

## Vulnerabilidad y riesgo en salud: ¿dos conceptos concomitantes?

### *Vulnerability and health risk: two concomitant concepts?*

Recibido: diciembre de 2014

Aceptado: marzo de 2015

Rafael Araujo González\*

#### Resumen

El presente trabajo pretende contrastar el aumento de la utilización del concepto de *vulnerabilidad* por las ciencias sociales en los últimos 15 a 20 años en relación con las ciencias de la salud; mientras que en estas últimas se hace énfasis en el uso del concepto de riesgo, como parte integrante de su aparato teórico-metodológico. Se realizó una revisión bibliográfica a partir del análisis de la utilización en la literatura de los conceptos de vulnerabilidad social y sociodemográfica respectivamente, y se comparó con sus usos en las ciencias de la salud. La vulnerabilidad constituye así un enfoque útil para examinar diferentes aspectos de la realidad. De hecho, diversas miradas y puntos de vista acerca de la misma son utilizados en la literatura en diferentes áreas de las ciencias tales como el derecho, la seguridad alimentaria, la macroeconomía, la prevención de desastres naturales así como en la salud pública. Pero es en esta última, y especialmente en el análisis de la salud de las poblaciones, que adquiriría el tema de la vulnerabilidad una importancia especial. A pesar de que el problema de la vulnerabilidad de las personas, los grupos sociales o las poblaciones debería desempeñar para los estudios en salud un rol especial, ya que parte de la esencia misma de los principales problemas de salud, las ciencias de la salud se dedican mucho más a la determinación del riesgo propia del enfoque positivista, que a la búsqueda o explicación de las causas sociales que hacen a las personas y poblaciones vulnerables.

#### Palabras clave

Riesgo, salud, vulnerabilidad.

#### Abstract

This paper aims to contrast the increasing use of the term vulnerability in the social sciences in the last 15-20 years regarding the health sciences; while in the latter, emphasis on the use of the concept of risk as an integral part of its theoretical and methodological apparatus is made. A literature review was performed in order to analyze in the literature the use of the concepts of social and socio-demographic vulnerability respectively, and compared to their uses in the health sciences. The vulnerability is thus a useful approach for examining different aspects of reality. In fact, different looks and views about it are used in the literature in different areas of science such as law, food security, macroeconomics, natural disaster prevention and public health. But it is in the latter, especially in the analysis of the health of populations, would acquire the issue of vulnerability of particular importance. Although the problem of vulnerability of individuals, social groups or populations should play for studies in health a special role, as part of the essence of the main problems of health, health sciences spend much more to the determination of risk own of positivist approach, that a searching or explanation of the social causes that make people and populations vulnerable.

#### Keywords

Health, risk, vulnerability.

\* Profesor Titular, Dr. C., Centro de Estudios Demográficos (CEDEM) de la Universidad de La Habana, Cuba. [araujo@cedem.uh.cu](mailto:araujo@cedem.uh.cu)

## Introducción

El presente trabajo pretende contrastar el aumento de la utilización del concepto de *vulnerabilidad* en los últimos 15 a 20 años por las ciencias sociales, tales como la economía, la demografía o la ecología, para designar y evaluar la exposición a diferentes tipos de riesgo en correspondencia con el aumento de los niveles de pobreza y de exclusión social unido al desarrollo industrial y al descuido de las reservas naturales; en relación con las ciencias de la salud que tienen el uso del concepto, o más específicamente el de riesgo, como parte integrante de su aparato teórico-metodológico. Se realizó una revisión bibliográfica revisándose la utilización del concepto en la literatura sobre vulnerabilidad social y sociodemográfica respectivamente, y se comparó con sus usos en las ciencias de la salud.

En los últimos tiempos el tratamiento del problema de la vulnerabilidad social constituye un concepto manido en la literatura científico-social, lo que tiene cierta lógica a partir del advenimiento de las crisis cíclicas del capitalismo que engendran desempleo, desamparo, pobreza, desigualdad y por tanto, vulnerabilidad social.

Importante para el estudio del término vulnerabilidad es determinar su origen etimológico. En este sentido, dicha palabra emana del latín *vulnus*, que puede traducirse como «herida»; la partícula *-abilis*, que es equivalente a «poder de»; y el sufijo *-dad*, que significa «cualidad». De este modo, la vulnerabilidad puede ser entendida como la «cualidad que tiene alguien o algo para poder ser herido o dañado».

Las personas vulnerables son aquellas que, por distintos motivos, no tienen desarrollada la *capacidad para prevenir, resistir y sobreponerse de un impacto* y, por lo tanto, se encuentran en situación de riesgo. En este mismo sentido Villa (2001) considera que «por vulnerabilidad se entiende el riesgo o probabilidad de que un individuo, un hogar o una comunidad pueda ser lesionada o dañada a raíz de cambios en las condiciones del contexto en que se ubica o en virtud de sus propias limitaciones» (p. 3-4).

En la reunión del Comité Especial sobre Población y Desarrollo del período de sesiones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), celebrada en Ciudad de México en abril

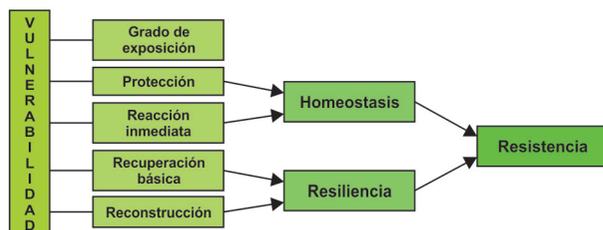
de 2000, las delegaciones nacionales solicitaron al Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) –División de Población de la CEPAL– que elaborara un documento sobre *Vulnerabilidad social: comunidades, hogares e individuos*, mandato que fue recogido en la resolución 577 (XXVIII) de la Comisión. Este documento fue elaborado y publicado en 2002 y en él se expresa: «la vulnerabilidad es el resultado de la exposición a riesgos, aunado a la incapacidad para enfrentarlos y la inhabilidad para adaptarse activamente» (CEPAL-ECLAC, 2002, s/p). En tal sentido se puede entender la vulnerabilidad de manera general, como la exposición continuada a determinados riesgos (Naciones Unidas, 2003; Henoch, 2010). Una de las características de la utilización del concepto es su amplitud, en tanto podemos encontrar la utilización del mismo tanto por las ciencias naturales y técnicas, hasta por las ciencias sociales (Coy, 2010). Pero lo que hay de común siempre, es la exposición al riesgo o a determinados factores de riesgo (Caro, 2003).

*Riesgo* es un vocablo especialmente polisémico y, por lo tanto, deja cierto margen a las ambigüedades (de Almeida, Castiel y Ayres, 2009). Un enfoque comúnmente utilizado para el afrontamiento de situaciones vulnerables es el de reducción de riesgos. La *vulnerabilidad* es la disposición interna a ser afectado por una amenaza. Si no existe vulnerabilidad no se produce la destrucción. Depende del *grado de exposición*, de la *protección*, de la *reacción inmediata*, de la *recuperación básica* y de la *reconstrucción*. El segundo y el tercero conforman la *homeostasis* y los dos últimos la *resiliencia* y ambas constituyen la *resistencia*. La prevención de riesgos por reducción de la vulnerabilidad se logra cuando se actúa sobre estas cinco áreas que la componen, lo que puede comprenderse esquemáticamente como aparece en la figura 1.

De manera que la exposición a riesgos es también utilizada como expresión de vulnerabilidad social en un sentido amplio, tal y como señala Pizarro (2001) en el análisis de la situación de América Latina: «el concepto de vulnerabilidad parece ser el más apropiado para comprender el impacto transformador provocado por el nuevo patrón de desarrollo en el plano social y para captar esa mayor exposición a riesgos en que se encuentra una gran masa de los habitantes de América Latina en el actual período histórico» (p. 9).

Rafael Araujo González

Figura 1. Áreas de acción para la reducción de la vulnerabilidad



Fuente: Elaboración propia.

## Desarrollo

### La vulnerabilidad social

Como se señaló anteriormente, por ser la vulnerabilidad un concepto amplio, el mismo puede ser aplicado no solo a las personas, sino también al estudio y dinámica de las familias, para prever los efectos de la pobreza (Bueno y Diniz, 2008), y hasta para el análisis de la llamada vulnerabilidad sociodemográfica considerada como dimensión demográfica de la vulnerabilidad social, o el uso del enfoque de vulnerabilidad para el examen de las relaciones entre población y desarrollo (Rodríguez, 2004).

Una persona vulnerable es aquella cuyo entorno personal, familiar, relacional, profesional, socioeconómico o hasta político padece alguna debilidad y, en consecuencia, se encuentra en una situación de riesgo que podría desencadenar un proceso de exclusión social. De manera que el nivel de riesgo será mayor o menor dependiendo del grado de deterioro del entorno.

Adamo (2012), en correspondencia con CELADE, entiende la vulnerabilidad social como la

vulnerabilidad de personas, hogares, grupos, etc., que constituyen una combinación de eventos, procesos o rasgos que entrañan adversidades potenciales para el ejercicio de los distintos tipos de derechos ciudadanos o el logro de los proyectos de las comunidades, los hogares y las personas; con la incapacidad de respuesta frente a la materialización de estos riesgos; y la inhabilidad para adaptarse a las consecuencias de la materialización de estos riesgos. (p. 7)

De modo que así entendido, vulnerabilidad es más que la simple exposición al riesgo (situacio-

nes adversas), sino que entraña también incapacidad de respuesta e inhabilidad para adaptarse a los riesgos existentes (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2002).

En este sentido, más allá de lo individual,

la vulnerabilidad social no se refiere exclusivamente a la situación de pobreza como carencia de recursos materiales, sino también a la falta de capacidad y de organización necesaria para mejorar la calidad de vida y acceder a diferentes bienes y servicios. El individuo se integra a la sociedad a través de un doble eje: el trabajo y su mundo de relaciones, familiares y comunitarias. La situación de vulnerabilidad social se vincula con la precaria situación laboral, con la fragilidad institucional (a nivel de organismos intermedios y de acciones protectoras del Estado) y con el debilitamiento o ruptura de la red de relaciones familiares, comunitarias y sociales. (Dirección General de Coordinación Operativa y Capacitación, s/a, p. 2)

De modo que el enfoque de vulnerabilidad puede ser aplicado a individuos, en particular migrantes internacionales, cuando de vulnerabilidad de derechos se trata por carencia de poder; a actores económicos en sentido amplio cuando se analiza la vulnerabilidad de un determinado patrón de desarrollo a partir del sentimiento de indefensión que emana de la carencia de base material; a personas y hogares cuando se habla de vulnerabilidad y pobreza a partir del riesgo de caer por debajo de la línea de pobreza o cuando se trata de la vulnerabilidad de los choques económicos por incapacidad de resistir los impactos de las crisis económicas; a los hogares al analizar la vulnerabilidad ante la movilización de activos por carencia de activos o incapacidad para movilizarlos o inseguridad y sensibilidad de los actores frente a cambios del entorno, así como en el análisis de la vulnerabilidad de la estructura de oportunidades por desajuste entre activos y estructura de oportunidades (Adamo, 2012).

Por otro lado, algunos autores consideran que el enfoque de vulnerabilidad social, más allá del tradicional estudio de situación de pobreza de la población, permite «lograr programas más puntuales, que logren generar indicadores reales de desarrollo y que permitan medir exactamente hasta dónde es posible reducir la exclusión social

y lograr la inclusión social de un colectivo cada vez más grande» (Caro, 2003, p. 1), en tanto ejerce su influencia directa sobre los aspectos más débiles de la actividad humana.

En este mismo orden de cosas, se pueden encontrar indicadores de vulnerabilidad que constituyen instrumentos importantes en la medición de los impactos de las acciones dirigidas a amortiguar los riesgos y a contrarrestar la vulnerabilidad. En este sentido, la utilización de información acerca de la situación demográfica está ligada intrínsecamente a la existencia de lo que es dado en llamar vulnerabilidad sociodemográfica, ya que «los índices de vulnerabilidad utilizan información demográfica y de otro tipo para la construcción de algoritmos que describan el efecto de factores sociales, económicos, políticos e institucionales en la distribución espacial de la susceptibilidad a impactos ambientales» (Tate, 2012, p. 326), entre otros.

### Vulnerabilidad sociodemográfica

La vulnerabilidad sociodemográfica puede ser considerada como una de las múltiples dimensiones de la vulnerabilidad social (Lépore, s/a), y al mismo tiempo la investigación empírica alrededor de la vulnerabilidad social provee un primer antecedente para el abordaje de la vulnerabilidad sociodemográfica (CEPAL, 2001a, 2001b; Filgueira, 2001). Se define como «una situación dinámica en la que confluyen riesgos sociodemográficos: eventos, procesos o rasgos que dificultan la realización de proyectos comunitarios, domésticos e individuales o coartan derechos; con deficiencias en la capacidad para enfrentar dichos riesgos y falta de habilidad para adaptarse activamente a ellos» (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía [CELADE], 2002, p. 24).

Interesantes aspectos pueden ser descubiertos en la relación entre factores de vulnerabilidad social y de vulnerabilidad sociodemográfica. Así, «hay evidencia de que los hogares más vulnerables a las crisis económicas -los que registran una mayor caída del ingreso o del consumo doméstico- son aquellos que tienen una relación de dependencia demográfica elevada (debido a un gran número relativo de niños o de ancianos» (CEPAL, 2002, p. 2), situación generadora de hacinamiento en los hogares, de situación de pobreza y de condiciones insalubres.

Se trata de que la vulnerabilidad de individuos, grupos o comunidades depende de características demográficas individuales tales como edad, género, nivel educativo; o del hogar, como composición del hogar, ciclo de vida, nivel socioeconómico, estatus ocupacional, situación de pobreza; hasta de indicadores macrosociales como el nivel de desarrollo, los contextos económicos y sociales, entre otros (Adamo, 2012). Por otro lado, las personas y familias sometidas a determinados niveles de pobreza poseen altas tasas de natalidad y fecundidad, regularmente tienen una ubicación territorial periférica, así como patrones reproductivos precoces e índices de dependencia altos. Existe cierta correlación entre vulnerabilidad y pobreza con la estructura sociodemográfica en que se está inmerso (Bueno y Diniz, 2008).

La explicación de esta correlación entre vulnerabilidad sociodemográfica y pobreza pasa por la presencia de los llamados activos y pasivos demográficos. Son activos el trabajo (Rematoso, 2002), que es el llamado «activo por excelencia»; las relaciones intradomésticas, las que dependen de la estructura y la composición del hogar; así como la migración y la nupcialidad. La migración es muchas veces la principal opción de los pobres para enfrentar sus situaciones económicas adversas. Aunque la nupcialidad como activo es ciertamente polémica y muchas veces poco comprensible, aparece como la cara de la alta fecundidad familiar, en tanto mano de obra colectiva (Rodríguez, 2004).

Los pasivos demográficos para explicar la vulnerabilidad son más evidentes (Rematoso, 2002), entre ellos encontramos la sobremortalidad, la sobrefecundidad y la alta dependencia demográfica, los cuales «implican costos monetarios y no monetarios [...] porque dificultan la adquisición de activos» (Rodríguez, 2004, p. 8). De ellos se derivan «otros pasivos sociodemográficos como son la reproducción temprana; la concentración de los pobres dentro de las ciudades; la inestabilidad y las fracturas familiares» (Rodríguez, 2004, p. 8).

La vulnerabilidad constituye así un enfoque útil para examinar diferentes aspectos de la realidad. De hecho, diversas miradas y puntos de vista acerca de la misma son utilizados en la literatura en diferentes áreas de las ciencias tales como el derecho, la seguridad alimentaria, la macroeconomía, la prevención de desastres naturales, así como en

Rafael Araujo González

la medicina (CEPAL, 2002). Pero es en esta última, y especialmente en el análisis de la salud de las poblaciones, que adquiere el tema de la vulnerabilidad una importancia especial.

### La vulnerabilidad en los estudios sobre salud

Las principales ciencias desde los estudios sociales que estudian la salud son la epidemiología y la salud pública. El problema del análisis de riesgo de las personas, los grupos sociales o las poblaciones no constituye para los estudios en salud un análisis cualquiera, sino que parte de la esencia misma de las evaluaciones en salud.

Recordemos que partiendo del propio concepto de vulnerabilidad, la misma se define como la «exposición continuada al riesgo». Partiendo de ese punto de vista *el concepto de riesgo constituye un fundamento metodológico esencial de las ciencias de la salud*. Si bien el riesgo indica la probabilidad de ocurrencia, la vulnerabilidad es un indicador de inequidad y de desigualdad social (Icumi, Bertolozzi, Ferreira y Fracoli, 2008). Aquí quizás radica la dificultad principal de las ciencias de la salud, ya que utilizando el concepto de riesgo como fundamento de su arsenal teórico-metodológico, no utiliza suficientemente el concepto de vulnerabilidad, pues se dedica más al análisis de la probabilidad de ocurrencia que al de las inequidades y de las desigualdades sociales.

En toda sociedad hay comunidades, familias e individuos cuya probabilidad de enfermar, morir o accidentarse es mayor que la de otros. Se ha dicho que tales grupos son especialmente «vulnerables». Ello implica que los mismos están más expuestos a riesgo. La hipótesis sobre la que se basa el enfoque de riesgo, es que mientras más exacta sea la medición del riesgo, más adecuadamente se comprenderán las necesidades de atención de la población y ello favorecerá la efectividad de las intervenciones, y por supuesto el afrontamiento a la vulnerabilidad. Existen múltiples sistemas de afrontamiento de los factores de riesgo en salud, entiéndase de la atención de los grupos vulnerables, tales como los sistemas de vacunación, el abastecimiento de agua potable, los sistemas de alcantarillado, el control sanitario, el conocimiento respecto a las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), los sistemas de seguridad laboral y en general, de seguridad a las poblaciones vulnerables.

El término *factor de riesgo* fue utilizado por primera vez por el investigador de enfermedades cardíacas Thomas Dawber en un estudio publicado en 1961, donde atribuyó a la cardiopatía isquémica determinadas situaciones como son la presión arterial, el colesterol o el hábito de fumar.

En epidemiología un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud (García, 1998). Hay que diferenciar los factores de riesgo de los *factores pronóstico*, que son aquellos que predicen el curso de una enfermedad una vez que ya está presente.

El enfoque de riesgo es utilizado en epidemiología para evaluar el estado de salud de la población. En este sentido, la morbilidad «constituye un componente importante para evaluar de manera integral el estado de salud de la población», ya que permite identificar el daño y diferenciar cuáles grupos de población son más vulnerables (Toledo, 2004, p. 167). Precisamente uno de los principales objetivos de la epidemiología es identificar grupos de riesgo de enfermar. El objeto epidemiológico del riesgo ha encontrado expresión metodológica en los estudios de casos y controles y los de cohorte que sirven para explicar la historia natural de algunas enfermedades en cuya génesis se supone la participación de una constelación de factores, cada uno de los cuales no representa por sí mismo una causa (los llamados factores de riesgo).

Hoy en día son las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y las cerebrovasculares, las responsables de la gran mayoría de las muertes en el mundo.

Estas enfermedades tienen un origen multifactorial y destacan, por su importancia, los denominados factores de riesgo cardiovasculares (FRCV), entre los que podemos destacar la edad y el sexo como FRCV no modificables y el tabaquismo, la hipertensión arterial (HTA), la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus (DM) como FRCV modificables. En el caso de los diferentes tipos de cáncer, cada uno tiene diferentes factores de riesgo. Por ejemplo, la exposición sin protección a los rayos solares es un factor de riesgo para el cáncer de piel, y el hábito de fumar es un factor de riesgo para el cáncer de pulmón, laringe, boca, faringe y esófago, así como del tracto digestivo y de las vías urinarias. (García, 1998, p. 76)

Sin embargo, este último constituye también un factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, de modo que las personas fumadoras son más vulnerables a padecer cualquiera de estas enfermedades.

De modo que los factores de riesgo vinculados a los estilos de vida individuales son aquellos que se consideran modificables. Así, en las enfermedades cardiovasculares, el hábito de fumar, la obesidad, el sedentarismo, entre otros, son de los llamados *factores de riesgo modificables*, sobre los cuales se puede actuar a través de conductas saludables para contrarrestar el estatus de vulnerabilidad de las personas afectadas (Baena et al., 2005), y así pasa con otros grupos de enfermedades o de grandes causas de mortalidad.

Para calcular el riesgo es necesario saber cuántos individuos de una población conocida presentan dicho evento (nE). Conocido este número y el total de individuos de la población susceptible de presentarlo (nP), el riesgo es:

$$(1) \quad \text{Riesgo} = \frac{nE}{nP}$$

Es decir: número de individuos que presentan el evento (población expuesta) / total de individuos de la población susceptible de presentarlo. De modo que el cálculo o medición del riesgo es semejante a como se calculan las tasas de morbilidad de una población determinada, pero en el caso del riesgo aparece en el denominador la población susceptible de presentarlo y no la población total en cuestión.

De lo que se trata en definitiva es de reconocer que el concepto de riesgo en sí mismo, es un concepto central de la epidemiología, ya que la misma, como la meteorología o la economía, «fueron construidas para la previsibilidad o la anticipación temporal de eventos y fenómenos», por lo que «no por coincidencia, utilizan diferentes versiones del concepto de riesgo» (de Almeida, Castiel y Ayres, 2009, pp. 323-324). Y es que «el enfoque de riesgo en esencia no es novedoso, pues de hecho lleva implícita la explicación multicausal del proceso salud-enfermedad, y bajo esta óptica lo que hace es desagregar las llamadas redes causales para la identificación de los factores que pueden estar involucrados» (García, 1998, p. 77) en la determinación del proceso salud-enfermedad. Lo que quiere

decir que, a pesar de que en la propia esencia de su objeto de estudio, estaría la precisión acerca de la vulnerabilidad a que están sometidas determinadas personas o poblaciones, las ciencias de la salud se dedican mucho más a la determinación del riesgo propia del enfoque positivista, que a la búsqueda o explicación de las causas sociales que hacen a las personas y poblaciones vulnerables.

Pero cuando se desea estimar el incremento o reducción de la probabilidad de padecer el evento en presencia de una situación que se supone (hipótesis) es capaz de modificarla, entonces se utiliza el cálculo del *Riesgo Relativo*, que no es más que la proporción entre el riesgo de la población expuesta con respecto a la población no expuesta.

$$(2) \quad RR = \frac{R_e}{R_{ne}} \times 100$$

Donde:

RR: Riesgo relativo

R<sub>e</sub>: Riesgo en la población expuesta

R<sub>ne</sub>: Riesgo en la población no expuesta

Calculándose el riesgo en las respectivas poblaciones aplicando la fórmula de riesgo de la ecuación (1).

El riesgo relativo, como estado comparativo entre la población expuesta y no expuesta, pone de manifiesto un acercamiento a los grupos vulnerables, pero siempre se queda en el análisis de la exposición al riesgo sin profundizar en las causas sociales (pobreza, exclusión social) que le dan origen a tales situaciones de riesgo.

En los ejemplos anteriores estamos hablando de situaciones de riesgo de las poblaciones, pero dentro de ellas son también los individuos y los grupos sociales (familias, grupos laborales, de estudio, grupos relacionales) los que están sometidos a determinados riesgos y por tanto, son influidos por los consecuentes factores de riesgo. No obstante, es necesario tener en cuenta que los factores de riesgo individuales no lo son solo en sí mismos, sino que están estrechamente relacionados con aquellos propios del grupo en que está inmerso el individuo y que estos últimos están también subordinados a aquellos macrosociales propios de las condiciones sociales y del estatus social en que está inmerso el grupo o el individuo. Así, el nacimiento en un contexto de vida en vulnerabilidad o

Rafael Araujo González

en condiciones de exclusión social, produce que el feto se convierta en un recién nacido de bajo peso, muchas veces en condiciones de pobreza y por consiguiente de nutrición deficiente, acompañado de analfabetismo de la madre y familiar, así como otras enfermedades recurrentes.

Una manera medible de contrarrestar la vulnerabilidad es la llamada *Reducción Absoluta del Riesgo* (RAR). Cuando la comparación se plantea en términos de diferencia entre los riesgos absolutos de dos poblaciones (expuesta y no expuesta) se obtiene la *reducción absoluta del riesgo*, también denominada «riesgo atribuible». Esta medida resulta de mucha utilidad y es utilizada cuando se pretende comparar tratamientos o evaluar la eficacia de un tratamiento aplicando la fórmula siguiente:

(3)

$$RAR = R_{ne} - R_e$$

Donde:

RAR = Reducción absoluta del riesgo

$R_{ne}$  = Riesgo absoluto de la población no expuesta

$R_e$  = Riesgo absoluto de la población expuesta

«En general, los ancianos, los niños pequeños, las personas que no disfrutaban de buena salud, los fumadores, los trabajadores expuestos por riesgo ocupacional y los que padecen bronquitis crónica, asma bronquial y cardiopatía coronaria, son más vulnerables a daños» (Toledo, 2004, p. 238).

De modo que es clara la correlación existente entre riesgo y vulnerabilidad. Si la vulnerabilidad es en esencia exposición a riesgos, y si el riesgo es un concepto central de la epidemiología y de la teoría de la salud pública, entonces se hace evidente que la vulnerabilidad debería encontrarse mucho más en el centro del análisis de las ciencias de la salud desde su mismo objeto de estudio. Si bien la meteorología, la economía, la demografía o la ecología han utilizado en los últimos tiempos el concepto de vulnerabilidad para diferentes abordajes sociológicos vinculados con sus objetos de estudio, las ciencias de la salud, entendiéndose la epidemiología y la teoría de la salud pública, utilizando siempre el concepto de riesgo, se han ocupado menos del análisis social de las causas de la situación de vulnerabilidad (en tanto exposición al riesgo), lo que debía resultar del fundamento de su propio arsenal de trabajo teórico-metodológico.

## Conclusiones

1. El concepto de vulnerabilidad social es un concepto amplio y polisémico, aplicado al estudio y dinámica de las personas, las familias y otros grupos sociales, considerándose la vulnerabilidad demográfica como dimensión de la vulnerabilidad social. Puede encontrarse el uso del enfoque de vulnerabilidad para el examen de las relaciones entre población y desarrollo.
2. En el análisis de la salud de las poblaciones, el tema de la vulnerabilidad adquiere una importancia especial. El problema del riesgo a la salud de las personas, parte de la esencia misma de las evaluaciones en salud.
3. El enfoque positivista de la mayoría de los análisis en la salud, deja fuera el concepto de vulnerabilidad, ya que se dedica más al análisis de la probabilidad de ocurrencia que al de las inequidades y de las desigualdades sociales.

## Referencias bibliográficas

- Adamo, S. B. (2012). Vulnerabilidad social. En *Taller Nacional sobre Desastre, Gestión de Riesgo y Vulnerabilidad: Fortalecimiento de la Integración de las Ciencias Naturales y Sociales con los Gestores de Riesgo*.
- Baena, J. M, et al. (2005). Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares y factores de riesgo en atención primaria. *Revista Española de Cardiología*, 58 (4), 369.
- Bueno, E. y Diniz, J. E. (2008). Pobreza y vulnerabilidad social. Enfoques y perspectivas. *Serie Investigaciones*, 3(12). ALAP-UNFPA-Universidad de Zacatecas.
- Caro, E. (2003). La vulnerabilidad social como enfoque de análisis de la política de asistencia social para la población adulta mayor en México. En *Viejos y Viejas. Participación, Ciudadanía e Inclusión Social*. Simposio llevado a cabo en el 51 Congreso Internacional de Americanistas. Santiago de Chile, Chile.
- CELADE. (2002). *Vulnerabilidad sociodemográfica: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas* (Separata CEPAL). Recuperado de <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/4/11674/LCW3-Vulnerabilidad.pdf> Consultado: 15 de junio de 2014.
- CEPAL-ECLAC. (2002). *Vulnerabilidad Sociodemográfica: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas*. Brasilia, Brasil.

- CEPAL. (2001a). *Panorama social de América Latina, 2000-2001*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- CEPAL. (2001b). Urbanización y evolución de la población urbana de América Latina, 1950-1990. *Boletín demográfico, año 33* (número especial). Naciones Unidas.
- CEPAL. (2002). *Vulnerabilidad sociodemográfica: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas* (Síntesis y conclusiones). Vigésimo noveno periodo de sesiones. Brasilia, Brasil.
- Coy, M. (2010). Los estudios del riesgo y de la vulnerabilidad desde la geografía humana. Su relevancia para América Latina. *Población & Sociedad*, (17), 13.
- de Almeida, N., Castiel, L. y Ayres, J. R. (2009). Riesgo: concepto básico de la epidemiología. *Revista Salud Colectiva*, 5(3), 323-324.
- Dirección General de Coordinación Operativa y Capacitación. (s/a). *La situación de vulnerabilidad social de la niñez y la adolescencia*. Secretaria de la Mujer, Niñez, Adolescencia y Familia. Gobierno de la provincia de Córdoba.
- Filgueira, C. (junio de 2001). Estructura de oportunidades y vulnerabilidad social: aproximaciones conceptuales recientes. En Seminario Internacional "Las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe", Santiago de Chile, Chile.
- García, J. J. (1998). Medición del riesgo en Epidemiología. *Revista Mexicana de Pediatría*, 65(2), 77.
- Henoch, P. (2010). Vulnerabilidad Social. Más allá de la Pobreza. *Serie Informe Social* (128), 7.
- Icumi, L. Y., Bertolozzi, M. R., Ferreira, R. y Fracolli, L. A. (2008). La utilización del concepto "vulnerabilidad" por enfermería. *Revista Latinoamericana de Enfermería*, 16(5), 4.
- Léopore, S. (s/a). Vulnerabilidad sociodemográfica en sectores carenciados del área metropolitana de Buenos Aires. Universidad Católica Argentina, Departamento de Investigación Institucional. Programa Observatorio de la Deuda Social Argentina.
- Naciones Unidas. (2003). *Informe sobre la situación social en el mundo, 2003. Vulnerabilidad social: Fuentes y desafíos*. Nueva York: Publicación de las Naciones Unidas.
- Pizarro, R. (2001). *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL, División de Estadística y Proyecciones Económicas.
- Rematoso, A. (2002). Ciclo de vida familiar, patrones reproductivos y el trabajo como activo: evolución y estrategias en Uruguay. *Notas de Población*, XXIX(74), 111-161.
- Rodríguez, J. (2004). Vulnerabilidad social y socio-demográfica: distinciones conceptuales, antecedentes empíricos y aportes de política. *Taller sobre vulnerabilidad NEPO*. CELADE.
- Tate, E. (2012). Social vulnerability indices: a comparative assessment using uncertainty and sensitivity analysis. *Natural Hazards*, (63), 326.
- Toledo, G. (2004). *Fundamentos de Salud Pública* (Tomo I). La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas.
- Villa, M. (junio de 2001). Vulnerabilidad social: notas preliminares. En *Seminario Internacional: Las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile.