

# La medición de la resiliencia<sup>a</sup>

Doris E. Ospina Muñoz<sup>b</sup>

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar técnicas e instrumentos utilizados para la medición de la resiliencia. **Materiales y Métodos:** Se realizó revisión bibliográfica en Internet bajo el descriptor *medición de resiliencia*. Se seleccionaron los estudios que abordaban el problema de la construcción de métodos para la medición de resiliencia. **Resultados:** La revisión muestra que las técnicas e instrumentos para la medición de la resiliencia pueden agruparse en tres tipos: pruebas proyectivas, pruebas psicométricas y pruebas de imaginología. Esta agrupación se corresponde con los principales enfoques teóricos que permiten una aproximación al concepto de resiliencia. Las que más desarrollo muestran son las pruebas psicométricas, algunas de las cuales podrían ser utilizadas con éxito en otros estudios sobre el tema. Sin embargo, tanto las pruebas proyectivas como las nacientes pruebas de imaginología, tienen un potencial interesante para la aproximación al concepto sobre todo en los trabajos de orden clínico y cualitativo. **Discusión:** Los múltiples factores que intervienen en la resiliencia y las distintas aproximaciones teóricas al concepto dificultan el proceso de construcción y medición. Al abordar esta tarea los investigadores se ven en la necesidad de tomar posición frente a una de las definiciones existentes sobre resiliencia, lo cual los obliga a dejar de lado otros aspectos importantes del concepto. **Conclusión:** Se hace necesario realizar investigaciones con diseños metodológicos mixtos para profundizar en la comprensión del fenómeno resiliente, de tal manera que se pueda obtener un consenso más amplio e integrativo sobre el concepto y, a partir de ahí, avanzar en el diseño de instrumentos capaces de medir de manera más integral los aspectos involucrados en la resiliencia.

**Palabras clave:** *Instrumentos de medición, resiliencia.*

## INTRODUCCIÓN

La medición de un fenómeno implica definirlo con claridad e identificar las propiedades que lo constituyen<sup>1</sup>. Por tanto, cuando existen varias definiciones para un mismo fenómeno o en él intervienen demasiados factores que sólo permiten una operacionalización parcial, la medición se hace difícil. A este problema se enfrentan quienes investigan sobre resiliencia<sup>2-4</sup>, pues a pesar de existir un considerable consenso en entenderla como un proceso dinámico que implica tanto la exposición a la adversidad dentro de un contexto significativo como la superación de dicha adversidad y la adaptación exitosa de la persona<sup>5-8</sup>, otras definiciones hacen que el concepto pierda claridad al intentar su medición<sup>9-10</sup>. En parte, la dificultad radica en que la lista de factores que intervienen en la resiliencia es larga y aún incompleta<sup>11-13</sup>.

Algunos expertos opinan que este problema se subsana precisando, en cada caso, lo que se entenderá por *adversidad*, pues ésta puede ser determinada tanto por factores de tipo objetivo como subjetivo<sup>14</sup>, y por *adaptación exitosa*, concepto anclado en factores culturales que relativizan su definición<sup>15</sup>. Por esto, algunos autores

Cómo citar este artículo:

Ospina DE. La medición de la resiliencia. *Invest Educ Enferm.* 2007; (25)1: 58-65.

*Recibido: 20 de septiembre de 2005*

*Envío para correcciones: 12 de febrero de 2007*

*Aprobado: 14 de marzo de 2007*

<sup>a</sup> Este artículo es producto de la investigación *Resiliencia, espiritualidad y distrés en mujeres maltratadas*, realizada por el Grupo de Investigación Salud de las Mujeres, Facultad de Enfermería, Universidad de Antioquia, durante el periodo 2003-2005, con el apoyo financiero de COLCIENCIAS.

<sup>b</sup> Psicóloga, Mg. Salud Colectiva. Docente Facultad de Enfermería, Universidad de Antioquia. Correo electrónico: [doris@tone.udea.edu.co](mailto:doris@tone.udea.edu.co)

# Measurement of resilience

Doris E. Ospina Muñoz

## ABSTRACT

**Objective:** To identify techniques and instruments to measure resilience. **Material and Methods:** An internet bibliographic review was carried under a resiliency measurement descriptor. Studies dealing with the establishment of resiliency measurement methods were selected. **Results:** The review shows that techniques and measurement instruments for the measurement of resilience can be divided in three groups: projective tests, psychometric tests and imaginology tests. This division matches the principal theoretical approaches to the concept of resilience. Psychometric tests are the more developed and some of them could be successfully used in other studies of the theme. However projective and imaginology test show interesting approaching potential to the concept especially in clinical and qualitative work. **Discussion:** The various factors intervening in resilience and the different theoretical approaches to the concept hinder the construction and measurement process. Dealing with this task researchers have to take sides regarding the different definitions of resilience leading them to leave aside some important aspects of the concept. **Conclusion:** It is highly convenient to carry out research with mixing methodological designs to be able to have a deeper insight to understand the phenomenon or resilience that would enable us to reach a wider comprehensive and integrative consensus regarding the concept and then to advance further in the design of for the integral measurement of the various aspects of resilience

**Key words:**  
*measurement instruments, resilience.*

prefieren hablar de tipos de resiliencia según el contexto y la situación que enfrentan las personas<sup>16</sup>.

Pero estas recomendaciones no allanan el camino. Por ejemplo, en una investigación sobre *resiliencia al maltrato físico infantil*<sup>17</sup> no fue fácil definir lo que se entendería por maltrato y por resiliencia. En el primer caso, fue necesario un dispendioso trabajo de tabulación y clasificación que permitiera tomar posición teórica frente a dicho asunto. Algo similar ocurrió en el segundo caso, porque mientras para algunos teóricos la resiliencia es una capacidad global de la persona para mantener la adaptación eficaz<sup>18</sup> para otros lo que conduce a la respuesta resiliente es un conjunto de factores o mecanismos de interacción que se ponen en juego durante el desarrollo de la persona<sup>6</sup>.

Los estudios sobre resiliencia en nuestro medio, aún son escasos pero han ido aumentando a medida que se descubre el potencial del concepto para explicar e intervenir ciertos fenómenos de nuestra realidad social. Por ello los investigadores interesados en el tema, necesitan información clara y oportuna que les permita tomar las mejores decisiones a la hora de formular las investigaciones. Recientemente, emprendí, junto con otros, una investigación que involucraba la medición de la resiliencia en mujeres maltratadas<sup>19</sup> y nos vimos abocados a resolver preguntas relacionadas con la correspondencia entre las teorías que servían de marco a nuestra investigación y el instrumento seleccionado para su medición. De ahí nació la necesidad de realizar una revisión más amplia sobre el problema de la medición de la resiliencia.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó revisión bibliográfica en Internet bajo el descriptor *medición de resiliencia*. Se seleccionaron los estudios que abordaban el problema de la construcción de métodos para la medición de resiliencia, atendiendo criterios de calidad del texto, como formato PDF, reporte de investigación, haber sido publicado en revistas o bases de datos.

## RESULTADOS

Se revisaron 30 textos, resultados de investigaciones en las que se abordó directamente el problema de la medición de la resiliencia, la mayoría escritos en inglés y de las áreas de psicopedagogía, psiquiatría y salud comunitaria. Las demás referencias de este artículo sirven de soporte para la

discusión de los resultados. Estos últimos permitieron agrupar las técnicas e instrumentos en 3 áreas así:

### 1. Pruebas proyectivas

La ambigüedad de las pruebas proyectivas ha resultado problemática en los estudios sobre resiliencia. Por ello, un grupo de investigadores, considerando que los estímulos verbales son más fáciles de manipular, decidieron instar a un grupo de adultos a completar historias que introducen situaciones excesivamente problemáticas o demandantes<sup>20</sup>. En dichas respuestas se pueden identificar los estilos de cognición, emoción y conducta utilizados para la resolución de los problemas, obteniendo así información para el análisis de la resiliencia individual.

La medición de la resiliencia utilizando esta técnica fue motivada, según Strümpfer, “observaciones sin publicar”, por varias razones. Primero, se insiste en la necesidad de distinguir entre las medidas que ofrecen información proyectiva sobre el funcionamiento inconsciente y las medidas que dan información conscientemente reconocida o verbalizada sobre sí mismo. Segundo, la motivación de las personas, por estar íntimamente ligada a los deseos y anhelos, no siempre resulta accesible al conocimiento y por ello debe ser deducida implícitamente. Ambos aspectos, como partes constitutivas de la personalidad, se expresan mediante distintos comportamientos a lo largo de la vida<sup>21,22</sup> y, por tanto, se hacen necesarios instrumentos de medición que combinen tanto aspectos objetivos, reconocidos conscientemente, como indirectos o proyectados<sup>23</sup>, para una valoración más adecuada de los procesos de adaptación. A esta última recomendación parece atender la prueba utilizada por Grotberg<sup>13</sup> en el desarrollo del *Proyecto Internacional de Resiliencia*.



Marc Chagall. La vida campesina, 1925.

### 2. Pruebas psicométricas

Estas pruebas generalmente son cuestionarios de autorreporte, tipo Likert, estandarizados mediante pruebas de análisis factorial que, de manera rápida y enmarcada en una teoría explicativa, ofrecen información sobre el fenómeno observado<sup>24</sup>. En este tipo de pruebas predominan las valoraciones clínicas de cuadros psiquiátricos<sup>25</sup>.

Las pruebas psicométricas más destacadas en los estudios sobre resiliencia son:

- Dispositional Resilience Scale, de Bartone, Ursano, Wright e Ingraham<sup>26</sup>, 1989. Se usa para medir estilos de personalidad resiliente; constructo referido al compromiso, el control y cambios desafiantes<sup>27</sup>. La escala se puso a prueba con personas expuestas, por razones de entrenamiento militar, a altos niveles de estrés.
- The Resiliency Scale, desarrollada por Jew<sup>28</sup> en 1992, intenta medir los niveles individuales de tres factores de resiliencia: optimismo, adquisición de habilidades y toma de riesgos. Es sensible a diferencias de edad y género ya que se construyó a partir de la conceptualización de la resiliencia como una característica “mutable” a través de la vida y las predisposiciones individuales. Conceptualización derivada, de un lado, de investigaciones sobre estrés en las que se da por entendido que las respuestas al estrés están influenciadas por la perspectiva de la situación y la capacidad de la persona para procesar las experiencias, otorgarles significado e incorporarlas en su sistema de creencias<sup>29-32</sup> y, por otro, de las investigaciones que plantean que las muchachas durante su adolescencia y edad adulta joven manifiestan más reestructuración psicológica que los muchachos<sup>33</sup>, quienes continúan por muchos años con la misma personalidad que se establece tempranamente. Las diferencias de género en la resiliencia encuentran explicación en diferentes modos de

socialización y expectativa social a que son expuestos los niños y las niñas y en las diferencias al asumir conductas de riesgo<sup>34</sup>.

- My Child's Friendships Scale, desarrollada por Doll<sup>32</sup> en 1993. Consta de 20 ítems sobre cuatro competencias para las relaciones interpersonales: frecuencia de la interacción social, habilidad para resolver pequeñas discordias, frecuencia de conductas prosociales y habilidad para resolver conflictos con pares. Para esta escala se ha reportado una consistencia interna de 0.77, y parece diferenciar de manera adecuada a los estudiantes que tienen competencias para las relaciones interpersonales de los que no<sup>35</sup>.
- La Escala de Resiliencia, elaborada por Wagnild y Young<sup>36</sup> en 1993. Escala tipo Likert de dos factores: competencia personal y aceptación de sí mismo y de su vida. Sus ítems, que fueron extraídos de la literatura relacionada y posteriormente validados a partir de 24 entrevistas a mujeres americanas que se adaptaron con éxito a los acontecimientos importantes de la vida, reflejan cinco aspectos de la resiliencia: perseverancia, confianza en sí mismo, sentido de la vida, filosofía de la vida y ecuanimidad<sup>37</sup>. Otros autores propusieron que el instrumento fuera aplicable a otras poblaciones, incluyendo varones y gente más joven<sup>10</sup>. En varias investigaciones utilizando esta escala, el alpha de Cronbach para medir consistencia, fue de 0.94 para toda la escala. Para la competencia personal y la aceptación del yo y de la vida, el alpha de Cronbach fue de 0.91 y 0.81 respectivamente<sup>36</sup>. Además ha mostrado alta correlación con escalas que miden satisfacción con la vida, moralidad y depresión<sup>36</sup>.
- Adolescent Resiliency Belief System, desarrollada por Jew y Green<sup>38</sup> en 1995. Escala tipo Likert de 21 ítems, que califica de 1 a 6 el grado de acuerdo o desacuerdo con afirmaciones positivas sobre creencias optimistas de los estudiantes. Muestra consistencia interna de 0.83 a 0.92<sup>35</sup>.
- The Individual Protective Factors Index, elaborada por Sprinter y Phillips<sup>39</sup> en 1995, contiene 10 subescalas que evalúan factores protectores. Estudios previos reportan un coeficiente alpha de 0.58 (n=2,416). Es una escala que hace énfasis en los factores internos de la resiliencia en cada una de las subescalas que la componen<sup>2</sup>.
- Communities that Care Youth, que elaboraron Pollar y otros<sup>40</sup> en 1996, consta de 8 subescalas para observar factores protectores. Para cada una de ellas se ha reportado una considerable consistencia interna. Estudios previos<sup>40</sup> muestran un coeficiente alfa de 0.75 (n= 10,607). La escala hace énfasis en las conductas de riesgo y no en los factores protectores. De los 114 ítems que la componen, 87 miden factores de riesgo y sólo 27 factores protectores. Este dato es importante, pues quienes desarrollan programas de promoción de la resiliencia consideran que en este tipo de experiencias es necesario cambiar al enfoque de los factores protectores para evitar continuar con el sesgo estigmatizante que se impone sobre las personas cuando participan, por ejemplo, en programas de prevención de la drogadicción<sup>2</sup>.
- Ego Resiliency Scale, de Block y Kremen<sup>41</sup> 1996. Escala tipo Likert de 14 ítems. Define el yo resiliente como las habilidades de un individuo para autocontrolarse siguiendo el contexto. Así, una persona con *yo resiliente* tiende a ser recursivo y adaptado cuando enfrenta nuevas situaciones; más competente y tranquilo en las relaciones interpersonales y usa adecuadamente las emociones para obtener significados positivos de las situaciones estresantes<sup>41</sup>.
- The Healthy Kids Resilience Assessment, elaborado por Constantine, Bernard y Díaz<sup>2</sup> en 1999. Se construyó a partir de una amplia revisión teórica sobre resiliencia. Muestra un coeficiente alpha de 0.72. La prueba consiste en 6 subescalas, tres referidas a factores externos y tres a factores internos sistemáticamente referenciados en la literatura como altamente asociados con resultados positivos y protección ante los riesgos de salud que corren los adolescentes. Los ítems de las subescalas de factores protectores externos contienen preguntas sobre las relaciones con los cuidadores, las expectativas de vida y el significado de la participación en la escuela, el hogar y la comunidad. Los ítems de las subescalas de factores protectores internos indagan sobre competencia social, sensibilidad interpersonal y comprensión de sí mismo, entendiendo estos ítems no como causas sino como resultados de procesos positivos de desarrollo. Es un instrumento utilizado con frecuencia para evaluar programas escolares y programas de prevención con jóvenes y niños en Estados Unidos<sup>2, 42</sup>.
- Resiliency Scale for Adolescents, desarrollada por Jew, Green and Coger<sup>43</sup> en 1999. Tiene 35 ítems, basados en 12 habilidades y capacidades que contribuyen a la disminución de la vulnerabilidad al estrés en niños. Contienen tres subescalas relacionadas con orientación hacia el futuro, adquisición de habilidades y toma de independencia y riesgo. Dado que los ítems hacen referencia a problemas específicos de los adolescentes, la escala puede ayudar a orientar la intervención de maestros<sup>37</sup>.

- Resilience Profile for Students with Disabilities, desarrollado por Perry y Bard<sup>44</sup> en el 2000. Se construyó a partir del estudio de validez y confiabilidad para una de las subescalas —*valoración de los padres*— de la Escala de Afrontamiento a Discapacidad, elaborada por los mismos autores en 1992 (sin publicación). La escala hace énfasis en cinco subdominios: solución del problema de discapacidad, habilidades sociales, problemas sociales, sensación de impotencia y competencias orientadas a factores resilientes. Se usa para valorar las necesidades de escolares urbanos con discapacidad<sup>44</sup>.
- The Resilience Assessment of Exceptional Students, realizada por Perry y Bard<sup>45</sup> en el 2001. El análisis factorial identifica 3 dominios de resiliencia: conocimiento de la excepcionalidad, planeación de las necesidades y pensamiento alternativo para resolver los problemas relacionados con la excepcionalidad. Para la conducta resiliente se identificaron cuatro factores: planeación/actividad, autoeficacia/locus de control, relaciones positivas con pares y relaciones positivas con adultos. Se considera una escala pertinente en actividades diagnósticas, intervenciones e investigaciones con escolares excepcionales, quienes con frecuencia presentan problemas de adaptación<sup>45</sup>.
- The Brief Resilient Doping Scale, desarrollada por Siclair y Wallston<sup>37</sup> en 2004. Teóricamente se basa en el trabajo de Polk<sup>46</sup>, quien identificó como ítems para la medición de la resiliencia la tenacidad, el optimismo, la creatividad, una perspectiva agresiva para la resolución de problemas y compromiso para extraer un sentido positivo de las situaciones adversas<sup>37</sup>. Está diseñada con el fin de identificar las tendencias de las personas para enfrentar el estrés de manera adaptada. Los estudios de confiabilidad y validez se realizaron a partir de dos muestras. Una de 91 mujeres y otra de 140 hombres y mujeres que sufrían artritis reumatoide, enfermedad que, por estar asociada a altos niveles de estrés, permite que sus pacientes ofrezcan información útil sobre los modelos de adaptación a éste<sup>37</sup>. Esta escala muestra consistencia interna, confiabilidad test-retest y correlación entre los recursos personales de afrontamiento, conductas de afrontamiento al dolor y bienestar psicológico. Además, es sensible a los cambios asociados con intervenciones cognitivo-comportamentales y puede ser utilizada para identificar a las personas que requieren desarrollar habilidades o estrategias de afrontamiento resiliente y en investigaciones que buscan comprender cómo los procesos de afrontamiento resiliente operan sobre la salud mental de las personas<sup>37</sup>. Es de fácil traducción a otros idiomas y, por tanto, se puede aplicar en diferentes contextos socioculturales<sup>47</sup>.

### 3. Pruebas de imaginología

Una de las variables más importantes que intervienen en el fenómeno resiliente es el temperamento. Éste, considerado la base biológica del carácter, ésta determinado por los procesos fisiológicos y los factores genéticos que inciden en las manifestaciones conductuales<sup>48</sup>. Por ello, algunas de las últimas investigaciones sobre resiliencia, como la de Suárez Ojeda “observaciones sin publicar”, dicen que el 30% de los atributos de resiliencia serían hereditarios, y están avanzando en la utilización de pruebas

de imaginología cerebral, mediciones de potenciales electroencefalográficos, pruebas neuroendocrinológicas y de sistema inmunitario, lo mismo que en exámenes genéticos derivados de los estudios sobre ADN y genoma humano<sup>49</sup>.

De otro lado, actualmente en la Facultad de Estudios Superiores de Iztacala<sup>50</sup> se investiga sobre cómo, a partir del análisis de la resiliencia, se pueden desarrollar tecnologías que permitan a personas o grupos desarrollar habilidades potencialmente resilientes. Esto sería posible por medio de la tecnología de la potencialización y usando procesos simulados de apropiación de las situaciones, escenarios y relación entre factores. El modelo contiene instrumentos de evaluación psicológica de tipo general que pueden ser aplicados en cualquier momento, y otros situacionales, para ser aplicados cuando la persona está sometida a una situación crítica y obtener información así, información psicológica sobre cómo reacciona la persona conductual, afectiva, somática, interpersonal y cognitivamente.

El desarrollo de esta área se debe a los avances en áreas como las neurociencias, la neuro-bioquímica, la neurofisiología, la neuro-imaginología, la farmacología y la psicoterapia, las cuales proporcionan nuevas explicaciones para psicopatologías de las cuales aún queda mucho por conocer<sup>50</sup>.

## DISCUSIÓN

Considerando que la comprensión de la resiliencia es aún insuficiente, trabajar en el desarrollo o perfeccionamiento de nuevos instrumentos para su medición, apoyados en una revisión suficiente de literatura puede ser un aporte importante para avanzar en este campo. Por ello, se deben tener en cuenta las recomendaciones de investigadores expertos en el área, sobre todo en cuanto a la necesidad de que los estudios que miden resiliencia hagan aclaraciones conceptuales y asuman una posición teórica. Es necesario, además, avanzar en la construcción de instrumentos validos y confiables y en diseños metodológicos mixtos que permitan mejorar la comprensión del fenómeno resiliente<sup>2-4, 17</sup>.

Mientras tanto, la tendencia de los investigadores es a construir sus propios instrumentos de medición<sup>9</sup>, algunos de los cuales resultan útiles para investigaciones sobre el tema. Vale la pena resaltar que una buena combinación de instrumentos para medir la resiliencia, o su utilización complementaria con otros, por ejemplo de personalidad o salud mental, puede resultar una ventaja a la hora de estudiar el fenómeno resiliente, pues los últimos suelen encontrarse más desarrollados que los primeros y, en esa medida se contribuye a establecer correlaciones entre factores que pueden resultar fundamentales para comprender la resiliencia. En una revisión previa sobre las distintas perspectivas que abordan el tema de la resiliencia<sup>51</sup> puede observarse que el interés por la medición varía según la escuela en la que se inscribe el investigador.

La utilización de pruebas bien desarrolladas dentro de los programas de intervención psicosocial, seleccionadas de acuerdo con las ventajas que ofrecen según el problema en estudio, la edad, el sexo y el estado clínico de las personas evaluadas, puede ofrecer información útil a cualquier profesional de la salud, tanto al momento de establecer el diagnóstico como a la hora de planear la intervención psicosocial y valorar su efectividad. Este último punto es importante, dado que cada vez se hace más énfasis en la necesidad de describir la situación inicial o línea de base a partir de la cual se inician las intervenciones psicosociales. Cuando esta tarea se omite, se hace difícil realizar evaluaciones de los procesos que tienen como objetivo transformar las situaciones adversas o las condiciones de las personas para enfrentarlas.

## CONCLUSIÓN

La medición de la resiliencia es un proceso complejo que amerita trabajo interdisciplinario. Un instrumento con capacidad para abordar el fenómeno resiliente en sus diferentes dimensiones podría constituir una oportunidad de desarrollo teórico

importante en el tema y avanzar en las propuestas de intervención que involucran la promoción de la resiliencia. Este último campo merece una intensa discusión, ya que para promover los contextos necesarios a la salud, la resiliencia es un componente indispensable. Dentro del desarrollo de instrumentos de medición de la resiliencia también es necesario plantear con mayor relevancia la pregunta sobre cómo construir instrumentos sensibles a las diferencias de género, edad y aspectos socioculturales. Intentos de este tipo pueden leerse en los procesos de validación de los test proyectivos y constituyen, a la vez, la debilidad más importante que se plantea a los test psicométricos. Muchas preguntas quedan por responder con respecto a las posibilidades que plantean las pruebas de imaginología y neurobiología para la medición de la resiliencia, sobre todo en lo que respecta a las finas diferencias biológicas y culturales entre grupos humanos, planteados por la investigación genética.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Briones G. Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales. México: Trillas; 1990. 288 p.
2. 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 [Acceso en junio 24 de 2005]. Disponible en: <http://crahd.phi.org/papers/HKRA-99.pdf>.
3. Lyons JA. Strategies for assessing the potencial for positive adjustment following trauma. *J Trauma Stress*. 1991; 4: 93-111
4. Tusaie K, Dyer J. Resilience: a historical review of the construct. *Holist Nurs Pract*. 2004; 18(1): 3-10.
5. Garmezny N. A closing note: Reflections on the future. En: Rolf J, Masten A, Cicchetti D, Nuechterlein K, Weintraub S. Risk and protective factors in the development of psychopathology. New York: Cambridge University Press; 1990. p.527-534.
6. Rutter M. Psychosocial resilience and protective mechanisms. En: Rolf J, Masten AS, Cicchetti D, Nuechterlein KH, Weintraub S. Risk and protective factors in the development of psychopathology New York: Cambridge University Press; 1990. p.181-214.
7. Werner E, Smith R. Overcoming the odds high risk children from birth two adulthood. New York: Cornell University Press; 1993.
8. Munist M, Santos H, Kotlirenc MA, et al. Manual de identificación y promoción de la resiliencia en niños y adolescentes [sede Web] Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2003 [Acceso el 15 noviembre 2003]. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/HPP/HPF/ADOL/Resilman.PDF>.
9. Beardslle WR. The role of self-understanding in resilient individuals: The development of a perspective. *Am J Orthopsychiatry*. 1989; 59(2): 266
10. Neill JT, Dias KL. Adventure education and resilience: the double-edged sword. *JAEOL*. 2001; 1(2): 35-42.
11. Kotliarenco MA, Cáceres I, Fontecilla M. Estado del arte en resiliencia [sede Web] Washington: Pan American Health Organization; 1997 [Acceso el 13 marzo 2006]. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/HPP/HPF/ADOL/Resil6x9.pdf>.
12. Krauskopf D, Suárez. Resiliencia y adolescencia: reflexiones sobre su promoción. *Rev Inst Hig Med Soc*. 1999; 3(2): 21-26.

13. Grotberg EH. The international resilience project: Finding from the research and the effectiveness on interventions [sede Web]. Illinois USA: Resiliencenet. Assist International, Inc; 2001 [Acceso el 17 de noviembre de 2006]. Disponible en: <http://resilnet.uiuc.edu/library/grotb97a.html>
14. Luthar SS, Cicchetti D, Becker B. The structure of resilience, a critical evaluation and guideline for future reports. *Child Dev.* 2000; 71(3): 543-562.
15. Rodríguez Marín J. *Psicología social de la salud*. Madrid: Síntesis; 1995.
16. Manciaux M. Acerca de la utilización del paradigma de la resiliencia al servicio de los niños víctimas. En: Delgado Restrepo AC. *La resiliencia: desvictimizar la víctima*, Cali: REFUE; 2002. p.171-182.
17. Aracena M, Castillo R, Haz AM, Cumsille F, Muñoz S, Bustos L, et al. Resiliencia al maltrato físico infantil: variables que diferencian a los sujetos que maltratan y no maltratan físicamente a sus hijos en el presente y que tienen una historia de maltrato físico en la infancia. *Rev. psicol. (Santiago)* [revista en Internet] 2000. [Acceso el 13 Marzo de 2006]; 9. Disponible en: [http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/psicologia/docs/resiliencia\\_maltrato.pdf](http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/psicologia/docs/resiliencia_maltrato.pdf)
18. Masten A, Best K, Garmezy N. Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity. *Dev Psychopathol.* 1991; 2: 425-444.
19. Jaramillo-Vélez DE, Ospina-Muñoz DE, Cabarcas-Iglesias G, Humphreys J. Resiliencia, Espiritualidad, Aflicción y Tácticas de Resolución de Conflictos en Mujeres Maltratadas. *Rev. Salud Pública.* 2005; 7(3): 281-292.
20. Silverstein M. Clinical identification of compensatory structures on projective tests: A self psychological approach. *JPA.* 2001; 76(3): 517-536.
21. Ramírez B. Efectos psicológicos de la violencia por conflicto armado en la zona del Urabá antioqueño: una sistematización del programa de intervención psicosocial. Cruz Roja Colombiana-Unicef. 1997. *Revista Ciudad Don Bosco* 1998; 1(7): 48-54.
22. McClelland DC, Koestner R, Weinberger J. How do self-attributed and implicit motives differ? *Psychol Rev.* 1989; 96(4): 690-702.
23. Winter DG. *Personality: analysis and interpretation of lives*. New York: McGraw-Hill; 1996.
24. Castell RB. *16PF, cuestionario factorial de personalidad: adolescentes y adultos*. Manual. 9ª ed. Madrid: TEA; 1989.
25. Derogatis L. *SCL-90-R Symptom checklist-90-R. Administration, scoring and procedures manual*. Minneapolis: Pearson Assessments; 2003.
26. Bartone PT, Ursano RJ, Wright KM, Ingraham LH. The impact of a military air disaster on the health of assistance workers. A prospective study. *J Nerv Ment Dis* 1989; 177(6): 317-328. En: Sinclair V, Wallston K. The development and psychometric evaluation of the Brief Resilient Coping Scale. *Assessment.* 2004; 11(1): 94-101.
27. Kobasa SC. Stressfull life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *J Pers Soc Psychol.* 1979; 37: 1-11. En: Sinclair V, Wallston K. The development and psychometric evaluation of the Brief Resilient Coping Scale. *Assessment.* 2004; 11(1): 94-101.
28. Jew CL. Development and validation of a measure of resiliency. Unpublished doctoral dissertation, University of Denver. Citado por : Bennett E, Novotny J, Green K, Kluever R. Confirmatory factor analysis of the resiliency scale. San Diego: American Educational Research Assotiation; 1998. En: ERIC Education Resources Information Center [base de datos en internet]. Washington: Institute of Education Sciences [Acceso 26 de junio de 2005]. Disponible en: [http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content\\_storage\\_01/0000000b/80/11/05/fb.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/11/05/fb.pdf)
29. Lazarus RS, Monat A. *Stress and coping: An Anthology*. 3ª ed. New York: Universty Press. 1991. Citado por : Bennett E, Novotny J, Green K, Kluever R. Confirmatory factor analysis of the resiliency scale. San Diego: American Educational Research Assotiation; 1998. En: ERIC Education Resources Information Center [base de datos en internet]. Washington: Institute of Education Sciences [Acceso 26 de junio de 2005]. Disponible en: [http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content\\_storage\\_01/0000000b/80/11/05/fb.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/11/05/fb.pdf)
30. Mrazek PJ, Mrazek D. Resilience in child maltreatment victims: A conceptual exploration. *Child Abuse Negl.* 1987; 11: 357-365. Citado por : Bennett E, Novotny J, Green K, Kluever R. Confirmatory factor analysis of the resiliency scale. San Diego: American Educational Research Assotiation; 1998. En: ERIC Education Resources Information Center [base de datos en internet]. Washington: Institute of Education Sciences [Acceso 26 de junio de 2005]. Disponible en: [http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content\\_storage\\_01/0000000b/80/11/05/fb.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/11/05/fb.pdf)
31. Rutter M. Resilience in the face of adversity. *Br J Psychiatry* 1985; 147: 598-611. Citado por : Bennett E, Novotny J, Green K, Kluever R. Confirmatory factor analysis of the resiliency scale. San Diego: American Educational Research Assotiation; 1998. En: ERIC Education Resources Information Center [base de datos en internet]. Washington: Institute of Education Sciences [Acceso 26 de junio de 2005]. Disponible en: [http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content\\_storage\\_01/0000000b/80/11/05/fb.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/11/05/fb.pdf)
32. Zimrin H. A profile of survival. *Child Abuse negl.* 1986; 10: 339-349. Citado por : Bennett E, Novotny J, Green K, Kluever R. Confirmatory factor analysis of the resiliency scale. San Diego: American Educational Research Assotiation; 1998. En: ERIC Education Resources Information Center [base de datos en internet] Washington: Institute of Education Sciences; [Acceso 26 de junio de 2005]. Disponible en: [http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content\\_storage\\_01/0000000b/80/11/05/fb.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/11/05/fb.pdf)
33. Block J, Kremen A. M. IQann ego-resiliency: Conceptual and Empirical connections and separateness. *J Pers Soc Psicol.* 1996; 70: 349-361. Citado por : Bennett E, Novotny J, Green K, et al. Confirmatory factor analysis of the resiliency scale. San Diego: American Educational Research Assotiation; 1998. En: ERIC Education Resources Information Center [base de datos en internet]. Washington: Institute of Educa-

- tion Sciences; [Acceso 26 de junio de 2005]. Disponible en: [http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content\\_storage\\_01/0000000b/80/11/05/fb.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/11/05/fb.pdf).
34. Clark P. Risk and resiliency in adolescence: The current status of research on gender differences. Dept. of Home Economics Education, Ohio State University, Columbus, OH; ERIC ED 387714. Citado por : Bennett E, Novotny J, Green K, Kluever Confirmatory factor analysis of the resiliency scale. San Diego: American Educational Research Association; 1998. En: ERIC Education Resources Information Center [base de datos en internet]. Washington: Institute of Education Sciences; [Acceso 26 de junio de 2005]. Disponible en: [http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content\\_storage\\_01/0000000b/80/11/05/fb.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/11/05/fb.pdf).
  35. Doll B Murphy P, Song S. The Relationship between Children's Self-Reported Recess Problems, and Peer Acceptance and Friendships. *J Sch Psychol.* 2003; 41(2): 113-30.
  36. Wagnild G, Young HM. Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *J Nurs Meas.* 1993; 1(2): 165-177.
  37. Sinclair V, Wallston K. The development and psychometric evaluation of the Brief Resilient Coping Scale. *Assessment.* 2004; 11(1): 94-101.
  38. Jew CL, Green KE, Kroger J. Development and Validation of a Measure of Resiliency MECD. 1999; 32(2): 75-89.
  39. Springer JF, Philips JL. Individual Protective factors index: a measure of adolescent resiliency. Folsom, CA: EMT Associates; 1995. En: Constantine N, Bernard B, Diaz M. Measuring protective factors and resilience traits in youth: the healthy kids resilience assessment [sede Web]. Oakland: Center for Research on adolescent health and development; [Acceso Junio 25 de 2005]. Disponible en: <http://crahd.pho.org/papers/HKRA-99.pdf>.
  40. Pollar JA, Catalana RF, Hawkins JD, Arthur MW. Development of a school-based survey measury risk and protective factors of substance abuse, delinquency, and other problem behaviors in adolescent populations. Unpublished manuscript. Seattle: Developmental Research and Programs, Inc. En: Constantine N, Bernard B, Diaz M. Measuring protective factors and resilience traits in youth: the healthy kids resilience assessment [sede Web]. Oakland: Center for Research on adolescent health and development.; 1999 [Acceso Junio 25 de 2005]. Disponible en: <http://crahd.pho.org/papers/HKRA-99.pdf>.
  41. Hjemdal O, Friborg O, Stiles T, Martinussen M, Rosenvinge J. A New Scale for Adolescent Resilience: Grasping the Central Protective Resources behind Healthy Development MECD. 2006; 39(2): 84-97.
  42. Constantine N, Bernad B. California Healthy Kids Survey. Resilience assessment module. Technical report [sede Web]. Oakland: Center for Research on adolescent health and development; [Acceso 26 de junio de 2005]. Disponible en: <http://crahd.pho.org/projects/HKRAtech.pdf>.
  43. Jew CL, Green KE, Kroger J. Development and validation of a mesure of resiliency. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development.* 1999; 32(2): 75-89. En: Sinclair V, Wallston K. The development and psychometric evaluation of the Brief Resilient Coping Scale. *Assessment* 2004; 11(1): 94-101.
  44. Perry J, Bard E. M. Resilience Revisited: Urban Children Assessment and Intervention. Construct Validity of a Resilience Profile for Students with Disabilities (Resilience Subdomains of Coping with Disability Scales--Parent Rating Scale). 2000. En: ERIC Education Resources Information Center [base de datos en internet]. Washington: Institute of Education Sciences; [Acceso septiembre 11 de 2005] Disponible en: [http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content\\_storage\\_01/0000000b/80/26/25/de.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/26/25/de.pdf)
  45. Perry JD, Bard EM. Construct Validity of the Resilience Assessment of Exceptional Students (RAES) Paper presented at the Annual Meeting of the National Association of School Psychologists (Washington, DC. April 17-21, 2001). En: ERIC Education Resources Information Center [base de datos en internet]. Washington: Institute of Education Sciences [Acceso septiembre 11 de 2005]. Disponible en: <http://eric.ddgo/ERICDocs/data/ericdocs27/content-storage-010000000b/80/26/25/f6.pdf>.
  46. Polk LV. Towar a middle-range theory of resilience. *ANS Adv Nurs Sci* 1997; 19(3): 1-13.
  47. Al-Naser F, Sandman M. Evaluating resilience factors in the face of traumatic events in Kuwait. *SQU J Sci Res Med Sciences* [revista en internet] 2000 [Acceso septiembre 11 de 2005]; 2. Disponible en: [http://www.squ.edu.om/mj/Archive/Oct\\_00/kuwait/index.html](http://www.squ.edu.om/mj/Archive/Oct_00/kuwait/index.html).
  48. Gaitán Rivera JR. Concepto de Temperamento y Carácter [sede Web] Guatemala: Sinexi; 1997 [Acceso septiembre 8 de 2005]. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos10/teca/teca.shtml>.
  49. Kim-Cohen J, Moffitt TE, Caspi A, Taylor A. Genetic and environmental processes in young children's resilience and vulnerability to socioeconomic deprivation. *Child Dev.* 2004; 75(3): 651-658.
  50. Maldonado MCP, Andrade Flores AT. Egresados de Iztacala, primer lugar en el Certamen Nacional Juvenil de Ciencia y Tecnología 2004 Proponen Modelo Resiliente de Psicología Aplicada. UNAM [revista en internet] 2005 [Acceso septiembre 11 de 2005]; 3(248). Disponible en: <http://gaceta.iztacala.unam.mx/248.pdf>.
  51. Ospina DE, Jaramillo DE, Uribe TM. La resiliencia en la promoción de la salud de las mujeres. *Invest Educ Enferm.* 2005; 23(1): 78-89.