



## Construcción y validación de un instrumento para medir acciones del fisioterapeuta frente a la rehabilitación integral de personas con discapacidad (IFRIPD).

### Development and validation of an instrument to measure physiotherapist actions towards the integral rehabilitation of disabled persons (IPIRDP).

Paula Andrea Peña-Hernández<sup>1</sup>

**Correspondencia:** Paula Andrea Peña Hernández, Calle 5 # 62 – 00 Bloque 1, Piso: 3. PBX: 5183000, Universidad Santiago de Cali, Cali, Colombia.  
 Correo electrónico: [paula.pena00@usc.edu.co](mailto:paula.pena00@usc.edu.co)

#### Introducción

La evaluación de categorías como situación de discapacidad y atención en salud requiere la utilización y unificación de instrumentos que permitan recolectar, analizar, reproducir y comparar los resultados de manera ágil y menos empírica. Estos instrumentos deben contar adicionalmente con dos características imprescindibles: la confiabilidad y la validez, que permite la unificación de conceptos en la profesión y la estandarización de conocimientos (1). Se menciona la discapacidad y atención en salud, gracias a que las cifras actuales de personas en esta situación a nivel mundial, está causando gran preocupación en entes internacionales, entre otros aspectos, porque se informa de las principales áreas problemáticas es la prestación insuficiente de diversos servicios. En este sentido, la OMS afirma que las personas son vulnerables a las deficiencias que presentan los servicios de atención en salud, rehabilitación, asistencia y apoyo, y estas necesidades insatisfechas, pueden generar consecuencias negativas en los estados de salud, limitaciones en la actividad, restricciones en la participación y peor calidad de vida (2).

La falta de validaciones de instrumentos que den cuenta de las acciones de los profesionales en fisioterapia dentro de los procesos de rehabilitación de personas con discapacidad, son parte de la estimulación para poner en marcha un proyecto, que a la vez aporte conocimiento frente al adecuado abordaje del fisioterapeuta dentro de los procesos de rehabilitación integral, como línea de base para el aporte a la construcción del cuerpo de conocimientos de la profesión en fisioterapia con enfoque teórico, mediante la contribución a un cambio de paradigma dentro de los procesos de rehabilitación, cuyo fin debe ser la inclusión social y no la rehabilitación médico funcional, resultando en mejor prestación de servicios de salud, causante del incremento de las cifras de discapacidad en el mundo (2).

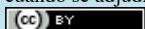
El propósito del presente estudio es construir y validar un instrumento para medir acciones del fisioterapeuta frente a la rehabilitación integral de personas con discapacidad (IFRIPD).

#### Enfoque teórico

La rehabilitación integral “Es un proceso interactivo de aprendizaje, entre el paciente, su familia y la comunidad, con la aplicación de procedimientos para que logre su estado funcional óptimo, tomando en cuenta sus capacidades residuales y logrando una mejor calidad de vida, donde diferentes profesiones del área de la salud intervienen en busca de un objetivo” (3) brindando una oportunidad a las personas que presenten cualquier tipo de discapacidad ya sea física, sensorial o mental, buscando desarrollar sus potenciales siendo incluidas en el medio.

Citación: Peña-Hernández PA. Construcción y validación de un instrumento para medir acciones del fisioterapeuta frente a la rehabilitación integral de personas con discapacidad (IFRIPD). Rev. Fac. Cienc. Salud UDES. 2016;3(S2): 13-6. <http://dx.doi.org/10.20320/rfcsudes.v3i2.s2.r01>

© 2016 Universidad de Santander. Este es un resumen de acceso abierto (*Open Access*), distribuido bajo los términos de la licencia *Creative Commons Attribution (CC BY 4.0)*, esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando se adjudique el crédito al autor original y se cite este manuscrito como la fuente de la primera publicación del trabajo.



<sup>1</sup> Fisioterapeuta, Magíster en Discapacidad. Docente tiempo completo, Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

La rehabilitación integral busca disminuir el centralismo por cada profesión demostrando que el individuo desempeña diferentes roles tanto a nivel social, como ciudadano y paciente entre muchas otras actividades o funciones que pueda desarrollar. Para mejorar este proceso se ha desarrollado la CIF, donde “*el objetivo principal de esta clasificación es brindar un lenguaje unificado y estandarizado, y un marco conceptual para la descripción de la salud y los estados relacionados con la salud de las personas que presenten algún tipo de discapacidad*” (4,5).

Angarita cita que “*Boada en 2004, realiza un ejercicio de reflexión en torno a la rehabilitación profundizando en el concepto de rehabilitación integral donde expone que tal término tiene sus orígenes en la concepción biopsicosocial de los individuos; pese a que a lo largo del tiempo no ha perdido su connotación médica al partir del déficit*” (3) lo que los lleva reflexionar acerca de la discapacidad para que un profesional tome acciones o decisiones ante una intervención que lleve a la inclusión y no solo actuar desde un componente médico que busca llevar al individuo al contexto desde su patología y no desde lo funcional.

El ser humano es comprendido como ser complejo e integral el cual está destinado a cumplir funciones dentro de un entorno determinado pero al cual lo comprenden diferentes esferas como lo es la biológica, la personal, la social y la cultural, en una persona con discapacidad este componente puede verse afectado donde al tener algo que lo hace diferente de los demás hace que sea excluido y hecho a un lado sin importar que pudo haber realizado, en el proceso de rehabilitación es importante comprender todos estos componentes ya que se ha venido realizando un proceso de intervención desde el modelo médico el cual “*surge con la medicina hipocrática, para la cual la enfermedad es un desorden de la Physis humana examinable objetivamente*” es unicausal y la enfermedad en el cuerpo es adquirida del medio externo, la intervención se basaba solo en hallazgos clínicos de la patología, el cuerpo era fragmentado y reparado por el médico, donde se separaba la mente del cuerpo trataban una enfermedad y no una persona con una enfermedad.

### **Metodología**

Se llevará a cabo un estudio prospectivo de test-retest para el análisis de las propiedades psicométricas del cuestionario construido. Se utilizará una muestra de 162 fisioterapeutas clínicos graduados que se desempeñen en la atención de personas con discapacidad en la ciudad de Santiago de Cali.

Para la selección de la muestra, se realizará un muestreo no probabilístico, de selección intencionada o de elección razonada para la cual se tendrá en cuenta la cantidad de ítems del instrumento, a los participantes se les aplicará un instrumento que será construido por los investigadores el cual se denomina: Cuestionario para medir acciones del fisioterapeuta frente a la rehabilitación integral de personas con discapacidad.

La metodología utilizada para la realización de este estudio tendrá en cuenta varias fases: La Conceptual: en la que se formula el problema, se revisa bibliografía, se construye el marco teórico y se construye el instrumento de recolección de la información. Diseño y planificación: que incluye el diseño de la investigación, la identificación de la población a estudiar, se especifican los métodos para medir las variables de la investigación, se diseña el plan de muestreo, se termina y se revisa el plan de investigación. Preparatoria: en la que se realizara la prueba piloto, para posteriormente analizar los resultados y ajustar el instrumento para su aplicación final. Trabajo de campo: en la que se realizará el acercamiento a los profesionales; se realizará además el procesamiento de los datos. Analítica: en esta fase se realizará un análisis estadístico. Informática: en donde se presentará el informe definitivo y se pretende divulgar los resultados de la investigación a los actores en los niveles local, departamental, nacional e internacional.

**Análisis estadístico:** La plataforma Google Drive permitió en tiempo real recoger los datos en una hoja de cálculo en el paquete estadístico Excel, estos datos se importaron al programa informático SPSS versión 22. Se realizó análisis estadístico descriptivo con frecuencias y porcentajes. Para la confiabilidad por consistencia interna se evaluó con el Alfa de Cronbach y la validez de constructo se realizó mediante un análisis factorial de extracción de los componentes principales.

### **Resultados**

Se obtuvo una muestra de 118 personas que contestaron el instrumento correctamente y pertenecieron a las siguientes instituciones de Educación Superior: 1. Fundación Universitaria María Cano, 2. Universidad Autónoma de Manizales, 3. Universidad Santiago de Cali, 4. Universidad del Valle, 5. Universidad Manuela Beltrán, 6. Escuela Nacional del Deporte, 7. Universidad Iberoamericana, 8. Universidad de Boyacá, 9. Universidad Libre, 10. Universidad CES, 11. Universidad de Pamplona, 12. Universidad del Cauca, 13. Universidad Nacional de Colombia, 14. Universidad Mariana, 15. Universidad del Rosario, 16. Universidad de Santander, 17. Universidad Industrial de Santander, 18. Universidad de la Sabana, 19. Escuela Colombiana de Rehabilitación, 20. Universidad Simón Bolívar y 21. Corporación Universitaria Iberoamericana.

De la escala inicial de 54 ítems se prescindió de 22 ítems por varianzas muy bajas, quedando el cuestionario reducido a 42 ítems todos en escala tipo Likert de 4 puntos. En cuanto a la muestra, de los 167 fisioterapeutas que contestaron el instrumento se descartaron 49 quedando una muestra total de 118, los 49 excluidos fueron básicamente por no cumplir con los criterios de inclusión y diligenciamiento inadecuado por valores perdidos.

Para el análisis de fiabilidad o consistencia se hizo por homogeneidad con el Alfa de Cronbach, que es el recurso estadístico más utilizado para evaluar esta característica. En este caso el Alfa de Cronbach para la escala resultó en 0.946 clasificando la escala con los 42 ítems en un índice de fiabilidad muy elevado.

Para evaluar la validez de constructo se utilizó un análisis factorial y el resultado de pruebas como la KMO. La prueba KMO resultó en 0.763 considerado como alto y que indica que los ítems se relacionan entre sí para hacer posible la formación de factores, la significancia de la prueba de Bartlett dio 0.000, es decir, estadísticamente significativa con una distribución normal múltiple y los datos de extracción de ítems desde 0.589 – 0.844. Los ítems 9, 36, 37 y 42, explican más del 80% de la varianza. El análisis factorial permite ver que cuatro factores, explican más del 50% de la varianza contenida en los 42 ítems. Las cargas factoriales positivas que en este caso son todas las del instrumento indica que los ítems se relacionan de forma directa con el componente que lo contiene, es decir, no existen cargas negativas que indiquen que existen factores que evalúen de manera opuesta lo que intentamos medir.

## Discusión

El instrumento IFRIPD es un instrumento nuevo para medir el alcance en las acciones del fisioterapeuta en la rehabilitación integral de personas con discapacidad. En este sentido, hacer un contraste con otros instrumentos se considera complejo, debido a que la clinimetría desarrollada desde la fisioterapia para medir la discapacidad tiene una tendencia médico biológica, es decir, medida desde las estructuras y funciones corporales alteradas, sin revisar aspectos de actividad y participación social. Sin embargo, se han validado escalas de registro de la discapacidad para servicios de fisioterapia donde se han eliminado ítems por contar con varianzas bajas (1), esto es algo que se puede contrastar con este estudio, debido a que se eliminaron 22 ítems que contaron con valores bajos en promedios. Este mismo instrumento contó con alfa de Cronbach por sus dos dominios claridad e importancia de 0,79 y 0,98 respectivamente, mientras que en el presente estudio en sus tres dominios micro, meso y exosistema se contó con alfa de Cronbach de 0,939, 0,891 y 0,855, respectivamente.

Por otra parte, es importante mencionar y contrastar los resultados de la presente investigación con la Clasificación Internacional del Funcionamiento, Discapacidad y Salud, debido a que parte de los modelos teóricos que aquí se presentan son sustento teórico fundamental de esta clasificación. En este sentido, la CIF es una clasificación validada internacionalmente, pero aún se considera necesario seguir evaluando el grado de aplicabilidad, pues desde fisioterapia la codificación en términos clínicos de las deficiencias en estructuras y funciones corporales resulta relativamente sencilla, pero no sucede lo mismo cuando se trata de actividades y participación y/o limitaciones en las actividades o restricciones en la participación, esto ocurre gracias a que no se presentan normas estandarizadas de aplicación pero sí de codificación, quedando al criterio de cada profesional los diferentes usos para cada constructo y calificador. Esto refleja que de nuevo la información clínica es de fácil aplicación, pero la social, ambiental, cultural y comunitaria, aún carece de información desde la fuente primaria que permita la ejecución en la práctica profesional con una delimitación en las acciones que permita organizar y comparar la información suministrada (4,5).

Desde otra perspectiva, en la Universidad Industrial de Santander, se ha demostrado el interés de conocer acerca del rol del fisioterapeuta en los aspectos sociales, con una revisión de instrumentos de medición de barreras ambientales de personas con discapacidades físicas. En este estudio los autores concluyen que “la mayoría de los instrumentos revisados no son claros en relación a las escalas de medición utilizadas ni explican la forma de analizar e interpretar los resultados, lo cual limita su aplicabilidad en estudios futuros” (6). Así mismo, afirman que las propiedades psicométricas son pobres dado que muchos de ellos se limitan a presentar resultados de reproducibilidad y consistencia interna, además dice que las pruebas estadísticas no siempre fueron las indicadas (6). En este sentido, en el presente estudio se presenta de forma clara como se evaluaron las propiedades psicométricas de confiabilidad y constructo, se presenta información clara de su construcción, juicio de expertos, prueba piloto y análisis psicométricos. De manera adicional, en la investigación en mención le dan una mirada a la participación de la persona con discapacidad y se deja de lado la mirada médico biológica, quizá no fue algo intencional, pero si es preciso aclarar que la fisioterapia desde su nacimiento es una profesión clínica, donde no se pretende desconocer su origen y sus raíces, se pretende ampliar el campo de acción, en pro de las personas a quienes se interviene con una utilidad clínica bidireccional con los aspectos sociales.

Finalmente, y a pesar de las limitaciones en los instrumentos encontrados, existen dos de ellos que pueden ser útiles en nuestro contexto, El Measure Of The Quality Of The Environment (MQE), Medida de la Calidad del Medio Ambiente (Traducción a español) y The Craig Hospital Inventory Environmental Factors (CHIEF) y Factores Ambientales del Inventario del Hospital Craig (Traducción al español), se referencian en la misma fuente anterior. Estos instrumentos poseen dimensiones similares a las propuestas en el presente estudio, donde se permite tener una visión global de la persona no solo desde las estructuras y funciones corporales, sino que además se tengan en cuenta aspectos como: servicios de salud, educación, estructura física, apoyo y actitudes, tecnología, aditamentos, aspectos económicos, religión, políticas gubernamentales. Además, el MQE incluye lo socio-económico y la religión, aspectos que parecieran aislados, pero que se consideran relevantes en el contexto colombiano, debido a nuestra cultura y forma de vida (6).

Se reitera en mencionar que la aplicación de este instrumento requiere de un cambio de paradigma de los profesionales, para comprender que el fin último de la rehabilitación integral es la inclusión social y no la rehabilitación médico funcional.

## Conclusiones

A la luz de los resultados obtenidos en este estudio de validación a través del análisis de las propiedades psicométricas del cuestionario denominado: Instrumento para medir el alcance de las acciones del fisioterapeuta en la rehabilitación integral de personas con

discapacidad (IFRIPD) diseñado por Peña 2015, se puede concluir que se ha obtenido la suficiente validez para hacer uso de este cuestionario como instrumento de recogida de datos para la investigación sobre la práctica clínica de los fisioterapeutas colombianos en la rehabilitación integral de personas con discapacidad. Además, contar con instrumentos validados y confiables, permite recoger información sobre la aplicación de las orientaciones de atención de clasificaciones internacionales hacia las personas que intervenimos, organizar la información de atención, unificar y estandarizar acciones y finalmente, lograr una inclusión social de las personas con discapacidad dentro de procesos de rehabilitación integral.

**Palabras clave:** Estudios de validación; reproducibilidad de resultados; fisioterapia; rehabilitación; personas con discapacidad (Fuente: DeCS BIREME)

**Key words:** validation studies, reproducibility of results physical therapy specialty; rehabilitation; disabled persons (Source: DeCS BIREME)

### Referencias

1. **Gil Obando L.** Validez y confiabilidad de un instrumento para el registro estadístico por fisioterapia de discapacidad, 2009. Rev Col Med Fis Reh. 2012; 20(1): 14-23.
2. **World Health Organization, The World Bank.** World report on disability 2011. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2011.
3. **Angarita DC.** Rehabilitación integral: Un análisis de contenido del marco normativo de apoyo a la discapacidad (Tesis de maestría) Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia; 2014. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/12815/>
4. **World Health Organization.** Clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud: CIF: versión abreviada; 2001. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43360/1/9241545445\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43360/1/9241545445_spa.pdf)
5. **Gómez-Díaz IC.** Caracterización funcional de los usuarios de la “Fundación Hogar Geriátrico Luz de Esperanza – FUNDELUZ”: una aproximación desde la CIF. Rev Fac Cienc Salud UDES, 2014; 1(2): 107-12. <http://dx.doi.org/10.20320/rfcsudes.v1i2.221>
6. **Ramírez C, Serrano C, Abril JP, Clavijo N, Guerra LY, Ramón LV.** Instrumentos utilizados para la identificación y/o medición de las barreras ambientales que experimentan las personas con discapacidad física y sus propiedades psicométricas. Rev. Univ. Ind. Santander. Salud. 2014; 46(1): 71-83.