

CUESTIONARIO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE SALUD OCUPACIONAL

QUESTIONNAIRE FOR THE IDENTIFICATION OF OCCUPATIONAL HEALTH INFORMATION

Jesús Salvador Hernández Romero¹

María de Lourdes Marrero Santos²

RESUMEN

Introducción: El interés por la información y el conocimiento es cada vez mayor, acrecentando la demanda social de orientación para afrontar los nuevos y complejos problemas globales y el interés hacia su gestión y solución. La mejor estrategia para lograr la difusión e impacto de la actividad profesional y científica, es publicar trabajos y contenidos informativos y compartirlos a través de la ciencia abierta. Se propone una investigación exploratoria relacionada con la salud ocupacional, utilizando un cuestionario para la identificación de la información existente sobre esta temática. **Objetivo:** Validación del cuestionario para la identificación de información sobre salud ocupacional. **Material y método:** Se elaboró una versión preliminar del cuestionario, dividida en secciones según los intereses informativos demandados por la investigación. Se sometió al criterio de nueve expertos empleando las propiedades de Moriyama para validar por ítems y el cálculo de concordancia y análisis de validez de contenido para la validación general. **Resultados:** Todos los ítems alcanzaron valores muy superiores a los aceptados al aplicar las propiedades de Moriyama y en la validez de su contenido, tanto en cada dimensión como en los valores totales. En la valoración general de la prueba se observó el mayoritario acuerdo de los expertos con los criterios a medir. La concordancia media de los expertos mostró poca desviación y seis de las siete variables tuvieron buen nivel de aceptación, pues solo en la variable *oportunidad* el nivel de consenso estuvo ligeramente inferior a lo aceptado. **Conclusiones:** Se obtuvo un instrumento validado mediante la aplicación de tres metodologías.

Palabras clave: gestión de la información, cuestionario, identificación, salud ocupacional, validación

ABSTRACT

Introduction: The interest for the information and knowledge is every time bigger increasing the social demand of orientation to confront the new and complexes global problems and the interest toward its management and solution. The best strategy to achieve the diffusion and impact of the professional and scientist activity is to publish works and informative contents and to share them through the open science. Intend an exploratory investigation related with the Occupational Health using a questionnaire for the identification of the information existent on this thematic. **Objective:** Validation of the questionnaire for the identification of occupational health information.

Material and method: A preliminary version of the questionnaire was elaborated, divided in sections according to the informative interests demanded by the investigation. It was undergone to the judgment of nine experts using the properties of Moriyama to validate for items and the calculation of concordance and analysis of content validity for the general validation. **Results:** All the items reached very superior values those accepted when applying the properties of Moriyama and in the validity of their contents in each dimension and in the total values. In the general valuation of the test was observed the majority agreement of the experts with the approaches to measure. The half agreement of the experts showed little deviation and in six of the seven variables they had good level of acceptance, because only in the variable *Opportunity* the consent level was lightly inferior to the accepted. **Conclusions:** An instrument was obtained and validated by means of the application of three methodologies.

Keywords: information management, questionnaire, identification, occupational health, validation

INTRODUCCIÓN

El interés por la información, el conocimiento y la creatividad, desde los años 60 del pasado siglo, fue tomando cada vez más fuerza. Es creciente la demanda social de una orientación cada vez más adecuada para afrontar los complejos y nuevos problemas globales que deben ser resueltos por la humanidad. Las condiciones actuales de la Revolución Científico-Técnica producen un interés creciente en los problemas referidos a la información y el conocimiento, así como la gestión y uso creativo de ambas.⁽¹⁾

Por otra parte, la mejor y más efectiva estrategia para lograr una buena difusión e impacto de la actividad profesional y científica es publicar trabajos de calidad, divulgar contenidos informativos y compartirlos a través de la ciencia abierta, lo cual estimula el trabajo científico, incrementa su impacto y contribuye al avance de la

¹ Licenciado en Economía, Máster en Salud de los Trabajadores. Investigador Auxiliar. Departamento de Investigaciones y Docencia, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba. ORCID ID: 0000-0001-6618-4517

² Licenciada en Psicología, Doctora en Ciencias Médicas, especialista de I grado y Máster en Psicología de la Salud, Máster en Salud de los Trabajadores, Investigadora y Profesora Titular. Servicio de Psicología, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba. ORCID ID: 0000-0001-8787-3725

Correspondencia:

Jesús Salvador Hernández Romero
Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores

ciencia. La Ciencia Abierta (Open sScience) es el movimiento que pretende la accesibilidad a todos los niveles de la investigación científica y la difusión de datos. Se integra en la e-ciencia, definida como las actividades científicas desarrolladas mediante el uso de recursos accesibles a través de Internet.⁽²⁾

La excelencia de las ciencias y profesiones de la información y la comunicación consiste en la cosmovisión teórica y metodológica sobre el carácter complejo e integral del desarrollo científico, tecnológico, económico y social, que tiene en su centro la investigación y la gestión eficiente de la tríada información-comunicación-conocimiento; para conseguir saltos cualitativos, resulta esencial el abordaje de esta problemática a partir de equipos multidisciplinarios. Este enfoque holístico es el único que puede dar buenos resultados.⁽³⁾

El trabajo es un proceso social que implica la ejecución de tareas con esfuerzo físico y mental. Su fin es la producción de bienes y servicios para atender las necesidades humanas.⁽⁴⁾ Su relación con la salud de quienes lo ejecutan está establecida desde la antigüedad, a inicios del siglo XVIII por Bernardino Ramazzini, médico italiano, reconocido como el Padre de la Medicina Ocupacional.^(5,6)

En la actualidad, las características del empleo, las condiciones y el medio ambiente de trabajo se reconocen como determinantes sociales del estado de salud de las poblaciones y la Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Ocupacional devienen en campos funcionales paralelos y complementarios para conservar, promocionar la salud en el trabajo y prevenir enfermedades laborales. Los dos primeros definen el término *salud ocupacional* (SO) en una concepción amplia y multidisciplinaria, encaminada a asegurar el bienestar físico, mental y social del trabajador.^(7,8)

En Cuba, luego de prácticamente inexistentes actividades de protección e higiene del trabajo antes de 1959, se creó el Ministerio de Salud Pública (MINSAP), con diferentes unidades organizativas en todo el país.⁽⁹⁾

En 1977 se acordó la creación del Instituto de Medicina del Trabajo (IMT), hoy Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (INSAT), constituido oficialmente el primero de diciembre de 1978 y cuya misión y actividad se orientan hacia la investigación, docencia, asistencia médica, servicios científicos técnicos y normalización en la esfera de la SO.⁽⁹⁾

En su departamento de Investigaciones y Docencia, y como garante de la gestión de la información y el conocimiento en función del apoyo al cumplimiento de sus funciones encaminadas a la promoción y prevención de la salud y la satisfacción creciente del estado de salud de la población trabajadora, se desarrollan actividades relacionadas con la divulgación de sus propósitos y resultados y el incremento de la visibilidad de la producción científica individual, institucional y de la salud ocupacional en general.⁽¹⁰⁾

Como vía para el cumplimiento de estos objetivos, se ejecuta el proyecto «Identificación de la información general sobre salud ocupacional», aprobado como nacional y asociado al Programa Nacional de Salud N° 2 de «Organización, eficiencia y calidad en los servicios».

Para el cumplimiento de los propósitos de dicha investigación, se elaboró un cuestionario para identificar la información general sobre SO, validado a través de un procedimiento que se describe en el presente artículo.

El cuestionario es un instrumento para la recogida de información, diseñado para cuantificarla y universalizarla. Por esta razón, el momento de la validación tiene gran importancia, pues los resultados que se obtienen de su aplicación pueden falsear la investigación, y con ello, acarrear consecuencias fatales en estudios robustos, en el orden social, constructivo, vida de un paciente, entre otros.⁽¹¹⁾

Para que un cuestionario se considere válido, debe reunir las siguientes características: ser fiable y capaz de medir sin error; capaz de detectar y medir cambios, tanto entre individuos como en la respuesta de un mismo individuo a través del tiempo; ser sencillo, viable y aceptado por pacientes, usuarios e investigadores; ser adecuado para medir el fenómeno que se pretende medir y reflejar la teoría subyacente en el fenómeno o concepto que se quiere medir. Todas estas características están relacionadas con dos propiedades de los cuestionarios: la fiabilidad y la validez.⁽¹²⁾

Sánchez y Gómez enuncian de otra forma estas características requeridas: validez, confiabilidad, adecuada amplitud de rango, sensibilidad al cambio y utilidad.⁽¹³⁾

Una pregunta que surge cuando se intenta medir el comportamiento es qué tan válida y confiable es la medición. Ahí se observa la importancia de la validez de contenido y, específicamente, la utilización del juicio de expertos como parte del proceso para su estimación. Esta técnica debe realizarse de manera adecuada, ya que muchas veces constituye el único indicador de la validez de contenido. Actualmente el juicio de expertos es una práctica generalizada que requiere interpretar y aplicar sus resultados de manera acertada, eficiente y con toda la rigurosidad metodológica y estadística, para permitir que la evaluación basada en la información obtenida de la prueba pueda ser utilizada con los propósitos para la cual fue diseñada.⁽¹⁴⁾

Otro aspecto a considerar es que el investigador debe propiciar el contexto adecuado para obtener la mayor cantidad de información posible de los jueces expertos y solicitar opiniones adicionales sobre la prueba que pueden dar información sobre aspectos que no se evaluaron en el juicio. Finalmente, se debe recordar que aunque una prueba obtenga una muy buena evaluación de los jueces y un alto índice de concordancia, debe estar en continua revisión y mejoramiento.⁽¹⁵⁾

La información recopilada a partir de la aplicación del cuestionario permitirá continuar la estrategia comunicativa y promocional para gestionar la visibilidad

individual, de la institución y la especialidad, por medio de un estudio para identificar la información sobre SO en una población integrada por investigadores, directivos, profesionales y técnicos, cuyo ámbito de acción se relaciona en mayor o menor grado con el INSAT y con la temática y, en perspectiva, fomentar una interacción que posibilite el incremento de los mencionados conocimientos y contribuya a la multidisciplinariedad y universalidad de las acciones relacionadas con la salud de los trabajadores.

MATERIAL Y MÉTODO

El proceso de elaboración del cuestionario tuvo como premisa el cumplimiento de los propósitos del proyecto. Se conformó con una estructura dividida en 5 secciones: una inicial contentiva de los datos personales y 4 con elementos específicos sobre los cuales se necesitaba identificar el grado de información: gestión de la información y el conocimiento, aspectos básicos y recursos informativos sobre SO, respectivamente, así como aspectos básicos sobre el Instituto.

La sección de datos personales contiene 14 ítems y permite explorar al detalle la formación académica de los sujetos y su trayectoria de postgrado en el caso de los profesionales.

La sección relacionada con la gestión de la información y el conocimiento incursiona brevemente en 6 ítems acerca de la familiarización del entrevistado con el uso y manejo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

La sección de aspectos básicos sobre la SO investiga en 13 ítems el conocimiento de aspectos elementales de la temática, además de explorar si el interesado conoce instituciones y personalidades, nacionales e internacionales, relacionadas con la actividad, incluyendo al INSAT.

La sección de recursos informativos sobre SO realiza una pesquisa más específica, a través de 14 ítems, acerca del conocimiento de revistas que contienen aspectos sobre la temática, tanto nacionales como internacionales, y particulariza, en el caso afirmativo sobre la Revista Cubana de Salud y Trabajo (RCST) en acciones específicas sobre los artículos publicados en ella.

Finalmente, la sección sobre aspectos básicos acerca del Instituto, requiere información detallada sobre la interacción del encuestado con el mismo, comenzando por precisar la existencia y personalizar la relación existente a través de 9 posibilidades no excluyentes entre sí, y un ítem adicional para alguna que no estuviera incluida; explora si existe información y/o interacción con los portales Web que administra el Insat y solicita, a través de los ítems finales del total de 22 que la componen, opiniones sobre aspectos adicionales que estime necesario reflejar y sobre el posible interés, luego de cumpli-

mentado el cuestionario, de iniciar y/o aumentar la relación con el INSAT y sus conocimientos sobre la temática de la SO.

El proceso de validación de contenido del cuestionario se realizó mediante dos métodos de validación de metodología:

- **Por ítems:** Puntos de Moriyama por criterios de expertos.
- **Por validación general:** Cálculo de la concordancia e Índice de validez de contenido.

Se constituyó un panel de evaluación de contenido, en el que participaron nueve expertos, divididos por su experiencia en la temática de la SO y la gestión de la información y el conocimiento, aunque en 2 de ellos se incluían en ambos grupos y otros 2 poseían igualmente experticia en validación de instrumentos.

El grupo quedó conformado por 2 directivos y 7 técnicos; 4 médicos y 5 licenciados; 1 doctor en ciencias y 7 másters en ciencias; 8 con categorías de investigador y 6 docentes y, en todos los casos, con una experiencia profesional de 20 años o más.

Para la determinación de la validez de contenido por ítems se aplicó el cuestionario de Moriyama, tomando en cuenta sus propiedades básicas:

- a) **Razonable y comprensible:** Se refiere a la comprensión de los diferentes ítems a evaluar en relación a lo que se pretende medir.
- b) **Sensible a variaciones del fenómeno que se mide:** Se refiere a si el ítem puede derivar indicadores que distinguen a los sujetos con diferentes grados de la categoría que se está midiendo.
- c) **Con suposiciones básicas justificables o intuitivamente razonables:** se refiere a si existe una justificación para la presencia de cada uno de los ítems que se incluyen en el instrumento.
- d) **Con componentes claramente definidos:** se refiere a si cada ítem tiene una definición clara.
- e) **Derivables de datos factibles de obtener:** Se refiere a la consideración del experto de la posibilidad de obtener información del sujeto a partir de las respuestas al ítem.

Las escalas de los ítems de Moriyama se evalúan del 1 al 5 para criterios que van desde: *totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, de acuerdo, muy de acuerdo y totalmente de acuerdo.*

Se calcularon en cada caso los coeficientes resultantes de la sumatoria de todas las evaluaciones dividida entre el valor máximo posible (5 x 9 expertos = 45) (tabla 1).

Tabla 1
Coefficientes obtenidos según los criterios de Moriyama

Sección	Ítem	Razonable y comprensible	Sensible a variaciones del fenómeno que se mide	Con suposiciones básicas justificables o intuitivamente razonables	Con componentes claramente definidos	Derivables de datos factibles de obtener	Total
I	1	0,93	0,87	0,84	0,93	0,93	0,90
	2	0,93	0,78	0,82	0,93	0,93	0,88
	3	1,00	0,82	0,91	0,82	0,93	0,89
	4	0,82	0,89	0,84	0,82	0,93	0,86
	5	0,91	0,87	0,84	0,93	0,93	0,89
	6	0,91	0,89	0,91	0,93	0,93	0,91
	7	0,91	0,89	0,89	0,91	0,91	0,90
	8	0,91	0,89	0,89	0,91	0,93	0,90
	9	0,93	0,87	0,89	0,91	0,93	0,90
	10	0,93	0,89	0,89	0,93	0,93	0,91
	11	0,89	0,89	0,89	0,93	0,93	0,90
	12	0,89	0,87	0,89	0,87	0,93	0,88
	13	0,91	0,89	0,89	0,93	0,93	0,91
	14	0,91	0,80	0,89	0,93	0,93	0,89
Subtotal I		0,91	0,86	0,88	0,91	0,93	0,89
II	15	0,89	0,78	0,89	0,87	0,93	0,87
	16	0,93	0,78	0,89	0,87	0,93	0,88
	17	0,93	0,78	0,89	0,87	0,93	0,88
	18	0,93	0,78	0,89	0,91	0,93	0,88
	19	0,93	0,78	0,89	0,91	0,93	0,88
Subtotal II		0,92	0,78	0,89	0,88	0,93	0,88
III	20	0,96	0,80	0,93	0,91	0,93	0,90
	21	0,96	0,80	0,93	0,91	0,93	0,90
	22	0,96	0,80	0,93	0,91	0,93	0,90
	23	0,87	0,80	0,93	0,91	0,93	0,88
	24	0,87	0,80	0,93	0,91	0,93	0,88
	25	0,96	0,80	0,93	0,93	0,93	0,91
	26	0,96	0,80	0,93	0,93	0,93	0,91
	27	0,96	0,80	0,93	0,93	0,91	0,90
	28	0,87	0,80	0,93	0,91	0,91	0,88
	29	0,87	0,80	0,93	0,91	0,91	0,88
	30	0,84	0,80	0,93	0,91	0,91	0,88
	31	0,84	0,82	0,87	0,78	0,91	0,84
	32	0,91	0,89	0,98	0,87	0,98	0,92
Subtotal III		0,91	0,81	0,93	0,90	0,93	0,89
IV	33	0,89	0,87	0,98	0,80	0,87	0,88
	34	0,89	0,87	0,98	0,87	0,96	0,91
	35	0,91	0,87	0,98	0,87	0,96	0,91
	36	0,84	0,84	0,91	0,87	0,87	0,86
	37	0,89	0,89	0,98	0,93	0,96	0,92
	38	0,91	0,89	0,98	0,93	0,96	0,93
	39	0,87	0,91	0,98	0,93	0,96	0,92
	40	0,87	0,91	0,98	0,93	0,96	0,92
	41	0,91	0,89	0,98	0,93	0,96	0,93
	42	0,91	0,89	0,98	0,93	0,96	0,93
Subtotal IV		0,89	0,88	0,97	0,90	0,94	0,91

Sección	Ítem	Razonable y comprensible	Sensible a variaciones del fenómeno que se mide	Con suposiciones básicas justificables o intuitivamente razonables	Con componentes claramente definidos	Derivables de datos factibles de obtener	Total
V	43	0,91	0,89	0,98	0,93	0,96	0,93
	44	0,91	0,89	0,96	0,93	0,96	0,92
	45	0,91	0,89	0,96	0,93	0,96	0,92
	46	0,82	0,89	0,93	0,93	0,96	0,90
	47	0,91	0,89	0,96	0,93	0,96	0,92
	48	0,91	0,89	0,96	0,93	0,96	0,92
	49	0,91	0,89	0,98	0,93	0,96	0,93
	50	0,91	0,89	0,98	0,91	0,91	0,92
	51	0,84	0,84	0,96	0,87	0,89	0,88
	52	0,84	0,84	0,91	0,87	0,89	0,87
	53	0,84	0,84	0,96	0,87	0,89	0,88
	54	0,93	0,84	0,96	0,93	0,96	0,92
	55	0,93	0,84	0,96	0,93	0,96	0,92
	56	0,93	0,84	0,96	0,93	0,96	0,92
	57	0,93	0,84	0,96	0,93	0,96	0,92
	58	0,93	0,84	0,96	0,93	0,96	0,92
	59	0,93	0,84	0,96	0,91	0,96	0,92
	60	0,93	0,84	0,96	0,91	0,96	0,92
61	0,89	0,87	0,96	0,84	0,89	0,88	
62	0,91	0,87	0,96	0,78	0,87	0,87	
Subtotal V		0,90	0,86	0,96	0,91	0,94	0,91
Total cuestionario		0,91	0,85	0,93	0,90	0,93	0,90

Para el análisis cuantitativo de la validez de contenido se empleó el Índice de validez de contenido (IVC), de acuerdo con los siguientes indicadores:

- a) **Suficiencia:** Los ítems que pertenecen a una misma sección bastan para obtener la medición de esta.
- b) **Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

- c) **Coherencia:** El ítem tiene relación con la sección o indicador que está midiendo.
- d) **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.

Las escalas van desde: 1) no cumple con el criterio, 2) bajo nivel, 3) moderado y 4) alto nivel (tabla 2).

Tabla 2
Índice de validez de contenido por ítems

Sección	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total
I	1	0,97	1,00	0,94	0,86	0,94
	2	0,97	1,00	0,97	0,86	0,95
	3	0,97	1,00	0,94	0,89	0,95
	4	0,97	0,97	0,94	0,89	0,94
	5	0,94	1,00	0,92	0,86	0,93
	6	1,00	1,00	0,97	0,89	0,96
	7	0,94	0,97	0,94	0,86	0,93
	8	0,97	1,00	0,97	0,89	0,95
	9	0,94	0,97	0,94	0,89	0,93
	10	1,00	1,00	0,97	0,89	0,96
	11	1,00	1,00	0,97	0,89	0,96
	12	0,97	1,00	0,97	0,89	0,95
	13	1,00	1,00	0,97	0,89	0,96

Sección	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total
	14	1,00	1,00	0,97	0,89	0,96
Subtotal I		0,97	0,99	0,96	0,88	0,95
II	15	0,97	0,97	0,97	0,94	0,96
	16	0,97	0,97	0,97	0,94	0,96
	17	0,97	0,97	0,97	0,94	0,96
	18	0,97	0,97	0,97	0,94	0,96
	19	0,97	0,97	0,97	0,94	0,96
Subtotal II		0,97	0,97	0,97	0,94	0,96
III	20	0,97	0,97	0,97	0,86	0,94
	21	0,97	0,97	0,97	0,86	0,94
	22	0,97	0,97	0,97	0,86	0,94
	23	0,97	0,97	0,97	0,86	0,94
	24	0,97	0,97	0,94	0,86	0,93
	25	0,94	0,97	0,94	0,83	0,92
	26	0,94	0,97	0,94	0,83	0,92
	27	0,97	0,97	0,94	0,86	0,93
	28	0,97	0,97	0,94	0,83	0,93
	29	0,97	0,97	0,94	0,83	0,93
	30	0,97	0,97	0,94	0,83	0,93
	31	0,97	0,97	0,94	0,86	0,93
32	0,97	0,97	0,94	0,86	0,93	
Subtotal III		0,96	0,97	0,95	0,85	0,93
IV	33	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
	34	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
	35	0,97	0,97	0,97	0,94	0,96
	36	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
	37	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	38	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
	39	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
	40	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
	41	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
	42	0,97	0,97	0,97	0,94	0,96
Subtotal IV		0,97	0,97	0,97	0,96	0,97
V	43	1,00	1,00	1,00	0,97	0,99
	44	1,00	1,00	1,00	0,94	0,98
	45	0,97	0,97	0,94	0,94	0,95
	46	0,97	0,97	0,94	0,94	0,95
	47	0,97	0,97	0,97	0,94	0,96
	48	0,97	0,97	0,97	0,94	0,96
	49	1,00	0,97	1,00	0,97	0,98
	50	1,00	1,00	1,00	0,97	0,99
	51	0,97	0,97	0,94	0,94	0,95
	52	0,97	0,97	0,94	0,94	0,95
	53	0,97	0,97	0,94	0,94	0,95
	54	0,97	0,97	0,94	0,94	0,95
	55	0,97	0,97	0,94	0,94	0,95
	56	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	57	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	58	1,00	0,97	1,00	1,00	0,99
59	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
61	1,00	0,97	1,00	1,00	0,99	
62	0,97	0,97	0,97	1,00	0,97	

Sección	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total
Subtotal V		0,986	0,982	0,97	0,97	0,97
Total cuestionario		0,97	0,98	0,96	0,92	0,96

La validación integral del cuestionario se realizó por medio de un análisis cuantitativo de la validez de contenido empleando el IVC, y consistió en la valoración individual de la escala por parte de los expertos a partir de los criterios de:

- 1) **Especificidad:** Capacidad de abarcar todos los ASPEC-tos que se requieren investigar.
- 2) **Simplicidad:** Cualidad que haga de fácil aplicación, preservándola de ítems ambiguos, que no se comprende claramente o puede atribuírsele más de una interpretación o más de una respuesta,
- 3) **Aceptabilidad:** Se define como el reflejo de la voluntad de los individuos a emplear la metodología.
- 4) **Flexibilidad:** Capacidad de ser aplicada la metodología.

- 5) **Objetividad:** Capacidad de determinar las causas que se investigan.
- 6) **Integralidad:** Característica que permite una vez aplicada obtener los resultados que se esperan.
- 7) **Oportunidad:** Los resultados de su aplicación deben facilitar la obtención del constructo que se busca.

Con el fin de homogenizar la actuación de los expertos frente a los criterios cualitativos que se les solicitan, se establecieron pautas o rangos que permitieron aplicar la escala de cada variable:

- Cada ítem tiene tres escalas 1, 2, 3: 1) en desacuerdo, 2) de acuerdo y 3) muy de acuerdo (tabla 3).

Tabla 3
Frecuencia de respuesta al Índice de validez de contenido del cuestionario

Nº	Variable	En desacuerdo (1)	De acuerdo (2)	Muy de acuerdo (3)	Total
1	Especificidad	0	3	6	9
2	Simplicidad	0	1	8	9
3	Aceptabilidad	0	7	2	9
4	Flexibilidad	0	2	7	9
5	Objetividad	0	3	6	9
6	Integralidad	1	2	6	9
7	Oportunidad	0	5	4	9
Total		1	23	39	63

Posteriormente, se calculó la concordancia entre los diferentes expertos, utilizando la fórmula siguiente:

$$C = 1 - (Vn/Vj); \text{ donde:}$$

- C concordancia expresada en porcentaje
 Vn cantidad de expertos en contra del criterio predominante

Vj cantidad total de expertos

En cuanto a la interpretación de este índice, se clasificaron los ítems en forma categórica, de tal modo que los que tenían una concordancia superior a 0,58, el mínimo permitido, se clasifican como «acceptables» y, de manera contraria, «no acceptables» (tabla 4).

Tabla 4
Matriz de ponderación y cálculo de concordancia entre los expertos

Nº	Variable	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	R _i	Media	Concordancia
1	Especificidad	2	3	3	2	3	3	2	3	3	24	2,67	1-(3/9=0,33) = 0,67
2	Simplicidad	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	2,89	1-(1/9=0,11) = 0,89
3	Aceptabilidad	3	2	2	2	2	2	2	2	2	19	2,11	1-(1/9=0,11) = 0,89
4	Flexibilidad	3	3	3	2	3	3	2	3	3	25	2,78	1-(2/9=0,22) = 0,78
5	Objetividad	2	3	3	2	3	3	3	3	2	24	2,67	1-(3/9=0,33) = 0,67
6	Integralidad	2	3	3	1	3	3	3	2	3	23	2,56	1-(3/9=0,33) = 0,67
7	Oportunidad	2	2	3	2	3	3	2	3	2	22	2,44	1-(4/9=0,44) = 0,56

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A. Por aspectos

En la prueba de Moriyama todos tienen altos indicadores en los cinco criterios evaluados. Nótese que el valor más bajo con respecto a los criterios es 0,78, bastante alejado del valor mínimo aceptado de 0,60.

B. Por ítems

Todos tienen una puntuación de alta aceptación según los criterios evaluados.

Por tanto, todos los ítems de este cuestionario son comprensibles respecto a lo que se quiere medir, distinguen a los sujetos con diferentes grados de la categoría que se está midiendo, cada uno tiene justificada su presencia en el instrumento, tienen una definición clara y posibilitan obtener información del sujeto a partir de las respuestas al ítem.

Todos los ítems mostraron altos índices en cada dimensión y en el valor total al tomar en cuenta que el índice más bajo entre las dimensiones fue 0,83 y por ítems 0,93.

Por tanto, los ítems de la presente encuesta son suficientes, su sintáctica y semántica son adecuadas, tienen relación con el indicador que está midiendo y son esenciales en los contenidos que se miden.

El 61,9 % de los expertos estuvo muy de acuerdo en cuanto a los criterios que mide la prueba, mientras que el 36,5 % estuvo de acuerdo con los mismos, por lo que se obtuvieron puntuaciones altas en cuanto a la capacidad de: abarcar todos los aspectos que se requieren investigar, determinar las causas que se investigan, permitir, una vez aplicada, la obtención de los resultados que se esperan y facilitar la obtención de la información que se busca luego de los resultados de su aplicación.

La tabla 4 indica que la mayoría de los criterios estuvieron por encima del valor aceptado. La media de los expertos muestra poca desviación. Sin embargo, en la variable *oportunidad* el nivel de consenso no es bueno, si bien es mínima la diferencia que lo separa del nivel aceptado (0,56 x 0,58), y observándose que las diferencias entre ambos grupos de criterios se refieren a encontrarse *de acuerdo* y *muy de acuerdo* con la variable; los restantes 6 valores de las variables están muy por encima del valor requerido.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, y a manera de síntesis, el cuestionario para la identificación de la información general sobre salud ocupacional ha sido validado por criterio de expertos aplicando tres metodologías para realizar este procedimiento.

Recomendamos, finalmente, realizar un análisis cualitativo de las sugerencias de los expertos expresadas en las planillas de llenado.

BIBLIOGRAFÍA

1. González E. Información, conocimiento y creatividad. Un enfoque desde la complejidad. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2015.
2. Aleixandre R, Ferrer A, Alonso A, Vidal A, Domínguez RL, González de Dios J. Comunicación científica (XXVI). Cómo aumentar la difusión y el impacto de los trabajos pediátricos participando en la ciencia abierta. *Acta Pediatr Esp*. 2015;73(8):203-10.
3. Núñez IA. El Tao de las ciencias y profesiones de la información. La tríada esencial: información-comunicación-conocimiento. *ACIMED*. 2006;14(3) [Internet] [citado 10 Feb 2019]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/aci-vol14306/aci12306.htm>.
4. Gómez FH. Reflexión ética: La relación conflictiva entre salud y trabajo. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*. 2014;4(4):5-11. ISSN: 2322 634X.
5. López J. Apuntes para un ensayo histórico-sociológico de la medicina del trabajo (de los tiempos primitivos a la Revolución Industrial). *Rev Cuba Salud Pública*. 2014;40(2): 296-312 [Internet] [citado 18 Feb 2019]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext/pid/S0864-34662014000200016/Ing/es/nrm/iso/tlng/es>.
6. Epidemiología ocupacional [Internet] [citado 18 Jun 2019]. Disponible en: <http://ingridpulido.blogspot.com/>.
7. Comisión sobre determinantes sociales de salud. Subsancar desigualdades de una generación: Alcanzar equidad sanitaria actuando sobre las determinantes sociales de la salud OMS;2009 [Internet] [citado 18 Jul 2019]. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/es.
8. Thielmann K, Illnait J, Clark I. Determinantes individuales y sociales de la salud. *Rev Cuba Salud Pública*. 2013;39(2):314-22 [Internet] [citado 28 Jul 2019]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v39n2/spu11213.pdf>.
9. Díaz H, Granda A, Rojas D. Historia de la Medicina del Trabajo en Cuba a partir de 1959. *Rev Cuba Hig Epid*. 1985;23:166-70.
10. Rabelo S, Hernández JS, Fernández BL et al. Investigación, docencia y gestión de la información en Salud Ocupacional. *Rev Cuba Salud Trabajo*. 2017;18 (3):61-7 [Internet] [citado 24 Jul 2019]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol18_3_17/rst11317.pdf.
11. Martín MC. Diseño y validación de Cuestionarios. *Revista Matronas Profesión*. 2004;5(17):23-9 [Internet] [citado 24 Feb 2019]. Disponible en: http://www.enferpro.com/documentos/validacion_cuestionarios.pdf.
12. García MJ, Rodríguez F, Carmona L. Validación de cuestionarios. *Reumatol Clin*. 2009;5(4):171-7 [Internet] [citado 21 Ago 2019]. Disponible en: <http://www.reumatologiaclinica.org/es-validacion-cuestionarios-articulo-51699258X09000497>.
13. Sánchez R, Gómez C. Conceptos básicos sobre validación de escalas. *Rev Col Psiquiatría* 1998;27(2):121-30

- [Internet] [citado 21 Ago 2019]. Disponible en: <http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php/method=showDetail&id-articulo=24980&id>.
14. Escobar J, Cuervo A. Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. Revista Avances en Medición. 2008;6:27-36 [Internet] [citado 21 Ago 2019]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2981181>.
15. Tristán A. Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. Revista Avances en Medición. 2008;6:37-48 [Internet] [citado 21 Ago 2019]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2981185>.

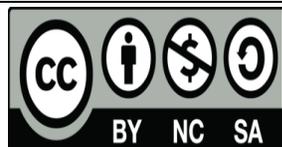
Recibido: 24 de agosto de 2019 **Aprobado:** 10 de octubre de 2019

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

COPYRIGHT © 2019: Jesús Salvador Hernández Romero y María de Lourdes Marrero Santos

LICENCIA CREATIVE COMMONS

	<p>Este artículo de la Revista Cubana de Salud y Trabajo está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0). Esta licencia permite el uso distribución y reproducción del artículo en cualquier medio o formato, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso la Revista Cubana de Salud y Trabajo.</p>
---	---