

# Instrumentos para la medición de sobrecarga del cuidador en pacientes con enfermedad crónica: revisión psicométrica

## Instruments for the measurement of informal caregiver burden in patients with chronic disease: Psychometric review

Laura Catherin García-Rodríguez<sup>1</sup> ; Sonia Carreño-Moreno<sup>1</sup> ; Lorena Chaparro-Díaz<sup>1</sup> 

\*spcarrenom@unal.edu.co

**Forma de citar:** García Rodríguez LC, Carreño Moreno S, Chaparro Díaz L. Instrumentos para la medición de sobrecarga del cuidador en pacientes con enfermedad crónica: revisión psicométrica. Salud UIS. 2023; 55: e23005. doi: <https://doi.org/10.18273/saluduis.55.e:23005> 

### Resumen

**Introducción:** los cuidadores de pacientes con enfermedad crónica experimentan sobrecarga en actividades de cuidado. Existen diferentes instrumentos que miden la sobrecarga, en Latinoamérica se han validado diferentes instrumentos. **Objetivo:** evaluar la calidad metodológica de las propiedades psicométricas de los instrumentos que miden la sobrecarga del cuidador en el contexto latinoamericano. **Metodología:** revisión sistemática psicométrica. La búsqueda incluyó la combinación de 3 aspectos: estudios de validación; idioma: español, portugués o inglés, lugar de validación: Latinoamérica. **Resultados:** un total de 24 artículos se identificaron e incluían 10 instrumentos. El idioma de los artículos con mayor representación fue el español (n = 15). El país con mayor número de estudios de validación fue Brasil (n = 15). El instrumento con mayor número de validaciones fue la Encuesta de Zarit (n = 11). **Conclusión:** los instrumentos identificados cuentan con buena calidad metodológica, sin embargo, se requieren futuros estudios que evalúen las propiedades psicométricas faltantes, en especial la validez de contenido.

**Palabras clave:** Cuidadores; Sobrecarga; Enfermedad Crónica; Estudios de validación; Psicometría; América Latina.

### Abstract

**Introduction:** Caregivers of patients with chronic disease experience overload when carrying out continuous care tasks. In the world there are different instruments that measure this overload, in the Latin American context different instruments have been validated. **Objective:** To evaluate the methodological quality of the psychometric properties of the instruments that measure caregiver burden in the Latin American. **Methodology:** Systematic psychometric review. The search included the combination of 3 aspects: validation studies; language: Spanish, Portuguese or English, and place of validation: Latin American. **Results:** A total of 24 articles were identified and included 10 instruments. The language of the articles with the highest representation was Spanish (n = 15). The country with the highest number of validation studies was Brazil (n = 15). The instrument with the highest number of validations was the Zarit Survey (n = 11). **Conclusion:** The identified instruments have methodological quality; however, future research is necessary to evaluate the missing psychometric properties, especially content validity

**Keywords:** Caregivers; Burden; Chronic Disease, Validation Study; Psychometric; Latin America

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia

## Introducción

La morbimortalidad mundial por enfermedad crónica no transmisible (ECNT) es una amenaza para la salud pública. Enfermedades como el cáncer, la diabetes y la hipertensión arterial representan unos 35 millones de vidas perdidas al año<sup>1</sup> y son la principal causa de mortalidad en el mundo. La transición demográfica ha generado un envejecimiento acelerado de la población que junto con la aparición de enfermedades mentales discapacitantes en adultos, derivó en el aumento de la prevalencia de ECNT<sup>2</sup>, especialmente en países de ingresos medios y altos. En América Latina, las ECNT son la causa del 75 % de las muertes y el 60 % de los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD)<sup>3</sup>.

La transición y desarrollo de la ECNT conduce a una dependencia tal que las personas requieren cuidados especiales y supervisión de manera parcial o permanente para el desarrollo de sus actividades diarias, lo cual demanda el apoyo de otra persona<sup>4</sup>. Esta persona es conocida como cuidador, la cual puede ser un integrante de familia (cónyuge, hijos) o una persona cercana (amigo), en estos casos se denomina cuidador informal<sup>5</sup>. Adicional a las actividades de cuidado, estas personas asumen la responsabilidad frente a la toma de decisiones respecto al estado de salud y ofrecen el tiempo que deberían dedicar a cuidar de sí mismos<sup>6</sup>.

En consecuencia, el cuidado continuo de este tipo de personas representa un factor de riesgo para el desarrollo de la sobrecarga, entendida como la percepción que tienen los cuidadores en relación con los cambios en las diferentes esferas de su vida a partir de la nueva actividad o rol que desempeña. Algunos autores definen la sobrecarga como un fenómeno multidimensional que incluye la carga objetiva y la carga subjetiva, la primera corresponde a los cambios en los hábitos de vida como el retiro del trabajo, alteraciones en los roles familiares y repercusiones en la salud física y mental<sup>7</sup>, mientras que la segunda se refiere a las reacciones emocionales frente a las demandas de cuidado como la ira, culpa, frustración, ansiedad y agotamiento<sup>8</sup>.

Esta serie de emociones y vivencias a nivel general en los cuidadores conlleva al desarrollo de trastornos de ansiedad (prevalencia del 46,55 %),<sup>9</sup> depresión (odds ratio ajustado [OR] = 3,8, IC 95 %: 2,4-6,1)<sup>10</sup>, disminución de la calidad de vida (prevalencia del 64,55 %;  $r = -7,35$   $p < 0,05$ )<sup>9</sup>, deterioro en la situación económica familiar ( $r = 0,17$   $p < 0,05$ )<sup>9</sup>, mayor morbilidad general ( $r = 0,41$   $p < 0,001$ )<sup>9</sup> e incluso mortalidad, que igualmente se refleja en cambios físicos,

emocionales o de salud en general de la persona a la que se cuida<sup>11-14</sup>. Por ello, los cuidadores que asumen este nuevo rol requieren preparación previa para afrontar las nuevas actividades y los cambios en su propia vida, ya que el hecho de no contar con esta lo pone en riesgo de sobrecargarse<sup>15</sup>.

Dado el impacto de la sobrecarga en la vida del cuidador y del paciente es importante que esta sea detectada y medida para protegerlos de los resultados negativos, así como para garantizar que ambos tengan una adecuada calidad de vida. La monitorización de la sobrecarga a su vez puede evitar la institucionalización prematura y disminuir el uso de la atención médica de la persona enferma<sup>16</sup>; en los cuidadores evita la aparición de síntomas depresivos, angustia y estrés, y mejora la competencia de afrontamiento, al igual que la autoeficacia<sup>17</sup>. En este sentido, se han desarrollado y adaptado diversos instrumentos para cuantificar la sobrecarga en cuidadores familiares o informales, algunos de ellos miden la sobrecarga de manera multidimensional como los validados en España<sup>18</sup>, Estados Unidos<sup>19</sup> y Alemania<sup>20</sup>. La validación de estos instrumentos se ha realizado en diferentes poblaciones, como lo son los cuidadores de pacientes con trastorno por consumo de sustancias<sup>21</sup>, sobrevivientes de UCI<sup>22</sup>, con lesión espinal y accidente cerebrovascular<sup>23</sup>, niños con parálisis cerebral<sup>24</sup> y desórdenes mentales<sup>25</sup>.

De acuerdo con los artículos de la última década, se evidencia que la sobrecarga es un fenómeno de interés científico y para la práctica del cuidado<sup>17,25-27</sup>. En América Latina, se han realizado algunas validaciones de estos instrumentos en español o portugués, sin embargo, la mayor validación de instrumentos se encuentra en España y Portugal<sup>28,29</sup>. Por lo tanto, se requiere identificar y evaluar la mayor cantidad de instrumentos validados en Latinoamérica, dado que son insumos esenciales para la identificación de la sobrecarga en los cuidadores y guían la elaboración de los planes de cuidados en esta población<sup>16</sup>. En ese sentido, el objetivo del presente artículo es evaluar la calidad metodológica de las propiedades psicométricas de los instrumentos que miden la sobrecarga del cuidador en Latinoamérica.

## Metodología

Se realizó una revisión sistemática de propiedades psicométricas de instrumentos que miden la sobrecarga del cuidador, validados en Latinoamérica. La búsqueda siguió los pasos de la declaración *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-*

*Analyses* (PRISMA)<sup>30</sup>. El registro PROSPERO es CRD42021255056.

**Criterios de inclusión y exclusión:** los criterios de inclusión tenidos en cuenta fueron: artículos publicados entre 2000-2021, que incluyeran un instrumento diseñado para la medición de sobrecarga del cuidador de pacientes adultos o niños, que contaran con al menos una de las propiedades psicométricas de la lista COSMIN (*CO*nsensus-based *S*tandards for the *S*election of *h*ealth *M*easurement *I*Nstruments)<sup>31,32</sup>, en idioma español, portugués o inglés y validados en países de Latinoamérica. Publicaciones como tesis de grado o informes fueron excluidos.

**Búsqueda de literatura:** se buscaron artículos de investigación en bases de datos electrónicas como Biblioteca Virtual en Salud, Scielo, Medline, ScienceDirect, Ovid y Google Scholar. La búsqueda se realizó con los siguientes Mesh/DeCs “Cuidadores”, “Sobrecarga”, “Agotamiento psicológico”, “Encuestas y Cuestionarios”, “Estudio de Validación”, “Psicométrica” y “América Latina”. Se usó la combinación principal (Test-Caregiver Burden- Validation Study) para la búsqueda primaria, luego para las búsquedas avanzadas, se combinó con otros términos libres, incluido Scale, Assessment, Questionnaire, Instrument, Measure, Psychometrics, Caregiver Burnout y LatinAmerica.

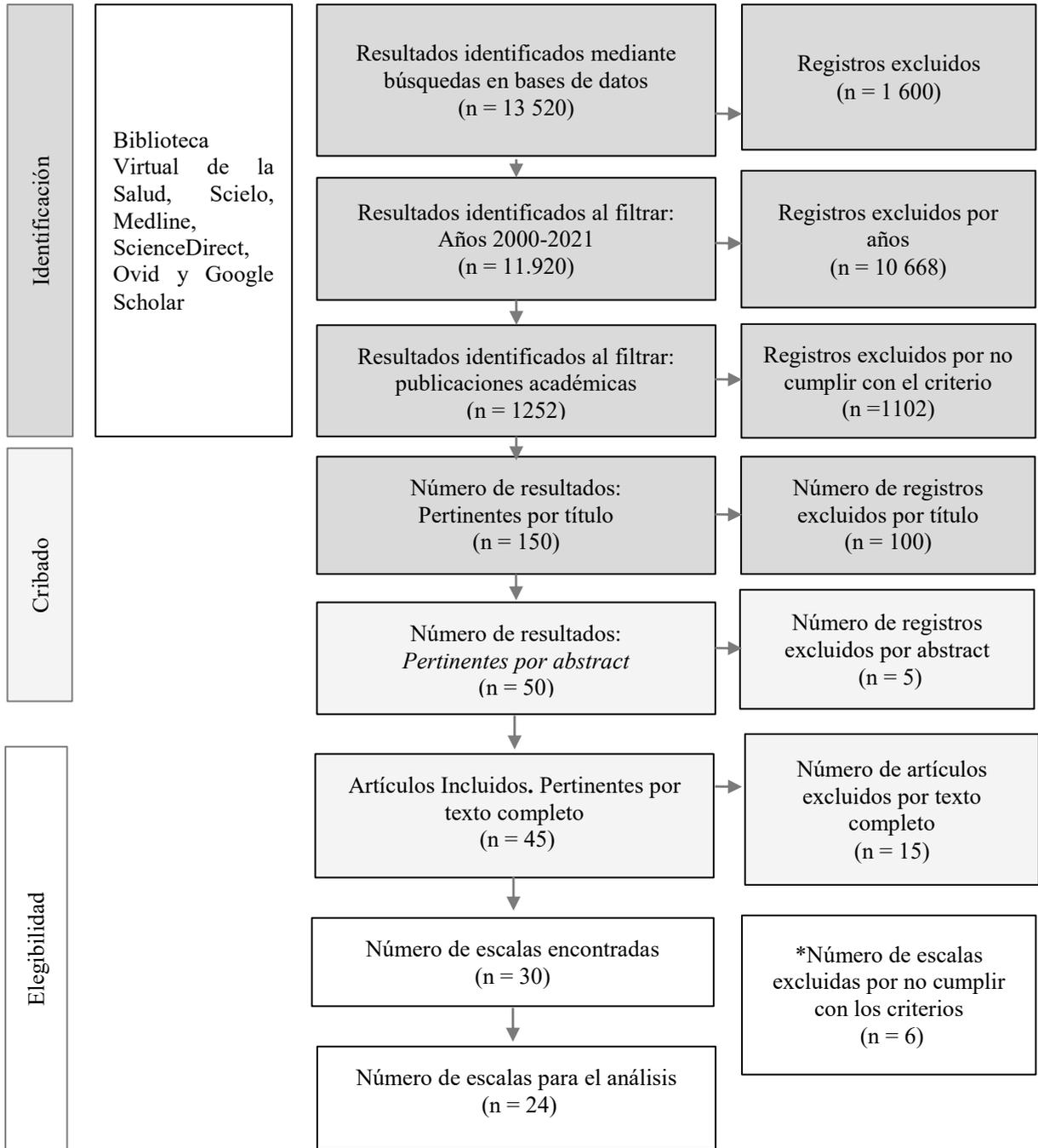
**Proceso de selección:** un total de 11 930 artículos fueron identificados a partir de las estrategias de búsqueda, de los cuales 1252 títulos fueron examinados por cumplir con los criterios de inclusión. De esos, 1102 fueron excluidos por los criterios. Se seleccionaron 50 artículos para evaluación por pertinencia en título y resumen, por evaluación de texto completo se incluyeron 24 artículos que contaban con 1 instrumento (**Figura 1**). Este proceso lo realizaron tres evaluadores de manera independiente, quienes se reunieron para resolver las controversias referentes a la inclusión de los artículos. Para la identificación de escalas de medición de sobrecarga, se realizó una revisión del descriptor “Caregiver Burden” en la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos (NLM), donde se obtuvo el concepto de “estrés asociado con las respuestas emocionales que experimentan los cuidadores cuando cuidan de personas con discapacidad física o mental”<sup>33</sup>, se incluyó además los términos relacionados (Burnout,

Caregiver; Care Burden; Care Giving Burden; Caregiver Burnout; Caregiver Exhaustion; Previous Indexing y Caregivers). El paso siguiente consistió en realizar la búsqueda sensible de las escalas con los taxones y los términos sensibles, los artículos que se obtuvieron de estas búsquedas fueron revisados por los autores, en el apartado de la descripción del instrumento para verificar que medían el constructo de sobrecarga, adicionalmente se ubicó el estudio primario de diseño del instrumento para verificar efectivamente que medían el constructo.

### **Síntesis y análisis de datos:**

Luego de la inclusión de los artículos que contenían un instrumento que media la sobrecarga, dos revisores realizaron la evaluación de los estudios de manera independiente, y el tercer revisor se encargó de resolver las controversias del proceso de los otros dos revisores. Se utilizó la metodología COSMIN<sup>34</sup>, que contiene 10 cajas con 8-10 ítems, cada caja evalúa la calidad metodológica de las propiedades psicométricas (validez de contenido (VC), validez estructural, consistencia interna, validez intercultural, fiabilidad y medición del error, validez de criterio, prueba de hipótesis-validez de constructo y capacidad de respuesta), además de una caja que evalúa las recomendaciones generales. Cada caja puntúa como “Muy buena”, “Adecuada”, “Dudosa” e “Inadecuada”. El puntaje de cada propiedad psicométrica, o caja como lo denomina la metodología COSMIN, se obtuvo promediando el puntaje de los ítems que la evaluaban; por ejemplo, para la caja 2-Validez de contenido la evaluación se hizo a partir de 9 criterios cuyos puntajes fueron sumados y divididos entre 9.

Posteriormente y de acuerdo con los criterios de Terwee<sup>32</sup> se clasificaron los resultados de las propiedades en “Positivo”, “Negativo”, “Inconsistente” o “Indeterminado”. Finalmente, se evaluó la evidencia haciendo una combinación de la evaluación de calidad metodológica y los resultados, se utilizaron los niveles de evidencia “Alta”, “Moderada”, “Baja”, y “Muy Baja”. El nivel alto de evidencia se aplicó a estudios con puntuación “Muy buena” y “Positivo”; el nivel de evidencia moderado incluyó la calificación “Adecuada” y “Positivo”; y el nivel de evidencia bajo se aplicó a los estudios con calificación “Dudosa” e “Indeterminada” **Tabla 1.**



**Figura 1.** Diagrama de Flujo PRISMA. **Fuente:** elaborado por las autoras. 2021

Tabla 1. Puntuación COSMIN y GRADE de la calidad metodológica, resultados y evidencia

Propiedad de medición	Recomendaciones generales		Validez de contenido		Validez estructural		Consistencia interna		Validez intercultural		Error de medición y fiabilidad		Validez de criterio		Pruebas de hipótesis- validez de constructo		Capacidad de respuesta										
Calidad	M	R	QE	M	R	QE	M	R	QE	M	R	QE	M	R	QE	M	R	QE									
Cod. ART	M	R	QE	M	R	QE	M	R	QE	M	R	QE	M	R	QE	M	R	QE									
Escala de Autopercepción de carga de cuidado <sup>55</sup>	A	+	M	X	A	+	M	A	+	M	A	X	X		X			X									
Inventario de Sobrecarga del cuidador <sup>56</sup>	V	+	H	A	+	M	V	+	H	A	+	M	V	+	H	A	+	M	A	+	M	V	+	H			
Entrevista de Carga Familiar Objetiva y Subjetiva <sup>57</sup>	V	+	H	X	D	+/-	VL	A	+	M	A	+	M	A	+	M	A	+	M	A	+	M	A	+	M		
The Informal Caregiver Burden Assessment Questionnaire <sup>58</sup>	V	+	H	A	+	M	V	+	H	A	+	M	V	+	H	A	+	M	V	+	H	V	+	H			
Escala de sobrecarga de familiares cuidadores de pacientes psiquiátricos <sup>59</sup>	V	+	H	X	D	+/-	VL	A	+	M	D	+/-	VL	V	+	H	V	+	H	V	+	H	V	+	H		
Zarit Burden Interview <sup>40</sup>	V	+	H	X	A	+	M	A	+	M	A	+	M	X	X			X									
Brief version of Zarit Burden Interview <sup>41</sup>	V	+	H	X	V	+	H	A	+	M	D	+/-	L	X	X			X									
Zarit Burden Interview <sup>42</sup>	V	+	H	X	A	+	M	A	+	M	A	+	M	A	+	M	A	+	M	V	+	H	V	+	H		
Brief version of Zarit Burden Interview <sup>43</sup>	V	+	H	X	A	+	M	A	+	M	A	+	M	X	X			X									
Zarit Burden Interview <sup>44</sup>	V	+	H	X	A	+	M	V	+	H	A	+	M	X	X			X									
Brief version of Zarit Burden Interview <sup>45</sup>	V	+	H	X	V	+	H	V	+	H	A	+	M	D	+/-	L	A	+	M	V	+	H	V	+	H		
Zarit Burden Interview <sup>46</sup>	V	+	H	X	A	+	M	A	+	M	A	+	M	X	X			X									
Zarit Burden Interview <sup>47</sup>	V	+	H	A	+	M	V	+	H	A	+	M	V	+	H	V	+	H	V	+	H	V	+	H	A	+	M
Zarit Burden Interview <sup>48</sup>	V	+	H	X	A	+	M	A	+	M	A	+	M	X	X			X									
Zarit Burden Interview <sup>49</sup>	A	+/-	L	X	X		X	D	+/-	VL	D	+/-	VL	X	X			X									
Screen for Caregiver Burden <sup>50</sup>	V	+	H	X	A	+	M	A	+	M	A	+	M	X	X			A	+	M	V	+	H	V	+	H	
Zarit Burden Interview <sup>51</sup>	A	+	M	X	A	+	M	V	+	H	D	+/-	VL	X	X			X									
Zarit Burden Interview <sup>52</sup>	V	+	H	X	V	+	H	A	+	M	A	+	M	X	X			X									
Caregiver Reaction Assessment <sup>53</sup>	V	+	H	V	+	H	X	X		X	X		X	X			X										
Caregiver Reaction Assessment <sup>54</sup>	V	+	H	X	X		X	V	+	H	D	+/-	VL	X	X			A	+	M	A	+/-	L	X			
Zarit Burden Interview <sup>55</sup>	V	+	H	X	A	+	M	X		X	A	+	M	X	X			X									
Zarit Burden Interview <sup>56</sup>	V	+	H	X	V	+	H	A	+	M	D	+	L	X	X			X									
Bakas Caregiving Outcome Scale <sup>57</sup>	V	+	H	X	V	+	H	V	+	H	A	+	M	X	X			V	+	H	V	+	H	A	+	M	
Bakas Caregiving Outcome Scale <sup>58</sup>	V	+	H	A	+	M	X	X		X	V	+	H	X	X			X									

M: Calidad metodológica. I: inadecuada; D: dudosa; A: adecuada; V: muy buena y X: no reportada.

R: Calidad de los resultados. +: Positivo; +/-: inconsistente; -: negativa y ?: indeterminada.

QE: Calidad de la evidencia. H: alta; M: moderada; L: baja y VL: muy baja.

Fuente: Elaborado por las autoras. 2021

## Resultados

**Instrumentos identificados:** se identificaron 10 instrumentos los cuales fueron la escala de autopercepción de carga de cuidado<sup>35</sup>, el inventario de sobrecarga del cuidador<sup>36</sup>, la entrevista de carga familiar objetiva y subjetiva<sup>37</sup> *The informal Caregiver Burden Assessment Questionnaire*<sup>38</sup>, la escala de sobrecarga de familiares cuidadores<sup>39</sup>, *Zarit Burden Interview*<sup>40,42,44,46-49,51,52,55,56</sup>, *Brief version of*

*Zarit Burden Interview*<sup>41,43,45</sup>, *Screen for Caregiver Burden*<sup>50</sup>, *Caregiver Reaction Assessment*<sup>(53,54)</sup> y *Bakas Caregiving Outcomes Scale*<sup>57,58</sup>. El país de adaptación con mayor número de estudios fue Brasil (n = 11)<sup>36,38-41,44,49,53,54,57,58</sup>, seguido por México (n = 5)<sup>42,47,48,50,56</sup>. En cuanto al idioma de validación, 13 instrumentos se validaron al español<sup>35,37,42,43,45-48,50-52,55,56</sup> y 11 al portugués<sup>36,38-41,44,49,53,54,57,58</sup> **Tabla 2.**

**Tabla 2.** Características de los instrumentos evaluados

Estudio	Muestra y país	# ítems /escala	Idioma/ Dimensiones	Puntuación
Escala de autopercepción de carga de cuidado (EACC) <sup>35</sup>	161 cuidadores de pacientes en hemodiálisis. Chile	25/Likert 5 opciones desde casi nunca a casi siempre	Español/ Física, económica, emocional	0 a 100. A mayor puntaje, mayor sobrecarga
Inventario de Sobrecarga del Cuidador (CBI) <sup>36</sup>	120 cuidadores familiares de ancianos. Brasil	24/Likert 5 opciones desde nada descriptivo a muy descriptivo	Español/ Tiempo dependiente, sobrecarga en la vida personal, física, social y emocional	0 a 20. A mayor puntaje, mayor sobrecarga
Entrevista de Carga Familiar Objetiva y Subjetiva (ECFOS) <sup>37</sup>	150 cuidadores familiares de pacientes con esquizofrenia. Chile	24/ Likert de 3 opciones desde sin carga a carga grave	Español/ Asistencia a la vida cotidiana, supervisión de comportamientos alterados, gastos económicos, impacto en la rutina diaria del cuidador y pérdidas de oportunidades socio laborales, preocupaciones generales, ayuda, repercusiones en la salud y evaluación del nivel de carga global	0 a 48. A mayor puntaje, mayor sobrecarga.
The Informal Caregiver Burden Assessment Questionnaire (QASCI) <sup>38</sup>	132 cuidadores familiares de ancianos con dependencia en actividades instrumentales de la vida diaria AIVD. Brasil	32/ Frecuencia ordinal de 1 a 5: “No/Nunca”, “Rara vez”, “A veces”, “Casi siempre” y “Siempre	Portugués/ implicaciones para la vida personal, satisfacción del rol y el miembro de la familia; reacciones a las demandas; carga emocional; Apoyo familiar; Carga financiera y Percepción de los mecanismos de eficacia y de control	32 a 160. A mayor puntaje, mayor sobrecarga
Escala de sobrecarga de familiares cuidadores de pacientes psiquiátricos (FBIS-BR) <sup>39</sup>	100 cuidadores familiares de pacientes psiquiátricos. Brasil	42/ Likert entre 1 a 5 para la carga objetiva y entre 1 a 4 para la carga subjetiva.	Portugués/ Asistencia en la vida cotidiana del paciente, supervisión de los comportamientos problemáticos del paciente, gastos financieros de la familia del paciente, impacto en las rutinas diarias de la familia y preocupaciones de la familia con el paciente.	De cada dimensión se obtiene la suma del puntaje. A mayor puntaje mayor, sobrecarga.

**Instrumentos para la medición de sobrecarga del cuidador en pacientes con enfermedad crónica: revisión psicométrica**

Continuación Tabla 2.

Zarit Burden Interview (ZBI)	82 cuidadores familiares de pacientes con depresión. Brasil <sup>40</sup>	22/ Likert de 0 a 4 desde nunca a casi siempre.	Portugués/ Salud, vida social y personal, situación financiera, bienestar emocional y relaciones interpersonales	0 a 88 puntos. A mayor puntaje, mayor sobrecarga
	121 cuidadores ancianos. Brasil <sup>44</sup>		Portugués/ Salud, vida social y personal, situación financiera, bienestar emocional y relaciones interpersonales	
	100 cuidadores informales de personas mayores dependientes. Colombia <sup>46</sup>		Español/ Salud, vida social y personal, situación financiera, bienestar emocional y relaciones interpersonales	
	235 cuidadores primarios de pacientes con enfermedades mentales. México <sup>48</sup>		Español/ Salud, vida social y personal, situación financiera, bienestar emocional y relaciones interpersonales	
	50 cuidados de pacientes con demencia. Brasil <sup>49</sup>		Portugués/ Salud, vida social y personal, situación financiera, bienestar emocional y relaciones interpersonales	
	150 cuidadores familiares de pacientes con enfermedad crónica. Colombia <sup>55</sup>		Español/ Salud, vida social y personal, situación financiera, bienestar emocional y relaciones interpersonales	
Zarit Burden Interview (ZBI)	125 cuidadores familiares de pacientes con insuficiencia cardiaca. México <sup>56</sup>	22/Likert de 1 a 5 desde nunca a casi siempre.	Español/ Salud, vida social y personal, situación financiera, bienestar emocional y relaciones interpersonales	22 a 110. A mayor puntaje, mayor sobrecarga.
	141 cuidadores primarios informales. México <sup>42</sup>		Español/ Salud, vida social y personal, situación financiera, bienestar emocional y relaciones interpersonales	
	252 cuidadores de niños con ECNT. México <sup>48</sup>			
	52 cuidadores de 5 regiones del país. Colombia <sup>52</sup>			
	353 cuidadores entre 19-90 años. Argentina <sup>51</sup>			
Brief version of Zarit Burden Interview (BZBI) <sup>41</sup>	341 cuidadores viejos. Brasil	12/ Likert de 1 a 5 desde nunca a casi siempre.	Portugués/ Entorno físico, emocional, actividades sociales y situación económica del cuidador.	5 a 60. A mayor puntaje, mayor sobrecarga.
Brief version of Zarit Burden Interview (BZBI)	22 cuidadores familiares. Chile <sup>43</sup>	7/ Likert de 1 a 5 desde nunca a casi siempre.	Español/ Entorno físico, emocional, actividades sociales y situación económica del cuidador.	5 a 35. A mayor puntaje, mayor sobrecarga.
	162 cuidadores o padres de niños asmáticos. Colombia <sup>45</sup>			

Continuación Tabla 2.

Screen for Caregiver Burden (SCB) <sup>50</sup>	130 cuidadores de pacientes con demencia y 30 cuidadores de pacientes mayores con demencia. México.	25/ Likert de 0 a 5 desde sin ocurrencia hasta aparición con malestar severo.	Español/ Preocupaciones cognitivas, problemas de comportamiento del paciente, estado social, estado emocional, estado financiero y estado físico del cuidador.	0 a 125. A mayor puntaje, mayor sobrecarga.
Caregiver Reaction Assessment (CRA)	30 cuidadores informales de pacientes dependientes. Brasil <sup>53</sup>  53 cuidadores de pacientes con cáncer. Brasil <sup>54</sup>	23/ Likert de 1 a 5 desde complementa de acuerdo hasta completamente en desacuerdo.	Portugués/ Autoestima del cuidador, falta de apoyo familiar, impacto en las finanzas, impacto en la vida diaria e impacto en la salud. Cada ítem se evalúa con base en una escala tipo Likert que varía desde completamente de acuerdo hasta completamente en desacuerdo.	23 a 115. A mayor puntaje, mayor sobrecarga.
Bakas Caregiving Outcome Scale (BCOS) <sup>57,58</sup>	151 cuidadores informales de personas con secuelas de ACV. Brasil.	15/ Likert de 7 puntos desde -3 para “cambio para peor” hasta +3 “cambio para mejor”	Portugués/ Unidimensional que analiza cambios en función social, bienestar subjetivo y salud.	-45 a +45. Cuando menor sea la puntuación, mayor la sobrecarga.

Fuente: elaborado por las autoras. 2021

**Resultados de las propiedades psicométricas:** las propiedades psicométricas más evaluadas en cada instrumento fueron: consistencia interna y validez intercultural con el 91,6 % (n = 22) y validez estructural con el 83,3 % (n = 20).

**Escala de autopercepción de carga:** las propiedades psicométricas se evaluaron en un solo estudio<sup>35</sup>. Los resultados fueron:  $\alpha$  Cronbach: 0,91, entre 22 de 25 ítems existió una correlación significativa (> 0,3), el análisis factorial exploratorio (AFE) arrojó un modelo de tres factores que explica el 46 % de la varianza, mientras que el de los dos factores el 41 % de la varianza. Por lo anterior, al igual que en la validación original, se decide optar por la unidimensionalidad.

**Inventario de sobrecarga del cuidador:** se evaluaron en un solo estudio las propiedades psicométricas. El análisis de contenido mostró que es de fácil entendimiento y apropiado para evaluar la sobrecarga en cuidadores de ancianos brasileños.  $\alpha$  Cronbach: 0,753 a 0,919. La fiabilidad y reproducibilidad del instrumento fue verificada en 60 cuidadores, los resultados de la prueba T no mostraron ninguna diferencia significativa entre los puntajes obtenidos en el test-retest. El análisis

factorial confirmatorio (AFC) arrojó RMSEA = 0,065 (valores de error cuadrático promedio), CFI = 0,935 (índice de ajuste comparativo) y PGFI = 0,645 (índice de ajuste comparativo de Parsimonia). Los coeficientes de correlación entre ZBI y CBI en los dominios variaron de 0 y 1, en cuanto a las correlaciones más altas fueron observadas en los dominios 2 y 3<sup>36</sup>.

**Entrevista de carga familiar:** esta escala evaluada en un estudio<sup>37</sup>, midió 6 propiedades psicométricas. El  $\alpha$  Cronbach fue de 0,77 a 0,88. El AFE empleado como método de extracción de factores con rotación oblicua Promax mostró 6 factores que explicaron el 45,21 % de la varianza. La fiabilidad test-retest luego de un intervalo de 30 días arrojó correlaciones moderadas o altas. Frente a validez concurrente, se correlacionó la escala con ZBI, WHOQol-Brief (*World Health Organization Quality of Life Questionnaire*) y MSSPS (*Multidimensional Scale of Perceived Social Support*). Así, los factores 1, 2, 3 y 4 se correlacionaron de manera significativa con todas las escalas criterio empleadas, mientras que el factor 6 mostró correlaciones significativas con dos de las tres escalas, una correlación moderada con la ZBI ( $r = 0,40$   $p < 0,001$ ) y una correlación baja con la WHOQol-Brief ( $r = -0,18$   $p < 0,01$ ).

**Informal caregiver burden assessment questionnaire:** se evaluó en un solo estudio<sup>38</sup>. La VC obtuvo un acuerdo > 85 % en los expertos, lo que resultó en una segunda revisión en portugués brasileño.  $\alpha$  Cronbach: 0,92. Validez de constructo: el AFC arrojó una estructura de 7 factores, obtuvo valores RMSEA = 0,0709 (considerado aceptable), GFI = 0,7533 y CFI = 0,8328. Sobre validez de constructo convergente, se obtuvieron correlaciones altas entre los dominios vitalidad ( $r = -0,57$ ) y salud mental ( $r = -0,55$ ) del instrumento de calidad de vida SF-36 y de intensidad moderada entre aspectos sociales ( $r = 0,45$ ), aspectos emocionales ( $r = 0,33$ ) y capacidad funcional ( $r = 0,30$ ) de la escala de depresión y ansiedad HADS. Se confirmó la dirección positiva de las correlaciones entre las medidas de sobrecarga y ansiedad ( $r = 0,50$ ;  $p = 0,001$ ) y las medidas de sobrecarga y depresión ( $r = 0,61$ ;  $p < 0,001$ ).

**Escala de sobrecarga de familiares cuidadores:** las propiedades se evaluaron en un solo instrumento<sup>39</sup>.  $\alpha$  Cronbach: 0,92 para la escala global subjetiva y 0,82 para el puntaje global de sobrecarga objetiva. Sobre validez de criterio, hubo correlación significativa entre ZBI y las puntuaciones obtenidas para todas las subescalas y puntuaciones globales. Los coeficientes oscilaron entre 0,23 y 0,69. La subescala que presentó mayor coeficiente fue la referente a los cambios ocurridos en la rutina de vida social y profesional del familiar con  $r = 0,69$  ( $p < 0,01$ ). En cuanto a validez de constructo, el análisis correlacional con la escala SRQ-20 (*Self Autoreporting Questionnaire*), muestra correlaciones significativas entre la puntuación global y las puntuaciones globales de FBIS-BR. Los coeficientes que resultaron significativos oscilaron entre 0,31 y 0,52.

**Escala de Sobrecarga del Cuidador de ZARIT:** sus propiedades psicométricas se evaluaron en 11 artículos en diferentes poblaciones. En cuidadores de pacientes con depresión<sup>40</sup>, se encontró  $\alpha$  Cronbach de 0,87, para la validez de constructo se relacionó la medición de la alteración del comportamiento y del estado del ánimo con la sobrecarga, la cual mostró asociaciones positivas entre estas dos ( $r = 0,54$ ;  $p = 0,001$ ). Los mayores niveles de sobrecarga en los cuidadores también se asociaron a mayores niveles de angustia emocional ( $r = 0,37$ ;  $p = 0,0001$ ).

El estudio en cuidadores primarios informales<sup>42</sup> obtuvo  $\alpha$  Cronbach de 0,90 para 21 ítems, excluyendo el ítem 14. El AFC arrojó KMO=0,865 y un modelo de tres factores que explican el 50,39 % de la varianza. Para respaldar la validez de constructo, se hizo una correlación de *Spearman* entre el CPE (Cuestionario

de estrés percibido) y la carga, obteniéndose  $r_s = 0,679$ ;  $p < 0,01$ . En cuanto a la validez concurrente, se hizo la misma operación entre el GHQ-28 (Cuestionario general de salud) y sus subdimensiones con la carga de la que se obtuvo  $r_s = 0,704$ ;  $p < 0,01$ , en este caso la carga puede ser un buen indicador de que hay problemas en la salud del cuidador, puesto que cuanto mayor es la carga, mayor será la presencia de síntomas.

En los cuidadores ancianos<sup>44</sup>, el instrumento mostró  $\alpha$  Cronbach de 0,857. El AFE arrojó 3 factores que explicaron el 44,0 % de la varianza. Para la validez de constructo, se realizó correlaciones de *Spearman* con el GDS (*Geriatric Depression Scale*), intensidad de la ayuda con la medición de AIVD y ABVD (actividades básicas de la vida diaria) y el CDR (*Clinical Dementia Rating*). Frente a las correlaciones, se evidenciaron asociaciones positivas entre la sobrecarga percibida e intensidad de ayuda ( $r = 0,131$ ;  $p = 0,16$ ), entre indicadores negativos del cuidar tales como depresión y utilización de estrategias disfuncionales ( $r = 0,4858$ ;  $p < 0,001$ ), y entre depresión y sobrecarga total ( $r = 0,4599$ ;  $p < 0,001$ ).

Mientras tanto, el estudio en cuidadores de personas mayores dependientes<sup>46</sup> tuvo resultados de  $\alpha$  Cronbach: 0,88, el AFE calculó KMO=0,82 y la esfericidad de Bartlett fue de  $X^2 = 711,523$ ;  $p > 0,001$ . Además, encontró que los ítems 2, 3, 7, 8, 14, 20 y 21 no evidenciaron valores para ningún factor, por lo que se eliminaron del análisis. El segundo análisis evidenció una estructura de 4 factores que explicaban el 68,35 % de la varianza total, demostrando una estructura más ajustada.

Por su parte, el estudio en cuidadores de niños con ECNT<sup>47</sup> evaluó VC, donde se modificó la escala de respuesta de “nunca”, “rara vez”, “algunas veces”, “bastantes veces” y “siempre” a “nunca”, “casi nunca”, “algunas veces”, “frecuentemente” y “siempre”. El  $\alpha$  Cronbach fue de 0,84 para la escala total, el AFE obtuvo KMO=0,86 y test de esfericidad de Bartlett  $X^2 = 1040,27$ ;  $p = 0,000$ . Adicionalmente, se eliminaron 7 ítems quedando una escala conformada por tres factores que explicaban el 60 % de la varianza. El AFC arrojó los siguientes valores:  $X^2 = 71$ ,  $gl = 51$ ;  $p = 0,034$ , RMSEA = 0,04, GFI = 0,95, AGFI = 0,93, NFI = 0,93, CFI = 0,98, IFI = 9,98 y TLI = 0,97. Se utilizó el cuestionario de salud general GHQ-28 como criterio para obtener la validez concurrente y se obtuvo correlación positiva ( $r = 0,46$ ;  $p = 0,000$ ). Se utilizó el PSS (cuestionario de estrés percibido) para confirmar la validez de constructo y se obtuvo una correlación moderada entre estrés y sobrecarga ( $r = 0,36$ ;  $p = 0,000$ ).

El estudio en cuidadores primarios de pacientes con enfermedades mentales<sup>[48]</sup> tuvo un  $\alpha$  Cronbach de 0,89. El AFE arrojó 17 reactivos que conformaban un modelo de tres factores que explicaron el 55,7% de la varianza. El índice KMO=0,893 fue significativo. Fue el rol emocional el que se correlacionó con todos los factores del ZBI ( $r=-0,371$ ,  $r=-0,170$  y  $r=-0,181$ ;  $p<0,01$ ); y la función física ( $r=-0,194$  y  $r=-0,179$ ;  $p>0,01$ ), rol físico ( $r=-0,333$ ;  $p<0,01$ ) y dolor corporal ( $r=0,328$ ,  $r=0,199$  y  $r=0,242$ ;  $p<0,01$ ) con la mayoría de estos. Se identificó una aceptable validez concurrente con el SF-36.

Por su parte, el estudio en cuidadores de pacientes con demencia<sup>49</sup>, obtuvo  $\alpha$  Cronbach: 0,77 para la prueba y 0,88 para la re prueba. El instrumento mostró un CCI (Coeficiente de Correlación Intraclase) de 0,88. Los valores de Kappa para la mayoría de las preguntas con medidas policitemias fueron satisfactorias.

El estudio en cuidadores de 19 a 90 años<sup>51</sup> obtuvo  $\alpha$  Cronbach: 0,989. Para analizar la estructura interna del instrumento, se aplicó el método de extracción *Minimum Rank Factor Analysis*, se trabajó con rotación Varimax y normalización Kaiser observándose un adecuado ajuste y balance entre el número de sujetos KMO=0,906; test de esfericidad de Bartlett: ( $X^2= 2578,9$ ;  $p<0,0000$ ). El AFE arrojó un solo factor que explica el 59,1% de la varianza. De los 22 ítems que fueron sometidos se conservaron solo 17 ítems (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18 y 22). El modelo unidimensional extraído del procedimiento exploratorio fue sometido a un AFC, el modelo arrojó adecuados índices de ajuste con valores  $>0,90$ , mientras que el RMSEA fue  $<0,08$ . El estudio en cuidadores de 5 regiones de Colombia<sup>52</sup> obtuvo  $\alpha$  Cronbach: 0,861 para la escala total. El AFE arrojó 4 factores: el primer factor “Carga Interpersonal” estuvo conformado por los ítems 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 17 y 22, el factor 2 “Impacto del cuidado” con los ítems 2, 3, 8, 14 y 15, el factor 3 “Carga interpersonal” con los ítems 1, 16, 18 y 19 y el factor 4 “Indecisión del cuidado” con los ítems 7, 20 y 21.

En el estudio de cuidadores familiares de pacientes con ECNT<sup>55</sup>, se realizó un análisis de la funcionalidad de las categorías de respuesta según los criterios estadísticos para optimización de escalas propuestos por Linacre<sup>59</sup>, de igual forma se obtuvo el índice de separación y confiabilidad de las personas y de los ítems. Finalmente fue realizada la calibración de la escala retirando los ítems que generaban problemas. El ajuste de los ítems al modelo de Rasch presentó polaridad positiva. Las estadísticas de ajuste mostraron que 6 ítems (4, 7, 8, 14, 20 y 21) no se ajustaron al modelo. El análisis de la

unidimensionalidad mediante componentes principales de los residuos mostró que la dimensión Rasch explica el 50 % de la varianza, siendo que el autovalor fue de 2,9 con una segunda dimensión explicando el 6,6 % de la varianza y una correlación desatentada entre las medidas de los ítems que componen el primer contraste de 0,09. No obstante, fueron identificados 13 ítems que representan el constructo carga del cuidador y en conjunto podrían configurar una escala reducida unidimensional.

Por último, el estudio de cuidadores familiares de pacientes con insuficiencia cardiaca<sup>56</sup> obtuvo  $\alpha$  Cronbach de 0,881 para 22 ítems, para la escala de 16 reactivos el  $\alpha$  Cronbach fue de 0,907. Para el análisis factorial los reactivos 7, 8, 14, 15, 20 y 21 no se tomaron en cuenta ya que no alcanzaron un valor interpretativo. El AFC de componentes principales con rotación Varimax arrojó KMO=0,854, mientras que la prueba de esfericidad de Bartlett fue estadísticamente significativa, por lo que quedó estructurado como un modelo dos factores que explica el 51,63 % de la varianza. El primer factor se denominó “Presión” que es la afectación emocional a causa del cuidado (4, 5, 6, 9 y 18) y el factor dos “Carga social” que hace referencia al grado de afectación en la vida de social del cuidador (10, 11, 12, 13, 17, 1, 2, 3, 16, 22 y 19).

**Escala Abreviada de Sobrecarga del Cuidador de Zarit:** las propiedades de este instrumento se evaluaron en 3 artículos. El estudio en cuidadores mayores de 60 años<sup>41</sup> mostró los siguientes resultados:  $\alpha$  Cronbach de 0,81. La media de las correlaciones internas entre los ítems fue de 0,28 (rango de 0,03 a 0,67). La correlación ítem-puntuación total osciló entre 0,40 y 0,67. Las correlaciones más fuertes fueron con el PSS, con todos los ítems de ZBI-12 correlacionados al 99 % de nivel de significancia. Por lo tanto, la PSS se consideró la referencia estándar ( $r = 0,53$ ;  $p<0,01$ ). El punto de corte sugerido en el estudio para ZBI-12 para cuidadores viejos que viven en la comunidad fue de 13.

En los cuidadores familiares<sup>43</sup>, se encontró  $\alpha$  Cronbach de 0,84; ICC 0,81 (0,73-0,87). En la validez de constructo, se correlacionaron la ZBI y BZBI con la escala de depresión CIE 10 y con indicador único de sobrecarga. Ambos instrumentos mostraron correlaciones fuertes tanto con el indicador único de sobrecarga, como con depresión (ZBI  $r = 0,67$ ;  $p<0,05$  y  $r=0,7$ ;  $p <0,01$ ) (EZA  $r=0,51$ ;  $p<0,001$  y  $r=0,67$ ;  $p<0,01$ ). Sobre la validez de criterio, se utilizaron los resultados de “sobrecarga intensa” en ZBI como *Gold standard*, buscando determinar si BZI es capaz, por sí

sola, de discriminar sobrecarga intensa. La BZBI se correlacionó de forma casi perfecta con ZBI ( $r = 0,85$ ;  $p < 0,001$ ). La confiabilidad interobservador y Kappa en retest fue de 0,93 (0,74-0,79). Sensibilidad de 100%; IC 95 % (97,2-100), especificidad de 77,7%; IC 95 % (73,3-81,9), VPP 86,6 % (84,6-88,6) y VPN 100 % (96,6-100).

En el estudio de cuidadores o padres de niños asmáticos<sup>45</sup> los resultados fueron  $\alpha$  Cronbach de 0,8085, KMO=0,847 y el test de esfericidad de Bartlett=349,5;  $p < 0,001$ . El AFE mostró estructura de dos factores que explican el 61,5 % de la varianza total. La estructura factorial descrita para la BZBI se ajustó aceptablemente cuando midió el nivel de sobrecarga experimentado ( $X^2=59,47$ ,  $gl=19$ ;  $p < 0,001$ , CFI=0,93, TLI=0,90, RMSEA=0,09). Sobre la validez de constructo una mayor proporción de niños con asma no controlada tenían padres o cuidadores con sobrecarga intensa, en comparación con los que tenían padres o cuidadores sin la misma sobrecarga (81,1 Vs. 55,2;  $p=0,005$ ).

**Caregiver reaction assessment:** esta escala fue hallada en dos estudios, uno de adaptación transcultural y otro de validación. La adaptación transcultural se dio en cinco etapas: traducción inicial, síntesis de traducciones, retro traducción, evaluación por comité de jueces y prueba previa. La VC se calculó utilizando tres ecuaciones matemáticas: SVI=0,95, SCVI/UA=0,75 e I-CVI=0,80. Así mismo, el valor de CVI resultante del cálculo de la media de las tres ecuaciones fue de 0,883. La evaluación del comité fue de acuerdo pleno (100%) respecto a las cuatro equivalencias evaluadas<sup>53</sup>.

El estudio de validación obtuvo<sup>54</sup>  $\alpha$  Cronbach de 0,886, KMO>0,7 y significativo  $p < 0,05$ . Los resultados referidos del análisis de componente mostraron que todas las escalas que componían la CRA presentaron indicadores adecuados de unidimensionalidad con base en el criterio de auto valor  $>1,0$ . Sobre validez divergente, hubo correlaciones no significativas y moderadas entre CRA y EBP (escala de bienestar psicológico), demostrando que los instrumentos evalúan diferentes constructos.

**Screen for caregiver burden:** las propiedades psicométricas de esta escala se evaluaron en un estudio que usó las escalas de 25 y 7 ítems<sup>50</sup>. Los resultados fueron  $\alpha$  Cronbach de 0,89 (25 ítems) y 0,82 (7 ítems). Las correlaciones ítem-total para las dos versiones fue de  $r = 0,26$  y  $r = 0,77$ ,  $p < 0,001$ . El test-retest para la versión de 25 ítems fue de ICC = 0,78,  $p < 0,001$ ; IC 95 % (0,55-0,89) y para la versión de 7 ítems fue de

ICC=0,72,  $p < 0,001$ ; IC 95 % (0,41- 0,86). EL SCB de 25 ítems se correlaciono altamente con BDI (Inventario de depresión de Beck) y BAI (Inventario de ansiedad de Beck) ( $r = 0,57$ ;  $p < 0,001$ ), NPIb (Cuestionario de inventario neuropsiquiátrico) ( $r = 0,61$ ;  $p < 0,001$ ). Para la versión de 7 ítems las correlaciones altas se obtuvieron con NPI ( $r = 0,54$ ;  $p < 0,001$ ), BDI y BAI ( $r = 0,51$ ;  $p < 0,001$ ). Se encontró una diferencia altamente significativamente entre el RMSEA de pacientes con y sin demencia. Para ambas versiones del SCB las diferencias fueron altamente significativas entre el grupo de demencia y el grupo control ( $p < 0,001$ ).

**Bakas caregiving outcome scale:** esta escala se encontró en dos estudios. El estudio de adaptación obtuvo  $\alpha$  Cronbach de 0,89, se obtuvo correlaciones negativas con el afecto positivo del BES ( $r = -0,47$ ) y con la Experiencia Positiva BES ( $r = -0,51$ ) para la validez discriminante. La validez convergente presentó correlación positiva con la EADS-21 (escala de ansiedad, depresión y estrés), en las dimensiones de afecto y experiencia negativos de la BES. KMO = 0,872 y MSA = 0,795-0,919. El test de Bartlett fue significativo  $X^2(120) = 1135,93$ ;  $p < 0,001$ . El AFE arrojó una estructura unifactorial, que explica el 42,5 % de la varianza. El AFC arrojó  $X^2(78) = 91,23$ ;  $p = 0,145$ , GFI = 0,91, RMSEA = 0,034; medidas de ajuste incremental NFI=0,92; TLI=0,98; PGFI=0,90 y medidas de ajuste parsimonioso  $X^2/gl = 1,69$ ; PGFI = 0,568<sup>57</sup>.

Por su lado, el estudio de adaptación y validación<sup>58</sup> evaluó la VC a través de la valoración de calidad de lenguaje, relevancia teoría, asociación ítem-teoría arrojando un índice Kappa  $> 0,80$  y  $\alpha$  Cronbach de 0,898.

## Discusión

Esta revisión analizó los instrumentos que miden la sobrecarga del cuidador informal de pacientes con ECNT que han sido validados y adaptados para su uso en Latinoamérica. Los 10 instrumentos identificados evalúan la sobrecarga como un fenómeno multidimensional que incluye la evaluación de los cambios en la vida del cuidador en dimensiones como la salud física, psicológica, emocional, social y económica<sup>60</sup>. Diferentes factores como la población, el instrumento y sus ítems, el idioma de validación y la evaluación de las propiedades psicométricas fueron tomados en cuenta en esta revisión. La mayoría de los estudios evaluaron consistencia interna<sup>35-52,54,56-58</sup>, validez intercultural<sup>35-52,54-57</sup> y validez estructural<sup>35-48,50-52,55-57</sup>.

El país con mayor número de estudios de validación fue Brasil, en este se validó el CBI, QASCI, FBIS-BR, ZBI, BZBI, CRA y BCOS. De estos, el CBI<sup>36</sup> y QASCI<sup>38</sup> fueron los instrumentos con todas las propiedades psicométricas evaluadas (PPE), sin embargo, el QASCI obtuvo la mejor calidad metodológica (M), de resultados (R) y evidencia (QE). Por su parte el FBIS-BR<sup>39</sup> tuvo buena calidad en M, R y QE en sus 7 PPE, para la posteridad se requiere que se evalúe la validez de contenido y la fiabilidad. En relación con ZBI se requiere que se evalúe la validez de contenido, fiabilidad y validez de criterio<sup>40,44,49</sup> y su versión corta BZBI<sup>4</sup> requiere evaluación futura de VC, fiabilidad y validez de criterio. Por su parte para el CRA<sup>53,54</sup> se evaluaron 6 propiedades psicométricas con buena calidad M, R y QE, que requiere para un futuro estudio la evaluación de la VC. Por último, para el BCOS<sup>57,58</sup> en sus 8 de PPE obtuvo buena calidad M, R y QE, requiere una evaluación de la fiabilidad para el futuro.

En México se encontró 5 estudios de validación de la escala ZBI<sup>42,47,48,5</sup> y SCB<sup>5</sup>. Las PPE tuvieron buena calidad M, R y QE en los 4 estudios, hizo falta la evaluación de VC<sup>42,47,48,5</sup>, fiabilidad<sup>47,48,56</sup> y validez de criterio<sup>42,47,48,56</sup>. En una de las versiones<sup>48</sup>, se eliminaron 6 ítems relacionados con el futuro, dependencia del familiar, exclusividad del rol del cuidador, dificultades económicas familiares y el grado de carga. Por su parte, en Colombia se validó la ZBI<sup>46,52,55</sup> y su versión corta BZBI<sup>45</sup>. La ZBI obtuvo buena calidad M, R y QE en los tres estudios, sin embargo, en un estudio se eliminaron 7 ítems<sup>46</sup>, relacionados con la incertidumbre por el futuro, poco tiempo para los cuidadores, incompatibilidad de las responsabilidades, exclusividad de la persona para el rol y el grado de carga que experimenta. Para las futuras validaciones se requiere especial atención en la evaluación de la VC, fiabilidad, validez de criterio y validez de constructo. La versión BZBI obtuvo buena calidad M, R y QE y requiere evaluación de la VC en un futuro.

Por último, en Chile tres estudios evaluaron el EACC<sup>35</sup>, ECFOS<sup>37</sup> y BZBI<sup>43</sup>. El ECFOS<sup>37</sup> evaluó 7 propiedades psicométricas con calidad moderada en M, R y QE, requiere para una futura validación la evaluación de VC y fiabilidad. El EACC<sup>35</sup> evaluó solo 4 propiedades psicométricas con calidad moderado en M, R y QE; requiere validación con evaluación de la VC, fiabilidad, validez de criterio, validez de constructo y capacidad de respuesta. La versión corta BZBI<sup>43</sup> con 7 PPE obtuvo calidad moderada para M, R y QE, requiere validación y evaluación de fiabilidad. Para Argentina, se encontró solo un instrumento que fue el ZBI<sup>51</sup>, el cual solo evaluó

4 propiedades con calidad moderada en M, R y QE, esta versión eliminó 5 ítems relacionados con el futuro, dificultades económicas familiares, incertidumbre en la toma de decisiones y nivel de carga experimentada.

En ese sentido, la ZBI sigue siendo el instrumento más validado y utilizado en la práctica; no obstante, esta escala ha tenido una serie de modificaciones en sus diferentes validaciones, que mediante AFE se ha evidenciado modelos de hasta 4 factores que explican la variabilidad de la varianza<sup>42,46</sup>. La escala de Zarit en sus validaciones mostró propiedades psicométricas que le otorgaron una adecuada consistencia y validez para su uso. Sin embargo, propiedades como la VC sólo se evaluó en un artículo, lo que supone una necesidad de medición de esta propiedad antes de la validación de constructo, pues esta permite adaptar culturalmente las escalas (idioma, país y cultura)<sup>61</sup>, obtener los ítems que miden adecuadamente el constructo<sup>62,63</sup> y obtener un análisis factorial que explique la mayor parte de la varianza, lo que supondría que el instrumento mide adecuadamente el constructo y no le resta calidad metodológica a la validación. De igual forma, se evidenció que varios instrumentos se utilizaron en la validez de constructo concurrente que permitieron correlacionar la sobrecarga con la ansiedad y depresión (HADS, BDI y BAI), calidad de vida (SF-36 y SRQ-20), bienestar psicológico (EBP) y estrés (PSS), demostrando que la sobrecarga en los cuidadores se relaciona con fenómenos negativos para la salud como el estrés, la ansiedad y la depresión<sup>64</sup>. Algunos estudios<sup>49,65</sup> sugieren que la extensión de la escala ZBI es un punto problemático en la práctica, dado el tiempo que requiere para su aplicación. Para sopesar esta dificultad se desarrolló la BZBI, en 3 estudios se evaluaron las propiedades psicométricas de esta versión de 12<sup>52</sup> y 7 ítems<sup>53,54</sup>, lo cual permitió reducir el tiempo de aplicación de la escala sin sacrificar la validez y fiabilidad del instrumento, pues poseen una consistencia adecuada muy similar a las versiones originales<sup>50,54</sup>.

Debido a las limitaciones prácticas del ZBI y a las diferentes dimensiones de la sobrecarga se crearon instrumentos alternativos, el desarrollo de estos estuvo medido por tres momentos del desarrollo del concepto, el primero fue la definición unidimensional, el segundo como un fenómeno con dos dimensiones (objetiva y subjetiva) y el tercero como una reacción desde la teoría transaccional del estrés<sup>66,67</sup>. En la literatura identificamos que autores como Crespo y Rivas<sup>18</sup> identifican que el BCOS es el único que miden la carga de manera unidimensional, mientras que el SCB y el CBI la miden como un fenómeno multidimensional. En

cuanto al restante de los instrumentos incluidos en esta revisión no se encuentran adaptados para verificar este abordaje, estos instrumentos nuevos para el contexto latinoamericano requieren de estudios adicionales para conocer sus propiedades psicométricas en cuidadores informales<sup>43</sup>. En este sentido, se destaca la importancia de tener instrumentos específicos para cada población, que permita distinguir la experiencia de sobrecarga del cuidador<sup>50</sup>.

Finalmente, la utilización de la ZBI en diferentes cuidadores radica en que es el instrumento con mayor difusión y antigüedad dada la fundamentación teórica y la adecuación de sus propiedades psicométricas<sup>67-70</sup>. De esta forma, el desarrollo de nuevos instrumentos de medición de sobrecarga debe considerar las implicaciones de este fenómeno en los cuidadores de países de Latinoamérica, quienes experimentan la sobrecarga de diferente manera, ya que el cuidado está basado en relaciones afectivas y de parentesco, en el que no participa la sociedad y se desarrolla en el hogar prácticamente oculto y adscrito a las mujeres como parte del rol de género<sup>71,72</sup>. Por este motivo, los nuevos instrumentos deben permitir la evaluación de la sobrecarga al igual que permitir la visualización y reconocimiento social del rol para que se pueda contar con una remuneración e intervenciones de cuidado específicas para esta problemática<sup>73</sup>. Para los entornos clínicos, los nuevos instrumentos deben ser prácticos para su aplicación, es decir, disminuir el tiempo de aplicación sin que se altere la caracterización de las implicaciones negativas de cuidar a una persona enferma<sup>51</sup>.

En conclusión, se han desarrollado diferentes instrumentos que evalúan la sobrecarga del cuidador informal de pacientes con EC. Sin embargo, el ZBI sigue siendo el instrumento con mayor número de validaciones y adaptaciones en América Latina, a pesar de las sugerencias de modificación de los ítems para la medición correcta del constructo. Por ello, es necesario que para la evaluación y medición de la carga en la clínica como en la práctica comunitaria se desarrollen nuevos instrumentos que faciliten la identificación y medición de la sobrecarga para orientar los servicios de atención médica para la diada paciente-cuidador. De igual manera se debe completar la medición de las propiedades psicométricas faltantes de los instrumentos ya disponibles, como la validez de contenido y la fiabilidad, que son propiedades relevantes para la validación de instrumentos, adicionalmente, se deben desarrollar instrumentos específicos para el contexto latinoamericano, ya que la percepción de este

fenómeno es diferente al resto del mundo, es así como se abre un nuevo vacío de conocimiento para futuras investigaciones.

A nivel práctico y resultado de esta revisión, se encuentra que los instrumentos que en su proceso de validación incluyeron todas las propiedades psicométricas, y que se encuentran listos para su aplicación en los contextos específicos son el CBI para cuidadores familiares de ancianos en Brasil<sup>36</sup>, el QASCI para cuidadores familiares de ancianos con dependencia en AIVD en Brasil<sup>38</sup> y el ZBI para cuidadores de niños con ECNT en México<sup>47</sup>.

### Limitaciones

Dado que la búsqueda de artículos se realizó en bases de datos indexadas, se pudo dejar por fuera estudios de validación o adaptación de instrumentos que miden la sobrecarga y que se publicaron en tesis de grado. Adicionalmente no se realizó la búsqueda indiscriminada de instrumentos que evalúan solo la sobrecarga en cuidadores de pacientes adultos, motivo por el cual se incluyó dos artículos de cuidadores de niños con asma.

### Declaración de conflicto de interés

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

### Financiación

Esta revisión de literatura fue realizada en el marco del proyecto “Adopción del rol del cuidador familiar de la persona con enfermedad crónica basado en la comunidad”, financiado por el MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION de Colombia, a través del contrato No. 847 de 2020 de la CONVOCATORIA “Convocatoria para el fortalecimiento de proyectos en ejecución de CTeI en ciencias de la salud con talento joven e impacto regional”.

### Referencias

1. GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet* [Internet]. 2016 [Consultado 21 marzo 2021]; 388(10053): 1659-1724. doi: [doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31679-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31679-8)

2. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud. [Internet]. 2015 [Consultado 21 de marzo]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186471/WHO\\_FWC\\_ALC\\_15.01\\_spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186471/WHO_FWC_ALC_15.01_spa.pdf)
3. GBD 2016 Risk Factors Collaborator. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*. 2017 [Consultado 21 marzo 2021]; 390: 1345-1422. doi: [doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32366-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32366-8)
4. Cruz Ortiz M, Pérez Rodríguez MC, Jenaro Río C, Torres Hernández EA, Cardona González EI, Vega Córdova V. Discapacidad, cronicidad y envejecimiento: la emergencia del cuidado ante la dependencia. *Index Enferm* [Internet]. 2017 [Consultado 21 marzo 2021]; 26(1-2): 53-57.
5. Oria Saavedra M, Elers Mastrapa Y, Espinosa Aguilar A. A Conceptualization about Family Caregiver of the Elderly. *Rev cubana Enfermer* [Internet]. 2020 [Consultado 24 marzo 2021]; 36(1): e3120.
6. Vázquez O, Castillo E, Huertas L, García A, Ponce JL, Manzanilla E, et al. Guía de práctica clínica para la atención psico-oncológica del cuidador primario informal de pacientes con cáncer. *Psicooncología* [Internet]. 2015 [Consultado 21 marzo 2021]; 12(1):87-104. doi: [10.5209/rev\\_PSIC.2015.v12.n1.48906](https://doi.org/10.5209/rev_PSIC.2015.v12.n1.48906)
7. Genç F, Yuksel B, Tokuc FEU. Caregiver burden and quality of life in early and late stages of idiopathic Parkinson's disease. *Psychiatry Investig* [Internet]. 2019 [Consultado 21 marzo 2021]; 16(4): 285-291. doi: [10.30773/pi.2019.02.20](https://doi.org/10.30773/pi.2019.02.20)
8. Mosley PE, Moodie R, Dissanayaka N. Caregiver burden in Parkinson disease: A critical review of recent literature. *J Geriatr Psychiatry Neurol* [Internet]. 2017 [Consultado 21 marzo 2021]; 30(5): 235-252. doi:[10.1177/0891988717720302](https://doi.org/10.1177/0891988717720302)
9. Geng HM, Chuang DM, Yang F, Yang Y, Liu WM, Liu LH, et al. Prevalence and determinants of depression in caregivers of cancer patients: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2018 [Consultado 08 marzo 2022]; 97(39): e11863. doi: [10.1097/MD.00000000000011863](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000011863)
10. Nielsen MK, Neergaard MA, Jensen AB, Vedsted P, Bro F, Guldin MB. Predictors of complicated grief and depression in bereaved caregivers: A nationwide prospective cohort study. *J Pain Symptom Manag* [Internet]. 2017 [Consultado 08 marzo 2022]; 53(3): 540–550.
11. Riffin C, Van Ness PH, Wolff JL, Fried T. Multifactorial examination of caregiver burden in a national sample of family and unpaid caregivers. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2019 [Consultado 21 marzo 2021]; 67: 277-283. doi:[10.1111/jgs.15664](https://doi.org/10.1111/jgs.15664)
12. Zavala M. Problemas faces and family caregivers fase. *RHE* [Internet]. 2020[Consultado 21 marzo 2021]; 19(1): 75-79.
13. Adib-Hajbaghery M, Ahmadi B. Caregiver burden and its associated factors in caregivers of children and adolescents with chronic conditions. *Int J Community Based Nurs Midwifery* [Internet]. 2019 [Consultado 21 marzo 2021]; 7(4):258-269. doi: [10.30476/IJCBNM.2019.73893.0](https://doi.org/10.30476/IJCBNM.2019.73893.0)
14. Torny F, Videaud H, Chatainier P, Tarrade C, Meissner WG, Couratier P. Factors associated with spousal burden in Parkinson's disease. *Rev Neurol* [Internet]. 2018; [Consultado 21 marzo 2021]; 174: 711-715. doi: <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2018.01.372>
15. Demir Barutcu C. Relationship between caregiver health literacy and caregiver burden. *PR Health Sci J* [Internet]. 2019 [Consultado 21 marzo 2021]; 38(3):163-169. PMID: 31536629.
16. Hirschman KG, Shea JA, Xie SX, Karlawish JH. The development of a rapid screen for caregiver burden. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2004 [Consultado 21 marzo 2021]; 52, 1724–1729. doi:[10.1111/j.1532-5415.2004.52468.x](https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2004.52468.x)
17. Leng M, Zhao Y, Xiao H, Li C, Wang Z. Internet-based supportive interventions for family caregivers of people with dementia: Systematic review and meta-analysis. *J Med Internet Res* [Internet]. 2020 [Consultado 28 mayo 2021]; 22(9). doi: [doi.org/10.2196/19468](https://doi.org/10.2196/19468)
18. Crespo M, Rivas MT. La Evaluación de la carga del cuidador: una revisión más allá de la escala de Zarit. *Clin Salud* [Internet]. 2015 [Consultado 21 marzo 2021]; 26(1): 9-16.
19. Chou KR, Chu H, Tseng CL, Lu RB. The measurement of caregiver burden. *J Med Sci* [Internet]. 2003 [Consultado 21 marzo 2021]; 23(2): 73-82. Available from: <http://www.AiritiLibrary.com/Publication/index/10114564-200304-201305090002-201305090002-73-82>
20. Ciałkowska-Kuźmińska M, Kiejna A. Konsekwencje opieki nad pacjentem z zaburzeniem psychicznym--definicje i narzedzia oceny [Caregiving consequences in mental disorders--definitions and instruments of assessment]. *Psychiatr Pol* [Internet]. 2010 [Consultado 21 marzo 2021]; 44(4): 519-527.
21. Tyo MB, McCurry MK. An integrative review

- of measuring caregiver burden in substance use disorder. *Nurs Res* [Internet]. 2020 [Consultado 21 marzo 2021]; 69(5): 391-398. doi: [10.1097/NNR.0000000000000442](https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000442)
22. Van Beusekom I, Bakhshi-Raiez F, de Keizer NF, Dongelmans DA, van der Schaaf M. Reported burden on informal caregivers of ICU survivors: a literature review. *Crit Care* [Internet]. 2016 [Consultado 30 marzo 2021]; 20:16. doi: [10.1186/s13054-016-1185-9](https://doi.org/10.1186/s13054-016-1185-9).
  23. Scholten EWM, Hillebregt CF, Ketelaar M, Visser-Meily JMA, Post MWM. Measures used to assess impact of providing care among informal caregivers of persons with stroke, spinal cord injury, or amputation: a systematic review. *Disabil Rehabil* [Internet]. 2021 [Consultado 30 marzo 2021]; 43(6): 746-772. doi: [10.1080/09638288.2019.1641847](https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1641847)
  24. Dambi JM, Jelsma J, Mlambo T, Chiwaridzo M, Dangarembizi-Munambah N, Corten L. An evaluation of psychometric properties of caregiver burden outcome measures used in caregivers of children with cerebral palsy: a systematic review protocol. *Syst Rev* [Internet]. 2016 [Consultado 30 marzo 2021]; 5:42. doi: [10.1186/s13643-016-0219-3](https://doi.org/10.1186/s13643-016-0219-3)
  25. Koulaee AJ, Goudarzian AH, beik S, Heidari T, Hesamzadeh A. Care burden in informal caregivers of hemodialysis patients: A systematic review and meta-analysis study. *Asia Pac J Health Manag* [Internet]. 2020 [Consultado 28 mayo 2021]; 15(4):78-85. doi: [doi.org/10.24083/apjhm.v15i4.351](https://doi.org/10.24083/apjhm.v15i4.351)
  26. Große J, Treml J, Kersting A. Impact of caregiver burden on mental health in bereaved caregivers of cancer patients: A systematic review. *Psycho-Oncology* [Internet]. 2018 [Consultado 28 mayo 2021]; 27(3):757-767. doi: [doi.org/10.1002/pon.4529](https://doi.org/10.1002/pon.4529)
  27. Shiraiishi N, Reilly J. Positive and negative impacts of schizophrenia on family caregivers: a systematic review and qualitative meta-summary. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* [Internet]. 2019 [Consultado 28 mayo 2021]; 54(3):277-90. doi: [doi.org/10.1007/s00127-018-1617-8](https://doi.org/10.1007/s00127-018-1617-8)
  28. Martín-Carrasco M, Otermin P, Pérez-Camo V, Pujol J, Agüera L, Martín MJ, et al. EDUCA study: Psychometric properties of the Spanish version of the Zarit Caregiver Burden Scale. *Aging Ment Health* [Internet]. 2010 [Consultado 30 marzo 2021]; 14(6): 705-711. doi: [10.1080/13607860903586094](https://doi.org/10.1080/13607860903586094)
  29. Gort AM, March J, Gómez X, De Miguel M, Mazarico S, Ballesté J. Escala de Zarit reducida en cuidados paliativos. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2005 [Consultado 30 marzo 2021]; 124(17): 651-653. doi: [10.1157/13074742](https://doi.org/10.1157/13074742)
  30. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA group. preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* [Internet]. 2009 [Consultado 01 marzo 2021]; 6(7). doi: [doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097)
  31. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Qual Life Res* [Internet]. 2010 [Consultado 01 marzo 2021]; 19(4): 539-549. doi: [10.1007/s11136-010-9606-8](https://doi.org/10.1007/s11136-010-9606-8)
  32. Terwee CB, Mokkink LB, Knol DL, Ostelo RW, Bouter LM, de Vet HC. Rating the methodological quality in systematic reviews of studies on measurement properties: a scoring system for the COSMIN checklist. *Qual Life Res* [Internet]. 2012 [Consultado 01 marzo 2021]; 21(4): 651-657. doi: [10.1007/s11136-011-9960-1](https://doi.org/10.1007/s11136-011-9960-1)
  33. National Center for Biotechnology Information. MeSH [Internet]. 2021 [Consultado 10 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=caregiver+burden>
  34. Mokkink LB, de Vet HCW, Prinsen CAC, Patrick DL, Bouter LM, Terwee CB. COSMIN Risk of Bias checklist for systematic reviews of Patient-Reported Outcome Measures. *Qual Life Res* [Internet]. 2018 [Consultado 01 marzo 2021]; 27:1171-1179. doi: [doi.org/10.1007/s11136-017-1765-4](https://doi.org/10.1007/s11136-017-1765-4)
  35. Arechabala MC, Catoni MI, Barrios S, Palma E. Validación al español de la escala de autopercepción de carga de cuidado. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2012 [Consultado 06 marzo 2021]; 25(1): 140-145. doi: [doi.org/10.1590/S0103-21002012000100024](https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000100024)
  36. Valer DB, Aires M, Fengler FL, Paskulin LMG. Adaptación y validación del inventario de sobrecarga del cuidador para uso de cuidadores ancianos. *Rev.Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2015 [Consultado 06 marzo 2021]; 23(1): 130-138.
  37. Grandón FP, Saldivia BS, Melipillán AR, Pihan VR, Albornoz RE. Adaptación y validación de la Entrevista de Carga Familiar Objetiva y Subjetiva (ECFOS) en población chilena. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* [Internet]. 2011 [Consultado 06 marzo 2021]; 49(4): 320-330.
  38. Monteiro EA, Mazin SC, Dantas RAS. The Informal Caregiver Burden Assessment Questionnaire: validation for Brazil. *Rev Bras Enferm*. [Internet]. 2015[Consultado 6 marzo 2021]; 68(3): 364-370.
  39. Bandeira M, Calzavara MGP, Castro I. Estudo de validade da escala de sobrecarga de familiares

- cuidadores de pacientes psiquiátricos. *J. bras. Psiquiatr* [Internet]. 2008 [Consultado 06 marzo 2021]; 57(2): 98-104.
40. Scazufca M. Brazilian version of the Burden Interview scale for the assessment of burden of care in carers of people with mental illnesses. *Rev Bras Psiquiatr*. [Internet]. 2002 Mar [Consultado 15 marzo 2021]; 24(1):12-17. doi:[10.1590/S1516-44462002000100006](https://doi.org/10.1590/S1516-44462002000100006)
41. Gratão ACM, Brigola AG, Ottaviani AC, Luchesi BM, Souza EN, Rossetti, EN, et al. Brief version of Zarit Burden Interview (ZBI) for burden assessment in older caregivers. *Dement Neuropsychol* [Internet]. 2019 [Consultado 16 marzo 2021]; 13(1), 122-129. doi: [doi.org/10.1590/1980-57642018dn13-010015](https://doi.org/10.1590/1980-57642018dn13-010015)
42. Alpuche Ramírez VJ, Ramos del Río B, Rojas Russell ME, Figueroa López CG. Validez de la entrevista de carga de Zarit en una muestra de cuidadores primarios informales. *Psicol Sal* [Internet]. 2008 [Consultado 15 marzo 2021]; 18(2): 237-245.
43. Breinbauer H, Vásquez H, Mayanz S, Guerra C, Millán T. Validación en Chile de la Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit en sus versiones original y abreviada. *Rev Méd Chile* [Internet]. 2009 [Consultado 16 marzo 2021]; 137: 657-665.
44. Bianchi M, Flesch LD, Alves EVC, Batistoni SST, Neri AL. Zarit burden interview psychometric indicators applied in older people caregivers of other elderly. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2016 [Citado 21 marzo de 2021]. doi: [doi.org/10.1590/1518-8345.1379.2835](https://doi.org/10.1590/1518-8345.1379.2835)
45. Pedraza AM, Rodríguez-Martínez CE, Acuña R. Validación inicial de una escala para medir el nivel de sobrecarga de padres o cuidadores de niños asmáticos. *Biomédica* [Internet]. 2013 [Consultado 15 marzo de 2021]; 33: 361-369.
46. Albarracín Rodríguez AP, Cerquera Córdoba AM, Pabón Poches DK. Escala de sobrecarga del cuidador Zarit: estructura factorial en cuidadores informales de Bucaramanga. *Rev Psicol U Antioquia* [Internet]. 2016 [Consultado 06 marzo 2021]; 8(2): 87-99.
47. Montero Pardo X, Jurado Cárdena S, Valencia Cruz A, Méndez Venegas J, Mora Magaña I. Escala de carga del cuidador de Zarit: Evidencia de validez en México. *Psicooncología* [Internet]. 2014 [Consultado 06 marzo 2021]; 11(1):71-85.
48. Flores-Terrones M, Galindo Vásquez O, Jiménez-Genchi J, Rivera-Fong L, González-Rodríguez E. Validación de la entrevista de carga de Zarit en cuidadores primarios informales de pacientes con diagnóstico de enfermedades mentales. *Psicol Sal* [Internet]. 2019 [Consultado 08 marzo 2021]; 29(1):17-24.
49. Taub Anita, Andreoli Sergio B., Bertolucci Paulo H. Dementia caregiver burden: reliability of the Brazilian version of the Zarit caregiver burden interview. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2004 [Consultado 27 marzo 2021]; 20(2):372-376.
50. Guerra-Silla MG, Gutiérrez-Robledo LM, Villalpando-Berumen JM, Pérez-Zepeda MU, Montaña-Álvarez M, Reyes-Guerrero J, et al. Psychometric evaluation of spanish language version of the screen for caregiver burden (SCB) in caregivers of patients with mixed, vascular and Alzheimer's dementia. *J Clin Nurs* [Internet]. 2011 [Consultado 15 marzo 2021]; 20: 3443-3451 doi: [10.1111/j.1365-2702.2010.03658.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03658.x)
51. Tartaglini MF, Feldberg C, Hermida PD, Heisecke SL, Dillon C, Ofman SD, et al. Escala de sobrecarga del cuidador de Zarit: análisis de sus propiedades psicométricas en cuidadores familiares residentes en Buenos Aires, Argentina. *Neurol Arg* [Internet]. 2020 [Consultado 30 marzo 2021]; 12(1): 27-35. doi: <https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2019.11.003>
52. Barreto-Osorio RV, Campos de Aldana MS, Carrillo-González GM, Coral-Ibarra R, Chaparro-Díaz L, Durán-Parra M, et al. Entrevista percepción de carga del cuidado de Zarit: pruebas psicométricas para Colombia. *Aquichan* [Internet]. 2015 [Consultado 15 marzo 2021]; 15(3): 368-380.
53. Mota FRN, Victor JF, Silva MJ, Bessa MEP, Amorim VL, Cavalcante MLSN, Moreira ACA, Barbosa TM. Adaptación transcultural del caregiver reaction assessment para empleo en Brasil con cuidadores informales de ancianos. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2015 [Consultado 17 marzo 2021]; 49(3): 426-434.
54. Busatta SP, Ferreira RA, Klumb-Kiesow LG, Carvalho HW. Validação preliminar de uma versão do Caregiver Reaction Assessment em um contexto de pacientes oncológicos em internação. *J Bras Psiquiatr* [Internet]. 2014 [Consultado 18 marzo 2021]; 63(3):191-199.
55. Rueda Díaz LJ, Ramos Garzón JX, Márquez Herrera M. Análisis de Rasch de la escala Burden Interview de Zarit aplicada a cuidadores familiares en Bucaramanga, Colombia. *Arch de Medicina* [Internet]. 2017 [Consultado 15 marzo 2021]; 17(1):17-26.
56. Pablo Santiago R, Domínguez Trejo B, Peláez Hernández V, Rincón Salazar S, Orea Tejeda A. Propiedades psicométricas de la escala de carga Zarit para cuidadores de pacientes con insuficiencia cardiaca. *Integración Académica en Psicología* [Internet]. 2016 [Consultado 16 marzo 2021]; 4(11).

57. Costa TF, Pimenta CJL, Fernandez MGM, Nogueira JA, Costa KNFM. Validación de la Bakas Caregiving Outcome Scale para el portugués de Brasil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2020 [Consultado 20 marzo 2021]; 28e3249.
58. Costa TF, Pimenta CJ, Silva CR, Bezerra TA, Viana LR, Ferreira GR, et al. Adaptação transcultural da Bakas caregiving outcome scale para o português do Brasil. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2021 [Consultado 20 marzo 2021]; 34: eAPE01861.
59. Linacre JM. Optimizing rating scale category effectiveness. *J Appl Meas* [Internet]. 2002 [Consultado 15 marzo 2021]; 3,1: 85-106.
60. Del-Pino-Casado R, Priego-Cubero E, López-Martinez C, Orgeta V. Caregiver burden and anxiety in informal caregivers: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE* [Internet]. 2021 [Consultado 08 mayo 2021]; 16(3): e0247143. doi.org/10.1371/journal.pone.0247143
61. Iliescu D. *Adapting Tests in Linguistic and Cultural Situations*-Cambridge University Press (2017) (1). New York: 2017.
62. Pedrosa I, Suárez-Álvarez J, García-Cueto E. Evidencias sobre la Validez de Contenido: Avances Teóricos y Métodos para su Estimación [Content Validity Evidences: Theoretical Advances and Estimation Methods]. *Acción Psicológica* [Internet]. 2013 [Consultado 08 mayo 2021]; 10(2), 3-18. doi:doi.org/10.5944/ap.10.2.11820
63. Sireci S, Faulkner- Bond M. Validity evidence based on test content. *Psicothema* [Internet]. 2014 [Conusltado 08 may 2021]; 26, (1):100-107. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24444737/>
64. Estrada-Fernández ME, Gil-Lacruz M, Gil-Lacruz AI, Viñas-López A. The impact of community care: Burden and quality of the informal caregivers of patients with severe mental disorder. *J Community Psychol* [Internet]. 2021 [Consultado 18 mayo 2021]:1-15. doi.org/10.1002/jcop.22594
65. Bedard M, Molloy D, Squire L, Dubois S, Lever J, O'Donnell M. The Zarit Burden Interview: A New Short Version and Screening Version. *Gerontologist* [Internet]. 2001 [Consultado 26 mayo 2021]; 41(5):652-7. doi: 10.1093/geront/41.5.652
66. Montgomery RJ, Gongea JG, Hooyman NHR. Caregiving and the experience of subjective and objective burden. *Family Relations* [Internet]. 1985 [Consultado 08 mayo 2021]; 34(1): 19-26. Disponible en: [www.jstor.org/stable/583753](http://www.jstor.org/stable/583753).
67. Yeh, PM, Chang Y. Use of Zarit Burden Interview in analysis of family caregivers perception among Taiwanese caring with hospitalized relatives. *Int J Nurs Pract* [Internet]. 2015 [Consultado 18 mayo 2021]; 21: 622-634. doi.org/10.1111/ijn.12333
68. Al-Rawashdeh SY, Lennie TA, Chung ML. Psychometrics of the Zarit Burden Interview in Caregivers of Patients With Heart Failure. *J Cardiovasc Nurs* [Internet]. 2016 [Consultado 18 mayo 2021]; 31(6):21-28. doi.org/10.1097/JCN.0000000000000348.
69. Hébert R, Bravo G, Préville M. Reliability, Validity and Reference Values of the Zarit Burden Interview for Assessing Informal Caregivers of Community-Dwelling Older Persons with Dementia. *Canadian Journal on Aging* [Internet]. 2000 [Consultado 18 mayo 2021]; 19(4):494-507. doi.org/10.1017/S0714980800012484
70. Lucijanić J, Baždarić K, Librenjak D, Lucijanić M, Hanževački M, Jureša V. A validation of the Croatian version of Zarit Burden Interview and clinical predictors of caregiver burden in informal caregivers of patients with dementia: a cross-sectional study. *Croat Med J* [Internet]. 2020 [Consultado 18 mayo 2011]; 61(6):527-37. doi.org/10.3325/cmj.2020.61.527
71. Paineplán B, Kühne W. Sobrecarga, afrontamiento y salud en cuidadoras de pacientes con demencia tipo Alzheimer. *Summa psicológica UST* [Internet]. 2012 [Consultado 08 mayo 2021]; 9(1):5-14. Disponible en: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-448x2012000100001&lng=pt&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-448x2012000100001&lng=pt&tlng=es).
72. Findling L, López E. *De Cuidados y Cuidadoras. Acciones públicas y privadas*. Buenos Aires: Biblos; 2015
73. Espinoza Miranda K, Jofre Aravena V. Sobrecarga, apoyo social y autocuidado en cuidadores informales. *Ciencia y Enfermería* [Internet]. 2012 [Consultado 08 mayo 2021]; 13(2):23-30. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532012000200003](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532012000200003)