

## Evidencias Psicométricas de una Medida Breve de Resiliencia en Adultos Mayores Peruanos no Institucionalizados

Tomás Caycho-Rodríguez<sup>a</sup>, José Ventura-León<sup>a</sup>, Cirilo H. García-Cadena<sup>b</sup>, José M. Tomás<sup>c</sup>, Julio Domínguez-Vergara<sup>d</sup>, Leopoldo Daniel<sup>b</sup> y Walter L. Arias-Gallegos<sup>e</sup>

<sup>a</sup>Universidad Privada del Norte, Perú; <sup>b</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, México; <sup>c</sup>Universidad de Valencia, España; <sup>d</sup>Universidad César Vallejo, Perú; <sup>e</sup>Universidad Católica San Pablo, Perú

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

**Historia del artículo:**  
Recibido el 28 de agosto de 2017  
Aceptado el 26 de noviembre de 2017  
Online el 16 de abril de 2018

**Palabras clave:**  
Adultos mayores  
Fiabilidad  
Validez  
Resiliencia

### RESUMEN

La resiliencia es comprendida como el dominio de recursos personales y factores contextuales que permiten un afrontamiento exitoso y el logro de una adaptación positiva ante los diferentes estresores que aparecen a lo largo de la vida, siendo así importante dentro del proceso de envejecimiento saludable y exitoso. En la actualidad se han desarrollado instrumentos breves para la medición de la resiliencia como la escala breve de resiliencia (BRCS - Brief Resilient Coping Scale) que evalúa la capacidad de los individuos para hacer frente al estrés de manera adaptativa. En este sentido, el estudio ofrece evidencia de validez y fiabilidad de la BRCS en adultos mayores no institucionalizados peruanos. Se contó con la participación de 236 adultos mayores con una edad promedio de 72.8 años ( $DT = 6.90$ ) de los cuales el 78.4% eran mujeres y el 21.6% hombres, quienes respondieron la versión en español del BRCS y otras escalas para medir la satisfacción con la vida, humor como afrontamiento y depresión. Mediante el análisis factorial confirmatorio se corrobora la estructura unidimensional de la BRCS. Los coeficientes de consistencia interna alfa de Cronbach y omega indicaron una adecuada fiabilidad de la BRCS. Tanto los índices de ajuste del modelo como los valores de los coeficientes de fiabilidad fueron mejores en comparación con los reportados en la literatura. La BRCS mostró una correlación positiva significativa con la satisfacción con la vida y el humor como afrontamiento ( $p < .01$ ). Asimismo, se observó una correlación negativa significativa con depresión ( $p < .01$ ). Los resultados muestran que la BRCS cuenta con evidencias de validez y fiabilidad que avala su empleo como medida breve de la resiliencia en adultos mayores peruanos.

### Psychometric evidence of a brief measure of resilience in non-institutionalized Peruvian older adults

### ABSTRACT

Resilience is understood as the domain of personal resources and contextual factors that allow for a successful coping and enhance positive adaptation to the different stressors during the lifespan, thereby being important for a healthy and successful aging. Nowadays, several brief instruments have been developed to measure resilience, such as the Brief Resilient Coping Scale (BRCS), an instrument that measures the ability of people to confront stress in an adaptive way. In this vein, the study provides evidence of the validity and reliability of the BRCS in non-institutionalized older adults in Peru. Two hundred thirty-six elderly people of both genders, 78.4% women and 21.6% men, with a mean age of 72.8 years ( $SD = 6.90$ ), who answered the Spanish version of the BRCS and other scales to measure satisfaction with life, humor as coping, and depression. Confirmatory factor analysis corroborates the one-dimensional structure of the BRCS. The coefficients of internal consistency, Chronbach's alpha and omega, indicated an adequate reliability of the BRCS. Both the adjustment indices of the model and the values of the coefficients of reliability were higher compared to those reported in the literature. The BRCS showed positive and significant correlations with satisfaction with life and humor as coping ( $p < .01$ ). Likewise, negative and significant correlations were observed with depression ( $p < .01$ ). The results show that the BRCS has proved valid and reliable, supporting its use as a short measure of resilience in older Peruvians.

**Keywords:**  
Older adults  
Reliability  
Validity  
Resilience

Estadísticas a nivel mundial indican la existencia de 600 millones de personas mayores de 60 años, cifra que podría llegar a duplicarse para el año 2025 (Ward, Parikh y Workman, 2011). Esta realidad no es ajena a países como el Perú, donde actualmente las personas con edades entre los 60 y 79 años representan el 7.6% de la población total (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2016b), estimando que para el año 2050, este porcentaje se puede incrementar al 15.7% (INEI, 2016a). Este rápido incremento demográfico de la población adulta mayor es producto de la mejora en las condiciones y expectativas de vida (Urzúa y Navarrete, 2013), por un lado, y de la disminución de la tasa de natalidad, mediada por los cambios socio-culturales que han tenido impacto en el tamaño y la estructura de las familias en la actualidad (Arias, Castro et al., 2013). Por ello, este es un tema del máximo interés para la formulación de políticas de salud pública (Rodríguez, 2016; Roig, Ávila, Mac Donal y Ávila, 2015) basadas en modelos conceptuales de envejecimiento exitoso (Cosco, Prina, Perales, Stephan y Brayne, 2014a, 2014b; Kuh, Karunanathan, Bergman y Cooper, 2014) y orientadas al desarrollo de una mejor calidad de vida y bienestar del adulto mayor.

Un tema que en los últimos años está recibiendo atención por parte de la comunidad científica es el rol que cumple la resiliencia dentro del proceso de envejecimiento saludable y exitoso (Resnick, 2014). El concepto de resiliencia fue introducido en gerontología por Windle (2011), quien la definió como el proceso de adaptación efectiva frente al estrés o trauma, facilitado por el empleo de recursos personales y del propio entorno, que puede variar a lo largo del curso de la vida.

Si bien la literatura acerca de la resiliencia en los adultos mayores se ha incrementado en los últimos años (Ponce, 2015), como se expresa en la edición de 2012 de la *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, cuyo tema fue "Perspectivas emergentes sobre la resiliencia en la edad adulta y la vejez" (Smith y Hayslip, 2012), existen discusiones acerca de su conceptualización y medición (Panter-Brick y Leckman, 2013). A pesar de lo complejo del concepto (para una mejor revisión puede verse Cosco et al., 2017; Fernandes de Araújo, Teva y Bermúdez, 2015; Southwick, Bonanno, Masten, Panter-Brick y Yehuda, 2014), la resiliencia es comúnmente comprendida como el dominio de recursos personales y factores contextuales que permiten a los individuos afrontar con éxito y lograr una adaptación positiva ante los diferentes estresores que aparecen a lo largo de la vida (Luthar y Cicchetti, 2000; Masten, 2001, 2007; Newman, 2005). Así, la resiliencia sería un mecanismo autorregulador de protección ante la aparición de posibles consecuencias difíciles en momentos determinados del curso vital (Masten, 2007; Sojo y Guarino, 2011). En este sentido, se considera a la resiliencia como un factor importante en la investigación sobre la vejez y el envejecimiento, que es un período caracterizado por la presencia de una serie de situaciones estresantes, como la disminución de autonomía y del buen funcionamiento cognitivo, así como el afrontamiento de la propia muerte y la de los contemporáneos (Ryff, Singer, Love y Essex, 1998; Serrano-Parra et al., 2012).

En tal sentido, una aproximación interesante al tema la dio Erikson (2000) al proponer que durante la vejez los adultos mayores vivencian un conflicto psíquico mediado por la integridad y la desesperanza que se resuelve a través de la virtud de la sabiduría. Hoy en día, empero, la resiliencia ha cobrado vital importancia, al favorecer el ajuste del adulto mayor con la etapa de la vida que le toca vivir. Es así que algunos autores consideran a la vejez como un período caracterizado por la resiliencia (Ebner, Freund y Baltes, 2006), lo que permite una optimización de los recursos personales del adulto mayor (Hardy, Concato y Gill, 2004; Serrano-Parra et al., 2012). En este sentido, Resnick (2014) señala que la presencia de conductas prosociales, autoeficacia, autoestima positiva, espiritualidad, capacidad para utilizar el sentido del humor, creatividad, esfuerzos por alcanzar metas de logro, mantenimiento de una actitud positiva, flexibilidad, autodeterminación y optimismo se contemplan como atributos personales característicos de los adultos mayores resilientes que ayudan a percibir los retos como oportunidades de crecimiento.

Asimismo, diversas investigaciones señalan el papel de la resiliencia como predictor del bienestar (Christopher, 2000; Rowe y Kahn, 2000; Wagnild, 2003) y de la salud, tanto física como mental, en los adultos mayores (Davydov, Stewart, Ritchie y Chaudieu, 2010; Fredriksen-Goldsen, Kim, Shiu, Goldsen y Emler, 2014; Friedli y World Health Organization, 2009; Netuveli, Wiggins, Montgomery, Hildon y Blane, 2008; Hildon, Montgomery, Blane, Wiggins y Netuveli, 2010; Nygren et al., 2005; Schure, Odden y Goins, 2013; Windle, Bennet y Noyes, 2011). Los resultados de estos estudios sirven como evidencia para la formulación de programas que promuevan la resiliencia, buscando efectos positivos a largo plazo (Zeng y Shen, 2010). Ante esto se hace necesario contar con instrumentos para medir la resiliencia que posean evidencias de validez y fiabilidad. La resiliencia ha sido evaluada principalmente con medidas de autoinforme, que en su mayoría se construyeron para aplicarse en población general (Tomás, Meléndez, Sancho y Mayordomo, 2012). Una revisión realizada por Resnick (2014) muestra los instrumentos de autoinforme para la medición de la resiliencia más usados en adultos mayores, como la *Resilience Appraisal Scale* (RAS; Johnson, Gooding, Wood y Tarrrier, 2010), la *Resilience Scale for Adults* (RSA; Friborg, Hjemdal, Rosenvinge y Martinussen, 2003), la *Connor-Davidson Resilience Scale* (CD-RISC; Baruth y Carroll, 2002), entre otros. Se caracterizan por estar conformados por entre 12 a 37 ítems y evaluar diferentes dimensiones de la resiliencia.

Considerando que en ocasiones, según la población o el diseño del estudio, se requiere de una respuesta rápida, se han desarrollado versiones cortas de las medidas de autoevaluación de la resiliencia (Tomás et al., 2012). Así, es posible encontrar versiones abreviadas del CD-RISC de 2 ítems (Vaishnavi, Connor y Davidson, 2007) y 10 ítems (Campbell-Stills y Stein, 2007; Notario-Pacheco et al., 2011; Serrano-Parra et al., 2012). La *Brief Resilient Coping Scale* (BRCS; Sinclair y Wallston, 2004) es otra medida breve y unidimensional compuesta por cuatro ítems que hace fácil su aplicación e interpretación en población de adultos mayores. Construida originalmente en inglés según el modelo teórico de Polk (1997), la BRCS evalúa la capacidad de los individuos para hacer frente al estrés de manera adaptativa (Sinclair y Wallston, 2004). La primera versión de la BRCS, conformada por nueve ítems, se probó en una muestra de pacientes estadounidenses con artritis reumatoide (Limonero et al., 2014). A partir de un análisis psicométrico, la versión inicial fue reducida a una escala final de cuatro ítems, que contó con adecuadas propiedades psicométricas.

La BRCS ha sido traducida y se han estudiado sus propiedades psicométricas en adultos mayores en diferentes investigaciones llevadas a cabo en España (Navarro-Pardo et al., 2015; Tomás et al., 2012) y Portugal (Belo, Pocinho y Rodrigues, 2016). Un primer estudio con adultos mayores de Valencia (España) (Tomás et al., 2012) reportó un valor del coeficiente de fiabilidad elevado (alfa de Cronbach = .83) e índices de ajuste adecuados ( $\chi^2 = 5.20$ ,  $p = .07$ , CFI = .95, SRMR = .05 y RMSEA = .19), con cargas factoriales estandarizadas que oscilaron entre .61 a .83, además de correlaciones estadísticamente significativas entre la resiliencia, los recursos de afrontamiento (por ejemplo, optimismo y autoeficacia) y el bienestar psicológico. Otro estudio, también con adultos mayores españoles (Navarro-Pardo et al., 2015), indicó un valor del coeficiente alfa de Cronbach de .84, índices de ajuste también adecuados ( $\chi^2 = 107.02$ ,  $p = .001$ , CFI = .94, SRMR = .07 y RMSEA = .22) y cargas factoriales que variaban entre .68 y .85. Finalmente, en Portugal, Belo et al. (2016) compararon la estructura unidimensional del BRCS entre jóvenes y adultos mayores, examinando la invariancia de medida a través de la edad. Los resultados señalaron que los valores de los índices de fiabilidad y ajuste del modelo unidimensional son mejores en adultos mayores (alfa de Cronbach = .76,  $\chi^2 = 1.563$ ,  $p = .458$ , CFI = 1, NFI = .99, IFI = 1, RMSEA = .0001) que en jóvenes (alfa de Cronbach = .67,  $\chi^2 = 3.194$ ,  $p = .202$ , CFI = .985, NFI = .985, IFI = .986, RMSEA = .063).

Los resultados anteriores brindan evidencia para considerar el

BRCS como una medida que ofrece interpretaciones válidas y fiables de la resiliencia en adultos mayores. Resultados similares se han encontrado al estudiar las propiedades psicométricas del BRCS en muestras de jóvenes españoles (De Paula Mulatiere y Gutiérrez-Marco, 2017; Limonero et al., 2014) y portugueses (Ribeiro y Morais, 2010). Sin embargo, hasta donde se conoce de la literatura, las propiedades psicométricas del BRCS no han sido examinadas en adultos mayores del Perú y otros países de Latinoamérica. Por tanto, es conveniente preguntarse: ¿mantendrá la BRCS sus apropiadas propiedades psicométricas en adultos mayores peruanos? En este sentido, el objetivo primario del presente estudio es brindar evidencias de validez factorial, convergente y discriminante, así como de fiabilidad, de la BRCS para uso en adultos mayores peruanos. De acuerdo a la literatura revisada, se plantearon como hipótesis: 1) la presencia de una estructura unidimensional en la BRCS, 2) correlaciones positivas entre las puntuaciones de la BRCS y satisfacción con la vida y el humor como afrontamiento y 3) una correlación negativa con los síntomas depresivos. El estudio se justifica por la necesidad de examinar las propiedades psicométricas de la BRCS en un contexto diferente al original que permita a los profesionales de la salud tener una medida breve de la resiliencia que sea de fácil aplicación e interpretación, tanto en el ámbito clínico como en el social o de investigación.

## Método

### Participantes

Los participantes, seleccionados mediante un muestreo por conveniencia, fueron 236 adultos mayores asistentes a los Centros del Adulto Mayor (CAM) del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) ubicados en la ciudad de Trujillo, de los cuales el 78.4% eran mujeres y el 21.6% hombres. La edad promedio del total de participantes fue 72.8 años ( $DT = 6.90$ ), de los hombres 77.84 años ( $DT = 6.26$ ) y de las mujeres 71.44 años ( $DT = 6.42$ ). Un análisis de comparación de medias evidenció diferencias significativas e importantes en el promedio de edad a favor de los hombres,  $t_{(234)} = 6.340$ ,  $p = 0.00$ ,  $d = 1.002$ , IC 95% 0.679-1.325. Respecto al estado civil, un 1.3% era soltero(a), 34.7% casado(a), 25.8% era conviviente, 15.7% era divorciado(a)/separado(a) y el 22.5% era viudo(a). En relación a la convivencia familiar, el 10.6% señaló vivir solo(a), 35.2% vive solo con su esposo(a), 26.7% vive solo con sus hijos, 25.4% vivía con su esposo(a) e hijos y el 2.1% vivía con otros familiares (no esposo(a) o hijos). El 48.3% señaló tener entre buena y muy buena salud física, el 36% una salud física promedio y el 15.7% indicó tener una mala salud física. Finalmente, el 55.1% indicó tener una buena o muy buena calidad de vida, mientras que el 39.4% y el 5.5% señaló tener una calidad de vida promedio y mala respectivamente.

### Instrumentos

Los participantes respondieron una encuesta anónima que comprendía datos sociodemográficos y los siguientes instrumentos:

**Brief Resilient Coping Scale** (BRCS; Sinclair y Wallston, 2004). Medida unidimensional compuesta por cuatro ítems que evalúan la capacidad para hacer frente al estrés de manera adaptativa. La versión original de Sinclair y Wallston (2004) presentó un valor del coeficiente alfa de Cronbach, como medida de consistencia interna, de .69, un coeficiente de correlación test-retest de .71 y buenos índices de bondad de ajuste ( $\chi^2 = 2.13$ ,  $p = .03$ , CFI = .99, SRMR = .02 y RMSEA = .01). Los ítems puntúan en una escala tipo Likert desde 1 (*no me describe en absoluto*) a 5 (*me describe muy bien*), donde las puntuaciones oscilan entre 4 y 20. Para este estudio se usó la traducción realizada por Limonero et al. (2014).

**Escala de satisfacción con la vida** (SWLS; Diener, Emmons, Larsen y Griffin, 1985). Esta escala está conformada por cinco ítems y tiene como objetivo evaluar el juicio general las personas acerca de la sa-

tisfacción con su vida. Para este estudio se usó la versión española de la SWLS de Aienza, Pons, Balaguer y García-Merita (2000), con cinco opciones de respuesta. En el presente estudio, la fiabilidad de la SWLS, evaluada por el coeficiente alfa de Cronbach, fue de .78 (IC 95% 0.72-0.83).

**Escala de humor aplicado al afrontamiento** (CHS; Lefcourt y Martín, 1986). Está conformada por siete ítems con cuatro alternativas de respuesta (de *muy en desacuerdo* a *totalmente de acuerdo*) que evalúan la manera en que las personas expresan y usan el humor para afrontar estímulos estresantes o situaciones problemáticas. Su puntuación oscila entre 7 y 28 puntos. La fiabilidad de la puntuación total en el presente estudio fue satisfactoria, como lo indica el alfa de Cronbach igual a .92 (IC 95% 0.89-0.94).

**Escala de depresión geriátrica-5 ítems** (GDS-5; Gómez-Angulo y Campo-Arias, 2011). Se trata de la versión breve de 5 ítems dicotómicos (Sí o No) derivada de la escala para depresión geriátrica original de 30 ítems (Yesavage y Brink, 1983). Evalúa, con un método de *screening*, los síntomas cognoscitivos de la depresión en adultos mayores. La fiabilidad de la GDS-5 en el presente estudio fue de .76 (IC 95% 0.70-0.81).

### Procedimiento

Primero, el estudio recibió la aprobación del comité de ética de las universidades que colaboraron en el estudio. Segundo, se solicitaron los permisos a las autoridades de los CAM de EsSalud de la ciudad de Trujillo para la aplicación de los instrumentos de medida, informando del objetivo y los aspectos éticos y metodológicos del estudio. Obtenidas las autorizaciones respectivas, se informó a los participantes del objetivo del estudio, obteniendo su participación voluntaria a través de la firma del consentimiento informado. Los instrumentos fueron administrados colectivamente en algunos casos y de manera individual en otros por un miembro del equipo de investigación en un tiempo aproximado de 20 minutos.

### Análisis de Datos

El estudio de la estructura interna del BRCS se llevó a cabo mediante un análisis factorial confirmatorio (AFC) sobre la matriz de correlaciones policóricas, utilizando el programa EQS 6.2 (Bentler y Wu, 2012), debido a la existencia de una estructura teórica ya validada. Primero se calcularon estadísticos descriptivos (media, desviación típica, asimetría y curtosis) para los ítems de la escala. El análisis de la asimetría y curtosis, junto con el coeficiente de Mardia de normalidad multivariada, ayudaron en la decisión del método de estimación más apropiado. Se utilizó el método de máxima verosimilitud (ML) para el cálculo de los parámetros del AFC. En este sentido, se usaron índices de ajuste del modelo y puntos de corte recomendados en la literatura (Hu y Bentler, 1999): estadístico chi-cuadrado ( $\chi^2$ ), índice de ajuste comparativo (CFI), raíz del residuo estandarizado medio (SRMR), error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y sus intervalos de confianza al 90% (IC 90%). Considerándolos en conjunto, valores de CFI  $\geq .95$ , así como RMSEA y SRMR  $\leq .08$  brindarían evidencia de un adecuado ajuste del modelo (Hu y Bentler, 1999).

Para obtener evidencias internas de validez convergente se realizó un análisis de la varianza promedio extraída del factor (*Average Variance Extracted*, AVE), donde valores superiores a .50 son satisfactorias (Fornell y Larcker, 1981), y correlaciones ítem-total. Asimismo, la evidencia de validez convergente basada en la relación con otras variables (Ventura-León, 2017) se estableció correlacionando los puntajes de la BRCS con los de otros constructos teóricamente asociados con la resiliencia. Se calculó el tamaño del efecto de las correlaciones a partir del valor del coeficiente de correlación ( $\geq .20$ : mínimo recomendado,  $\geq .50$ : moderado,  $\geq .80$ : fuerte) y sus respectivos intervalos de confianza (Caycho-Rodríguez, 2017b).

Para la estimación de la fiabilidad de las puntuaciones se calcularon diversos coeficientes. Primero, se calculó el alfa de Cronbach con sus respectivos IC 95% mediante el módulo ICAI (Caycho-Rodríguez, 2017a; Domínguez-Lara y Merino-Soto, 2015) y posteriormente el coeficiente omega ( $\omega$ ; McDonald, 1999; Ventura-León y Caycho-Rodríguez, 2017). Asimismo, se compararon los coeficientes alfa en base al intervalo de confianza de la diferencia entre dos parámetros (Bonnet, 2010; Domínguez-Lara, Merino-Soto y Navarro-Loli, 2017). Debido a ciertas condiciones del coeficiente alfa que limitan su uso, como la presencia de tau equivalencia y la necesidad de ausencia de errores correlacionados (Dunn, Baguley y Brunnsden, 2014), se calculó adicionalmente el coeficiente omega ( $\omega$ ; McDonald, 1999; Ventura-León y Caycho, 2017; Zinbarg, Revelle, Yovel y Li, 2005), que está acorde con el modelo de análisis factorial usado y que brinda una estimación más precisa de la fiabilidad.

## Resultados

### Análisis Descriptivo de los Ítems

La Tabla 1 muestra que el ítem 4 tiene el mayor puntaje promedio ( $M = 3.779$ ) y el ítem 1 el más bajo ( $M = 3.415$ ). Los cuatro ítems presentan valores de asimetría y curtosis dentro del límite esperado ( $< \pm 1.5$ ). Adicionalmente, el valor del coeficiente de Mardia (3.522) indica el cumplimiento del supuesto de normalidad multivariada (Rodríguez y Ruiz, 2008), al ser inferior a 24 de acuerdo a la fórmula  $p(p+2)$ , donde  $p$  es el número de variables observadas (Bollen, 1989). Este resultado no afectaría las estimaciones posteriores (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010; Pérez y Medrano, 2010).

### Evidencia de la Estructura Interna del BRCS

Mediante el AFC se estimó y evaluó un modelo unidimensional (un solo factor con los cuatro ítems) reportado en la literatura internacional. Los resultados indican que el modelo unidimensional tiene un buen ajuste a los datos,  $\chi^2(2) = 4.514$ ,  $p = .10$ , CFI = .995, RMSEA = .073, IC 90% 0.000-0.165, SRMR = .016 (Tabla 2). Asimismo, las cargas factoriales estandarizadas (ítem 1 = .773, ítem 2 = .788, ítem 3 = .762, ítem 4 = .878) presentan magnitudes elevadas y son estadísticamente significativas ( $p < .05$ ), avalando la adecuación del modelo unidimensional. El modelo

unidimensional presenta también evidencias internas de validez convergente a partir del valor de AVE = .643, mayor al .50 recomendado (Fornell y Larcker, 1981) y las correlaciones moderadas entre los ítems del BRCS (Tabla 1). Además, al no observarse correlaciones elevadas ( $r > .90$ ) hay ausencia de multicolinealidad (Tabachnick, Fidell y Osterlind, 2001), por lo que los cuatro ítems no son medidas redundantes de la resiliencia, brindando evidencia de la validez interna discriminante (Merino-Soto, Domínguez-Lara y Fernández-Arata, 2017).

Asimismo, en la Tabla 2 se presenta la comparación de los índices de bondad de ajuste con estudios previos, evidenciando la superioridad con respecto a los hallazgos de Navarro-Pardo et al. (2015) y Tomás et al. (2012). No obstante, los resultados de Belo et al. (2016) son superiores a los aquí encontrados, aunque no se cuenta con los valores de GFI y SRMR para establecer una comparación clara.

### Evidencia de Validez Convergente y Discriminante

Se examinaron las correlaciones entre las puntuaciones del BRCS con las escalas de satisfacción con la vida (SWLS), humor como afrontamiento (CHS) y depresión (GDS-5). Teniendo en consideración la literatura, se planteó como hipótesis una correlación positiva entre las puntuaciones del BRCS y las puntuaciones de la SWLS y CHS, así como una correlación negativa con las puntuaciones del GDS-5. Los resultados indican la presencia de correlaciones positivas entre BRCS y SWLS ( $r = .500$ ,  $p < .01$ , IC 99% 0.42-0.73), CHS ( $r = .360$ ,  $p < .01$ , IC 99% 0.26-0.62) y una correlación negativa con GDS-5 ( $r = -.309$ ,  $p < .01$ , IC 99% -.021 – -.057). Como se observa, todas las correlaciones son significativas, en la dirección esperada y con tamaños del efecto mínimo recomendado ( $r \geq .20$ ) y moderado ( $r \geq .50$ ).

### Estimación de la Fiabilidad

Se estimó la fiabilidad por consistencia interna mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha = .874$ , IC 95% 0.84-0.90) y el coeficiente omega ( $\omega = .878$ ), brindando evidencia de la adecuada fiabilidad de las puntuaciones de la BRCS (Tabla 2). Adicionalmente, se estimó la diferencia entre los coeficientes alfa reportados entre este y los estudios previos con objeto de determinar si la estimación del error es estadísticamente similar entre las muestras comparadas. Así los IC 95% de las diferencias entre los valores de alfa del presente

**Tabla 1.** Medias, desviaciones típicas, asimetría, curtosis y correlaciones entre ítems para los cuatro ítems de la BRCS

Ítem		M	DT	As	Curt	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3
1.	Busco formas creativas para cambiar las situaciones difíciles	3.415	0.966	0.028	-0.035	-		
2.	Independientemente de lo que me suceda, creo que puedo controlar mis reacciones	3.619	0.874	-1.055	1.239	.609	-	
3.	Creo que puedo crecer positivamente haciendo frente a las situaciones difíciles	3.496	0.943	-0.278	0.138	.589	.600	-
4.	Busco activamente formas de superar las pérdidas que tengo en la vida	3.779	0.837	-0.922	1.008	.679	.692	.669

Nota. M = media; DT = desviación estándar; As = asimetría; Curt = curtosis.

**Tabla 2.** Índices de bondad de ajuste y coeficientes de fiabilidad del BRCS reportados en este y otros estudios en adultos mayores

Índices de bondad de ajuste	Estudios			
	Caycho-Rodríguez et al.	Navarro-Pardo et al., 2015	Tomás et al., 2012	Belo et al., 2016
$\chi^2$	4.514 ( $p = .10$ )	107.02 ( $p < .001$ )	5.20 ( $p = .079$ )	1.563 ( $p = .458$ )
CFI	.99		.95	1
RMSEA	.07	.95	.19	.000
SRMR	.01	.22	.05	-.1
$\alpha$	.87 (IC 95%: .84-.90)	.07	.83 (IC 95%: .77-.87) <sup>2</sup>	.76 (IC 95%: .69-.82) <sup>2</sup>
$\omega$	.87	.84	-.1	-.1

Nota. <sup>1</sup> Los guiones representan que los valores no han sido consignados en el artículo original.

<sup>2</sup> Los IC 95% no se reportan en los artículos originales pero se han calculado en base a los datos que ahí se proporcionan.

$\chi^2$  = chi cuadrado; CFI = índice de ajuste comparativo; GFI = índice de bondad de ajuste; RMSEA = error cuadrático medio de aproximación; IC = intervalos de confianza; SRMR = raíz residual estandarizada cuadrática media;  $\alpha$  = coeficiente alfa de Cronbach;  $\omega$  = coeficiente omega.

estudio y el de Navarro-Pardo et al. (2015) (IC 95% -.01 - .07) y Tomás et al. (2012) (IC 95% -0.01 - 0.11) no son estadísticamente significativas, brindando evidencia acerca de que la BRCS estima el error de igual forma entre los grupos comparados (Domínguez-Lara et al., 2017). Caso contrario ocurre al comparar los valores de alfa del presente estudio y el de Belo et al. (2016) (.04 a 0.19), donde sí se observa diferencia en la estimación del error.

## Discusión

El estudio tuvo como objetivo primario ofrecer evidencias de validez de constructo, convergente y divergente, así como de la fiabilidad de las puntuaciones del BRCS para su uso en adultos mayores peruanos, debido a la ausencia de evidencia en este grupo etario, no solo en el Perú sino también a nivel latinoamericano. Los resultados señalan que el BRCS cuenta con valores de índices de ajustes adecuados e incluso superiores a lo encontrado en otros estudios psicométricos realizados en adultos mayores (Belo et al. 2016; Navarro-Pardo et al., 2015; Tomás et al., 2012), además de contar con evidencias de validez interna convergente y discriminante. En este sentido, los resultados brindan evidencias satisfactorias de la estructura interna del BRCS, confirmando su unidimensionalidad. Asimismo, las cargas factoriales, que oscilan en un rango de .762 a .878, son de mayor magnitud que las observadas en el estudio original (.62 a .69) (Sinclair y Wallston, 2004) y otras investigaciones como las de Tomás et al. (2012) y Navarro-Pardo et al. (2015), cuyas cargas varían de .61 a .83 y de .68 a .85, respectivamente.

En referencia a Tomás et al. (2012), estos resultados son importantes, ya que permiten replicar la estructura interna del BRCS a pesar de las variaciones idiomáticas (inglés y español) y características de los participantes (pacientes con artritis reumatoide, adultos mayores españoles, adultos mayores peruanos). Además, contar con un instrumento de medida breve que posee una estructura parsimoniosa y fácil de interpretar puede tener implicaciones positivas en la práctica clínica de los profesionales de la salud.

Respecto a la fiabilidad por consistencia interna, se calculó primero el coeficiente alfa de Cronbach, que obtuvo un valor de  $\alpha = .87$ , considerado como óptimo ( $\geq .70$ ) y superior a lo reportado en estudios anteriores con adultos mayores (Belo et al. 2016; Navarro-Pardo et al., 2015; Tomás et al., 2012). Asimismo, la comparación de los coeficientes alfa, en base al intervalo de confianza de la diferencia entre 2 parámetros, permitió generar evidencia empírica de que la BRCS estima de manera similar el error de medición en el presente estudio así como el de Navarro-Pardo et al. (2015) y Tomás et al. (2012), pero no en el de Belo et al. (2016). La presencia de una diferencia estadísticamente significativa en la estimación de los valores de alfa del presente estudio y el de Belo et al. (2016) indicaría que el BRCS presenta cierto sesgo en la estimación de la puntuación verdadera entre las muestras de adultos mayores peruanos y portugueses a pesar de la presencia de puntuaciones similares (Domínguez-Lara et al., 2017; Merino y Lautenschlager, 2003; Reynolds, 2000). Esta información es importante en términos prácticos como procedimiento preliminar a estudios comparativos y predictivos, ya que la probable presencia de diferencias entre los valores alfa puede llegar a ser un factor que genere sesgo en la interpretación de los resultados (Merino y Lautenschlager, 2003), a pesar que la magnitud de este sesgo sea pequeña. Adicionalmente, se reportó un valor de  $\omega = .878$ , que brinda mayor evidencia de la adecuada fiabilidad de las puntuaciones del BRCS. Este resultado es acorde con lo esperado para medidas de tamizaje en evaluaciones masivas (Domínguez-Lara y Merino-Soto, 2017).

Finalmente, las relaciones entre las puntuaciones del BRCS y las medidas de EAAE, SWLS, CHS y GDS-5 proporcionan evidencias de validez convergente y discriminante. El resultado relacionado a la satisfacción con la vida es compatible con lo reportado por Sinclair y Wallston (2004) acerca de las relaciones positivas entre

la resiliencia y la satisfacción con la vida. Esto se explica debido a que personas con elevados niveles de resiliencia tienden a afrontar de mejor manera las situaciones estresantes a partir de la puesta en marcha de un conjunto de mecanismos personales (como la autoeficacia y la autoestima) e interpersonales (como el apoyo social y familiar) que facilitan la adaptación (Friborg et al., 2006). Asimismo, la relación positiva entre la resiliencia y el humor como afrontamiento evidenciaría el papel de este último como facilitador de la adaptación efectiva ante el estrés, a partir de los cambios cognitivos que generan una reevaluación de la situación estresante, el aumento de la experimentación de emociones positivas y la reducción de la tensión (Edwards y Martin, 2014; Kuiper, 2012). Finalmente, las correlaciones negativas con la depresión se explican por el efecto moderador de la resiliencia en la relación entre el estrés y la experimentación de emociones positivas y negativas, donde mayores niveles de resiliencia estarían asociados a una mayor experimentación de emociones positivas y una menor probabilidad de experimentar emociones negativas (Huisman, Klokgieters y Beekman, 2017; Ong, Bergeman, Bisconti y Wallace, 2006). En conjunto, estos resultados señalan que los adultos mayores resilientes tendrían una mayor probabilidad de reportar mejores indicadores de envejecimiento exitoso y adecuados niveles de calidad de vida y funcionamiento general (Montross et al. 2006).

Si bien este es el primer estudio de validación de la BRCS en adultos mayores peruanos y el primero en esta población a nivel latinoamericano, existen algunas limitaciones. Primero, la cantidad de adultos mayores que participaron en el estudio es pequeña, por lo que habría que realizar otros estudios de validación de la BRCS en muestras más amplias. Segundo, solo se ha evaluado la tendencia de los adultos mayores a enfrentar los eventos estresantes pero no su reacción ante eventos negativos reales. Tercero, no se ha estimado la estabilidad de las puntuaciones de la BRCS mediante el método test-retest, lo que podría brindar información adicional de la fiabilidad, en concreto sobre la estabilidad temporal de las puntuaciones. Cuarto, se usaron diferentes medidas de autoinforme que son propensas a sesgos (Wahlberg, Dorn y Kline, 2010).

Los resultados generan también la necesidad de continuar investigaciones futuras que estudien las evidencias de validez y fiabilidad de la BRCS en adultos mayores institucionalizados, o muestras clínicas como pacientes con cáncer, enfermedades crónicas o degenerativas, entre otros. En ese sentido, algunos estudios realizados en Perú han reportado diferencias en las medidas de otras variables como la felicidad entre adultos mayores institucionalizados y no institucionalizados, a favor de quienes viven con sus familias, en comparación con quienes viven en asilos (Arias, Yépez et al., 2013). Desde el punto de vista clínico, la evidencia señala la importancia de obtener interpretaciones válidas de la resiliencia, debido a su papel protector de los efectos negativos del estrés y la depresión en el estado de salud física y psicológica en pacientes adultos mayores con insuficiencia cardíaca (Liu, Chang, Wu y Tsai, 2015), VIH/SIDA (Fang et al., 2015) o dolor crónico (Ruiz-Parraga, Lopez-Martínez, Esteve, Ramirez-Maestre y Wagnild, 2015).

Como conclusión, los hallazgos demuestran que el BRCS cuenta con evidencias de validez y fiabilidad para ser considerada una medida breve de la resiliencia en adultos mayores peruanos, con buenas probabilidades de ser útil en la práctica clínica, social o en la investigación.

## Conflicto de Intereses

Los autores de este artículo declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

## Referencias

- Arias, W. L., Castro, R. J., Domínguez, S., Mesías, M.A., Canales, F., Castilla, S. y Castilla, S. (2013). Construcción de un inventario de integración familiar. *Avances en Psicología*, 21, 195-206.

- Arias, W. L., Yépez, L., Núñez, A. L., Oblitas, A., Pinedo, S., Masías, M. A. y Hurtado, J. (2013). Felicidad, depresión y creencia en la benevolencia humana en adultos mayores institucionalizados y no institucionalizados. *Propósitos y Representaciones*, 1(2), 83-103. <https://doi.org/10.20511/pyr2013.v1n2.32>
- Atienza, F. L., Pons, D., Balaguer, I. y García Merita, M. (2000). Propiedades psicométricas de la escala de satisfacción con la vida en adolescentes. *Psicothema*, 12, 314-319.
- Baruth, K. E. y Carroll, J. J. (2002). A formal assessment of resilience: The Baruth protective factors inventory. *The Journal of Individual Psychology*, 58, 235-244.
- Belo, P., Pocinho, R. y Rodrigues, J. (2016). Testing the BRCS structure through a multigroup analysis. *Research in Psychology and Behavioral Sciences*, 4, 15-18. <https://doi.org/10.12691/rpbs-4-1-3>
- Bentler, P. M. y Wu, E. J. C. (2012). *EQS 6.2 for windows* [Statistical Program]. Encino, CA: Multivariate Software, Inc.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York, NY: Wiley.
- Bonnet, D. G. (2010). Vaying coefficient meta-analytic methods for alpha reliability. *Psychological Methods*, 15, 368-385. <https://doi.org/10.1037/a0020142>
- Campbell-Sills, L. y Stein, M. (2007). Psychometric analysis and refinement of the Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress*, 20, 1019-1028. <https://doi.org/10.1002/jts.20271>
- Caycho-Rodríguez, T. (2017a). Intervalos de confianza para el coeficiente alfa de Cronbach: aportes a la investigación pediátrica. *Acta Pediátrica de México*, 38, 291-294. <https://doi.org/10.18233/APM-38No4pp291-2941440>
- Caycho-Rodríguez, T. (2017b). Tamaño del efecto e intervalos de confianza para correlaciones: aportes a Montes Hidalgo y Tomás-Sábado. *Enfermería Clínica*, 27, 331-332. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.07.001>
- Christopher, K. A. (2000). Determinants of psychological well-being in Irish immigrants. *Western Journal of Nursing Research*, 22, 123-143. <https://doi.org/10.1177/019394590002200203>
- Cosco T. D., Kaushal A., Hardy, R., Richards, M., Kuh, D. y Stafford, M. (2017). Operationalising resilience in longitudinal studies: A systematic review of methodological approaches. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 71, 98-104. <https://doi.org/10.1136/jech-2015-206980>
- Cosco, T. D., Prina, A. M., Perales, J., Stephan, B. C. y Brayne, C. (2014a). Operational definitions of successful aging: A systematic review. *International Psychogeriatrics*, 26, 373-381. <https://doi.org/10.1017/S1041610213002287>
- Cosco, T. D., Prina, A.M, Perales, J., Stephan, B. y Brayne, C. (2014b). Whose "successful ageing"? Lay-and researcher-driven conceptualizations of ageing well. *The European Journal of Psychology*, 28, 124-130. <https://doi.org/10.4321/S0213-61632014000200006>
- Davydov, D. M., Stewart, R., Ritchie, K. y Chaudieu, I. (2010). Resilience and mental health. *Clinical Psychology Review*, 30, 479-495. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.003>
- De Paula Mulatiere, S. y Gutiérrez-Marco, E. (2017). Análisis factorial confirmatorio de la escala BRCS en jóvenes universitarios. *Nereis: Revista Iberoamericana Interdisciplinaria de Métodos, Modelización y Simulación*, 9, 91-94.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J. y Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Domínguez-Lara, S. A. y Merino-Soto, M. (2015). ¿Por qué es importante reportar los intervalos de confianza del coeficiente alfa de Cronbach? *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13, 1326-1328.
- Domínguez-Lara, S. A. y Merino-Soto, C. (2017). Versión breve de la escala de afrontamiento ante la ansiedad e incertidumbre preexamen (COPEAU) en universitarios peruanos. *Educación Médica*. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.04.011>
- Domínguez-Lara, S. A., Merino-Soto, C. y Navarro-Loli, J. S. (2017). Comparación de coeficientes alfa basada en intervalos de confianza. *Educación Médica*. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.025>
- Dunn, T. J., Baguley, T. y Brunsden, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105, 399-412. <https://doi.org/10.1111/bjop.12046>
- Ebner, N. C., Freund, A. M. y Baltes, P. B. (2006). Developmental changes in personal goal orientation from young to late adulthood: From striving for gains to maintenance and prevention of losses. *Psychology and Aging*, 21, 664-678. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.21.4.664>
- Edwards, K. R. y Martin, R. A. (2014). The conceptualization, measurement, and role of humor as a character strength in positive psychology. *Europe's Journal of Psychology*, 10, 505-519. <https://doi.org/10.5964/ejop.v10i3.759>
- Erikson, E. H. (2000). *El ciclo vital completado*. Barcelona, España: Paidós.
- Fang, X., Vincent, W., Calabrese, S. K., Heckman, T. G., Sikkema, K. J., Humphries, D. L. y Hansen, N. B. (2015). Resilience, stress, and life quality in older adults living with HIV/AIDS. *Aging and Mental Health*, 19, 1015-1021.
- Fernandes de Araújo, L., Teva, I. y Bermúdez, M. P. (2015). Resiliencia en adultos: una revisión teórica. *Terapia Psicológica*, 33, 257-276.
- Ferrando, P. J. y Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31, 18-33.
- Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Fredriksen-Goldsen, K. I., Kim, H. J., Shiu, C., Goldsen, J. y Emlet, C. A. (2014). Successful aging among LGBT older adults: Physical and mental health-related quality of life by age group. *The Gerontologist*, 55, 154-168. <https://doi.org/10.1093/geront/gnu081>
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J. H. y Martinussen, M. (2003). A new rating scale for adult resilience: What are the central protective resources behind healthy adjustment? *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12, 65-76. <https://doi.org/10.1002/mpr.143>
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J. H., Martinussen, M., Aslaksen, P. M. y Flaten, M. A. (2006). Resilience as a moderator of pain and stress. *Journal of Psychosomatic Research*, 61, 213-219. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2005.12.007>
- Friedli, L. y World Health Organization. (2009). *Mental health, resilience and inequalities*. Copenhagen, Dinamarca: WHO Regional Office for Europe.
- Gomez-Angulo, C. y Campo-Arias, A. (2011). Geriatric depression scale (GDS-15 and GDS-5): A study of the internal consistency and factor structure. *Universitas Psychologica*, 10, 735-743.
- Hardy, S. E., Concato, J. y Gill, T. M. (2004). Resilience of community-dwelling older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52, 257-262. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2004.52065.x>
- Hildon, Z., Montgomery, S. M., Blane, D., Wiggins, R. D. y Netuveli, G. (2010). Examining resilience of quality of life in the face of health-related and psychosocial adversity at older ages: What is "Right" About the Way We Age? *The Gerontologist*, 50, 36-47. <https://doi.org/10.1093/geront/gnp067>
- Hu, L. T. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huisman, M., Klokieters, S. S. y Beekman, A. T. F. (2017). Successful ageing, depression and resilience research: A call for a priori approaches to investigations of resilience. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 1-5. <https://doi.org/10.1017/S2045796017000348>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2016a). *Perú: estimaciones y proyecciones de población 1950-2050*. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2016b). *Situación salud de la población adulta mayor 2015*. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Johnson, J., Gooding, P. A., Wood, A. M. y Tarrier, N. (2010). Resilience as positive coping appraisals: Testing the schematic appraisals model of suicide (SAMS). *Behaviour Research and Therapy*, 48, 179-186. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.10.007>
- Kuh, D., Karunanathan, S., Bergman, H. y Cooper, R. (2014). A life-course approach to healthy ageing: Maintaining physical capability. *Proceedings of the Nutrition Society*, 73, 237-248. <https://doi.org/10.1017/S0029665113003923>
- Kuiper, N. A. (2012). Humor and resiliency: Towards a process model of coping and growth. *Europe's Journal of Psychology*, 8, 475-491. <https://doi.org/10.5964/ejop.v8i3.464>
- Lefcourt, H. M. y Martin, R. A. (1986). *Humor and life stress*. New York, NY: Springer-Verlag.
- Limonero, J. T., Tomás-Sábado, J., Gómez-Romero, M. J., Maté-Méndez, J., Sinclair, V. G., Wallston, K. A. y Gómez-Benito, J. (2014). Evidence for validity of the brief resilient coping scale in a young Spanish sample. *The Spanish Journal of Psychology*, 17, 1-9. <https://doi.org/10.1017/sjp.2014.35>
- Liu, J. C., Chang, L. Y., Wu, S. Y. y Tsai, P. S. (2015). Resilience mediates the relationship between depression and psychological health status in patients with heart failure: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 52, 1846-1853. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.07.005>
- Luthar, S. S. y Cicchetti, D. (2000). The construct of resilience: Implications for interventions and social policies. *Development and Psychopathology*, 12, 857-885.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56, 227-238. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227>
- Masten, A. S. (2007). Resilience in developing systems: Progress and promise as the fourth wave rises. *Development and Psychopathology*, 19, 921-930. <https://doi.org/10.1017/S0954579407000442>
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Hillsdale: Erlbaum.
- Merino-Soto, C., Domínguez-Lara, S. y Fernández-Arata, M. (2017). Validación inicial de una escala breve de satisfacción con los estudios en estudiantes universitarios de Lima. *Educación Médica*, 18, 74-77. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.06.016>
- Merino-Soto, C. y Lautenschlager, G. J. (2003). Comparación estadística de la confiabilidad alfa de cronbach: aplicaciones en la medición educativa y psicológica. *Revista de Psicología*, 12(2), 127-136
- Montross, L. P., Depp, C., Daly, J., Reichstadt, J., Golshan, S., Moore, D., ... Jeste, D. V. (2006). Correlates of self-rated successful aging among

- community-dwelling older adults. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 14, 43-51. <https://doi.org/10.1097/01.JGP.0000192489.43179.31>
- Navarro-Pardo, E., Fernández-Muñoz, J. J., Vázquez-Martínez, A., Vázquez-Molina, J., Moret, C. M. T. y Civera-Mollá, C. (2015). Resilience and the aging process: Assessment tools and needs. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 2008-2011. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.350>
- Netuveli, G., Wiggins, R. D., Montgomery, S. M., Hildon, Z. y Blane, D. (2008). Mental health and resilience at older ages: Bouncing back after adversity in the British Household Panel Survey. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 62, 987-991. <https://doi.org/10.1136/jech.2007.069138>
- Newman, R. (2005). APA's resilience initiative. *Professional Psychology: Research and Practice*, 36, 227-229. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.36.3.227>
- Notario-Pacheco, B., Solera-Martínez, M., Serrano-Parra, M. D., Bartolomé-Gutiérrez, R., García-Campayo, J. y Martínez-Vizcaíno, V. (2011). Reliability and validity of the Spanish version of the 10-item Connor-Davidson resilience scale (10-item CD-RISC) in young adults. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9(1), 2-6. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-9-63>
- Nygren, B., Alex, L., Jonsen, E., Gustafson, Y., Norberg, A. y Lundman, B. (2005). Resilience, sense of coherence, purpose in life and self-transcendence in relation to perceived physical and mental health among the oldest old. *Aging Ment Health*, 9, 354-362. <https://doi.org/10.1080/1360500114415>
- Ong, A. D., Bergeman, C. S., Bisconti, T. L. y Wallace, K. A. (2006). Psychological resilience, positive emotions, and successful adaptation to stress in later life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91, 730-749. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.4.730>
- Panther-Brick, C. y Leckman, J. F. (2013). Editorial commentary: resilience in child development—interconnected pathways to wellbeing. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54, 333-336. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12057>
- Pérez, E. y Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66.
- Polk, L.V. (1997). Toward a middle-range theory of resilience. *Advances in Nursing Science*, 19, 1-13.
- Ponce, F. P. (2015). Análisis exploratorio de modelos de ecuaciones estructurales sobre la escala de resiliencia de Connor y Davidson (CD-RISC) en Chile y España. *Salud y Sociedad*, 3, 238-247.
- Resnick, B. (2014). Resilience in older adults. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 30, 155-163. <https://doi.org/10.1097/TGR.0000000000000024>
- Reynolds, C. R. (2000). Methods for detecting and evaluating cultural bias in neuropsychological tests. En L. S. Fletcher-Janzen, L. S. Strickland y C. R. Reynolds (Eds.), *Handbook of Cross-Cultural Neuropsychology* (pp. 249-285). New York, NY: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Ribeiro, J. L. y Morais, R. (2010). Adaptação portuguesa da escala breve de coping resiliente. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 11(1), 5-13.
- Rodríguez, L. (2016). El informe de la Organización Mundial de la Salud sobre envejecimiento y salud: un regalo para la comunidad geriátrica. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 51, 249-251. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2015.12.013>
- Rodríguez, M. N. y Ruiz, M. A. (2008). Atenuación de la asimetría y de la curtosis de las puntuaciones observadas mediante transformaciones de variables: incidencia sobre la estructura factorial. *Psicológica*, 29, 205-227.
- Roig, C., Ávila, E., Mac Donal, D. y Ávila, B. (2015). La atención al adulto mayor: un reto para la medicina contemporánea. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 31, 346-352.
- Rowe, J. W. y Kahn, R. L. (2000). Successful aging and disease prevention. *Advances in Renal Replacement Therapy*, 7, 70-77. [https://doi.org/10.1016/S1073-4449\(00\)70008-2](https://doi.org/10.1016/S1073-4449(00)70008-2)
- Ruiz-Parraga, G. T., Lopez-Martínez, A. E., Esteve, R., Ramirez-Maestre, C. y Wagnild, G. (2015). A confirmatory factor analysis of the Resilience Scale adapted to chronic pain (RS-18): New empirical 12 evidence of the protective role of resilience on pain adjustment. *Quality of Life Research*, 24, 1245-1253. <https://doi.org/10.1007/s11136-014-0852-z>
- Ryff, C. D., Singer, B., Love, G. D. y Essex, M. J. (1998). Resilience in adulthood and later life: Defining features and dynamic processes. En J. Lomranz (Ed.), *Handbook of aging and mental health: An integrative approach* (pp. 69-96). New York, NY: Plenum Press.
- Schure, M. B., Odden, M. y Goins, R. T. (2013). The association of resilience with mental and physical health among older American Indians: The native elder care study. *American Indian and Alaska Native Mental Health Research*, 20(2), 27-41.
- Serrano-Parra, M. D., Garrido-Abejar, M., Notario-Pacheco, B., Bartolomé-Gutiérrez, R., Solera-Martínez, M. y Martínez-Vizcaíno, V. (2012). Validez de la escala de resiliencia de Connor-Davidson (CD-RISC) en una población de mayores entre 60 y 75 años. *International Journal of Psychological Research*, 5, 49-57.
- Sinclair, V. G. y Wallston, K. A. (2004). The development and psychometric evaluation of the Brief Resilient Coping Scale. *Assessment*, 11, 94-101. <https://doi.org/10.1177/1073191103258144>
- Smith, G. C. y Hayslip Jr, B. (2012). Resilience in adulthood and later life: What does it mean and where are we heading? *Annual Review of Gerontology & Geriatrics*, 32(1), 3-28. <https://doi.org/10.1891/0198-8794.32.3>
- Sojo, V. y Guarino, L. (2011). Mediated moderation or moderated mediation: Relationship between length of unemployment, resilience, coping and health. *The Spanish Journal of Psychology*, 14, 272-281. <https://doi.org/10.5209/rev/SJOP.2011.v14.n1.24>
- Southwick, S. M., Bonanno, G. A., Masten, A. S., Panter-Brick, C. y Yehuda, R. (2014). Resilience definitions, theory, and challenges: Interdisciplinary perspectives. *European Journal of Psychotraumatology*, 5, 1-14. <https://doi.org/10.3402/ejpt.v5.25338>
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. y Osterlind, S. J. (2001). *Using multivariate statistics* (4ª ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Tomás, J. M., Meléndez, J. C., Sancho, P. y Mayordomo, T. (2012). Adaptation and initial validation of the BRCS in an elderly Spanish sample. *European Journal of Psychological Assessment*, 28, 283-289. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000108>
- Urzúa, A. y Navarrete, M. (2013). Calidad de vida en adultos mayores: análisis factoriales de las versiones abreviadas del WHOQoL-Old en población chilena. *Revista Médica de Chile*, 141(1), 28-33. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872013000100004>
- Vaishnavi, S., Connor, K. y Davidson, J. R. (2007). An abbreviated version of the Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC), the CD-RISC2: Psychometric properties and applications in psychopharmacological trials. *Psychiatry Research*, 152, 293-297. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2007.01.006>
- Ventura-León, J. L. (2017). ¿Existen los instrumentos validos? Un debate necesario. *Gaceta Sanitaria*, 31, 69-73. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.09.007>
- Ventura-León, J. L. y Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente omega: un método alternativo para la estimación de la fiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15, 625-627.
- Wagnild, G. (2003). Resilience and successful aging: Comparison among low and high income older adults. *Journal of Gerontological Nursing*, 29(12), 42-49. <https://doi.org/10.3928/0098-9134-20031201-09>
- Wählberg, A. E., Dorn, L. y Kline, T. (2010). The effect of social desirability on self reported and recorded road traffic accidents. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 13, 106-114. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2009.11.004>
- Ward, S. A., Parikh, S. y Workman, B. (2011). Health perspectives: International epidemiology of ageing. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 25, 305-317. <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2011.05.002>
- Windle G (2011). What is resilience? A review and concept analysis. *Review of Clinical Gerontology* 21, 152-169. <https://doi.org/10.1017/S0959259810000420>
- Windle, G., Bennett, K. M. y Noyes, J. (2011). A methodological review of resilience measurement scales. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9(8), 1-18. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-9-8>
- Yesavage, J. y Brink, T. L. (1983). Development and validation of a Geriatric Depression Screening Scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17, 37-49. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(82\)90033-4](https://doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4)
- Zeng, Y. y Shen, K. (2010). Resilience significantly contributes to exceptional longevity. *Current Gerontology and Geriatrics Research*. Published online. <https://doi.org/10.1155/2010/525693>
- Zinbarg, R. E., Revelle, W., Yovel, I. y Li, W. (2005). Cronbach's  $\alpha$ , Revelle's  $\beta$ , and McDonald's  $\omega$  H: Their relations with each other and two alternative conceptualizations of reliability. *Psychometrika*, 70, 123-133. <https://doi.org/10.1007/s11336-003-0974-7>