los ambientes y la utilización de los medios de trabajo	
	7 preguntas referentes a	Exigencias de la cantidad e intensidad, del tipo de actividad y exigencias derivadas de la calidad del trabajo	
16 preguntas relacionadas con las condiciones de trabajo y la calidad de vida y el bienestar	5 preguntas referentes a	Vibración, posición bípeda o sedente prolongada, malas posturas, movimientos repetitivos, levantamiento de cargas	
		Pausas y descansos, horario flexible, tareas rutinarias, capacitación, responsabilidades excesivas, buena comunicación, participación en la toma de decisiones	
		¿Su trabajo le ofrece posibilidades de ascenso/promoción?	
		¿Tiene apoyo de sus compañeros en el trabajo?	
		¿La cantidad y complejidad de trabajo se ajusta a los tiempos destinados para la realización de las actividades laborales?	
	11 preguntas referentes a	Satisfacción personal y laboral	¿Se lleva trabajo para la casa?
			¿Es presionado por superiores para la realización de su trabajo?
			¿Se siente satisfecho con el salario que recibe?
			¿El dinero que recibe le permite satisfacer las necesidades básicas de su familia?
			¿El dinero que recibe le permite satisfacer las necesidades de recreación de su familia?
			¿Considera que su trabajo produce consecuencias negativas para su salud?
			¿Considera que su trabajo le reduce el tiempo para su vida personal?
			¿Sus propuestas laborales son escuchadas y aplicadas?
			¿La empresa busca mejorar su calidad de vida?
			¿Su trabajo es importante para la vida de otras personas?
			¿Su familia comprende las implicaciones de su trabajo?
13 preguntas relacionadas con valor social de la profesión		¿Se siente satisfecho con el trabajo que realiza?	
		¿Se siente capacitado para la realización del trabajo que realiza?	
		¿Se considera reconocido como profesional por sus pacientes/usuarios?	
		¿Se considera reconocido como profesional por sus colegas?	
		¿Se considera reconocido como profesional por las demás personas en el trabajo?	
		¿Se considera reconocido como profesional por sus estudiantes?	
		¿Se considera reconocido como profesional por su familia?	
		¿Considera que la comunidad reconoce su profesión?	
		¿Considera que las políticas gubernamentales hacen reconocimiento de su profesión?	
		¿Considera que sus pacientes/usuarios reconocen su objeto de estudio?	
		¿Considera que sus familiares reconocen su objeto de estudio?	
		¿Considera que sus amigos reconocen su objeto de estudio?	
		¿Considera que sus compañeros de trabajo (no fisioterapeutas) reconocen su objeto de estudio?	
7 preguntas relacionadas con la participación y organización gremial, social y ciudadana		¿Se considera satisfecho con sus logros profesionales?	
		¿Se considera satisfecho con sus logros académicos?	
		¿Participa activamente en la elaboración e implementación de guías?	
		¿Su papel en la elaboración de guías es de liderazgo? (si aplica)	
		¿Ha participado en cargos públicos de elección popular?	
		¿Ha participado en la generación de políticas nacionales?	
		¿Se encuentra asociado a ASCOFI?	
¿Se encuentra asociado a COLFI?			
		¿Se encuentra afiliado a otra forma organizativa? (asociaciones profesionales, gremiales comunitarias, científicas, políticas, sindicales, deportivas, culturales)	

14 preguntas relacionadas con condiciones de salud y bienestar así:	Eventos en salud	Enfermedad respiratoria aguda
		Úlcera o gastritis
		Nerviosismo con irritabilidad
		Zumbidos de oído-sordera
		Dolor articular
		Varices
		Mareo, náuseas, vómito, desmayos
		Disturbios del sueño
		Enfermedad de los ojos
		Lumbalgia
		Enfermedades de la piel
		Cervicalgia
		Parasitosis intestinal
		Dolor en miembros superiores
4 preguntas relacionadas con la identidad y autonomía	Con respecto a las intervenciones y sesiones asistenciales realizadas por usted, ¿quién define el inicio y finalización de las intervenciones?	
	Con respecto a las intervenciones y sesiones asistenciales realizadas por usted, ¿quién define la duración de cada intervención asistencial?	
	Con respecto a las intervenciones y sesiones asistenciales realizadas por usted, ¿quién define la frecuencia de la sesión?	
	Con respecto a las intervenciones y sesiones asistenciales realizadas por usted, ¿quién define la cantidad de sesiones asistenciales?	

Fuente: Elaboración propia.

Resultados de la validación interna de las categorías del instrumento

La validación de la consistencia interna del instrumento ayudó a identificar la fuerza de las categorías propuestas y hacer un análisis de factores, de tal forma que se escogieran las preguntas que responden a la categoría y que revelan en mayor proporción la real condición de lo que se indaga. Las categorías construidas fueron agrupadas por el marco teórico del proyecto así: organización de las tareas, en la que se identificaron las condiciones peligrosas del trabajo, las exigencias de la tarea y la satisfacción con el empleo; valor social de la profesión; identidad y autonomía; participación y organización, y eventos en salud-enfermedad.

A estas categorías se les realizó una validación de coherencia interna dentro de la muestra encuestada a través del estadístico alfa de Cronbach. En esta prueba, se encontraron cinco secciones del instrumento altamente coherentes (valores mayores de 0.8) (16): condiciones peligrosas del trabajo, exigencias de las tareas, satisfacción con el empleo, eventos en salud-enfermedad e identidad y autonomía. Las dos últimas, con valores superiores a 0.9. En estas categorías, el grupo investigador revisó cada una de las variables y descartó redundancia o duplicación, ya que en valores por encima de 0.9 alfa de Cronbach se han descrito estos hallazgos, como lo muestra la Tabla 3 (15).

Las categorías de valor social de la profesión y de participación y organización cuentan con valoraciones inferiores a 0.8. A ellas se les hizo la valoración del alfa de Cronbach y se eliminó cada elemento de la categoría para determinar si alguna pregunta limitaba la consistencia del instrumento.

En el caso de la categoría de valor social de la profesión, se encontró una pobre correlación entre las preguntas de reconocimiento social y reconocimiento del objeto de estudio y de la profesión como área de desempeño profesional; así lo muestran los bajos índices de correlación presentados en la Tabla 4, ya que, al excluir estas junto

con la pregunta “¿Se considera reconocido como profesional por sus estudiantes? (si aplica)”, la valoración de coherencia interna se establece en 0.826. El grupo de investigadores consideró que estas preguntas podían retirarse de la categoría, disminuyendo el número de preguntas y eliminando la posible confusión generada por el concepto de objeto de estudio.

En el caso de la categoría, las variables de participación y organización social son pobremente correlacionadas entre sí (Tabla 5). Las variables que presentaron un mayor índice de correlación fueron las relacionadas con la participación en la elaboración de guías, pero la comprensión teórica de este fenómeno es mucho más amplia. Por ende, el grupo investigador analizó estas variables solo como variables que describen las formas de participación e incluirlas en otra fase del estudio nacional desde abordajes cualitativos.

Tabla 3. Valoración del alfa de Cronbach para las categorías seguridad y salud en fisioterapeutas.

Categoría del instrumento	Alfa de Cronbach	Número de elementos
Condiciones peligrosas del trabajo	0.877	5
Organización de las tareas	0.949	7
Satisfacción con el empleo	0.96	16
Valor social de la profesión	0.734	13
Participación y organización	0.532	7
Eventos en salud	0.9	14
Identidad y autonomía	0.98	4

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Valoración del alfa de Cronbach de la categoría de valor social de la profesión con elementos eliminados.

Preguntas de la categoría	Media de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
¿Se considera reconocido como profesional por sus pacientes/usuarios?	6138.3551	0.419	0.711
¿Se considera reconocido como profesional por sus colegas?	6251.8568	0.524	0.703
¿Se considera reconocido como profesional por las demás personas en el trabajo?	6144.8972	0.483	0.704
¿Se considera reconocido como profesional por sus estudiantes? (si aplica)	3122.5868	0.135	0.826
¿Se considera reconocido como profesional por su familia?	5754.1644	0.215	0.741
¿Considera que la comunidad reconoce su profesión?	6322.0340	0.538	0.707
¿Considera que las políticas gubernamentales hacen reconocimiento de su profesión?	6285.4366	0.458	0.711
¿Considera que sus pacientes/usuarios reconocen su objeto de estudio?	6189.8242	0.408	0.713
¿Considera que sus familiares reconocen su objeto de estudio?	6334.1488	0.575	0.705
¿Considera que sus amigos reconocen su objeto de estudio?	6321.7909	0.565	0.704
¿Considera que sus compañeros de trabajo (no fisioterapeutas) reconocen su objeto de estudio?	6246.2481	0.496	0.706
¿Se considera satisfecho con sus logros profesionales?	6378.1425	0.658	0.704
¿Se considera satisfecho con sus logros académicos?	6371.7619	0.578	0.708

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Valoración del alfa de Cronbach de la categoría de participación y organización social con elementos eliminados.

Preguntas de la categoría	Media de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
¿Participa activamente en la elaboración e implementación de guías?	2311.4342	0.617	-0.0000094
¿Su papel en la elaboración de guías es de liderazgo?	1110.4857	0.617	0.00000894
¿Ha participado en cargos públicos de elección popular?	3421.4330	-0.009	0.447
¿Ha participado en la generación de políticas nacionales?	3421.4178	-0.012	0.447
¿Está asociado a ASCOFI?	3421.4195	-0.005	0.447
¿Está asociado a COLFI?	3421.4359	0.024	0.447
¿Está afiliado a otra forma organizativa? (asociaciones profesionales, gremiales comunitarias, científicas, políticas, sindicales, deportivas, culturales)	3421.3054	-0.009	0.447

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Las visiones unicausales y reduccionistas del riesgo no permiten comprender de manera integral la complejidad de factores determinantes del trabajo y la salud; por eso, la incorporación de un nuevo marco teórico obliga a la construcción de nuevos instrumentos que permitan problematizar el fenómeno de la salud y del trabajo.

Cuando se hace referencia a la aplicación de instrumentos que determinen las condiciones de salud y su relación con el trabajo, se pueden identificar muchos instrumentos y cuestionarios que permiten hacer un acercamiento de manera diferenciada, es decir, instrumentos que evalúan condiciones específicas, pero no las categorías en su conjunto. Ahora bien, cuando se hace referencia a las condiciones de los trabajadores de la salud, es necesario indagar las condiciones de cada profesión pues la carga física y emocional difiere en el quehacer.

Caballero-Neujahr (24) llevó a cabo un análisis para identificar la relación del puesto de trabajo y la calidad de vida laboral de los fisioterapeutas a través de un compilado de secciones de varios cuestionarios. No obstante, no contempló la creación de un único instrumento validado. El método usado para recolectar la

información sobre calidad de vida de los fisioterapeutas no consideró las dimensiones expresadas por el instrumento del presente estudio.

Igualmente, se encuentran otras validaciones de instrumentos de condición laboral en profesionales de la salud, aunque la mayoría de ellos se refieren a validación idiomática o a la variable *stress* como factor de riesgo laboral (25-27).

El coeficiente de alfa de Cronbach ha sido ampliamente utilizado como herramienta para evaluar la fiabilidad y consistencia interna de instrumentos de medida en condiciones laborales de profesionales de la salud (25). Investigaciones en el campo de la seguridad y salud de los trabajadores de este sector han realizado validaciones de instrumentos con este recurso estadístico, como el cuestionario Índice de capacidad de trabajo (13) o la Evaluación de cuestionarios de salud, que determinan la confiabilidad de los resultados de una escala creada desde un instrumento (26), la satisfacción laboral (28) y el ambiente de trabajo (29).

Dado que el instrumento pretendía generar índices síntesis de cada una de las categorías analizadas, el alfa de Cronbach permitió cuantificar el nivel de coherencia interna de estas. Adicionalmente, el análisis con el coeficiente alfa de Cronbach modificó la categoría de valor social de la profesión y eliminó la categoría de participación y organización social del modelo de análisis del estudio, orientada

ahora hacia una valoración netamente descriptiva de las prácticas de participación social en los fisioterapeutas y sugerida una profundización de su abordaje en la fase cualitativa del estudio.

En cuanto a las categorías de análisis determinadas y validadas en este instrumento, llama la atención la categoría de satisfacción del empleo, que reúne preguntas relacionadas con las condiciones de trabajo, específicamente las exigencias derivadas de la calidad, la vigilancia y del tipo de actividad desarrollada en el trabajo; además, incluye preguntas acerca de la satisfacción con el salario y las oportunidades de desarrollo y crecimiento personal y laboral. Validar este componente en el instrumento responde a la necesidad identificada por Peña-Sánchez, *et al.* (30), quienes afirman que:

“No hay cuestionarios validados en español para medir la satisfacción de profesionales de medicina con una visión multidimensional que incluya la evaluación de las necesidades de alto nivel, tales como la estima y la autorrealización, que son las que permiten desarrollar todo el potencial de las personas para realizar su trabajo” (30, p182).

Este proceso de construcción y validación generó una nueva aproximación a la salud y trabajo, dentro del gremio de fisioterapeutas y le abrió las puertas al desarrollo de modelos sistemáticos de evaluación de condiciones de trabajo en Colombia.

Conflicto de intereses

Ninguno declarado por los autores.

Financiación

Ninguna declarada por los autores.

Agradecimientos

Este trabajo hace parte del Estudio nacional sobre condiciones de trabajo y salud de los fisioterapeutas en Colombia. Se realizó mediante el apoyo de la Asociación Colombiana de Fisioterapia (ASCOFI), la Asociación Colombiana de Facultades de Fisioterapia (ASCOFAFI) y la participación de la Universidad Nacional de Colombia, Universidad del Rosario, Fundación Escuela Colombiana de Rehabilitación, Universidad Simón Bolívar, Corporación Universitaria Iberoamericana, Universidad de Boyacá, Universidad de Santander, Universidad de Pamplona, Universidad Autónoma de Manizales, Universidad del Valle, Universidad Industrial de Santander, Fundación Universitaria María Cano, Universidad CES, Universidad Manuela Beltrán, Universidad de la Sabana y Universidad Libre de Barranquilla.

Agradecemos el apoyo de los fisioterapeutas participantes en este proyecto: Verónica Tamayo, Érica Palacios, Sonia Mantilla, Yisell Pinillos, Eulalia Amador, Carlos Pérez, Janet Erazo, Martha Lucía Acosta, Adriana Angarita, Paola Arguello, Viviana Caicedo, Diana Camargo, Pilar Castellanos, Laura Castro, Claudia Combata, Diana Gómez, Rocío del Pilar Martínez, Biviana Medina, Diana Muñoz, Belkys García Parada, Olga María París, Olga Santamaría, Verónica Torres, Gladys Tamayo, Luz Deiby Jiménez y Florencia Velasco.

Referencias

1. **Nordin NAM, Leonard JH, Thye NC.** Work-related injuries among physiotherapists in public hospitals: a Southeast Asian picture. *Clin São Paulo Braz.* 2011;66(3):373-8.
2. **Leyva BE, Martínez JL, Meza JA, Martínez A, Cernaqué CO.** Riesgo ergonómico laboral en fisioterapeutas de un centro de rehabilitación física. *Rev Médica Hered.* 2011;22(1):42-3.
3. **García J.** La educación médica en la América Latina. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud. Publicación científica 255; 1972.
4. **Molina ANJ.** Educación en Fisioterapia: Análisis crítico desde la práctica profesional. [Tesis Doctoral] Brasil. Universidad de São Paulo; 2015.
5. **Breilh J.** Hacia una construcción emancipadora del derecho a la salud. Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar; 2010.
6. **Breilh J.** Epidemiología crítica: ciencia emancipadora e interculturalidad. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2003.
7. **Flórez JH, Atehortúa SC, Mejía ACA.** Las condiciones laborales de los profesionales de la salud a partir de la Ley 100 de 1993: evolución y un estudio de caso para Medellín. *Rev Gerenc Polít Salud.* 2009;8(16):107-31.
8. **Echeverri O.** Commodification of health care services for development: the case of Colombia. *Rev Panam Salud Pública.* 2008;24(3):210-6. <http://doi.org/c6dm35>.
9. **Molina ANJ, Forero S, Ramos D, Benavides J, Quintana M.** Informe Estudio Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo de los Fisioterapeutas en Colombia. Bogotá, D.C.: ASCOFI/ASCOFAFI.; 2015.
10. **Escobar-Pérez J, Cuervo-Martínez A.** Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Av En Medición.* 2008;6(1):27-36.
11. **Ding CS, Hershberger SL.** Assessing Content Validity and Content Equivalence Using Structural Equation Modeling. *Struct Equ Model Multidiscip J.* 2002;9(2):283-97. <http://doi.org/dsj2ff>.
12. **Salazar I, Varela M, Tovar J, Cáceres D.** Construction and validation of a questionnaire of risk and protective factors for drug use in college youth. *Act Colomb Psicol.* 2006 [cited 2016 Sept 21];9(2). Available from: <http://goo.gl/M61BIJ>.
13. **López GM, Martín NP, Oramas A.** Validez y confiabilidad del cuestionario índice de capacidad de trabajo (ICT) en su versión cubana. *Revista Cubana de Salud y Trabajo.* 2011;12(2):29-34.
14. **Cronbach L.** Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika.* 1951;16(3):297-334. <http://doi.org/cc5>.
15. **Oviedo HC, Campo-Arias A.** An Approach to the Use of Cronbach's Alfa. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2005;34(4):572-80.
16. **Streiner DL.** Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *J Pers Assess.* 2003;80(1):99-103. <http://doi.org/bwxz25>.
17. **Campo-Arias A, Oviedo HC.** Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista de Salud Pública.* 2008 [cited 2015 Sept 4];10(5):831-9. Available from: <https://goo.gl/jV0M1K>.
18. World Confederation for Physical Therapy. Policy statement: Description of physical therapy. Londres: WCPT; 2011. [cited 2015 Sept 4]; Available from: <https://goo.gl/lclH4b>.
19. Benach J, Muntaner C, Solar O, Santana V, Quinlan M, Employment Conditions Network. Empleo, trabajo y desigualdades en salud: una visión global. *Rev Cuba Salud Pública.* 2011;37(2).
20. **Noriega M.** Organización laboral, exigencias y enfermedad. En: Laurell C, coordinadora. Para la investigación sobre la salud de los trabajadores. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 1993. p. 167-87.
21. **Himmel E, Maltes S.** El prestigio social de las carreras universitarias en Chile. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile; 1979. Informe: 8.
22. **Schön DA.** El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan. Barcelona: Paidós Ibérica; 1988.
23. **Daroch-Frola V.** Percepción de prestigio y valoración social de la profesión docente: Una mirada desde los profesores de colegios municipales

- y profesores jubilados, en el año 2010. [Tesis]. Santiago: Universidad de Chile; 2012 [cited 2015 Sept 4]. Available from: <https://goo.gl/zvGncB>.
24. **Caballero-Neujahr AY.** Diseño del puesto de fisioterapia y su impacto en la calidad de vida laboral. [Tesis]. San Cristóbal de la Laguna: Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de la Laguna; 2014 [cited 2015 Sept 4]; Available from: <https://goo.gl/MG3et9>.
 25. **Niedhammer I, Siegrist J, Landre MF, Goldberg M, Leclerc A.** Étude des qualités psychométriques de la version française du modèle du Déséquilibre Efforts/Récompenses. *Rev Epidém et Santé Pub.* 2000;48:419-37.
 26. **Robles M, Dolores M, Fernández-López J, Hernández-Mejía R, Cuento-Espinar A, Rancaño I.** Evaluación del estrés laboral en trabajadores de un hospital público español. Estudio de las propiedades psicométricas de la versión española del modelo "Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa". *Med Clínica.* 2003;120(17):652-7.
 27. **Fernández-López JA, Fernández-Fidalgo E, Siegrist J.** El trabajo y sus repercusiones en la salud. El modelo "Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa-DER". *Rev Calid Asist.* 2005;20(3):165-70. <http://doi.org/fn8h5v>.
 28. **Muya M, Katsuyama K, Ozaki F, Aoyama H.** Development of a scale measuring the job satisfaction of Japanese hospital nurses. *Jpn J Nurs Sci.* 2014;11(3):160-70. <http://doi.org/bqt2>.
 29. **Duddle M, Boughton M.** Development and psychometric testing of the Nursing Workplace Relational Environment Scale (NWRES). *J Clin Nurs.* 2009;18(6):902-9. <http://doi.org/b2rr75>.
 30. **Peña-Sánchez JN, Delgado A, Lucena-Muñoz JJ, Morales-Asencio JM.** Adaptación y validación al español del cuestionario 4CornerSAT para la medida de la satisfacción profesional del personal médico de atención especializada. *Rev Esp Salud Pública.* 2013;87(2):181-9.