



---

**INVESTIGACIÓN ORIGINAL**

---

## Diseño y análisis psicométrico de una escala de resiliencia en infantes

*Designing and psychometric analysis of an infant resilience scale*

Victoria Eugenia Cabrera-García<sup>1</sup> • Viviana Lucía Aya-Gómez<sup>1</sup> • Ivón Paola Guevara-Marín<sup>1</sup>

Recibido: 31/10/2013 / Aceptado: 26/05/2014

---

<sup>1</sup> Instituto de La Familia. Universidad de La Sabana, Bogotá, Colombia.

Correspondencia: Victoria Eugenia Cabrera-García. Universidad de La Sabana, Instituto de La Familia. Dirección: Campus del Puente del Común, Km. 7, Autopista Norte de Bogotá, Chía, Cundinamarca, Colombia. Teléfono: +57 8615555-+57 8616666. Correo electrónico: victoria.cabrera@unisabana.edu.co

### | Resumen |

**Antecedentes.** En las últimas décadas, la resiliencia ha sido un tema de interés para diversas disciplinas. También se ha presentado un aumento en el desarrollo de pruebas para medirla.

**Objetivo.** El objetivo de este estudio consistió en diseñar una escala, a través de las virtudes humanas, como indicadores de un desarrollo saludable en la infancia. Para ello, se llevó a cabo un análisis factorial y de confiabilidad de la escala.

**Materiales y métodos.** El presente estudio es de carácter instrumental y pretendió explorar el desempeño psicométrico de una escala de medición de resiliencia tipo Likert, en niños y niñas. Se contó con una muestra total de 407 niños y niñas con edades entre los 7 y 12 años.

**Resultados.** La escala identificó dos factores correspondientes a las virtudes de generosidad y laboriosidad. En el factor de la generosidad se agruparon seis preguntas, estas explicaron el 34,62% de la varianza, mientras el segundo factor de la laboriosidad quedó integrado por 8 preguntas que explicaron el 33,18% de la misma.

**Conclusiones.** Los hallazgos evidenciaron que la escala es apropiada para ser usada como herramienta de evaluación sobre la resiliencia en la infancia.

**Palabras clave:** Resiliencia Psicológica, Niño, Escalas, Salud Mental (DeCS).

---

Cabrera-García VE, Aya-Gómez V, Guevara-Marín IP. Diseño y análisis psicométrico de una escala de resiliencia en infantes. Rev. Fac. Med. 2014;62:213-220.

### Summary

**Background.** Resilience has been a topic of interest for several disciplines during recent decades; there has also been an increase in the development of tests for measuring it.

**Objective.** This study was aimed at proposing a scale for evaluating resilience through human virtues as indicators of children's healthy development. Factorial and reliability analysis was analyzed for the scale.

**Materials and methods.** This study was intended to explore the instrumental performance of a Likert-type psychometric scale by measuring resilience in children. The sample included 407 children aged 7 to 12 years-old.

**Results.** The scale identified two factors: generosity and industriousness. Six questions were pooled regarding the generosity factor (34.62% of variance) and eight questions for industriousness (33.18% variance).

**Conclusions.** The findings indicated that the scale was appropriate for use as an assessment tool regarding childhood resilience.

**Key words:** Resilience, Psychological; Child; Scales; Mental Health (MeSH).

Cabrera-García VE, Aya-Gómez V, Guevara-Marín IP. Designing and psychometric analysis of an infant resilience scale. Rev Fac Med. 2014;62:213-220

## Introducción

La resiliencia se fundamenta en la interacción entre la persona y el entorno (1,2), como un conjunto de procesos sociales e intrapsíquicos que hacen posible la salud de un individuo, aun cuando se encuentra en un medio poco saludable (3,4). Este proceso interactivo incluye la combinación de marcadas experiencias de riesgo y un desarrollo psicológico positivo, a pesar de dichas experiencias adversas (5).

Diversos autores han transmitido este término a otras disciplinas, entre las que se incluyen la medicina, la enfermería y la psicología; esto ocurre teniendo en consideración las implicaciones que tiene la resiliencia en la prevención y promoción de la salud del ser humano y su calidad de vida (4). Rodríguez (5) destaca que los elementos constitutivos de la resiliencia están presentes en todo ser humano y evolucionan a través de las fases del desarrollo o ciclo vital, por lo que promover la resiliencia apunta a mejorar la calidad de vida y la salud de las personas, en este caso de los niños y las niñas.

Grotberg la define como "la capacidad del ser humano para hacer frente a las adversidades de la vida, aprender de ellas, superarlas e inclusive, ser transformadas por estas" (6). En esta misma línea, Luthary cols., afirman que la resiliencia implica una adaptación positiva en un contexto de exposición a la adversidad (7).

Algunos autores la han descrito como un proceso en el que participan acontecimientos vitales disociadores estresantes o amenazadores, que proporcionan al individuo destrezas protectoras y defensivas adicionales. En este modelo de la resiliencia se hace referencia al concepto de *reintegración resiliente*, que implica crecimiento del individuo a través de la situación de crisis, resultado del fortalecimiento de sus cualidades y de un proceso de recuperación del nivel de bienestar y funcionalidad (8-10).

Según Campos y cols., (11) los principales investigadores en resiliencia en el ámbito internacional (3,9,10,12) coinciden en ubicar como investigación pionera del concepto, el estudio longitudinal desarrollado en Estados Unidos por Werner y Smith, en el que se señalaron los factores que permitieron que una población de niños y niñas lograra mantener

comportamientos adaptados a las exigencias de su medio social, a pesar de las condiciones deficitarias (como el maltrato y la pobreza), en las que vivían (13).

En los estudios acerca de la resiliencia se evidencia un interés particular en considerar la población infantil. Según Meresman (14), en la infancia, y muy particularmente en la edad escolar, se moldean las preferencias, costumbres y estilos de vida de cada persona. En la síntesis de las experiencias y vivencias de los años escolares, los infantes adquirirán y construirán las capacidades subjetivas, cognitivas y motrices que determinarán, en gran medida, sus futuras capacidades. También en la infancia, se elaboran los saberes y las habilidades que influirán en la toma de decisiones a futuro.

A su vez, se ilustra el énfasis en la identificación de los factores de riesgo y de protección, que se relacionan con un desarrollo saludable o no. Al respecto, Rutter (4) afirma que es importante identificar los factores de riesgo y protección en los infantes, porque permiten predecir resultados negativos o positivos en el proceso de un desarrollo saludable. Además, enfatiza que diferentes variables pueden constituirse como factores de protección en una situación o de vulnerabilidad o riesgo en otra. En este sentido, tanto la vulnerabilidad como la protección, se configuran como procesos interactivos que actúan simultáneamente en el proceso de desarrollo.

Dentro de las situaciones de vulnerabilidad, la pobreza ha sido descrita como un factor de riesgo que genera dolor y estrés. Diversos autores la sitúan al mismo nivel de vivir con padres con alguna patología mental severa, como la esquizofrenia u otros cuadros de alteraciones psicopatológicas (4). Los niños y niñas que viven en situación de pobreza están expuestas, con frecuencia, a condiciones precarias que atentan contra la salud mental y física.

A su vez, habitan con frecuencia en lugares lejos de centros urbanos, de contaminación ambiental, con escasos servicios públicos, distantes de servicios tecnológicos, en medio de lugares inseguros e irregularidad en el transporte público. Estas condiciones, y otras más, derivan en conductas de aislamiento, incertidumbre y sensación de vulnerabilidad, impactando negativamente la generación de procesos de resiliencia en los niños.

Por esta razón, y a pesar de las diferentes adversidades que enfrentan los niños y niñas, los procesos de resiliencia cobran especial relevancia, pues contribuyen de manera significativa en su desarrollo saludable. Esto tiene como resultado que se generen habilidades personales que les permitan enfrentar con éxito las situaciones adversas o de vulnerabilidad.

En este sentido, la resiliencia como la capacidad de sobreponerse a estas situaciones adversas o de vulnerabilidad, ha sido una temática abordada desde hace algunos años y se han diseñado diferentes instrumentos con el fin de evaluarla. En esta misma línea, desde la psicología positiva los estudios adelantados han consistido en un énfasis en la manera de fortalecer los aspectos positivos de los individuos (8,15). También, se resalta el hecho de que la resiliencia surge de los diferentes recursos y procesos que moldean una trayectoria de vida positiva.

### Formas de medición de la resiliencia en niños

En la revisión de la literatura acerca de la forma de medir la resiliencia en niños, se encontraron diferentes instrumentos desde diversas perspectivas disciplinares. La propuesta de Grotberg (10) enfatizó en las mediciones de soporte social y la vinculación parental como predictores de resiliencia en niños, e identificó tres factores: yo tengo, yo puedo y yo soy. El factor yo tengo se relaciona con apoyos externos, el factor yo puedo con las capacidades interpersonales y de resolución de conflictos, y el factor yo soy, hace referencia a la seguridad y confianza en sí mismo (7).

El instrumento Healthy Kids Resilience Assessment de Constantine y cols., redujo de 92 a 60 preguntas donde la mayoría de las subescalas estaban compuestas por tres preguntas (16). Todas las preguntas de la subescala participación significativa en una comunidad fueron eliminadas debido a su baja confiabilidad. Los alfas de las subescalas oscilaron entre .55 y .88. La escala de respuesta va desde cierto a nada cierto, de uno a cuatro.

Debido a la importancia de conceptualizar la resiliencia como un constructo positivo, cada uno de los reactivos se redactó en positivo; esto trae problemas debido a que los participantes tienden a responder automáticamente sin analizar la pregunta. Por esta razón, algunas preguntas se volvieron a redactar de manera inversa; por ejemplo, “hay un adulto en casa que cuida de mí”, se cambió por: “no hay adultos en casa que cuidan de mí”. La escala de respuesta también se invirtió. Se invirtieron 14 enunciados, no obstante su desempeño fue muy pobre; cinco de ellos, que sí tuvieron un buen desempeño, quedaron integrados en la escala de ansiedad. Los factores protectores evaluados fueron: relaciones de cuidado con adultos en el hogar, en la escuela, en la comunidad, con pares; expectativas altas de cuidado de adultos en el hogar, de la escuela, de la comunidad, de los pares y participación significativa y contribución en el hogar, en la escuela y en la comunidad.

Los rasgos de resiliencia analizados fueron: competencias sociales (habilidades de cooperación y comunicación, empatía

y habilidades para resolver problemas); autonomía y sentido de sí mismo (convicción personal, autoeficacia y conciencia de sí mismo) y sentido de significado y propósito (optimismo y metas y aspiraciones).

En el contexto mexicano (17), se elaboró una escala de Resiliencia Mexicana (RESI-M), a partir de dos instrumentos; ninguno de estos instrumentos estaba adaptado a la población mexicana. El primero, The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), realizado por Connor y Davidson en 1999, contiene 25 ítems, con cinco opciones de respuesta de tipo Likert agrupadas en cinco dimensiones: 1) Competencia personal, altos estándares y tenacidad, 2) Confianza en sí mismo, tolerancia a las situaciones negativas y el fortalecimiento de los efectos del estrés, 3) Relaciones seguras y aceptación del cambio, 4) Control y 5) Influencia espiritual.

Los valores de confiabilidad obtenidos en la adaptación mexicana de la escala, variaron entre .30 y .70 (correlación ítem–escala total). El alpha de Cronbach de la escala total fue de .89. A pesar de que una de las escalas de este instrumento no superó el valor de .30 en su conjunto y las dimensiones mostraron un nivel de consistencia interna adecuado de .89.

El segundo instrumento que tuvieron en cuenta los autores fue: The Resilience Scale for Adults (RSA), elaborado por Friborg, Hjerdal, Rosenvinge y Martinussen en 2001. Este contiene 43 ítems, con cinco opciones de respuesta y cinco dimensiones: 1) Competencia personal, 2) Competencia social, 3) Coherencia familiar, 4) Apoyo social y 5) Estructura personal. Los valores de confiabilidad obtenidos en la adaptación mexicana de la escala variaron entre .67 a .90 y la confiabilidad de la escala total fue de .93. La confiabilidad test-retest osciló entre .69 a .84.

Otro estudio consistió en el Inventario de Factores Personales de Resiliencia (18). Mide cinco factores 1) Autoestima, 2) Empatía, 3) Autonomía, 4) Humor y 5) Creatividad. Está elaborado para niños de 7 a 12 años e incluye 48 ítems. Para cada uno de los factores del inventario se obtuvo la validez de contenido (coeficiente de Validez de Aiken). Los factores de Autoestima, Empatía, Autonomía y Humor conformados por 10 ítems obtuvieron un coeficiente de validez de 0,98, 0,99, 0,93, 0,97, respetivamente. Mientras que para el factor de Creatividad conformado por ocho ítems se encontró un coeficiente de validez total de 0.94.

En el año 2009, los indicadores de medición de resiliencia en la Escala de Resiliencia Escolar (ERE) de Saavedra y Castro fueron: identidad-autoestima, redes-modelos, aprendizaje-generatividad, recursos internos y recursos externos (19). Los niveles de confiabilidad por dimensión son:

1. Identidad-Autoestima del ítem 1 al 9, se refiere a las fortalezas personales y condiciones internas de los niños (Alfa de Cronbach de 0,68).
2. Redes-Modelos del ítem 10 al 18, se refiere al apoyo o posibilidad de apoyo percibido desde los otros, a la posibilidad de generar recursos en red (Alfa de Cronbach de 0,77).
3. Aprendizaje-Generatividad del ítem 19 al 27, hacen referencia a las habilidades del niño para relacionarse y resolver sus problemas (Alfa de Cronbach de 0,78).
4. Recursos Internos con los ítems 1-3, 5, 7-9, 16-18, 20, 26, 27; miden las características que tienen una dependencia más personal del sujeto, más estructural (Alfa de Cronbach de 0,82).
5. Recursos Externos con los ítems 4, 6, 10-15, 19, 21-25, se refieren a las características de las interacciones establecidas por el sujeto con su entorno (Alfa de Cronbach de 0,80).

Springer y Philips (20) en 1995, diseñaron The Individual Protective Factor Index. Contiene 10 subescalas de factores protectores con un promedio de 6,1 preguntas por subescala. En promedio el coeficiente obtenido fue de .58. No reporta análisis prueba y reprobación. Este instrumento evaluó vínculos sociales dentro de los que se contempla, la familia como vínculo interno (me gusta hacer cosas con mi familia) y como vínculo externo (mi familia espera mucho de mí). Así mismo, evaluó vínculos sociales como la escuela y normas prosociales (me esfuerzo para que me vaya bien en el colegio, me gusta ver a otros felices).

De igual manera, Leffert y cols., realizaron un análisis psicométrico de la escala Search Institute Profile of Student Life Attitudes and Behaviors Assessment (21). Este instrumento está compuesto por 92 preguntas, en promedio 2,3 preguntas por escala, con un alfa promedio de .52. Aquellos que fueron medidos con un solo reactivo no arrojaron una confiabilidad adecuada, sin contar con estos, el promedio de los alfas es de .60. Las dimensiones contempladas fueron: cuidado en el barrio, servicio a otros, límites del barrio, actividades creativas, comunidad religiosa, tiempo en el hogar, tareas del hogar, vínculos en la escuela, lectura por placer, honestidad, resolución pacífica de conflictos, sentido de propósito y visión positiva del futuro.

De acuerdo con la revisión de los antecedentes que han evaluado la resiliencia, este trabajo se justifica en la medida en que no se han encontrado investigaciones que reporten propuestas de evaluación de esta variable, contemplando las virtudes como indicadores de la misma. Para llenar este vacío, en este estudio se desarrolló una escala de autorreporte tipo Likert, con el propósito de evaluar la resiliencia en niños

desde la propuesta teórica de David Isaacs acerca de las virtudes. Si bien existen algunos instrumentos que evalúan la resiliencia en los niños mediante características psicológicas, no se reporta un instrumento que evalúe la resiliencia en los niños desde la propuesta teórica de David Isaacs (15). Este autor explica la manera de desarrollar en los niños virtudes desde edades tempranas que les permita enfrentar situaciones críticas que les permita una mayor madurez en la edad adulta.

### Las virtudes humanas como indicadores de resiliencia

El término virtud tiene sus raíces en el griego Arete y el latín virtus. De acuerdo con Aristóteles, la virtud se comprende como excelencia añadida a algo como perfección y como una disposición que no es innata, sino resultado del ejercicio de la libertad (22). Cutuli y Masten (23) definen las virtudes como las características de excelencia y fortaleza de carácter de los seres humanos, que hacen posible que estos puedan alcanzar su más alto potencial en la vida.

En coherencia con esta perspectiva, otros autores de la psicología positiva (8) hacen referencia a las fortalezas humanas como indicadores de resiliencia, conceptualizándolas como factores de protección en situaciones de riesgo y como fortalezas que permiten minimizar la posibilidad de padecer enfermedades mentales; por el contrario, promueven el bienestar y la salud mental en la infancia (24).

Isaacs (15) define las virtudes humanas como “hábitos operativos buenos”, es decir, como comportamientos que se repiten una y otra vez, y que llegan a formar una característica positiva de la persona, a la par que facilita las relaciones con los otros. La propuesta de Isaacs sobre las virtudes es reconocida en el contexto familiar y escolar en la educación de los niños. Por tal razón, el presente estudio se fundamenta en los supuestos teóricos de este autor y busca diseñar un instrumento para medir las virtudes de los niños como indicadores de resiliencia.

Las virtudes que se contemplaron en este trabajo fueron: la generosidad, entendida como entregar lo que se tiene, actuando en favor de otras personas de forma desinteresada y con alegría aunque implique esfuerzo (15); la laboriosidad, definida como el cumplimiento y compromiso en la realización de actividades y tareas. Por otra parte, Erikson (25) se ha referido a la laboriosidad como una fuerza básica que desarrollan los niños aproximadamente entre los 6 y 12 años de edad. Los niños en esta etapa inician su escolaridad, de forma que se enfatiza en el desarrollo de habilidades para llevar a cabo actividades y tareas, así como con el compromiso que se tiene en la realización de las mismas.

## Materiales y métodos

### Tipo de estudio

El presente estudio es de carácter instrumental. De acuerdo con Montero y León (26), estos estudios buscan el desarrollo de pruebas, incluyendo, el diseño o estudio de las propiedades psicométricas de las mismas. En este sentido, se pretendió explorar el desempeño psicométrico de la *Escala de medición de resiliencia, virtudes humanas*, diseñada por las autoras en cuestión. Al configurarse como un estudio de carácter instrumental, se establece como un estudio analítico que usa estadística multivariada como el análisis de factores.

### Participantes

Se contó con una muestra total de N=407 niños y niñas con edades entre los 7 y 12 años (M=9,87) (DS=1,37). Los participantes provenían de tres escuelas de zona rural del municipio de Chía, Colombia y estratos socioeconómicos uno y dos. Se incluyeron estos niños debido a sus condiciones de vida, que difieren de las comodidades propias de ciudad, por lo cual se consideraron como situaciones adversas para estos niños. Estas condiciones los sitúan en una condición de vulnerabilidad.

### Instrumentos

Con el propósito de evaluar la resiliencia en la infancia, se desarrolló una escala de autorreporte tipo Likert, con el nombre de *Escala de medición de resiliencia, virtudes humanas*. Así mismo, se recolectó información sobre las características sociodemográficas de los participantes.

### Procedimiento

Para la construcción de la escala, se revisaron otros instrumentos con el fin de conceptualizar la resiliencia desde una perspectiva positiva y se diseñaron las preguntas con base en la descripción conceptual de las virtudes de David Isaacs. Estas preguntas se sometieron a la evaluación de tres jueces expertos (psicólogos y estadísticos) y, a partir de esta evaluación, se eliminaron algunos ítems y se agregaron otros para consolidar una escala de 32 preguntas inicialmente formuladas. Posteriormente, se llevó a cabo una evaluación estadística de la escala a través de una prueba piloto de 48 participantes (niños y niñas entre 8 y 12 años). Se corrió el análisis factorial y de confiabilidad en esta muestra piloto y se hicieron los ajustes correspondientes (27).

En la muestra total, la obtención del modelo factorial se fundamentó en dos principios básicos: parsimonia, es decir, la solución factorial ha de ser sencilla, compuesta

por el menor número posible de factores o componentes. A este principio se suma la necesidad de que los factores extraídos sean estadísticamente significativos y susceptibles de interpretación sustantiva (28). Posteriormente, se llevó a cabo el análisis de la confiabilidad de la prueba.

Para la recolección de información, se contactaron tres instituciones educativas de veredas aledañas al municipio de Chía, Colombia. Por medio de cartas dirigidas a los rectores, se explicaron los propósitos del estudio y se solicitó a los padres el consentimiento informado de la participación de los niños en el proyecto. Al final del estudio, se ofrecieron conferencias de capacitación a padres, madres y profesores, de acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio.

## Resultados

Los análisis de datos realizados en este estudio se corrieron a través del programa SPSS versión 20.0. Inicialmente se analizó el comportamiento de los datos con el fin de conocer la distribución de los ítems “outliers”: es decir, aquellos inconsistentes con el grueso de la evidencia de datos y que reportan los datos perdidos (29).

### Análisis factorial exploratorio y de confiabilidad de la escala

Al correr el análisis factorial se usó el procedimiento Varimax, se seleccionaron las preguntas de la escala que tuvieran correlaciones superiores a .30. Se consolidó el formato final de la escala compuesta por 14 ítems de acuerdo con el análisis factorial (Tabla 1) y se estableció un puntaje total y puntajes específicos en dos factores correspondientes a las virtudes como indicadores de resiliencia: generosidad y laboriosidad.

En el factor de la generosidad se agruparon seis preguntas de las ocho que inicialmente se habían redactado. Esta conservó el nombre adjudicado desde el principio. La medida de adecuación muestral KMO es de ,76 y la prueba de esfericidad de Bartlett fue de  $\chi^2(15)=200,92$  y  $p=,000$ . Las preguntas integradas en este componente explicaron el 34,62% de la varianza. El factor laboriosidad quedó conformado por tres preguntas de las ocho inicialmente diseñadas para evaluar la responsabilidad, cinco de las ocho que inicialmente evaluaban la laboriosidad. La medida de adecuación muestral KMO es de ,81 y la prueba de esfericidad de Bartlett fue de  $\chi^2(28)=400,06$  y  $p=,000$ . Estas ocho preguntas finales correspondientes a la laboriosidad y la responsabilidad, se consolidaron en un solo componente denominado laboriosidad de acuerdo con la literatura (25). Las preguntas integradas en este componente explicaron el 33,18% de la varianza.

**Tabla 1.** Valores de los pesos de los ítems de los factores.

Factores	
Factor 1. Generosidad	Peso
2. Ayudas a alguien en sus tareas y oficios.	,648
4. Tratas de animar a alguien cuando te das cuenta que está triste.	,612
5. Le haces compañía a algún niño o niña que está solo.	,608
6. Compartes la comida que te gusta con otros.	,585
8. Compartes tus cosas con otros.	,569
1. Ayudas a alguien que está en problemas.	,498
Factor 2. Laboriosidad	Peso
28. Sacas tiempo para hacer tus tareas.	,629
30. Realizas los encargos que te ponen en el colegio o en la casa.	,620
23. Si dañas algo, dices la verdad aunque sabes que te pueden regañar.	,598
18. Cuando terminas de jugar, recoges las cosas o juguetes.	,590
29. Entregas la tarea el día que tu profesor(a) dice.	,544
31. Te gusta ayudar a tus papás en las actividades de la casa (hacer la comida, ordenar la casa, etc.).	,532
22. Si se te pierde algo lo buscas hasta encontrarlo.	,521
21. Cuidas tus cosas para que te duren.	,519

Los ítems diseñados para evaluar la fortaleza y el resto de las otras virtudes quedaron agrupadas de manera dispersa en las dimensiones restantes y obtuvieron pesos menores a ,30; por esta razón, no se incluyeron en la escala final. Respecto al análisis de confiabilidad de la escala, se eliminaron algunos elementos (preguntas) con el fin de elevar el alfa de Cronbach de cada uno de los factores y de la escala total (Tabla 2).

**Tabla 2.** Puntaje confiabilidad por factores y escala total.

Factor	Confiabilidad
Generosidad	,63
Laboriosidad	,73
Escala total	,76

## Discusión y conclusión

Este estudio tuvo como objetivo diseñar y analizar el comportamiento psicométrico de una escala de resiliencia en niños y niñas, a través de las virtudes humanas, como indicadores de un desarrollo saludable en la infancia y que promuevan su bienestar y salud mental (1). Se llevó a cabo un análisis factorial y de confiabilidad de la escala. La escala identificó dos factores correspondientes a las virtudes de generosidad y laboriosidad, de cuatro inicialmente

propuestos (los otros dos correspondieron a responsabilidad y fortaleza).

Los hallazgos arrojaron un índice de confiabilidad adecuado que contribuye a fortalecer el cuerpo de instrumentos que evalúan este constructo en niños y niñas (16,18-20). El diseño de este instrumento permitió aportar evidencia de confiabilidad y validez.

La generosidad y la laboriosidad se consideraron como virtudes humanas, según los planteamientos de David Isaacs (10), y se constituyen en indicadores de resiliencia de niños y niñas colombianos. Así mismo, otros autores (4,8,10,12) han medido en sus estudios la resiliencia como indicadores positivos de la persona.

De igual forma, en este estudio también se diseñaron preguntas para evaluar la fortaleza, así como lo hizo el estudio de Palomar y Gómez (17). Estos investigadores obtuvieron un alfa adecuado en esta escala, en contraste con lo obtenido en este estudio, que no arrojó resultados agrupados en un mismo componente, ni resultados significativos. Las virtudes laboriosidad y responsabilidad, que inicialmente se construyeron por separado, se integraron debido a que se ubicaron en un mismo componente. Esto coincide con la literatura que indica que son características que los niños deben desarrollar en la edad escolar (25).

Según los antecedentes empíricos revisados, los instrumentos diseñados sobre resiliencia se han centrado en características personales del ser humano (17-19); así mismo, algunos autores incluyen aspectos familiares como la coherencia familiar y características sociales como el apoyo social (17).

De igual manera, otros estudios también incluyen en los instrumentos la evaluación de factores de riesgo y factores protectores que, al interactuar con las características de las personas, forman parte del proceso y la dinámica propia de la formación de características de resiliencia (4,16). En este estudio se contemplaron como factores de riesgo el estrato socioeconómico y vivir en condiciones rurales.

Estudios transculturales podrían llevar a cabo la adaptación y la respectiva validación de este instrumento en diferentes situaciones sociales y culturales, teniendo en cuenta el sexo, el estrato socioeconómico y si el niño vive en condición urbana.

Los resultados presentados permiten proponer una manera de evaluar la resiliencia y pueden aportar elementos relevantes para que, posterior a la medición de estas características en niños y niñas, se proceda al diseño de programas orientados

a fomentar desde el contexto familiar y escolar características resilientes en los infantes. Considerando la importancia de generar comportamientos resilientes de manera preventiva desde la infancia con el fin de preparar al niño para enfrentar la vida adulta.

Si bien para evaluar la resiliencia en la infancia se han diseñado algunos instrumentos, se sugiere continuar con el diseño de otras escalas. Lo anterior para que se tenga en cuenta la necesidad de generar instrumentos que evalúen la resiliencia en niños y niñas o en otros grupos etarios, con la participación de diversos saberes o disciplinas.

El presente modelo contribuye a identificar una manera posible de medición y evaluación de la resiliencia, con la finalidad de medir el impacto de programas de intervención. Sin embargo, para el desarrollo de investigaciones futuras, se podrían contemplar otras virtudes sugeridas por Isaacs (15) propias de esta edad y de las otras trabajadas por el autor. Así mismo, se debe adaptar este instrumento con el fin de estudiar las virtudes humanas en niños de otras condiciones adversas como padres separados, la vivencia de fenómenos críticos de la naturaleza o contar con violencia intrafamiliar en su hogar.

### Conflicto de interés

Ninguno declarado por las autoras.

### Financiación

Universidad de La Sabana, con el apoyo en la ejecución de la investigación (fuente de apoyo financiero convocatoria interna año 2010).

### Agradecimientos

Las autoras agradecen a la Universidad de La Sabana y, en especial, a las instituciones educativas que participaron en el estudio, así como a los padres y profesores de los niños. A su vez, a los integrantes del semillero de investigación del Instituto de la Familia de La Universidad de La Sabana "Resiliencia y conflictos".

### Referencias

1. **Munist M, Santos H, Kotliarenco M, Suárez E, Infante F, Grotberg E.** Manual de identificación y promoción de la resiliencia en niños y adolescentes. Organización Panamericana de la salud; 1998.
2. **Stewart M, Reid G, Mangham C.** Fostering children's resilience. *J Pediatr Nurs.* 1997;12:21-31.

3. **Kotliarenco M, Cáceres I, Fontecilla M.** Estado del arte en resiliencia. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, Fundación Kellogg y CEANIM; 1997.
4. **Rutter M.** Implications of resilience concepts for scientific understanding. *Ann N Y Acad Sci.* 2006;1094:1-12.
5. **Rodríguez MS.** Resiliencia: otra manera de ver la adversidad. Alternativa pedagógica para la atención de niños y niñas en situación de desplazamiento. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Teología. Colección Fe y Universidad; 2006.
6. **Grotberg E.** La resiliencia en el mundo de hoy. España: Gedisa; 2003.
7. **Luthar S, Cicchetti D, Becker B.** The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Dev.* 2008;71:543-62.
8. **Seligman MEP, Csikszentmihalyi M.** Positive Psychology. An Introduction. *Am Psychol.* 2000;55:5-14.
9. **Vanistendael S.** ¿Cómo crecer superando los percances? Resiliencia: Capitalizar las fuerzas del individuo. Ginebra: Cuadernos del Bice; 1994.
10. **Grotberg E.** Fortaleciendo el espíritu humano. La Haya: Fundación Bernard van Leer; 1995.
11. **Campo R, Granados LFSJ, Muñoz L, Rodríguez MS, Trujillo S.** Caracterización del avance teórico, investigativo y/o de intervención en resiliencia desde el ámbito de las universidades en Colombia. *Universitas Psychologica.* 2012;11:545-57.
12. **Henderson N, Milstein M.** Resiliencia en la escuela. Buenos Aires: Paidós; 2005.
13. **Werner EE, Smith RS.** Overcoming the odds: High risk children from birth to adulthood. Ithaca, NY: Cornell University Press; 1992.
14. **Meresman S.** Escuelas Promotoras de Salud. Curso Internacional de Promoción de la salud CIP/Organización Panamericana de la salud; 2005.
15. **Isaacs D.** La educación de las virtudes humanas y su evaluación. España: Editorial Eunsal; 2003.
16. **Constantine N, Benard B, Diaz M.** Measuring protective factors and resilience traits in youth: the healthy kids resilience assessment. Paper presented at the Seventh Annual Meeting of the Society for Prevention Research [sede Web]. Oakland: Center for Research on adolescent health and development; 1999. Disponible en: <http://crahd.phi.org/papers/HKRA-99.pdf>.
17. **Palomar J, Gómez N.** Desarrollo de una escala de medición de la resiliencia con mexicanos (RESI-M). *Revista Interdisciplinaria.* 2010;27:7-22.
18. **Salgado AC.** Métodos e instrumentos para medir la resiliencia: una alternativa peruana. *Revista de Psicología.* 2005;11:41-8.
19. **Saavedra E, Castro A.** Escala de Resiliencia Escolar. Santiago, Chile: CEANIM; 2009.
20. **Springer JF, Philips JL.** Individual protective factors index: A measure of adolescent resiliency. Folsom, CA: EMT Associates; 1995.



21. **Leffert N, Benson PL, Scales PC, Sharma AR, Drake DR, Blyth DA.** Developmental assets: Measurement and prediction of risk behaviors among adolescents. *Applied Developmental Science*. 1999.
22. **Aristóteles.** *Ética a Nicómaco*. Madrid: Alianza Editorial; 2001.
23. **Cutuli JJ, Masten AS.** The Encyclopedic of Positive Psychology. En SJLópez, The Clifton Strengths Institute and Gallup. Wiley-Blackwell. United Kingdom: John Wiley & Sons, Ltd. Publication; 2009.
24. **Peterson C, Seligman M.** *Character strengths and virtues: a handbook and classification*. Oxford University Press; 2004.
25. **Erikson E.** *El ciclo vital completado*. Barcelona: Paidós; 2000.
26. **Montero I, León OG.** Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *Int J Clin Health Psychol*. 2005;5:115-27.
27. **Nunnally JC, Bernstein IH.** *Psychometric Theory*. New York, NY: McGraw-Hill; 1994.
28. **Anconna MA.** Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social. 2002;423-514.
29. **Tabachnick BG, Fidell LS.** *Using multivariate statistics (5th Ed.)* Boston: Allyn and Bacon; 2007.