

Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones

Definitions on the risk and its implications

MSc. Belkis Echemendía Tocabens

Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Son expuestas algunas de las definiciones más frecuentemente asignadas al concepto "riesgo" y su relación con otros términos, como "peligro" y "factores de riesgo". Se plantean diferentes dimensiones del riesgo con énfasis en su relación con el enfoque de las investigaciones sobre el tema y se subrayan las implicaciones que tiene para la investigación científica asumir una determinada definición del riesgo.

Palabras clave: Riesgo, peligro, factores de riesgo.

ABSTRACT

Some of the different more frequent definitions of the concept or "risk" and its relation to other terms, by example, "danger" and "risk factors" are exposed. Authors propose different dimensions of risk emphasizing on its relation to the approach of researches on this subject and the implications that for the scientific research have to assume a determined definition of risk are underlined.

Key words: Risk, danger, risk factors.

INTRODUCCIÓN

Las palabras, organizadas en los diferentes sistemas de comunicación verbal que conocemos, son instrumentos de la cultura que permiten la comunicación entre las personas y la existencia misma de la humanidad, pues son portadoras de gran parte del saber acumulado por los seres humanos a lo largo de siglos. Cada palabra puede tener diferentes acepciones y esto enriquece el intercambio entre quienes participen en la comunicación, siempre que esos significados sean compartidos.

Cada esfera de la vida social va desarrollando su forma de expresión característica. La filosofía, la religión, la literatura, la ciencia, han desarrollado sus propios sistemas de lenguaje y comunicación que regulan el uso de las palabras. En el caso de la ciencia, que tiene como misión revelar las leyes de la realidad con el mayor rigor y precisión posible, es mucho más importante el uso adecuado de los términos y conceptos y el esclarecimiento de sus diferentes significados, para poder alcanzar una armónica construcción y divulgación del conocimiento científico. Por eso se hace necesaria la revisión sistemática del vocabulario científico con vista a tomar conciencia sobre cómo lo utilizamos, perfeccionándolo a través de la identificación de posibles incongruencias y contradicciones en su manejo.

Partiendo de la importancia del empleo del término "riesgo" fundamentalmente en la salud pública y ambiental, además de en otros sectores importantes de nuestra vida social, con este artículo se persigue el objetivo de profundizar en las diferentes definiciones y dimensiones de este concepto, en sus implicaciones para la labor científica y profesional, y en su relación con otros términos como "peligro" y "factores de riesgo". Sea esta una manera de contribuir a la sistemática y necesaria revisión crítica de la terminología científica.

LAS DEFINICIONES DEL RIESGO

La palabra riesgo es tan antigua como la propia existencia humana. Podemos decir que con ella se describe, desde el sentido común, la posibilidad de perder algo (o alguien) o de tener un resultado no deseado, negativo o peligroso.

El riesgo de una actividad puede tener dos componentes: la posibilidad o probabilidad de que un resultado negativo ocurra y el tamaño de ese resultado. Por lo tanto, mientras mayor sea la probabilidad y la pérdida potencial, mayor será el riesgo.¹

Cada vez que tomamos una decisión y valoramos la relación costos-beneficios, no estamos sino evaluando los riesgos que corremos con esa decisión y las ventajas o desventajas que esta nos puede traer. Es decir, funcionamos cotidianamente con la noción de riesgos aunque no seamos conscientes de ello en todo momento. Por lo tanto, ni la palabra riesgo ni el fenómeno que se describe con ella son nuevos para nuestro entendimiento, al contrario, el ser humano desde sus inicios como especie convivía naturalmente con los riesgos y reaccionaba intuitivamente ante ellos.

Solo a partir de determinado momento en el desarrollo de las sociedades humanas el riesgo se convirtió en una preocupación consciente de las personas. Mucho después, con el desarrollo tecnológico y científico, esta definición fue introduciéndose en el terreno de la ciencia y se convirtió actualmente en un "concepto dinámico y multifacético con ramificaciones científicas, económicas,

sociales y políticas”,² lo cual quiere decir que profesionales de las más diversas ramas del saber han hecho suyo el estudio de las distintas facetas del riesgo más allá de las consideraciones cotidianas.

Actualmente la preocupación de la sociedad por el riesgo está muy relacionada con la complejidad que se vive. La aceleración de los cambios sociales, económicos y políticos, la globalización y la progresiva industrialización traen aparejadas la contaminación ambiental, la escasez de recursos naturales vitales como el agua, accidentes industriales que han socavado la seguridad pública, la proliferación de determinadas enfermedades (tanto en humanos como en animales y plantas), transformaciones irreversibles del medioambiente, entre otras.

El ritmo actual de cambios reduce la estabilidad social e institucional a largo plazo afecta la facultad de predecir el futuro y, por tanto, aumenta la incertidumbre. Ha aumentado también la conciencia sobre el riesgo, y en consecuencia, la intolerancia hacia este.³ Pero también las personas se esfuerzan por protegerse de las catástrofes y del efecto de esos riesgos ilocalizables, indefinidos y con dimensiones no previstas.⁴

Por otra parte, al mismo ritmo que crece la industrialización, fomentada básicamente por el primer mundo desarrollado y la preocupación por sus consecuencias para nuestro planeta, también se incrementa la preocupación internacional por la proliferación de las enfermedades infecciosas y no transmisibles, en cuyo tratamiento se consumen grandes recursos. El enfoque hacia este tipo de enfermedades ha ido incrementando las acciones preventivas tanto para la preservación misma de la vida y la disminución de las tasas de morbilidad por estas enfermedades, como para la reducción de los costos en salud pública por concepto de tratamientos médicos.

El riesgo a enfermar aparece entonces como otra de las grandes preocupaciones en la sociedad actual, aunque las estrategias de enfrentamiento al mismo varían de acuerdo con el contexto socioeconómico y político, las condiciones de vida y el cuadro epidemiológico que caracterice a cada zona o región.

Todo lo anterior explica por qué los más disímiles profesionales se interesan por la problemática del riesgo, desde economistas, inversionistas, especialistas en seguros de todo tipo, publicistas, salubristas, pedagogos, psicólogos, ingenieros, ambientalistas, hasta militares, ministros, presidentes y funcionarios de organismos internacionales. Es por eso que los estudios sobre riesgo no son patrimonio exclusivo de ningún campo de investigación o esfera de la vida social, aunque en cada una de ellas la investigación o aplicación de esta definición alcanza matices particulares. En ese sentido los estudios de percepción del riesgo han sido muy importantes en el encauzamiento de las acciones preventivas ante epidemias sociales como lo constituyen el SIDA, el alcoholismo y la accidentalidad, pero también en el enfrentamiento de catástrofes naturales, accidentes nucleares y en la protección de especies animales en vías de extinción, por sólo citar algunas de las más importantes preocupaciones de la población en el mundo contemporáneo. Exploremos entonces algunos aspectos que no deben dejarse de tomar en cuenta cuando se intenta comprender los significados del concepto “riesgo”.

ASPECTOS RELEVANTES EN LAS DEFINICIONES DEL RIESGO

Uno de los retos que actualmente presenta la investigación del fenómeno del riesgo es la variedad de aspectos que se incluyen en su definición y la manera particular en que los científicos los interpretan. Por ejemplo, el Diccionario de la Lengua

Española, en su edición electrónica del año 1995,⁵ remite la palabra riesgo al antiguo vocablo *resgar*, cortar, que a su vez se origina en el latín *resecare*, cortar. En esta versión se define al riesgo de dos formas:

1. Contingencia o proximidad de un daño.
2. Cada una de las contingencias que pueden ser objeto de un contrato de seguro.

Por su parte, en las ediciones del 2001 y del 2007 de este mismo diccionario,^{6,7} aunque aparecen las mismas definiciones para riesgo, se asocia su origen al vocablo italiano *risico* o *rischio* y este, a su vez, al árabe clásico *rizq*, lo que depara la providencia. En este caso se destaca más que todo el sentido futuro del término, algo que puede acontecer.

Otras definiciones del riesgo se refieren a la probabilidad de ocurrencia de un evento dado.⁸⁻¹⁰ El concepto también se asocia a variedad de medidas de probabilidad de un resultado generalmente no favorable, al número esperado de pérdidas humanas, personas heridas, propiedad dañada e interrupción de actividades económicas, producto de fenómenos naturales particulares y, por consiguiente, de riesgos específicos y elementos de riesgo.¹⁰

Una definición más amplia la ofrecen *Sjöberg* y *Drotz-Sjöberg*³ basándose en el Diccionario Webster (3ra. edición) de 1976 con los cuatro significados principales de este término:

1. Posibilidad de pérdidas, de lesiones, de desventajas o de destrucción;
2. Alguien o algo que produce o sugiere una situación riesgosa o una posibilidad adversa: un elemento o factor peligroso más frecuentemente citado con calificativos para indicar el grado o tipo de peligro;
3. Posibilidad de pérdida o de peligro para el objeto o el asegurado cubierto por el contrato:
 - a) El grado de posibilidad de dicha pérdida.
 - b) Monto en riesgo.
 - c) Persona o cosa que a juicio del asegurador resulta peligrosa.
 - d) Una situación riesgosa para lo asegurado proveniente de una causa o de una fuente especificada.
4. El producto del monto que podría perderse por la probabilidad de perderlo, comparado con la expectativa.

Este conjunto de definiciones abarca varias aristas del riesgo. Se considera como tal la posibilidad y la probabilidad de una pérdida en su más amplio sentido; la persona, cosa o situación que puede producir ese efecto; el monto de la pérdida por riesgo así como el valor o monto mismo del riesgo. Esta amplitud de definiciones unida a la diversa comprensión de este término en las diferentes culturas e idiomas,³ permiten darnos cuenta del complejo panorama que se presenta en el ámbito científico internacional alrededor de este término.

Consecuentemente, cuando se investiga sobre el riesgo debe tomarse en cuenta la manera diferenciada en que este término puede ser entendido por las personas investigadas. *Sjöberg* y *Drotz-Sjöberg* refieren un estudio en el que se encontró que quienes entendían el riesgo como relacionado con o como sinónimo de la

probabilidad de ocurrencia de un evento, mostraban una tendencia evidente a ponderar los riesgos como menores, en comparación con aquellas personas que definían el riesgo en términos de las consecuencias de un evento. Entre ambos valores se encontró la media de la ponderación que realizaron las personas que hicieron algún tipo de combinación entre probabilidad y consecuencias en su definición de riesgo.³ Estos resultados nos indican cómo la valoración de los riesgos está determinada por los conocimientos, los valores y el significado que estos tengan para cada quien.

Por otra parte, la comprensión diferente del concepto de riesgo puede tener también implicaciones éticas y pragmáticas. Las discrepancias en la identificación y valoración de los riesgos laborales, entre otras cuestiones, está, por ejemplo, en la base de los conflictos que limitan el éxito de las políticas de prevención en la escena laboral.¹¹

Como sucede con todos los fenómenos que involucran a personas y sus valoraciones, en las definiciones de riesgo es importante destacar su dimensión subjetiva. Es necesario comprender que, más allá de los métodos empleados, al estudiar el riesgo hay que tomar en cuenta la manera en que las personas lo conciben, valoran, entienden y sienten.

RIESGO Y PELIGRO

Una distinción que se hace necesaria al intentar comprender las múltiples definiciones de "riesgo" es la existente entre "riesgo" y "peligro". No en pocas ocasiones estos términos son utilizados como sinónimos en contextos en los que quizás puedan entenderse como tales. Sin embargo, no son lo mismo.

La base de datos de Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS)¹² considera el término "peligro" como sinónimo de amenaza, pero en sus primeras líneas lo define de forma muy semejante a "riesgo":

Probabilidad de que un fenómeno, de origen natural o humano, se produzca en un determinado tiempo y espacio. Peligro (potencial) de que las vidas o los bienes materiales humanos sufran un perjuicio o daño. Posibilidad a la que están expuestos los pobladores de un determinado lugar.

Sin embargo, Yassi, Kjellstrom, Dekok y Guidotti¹³ nos aclaran esas diferencias al referirnos las definiciones de "riesgo" y "peligro" que brinda la 3ra. edición del Diccionario de Epidemiología. En esa publicación un riesgo es definido como "la probabilidad de que un evento ocurrirá, por ejemplo, que un individuo llegará a estar enfermo o muerto dentro de un período de tiempo o edad establecido; la probabilidad de un resultado (generalmente) desfavorable". Por otra parte, un peligro se entiende como "un factor de exposición que puede afectar a la salud adversamente".

Otra aclaración la encontramos en el Glosario de Términos en Salud Ambiental,¹⁴ donde también se ofrece la definición de "riesgo", de JM Last, 1988, y otras que señalan la probabilidad de daño, enfermedad o muerte bajo determinadas circunstancias, como la exposición a una sustancia. También se destaca la cuantificación de esa probabilidad cuando señala que el riesgo es: "una probabilidad cuantitativa de que la exposición a una determinada *cantidad* de un peligro tenga un efecto en la salud del individuo expuesto". Ese valor cuantitativo se expresa en

un rango de 0 (certeza de que el daño no ocurrirá) a 1 (certeza de que el daño ocurrirá).

En este Glosario¹⁴ el peligro se considera "la posibilidad de que un agente físico, químico o biológico cause efectos adversos en la salud, dependiendo de las condiciones en que este se produzca o se use". En ocasiones la sustancia misma es referida como peligro en vez del efecto adverso que la sustancia en cuestión puede causar. En otro momento peligro es considerado como un "término cualitativo que expresa el potencial que tiene un agente ambiental para perjudicar a la salud (si el nivel de exposición es lo bastante elevado, en ciertos individuos o si se cumplen otras condiciones)". Se reconoce también cómo en otros glosarios aparecen "riesgo" y "peligro" como sinónimos.

Como vemos, se considera que al hablar de peligro nos estamos refiriendo básicamente a una fuente de daño. Se trata de un término que expresa el potencial de un agente ambiental para dañar la salud de ciertos individuos si el nivel de exposición es lo suficientemente alto o si otras condiciones se producen. A diferencia del riesgo que es la probabilidad cuantitativa de que un efecto a la salud ocurrirá después de que un individuo ha sido expuesto a una cantidad específica de un peligro.¹³

Es decir, el peligro es una cualidad de la fuente de daño; el riesgo es una probabilidad de dañarnos si entramos en contacto con esa fuente en determinadas circunstancias. Es así como la definición de peligro coincide con la que aparece en el Glosario de SURATEP (Administradora de Riesgos Profesionales Suramericana): que lo considera como "una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos".⁹

La distinción entre riesgo y peligro es particularmente importante en el área de la salud ambiental, donde se habla de peligros ambientales con efectos directos sobre la salud humana. Tal es el caso de los peligros biológicos, los químicos, los físicos, los biomecánicos y los psicosociales. Estos últimos son esenciales pero, por la naturaleza de los fenómenos psicológicos y sociales, su comprensión requiere de cierta especificidad. No es posible medir los efectos que para un individuo o una familia tiene un ambiente social desfavorable y disfuncional, de la misma manera en que se hace la medición de la exposición a agentes químicos, biológicos o físicos nocivos.

De hecho, en el campo de la salud pública se habla más de factores de riesgo que de peligros. Entre esos factores se incluyen precisamente los psicosociales que, entre otros, abarcan los estilos y condiciones de vida de las personas y sus comportamientos de riesgo.

FACTORES DE RIESGO EN LA SALUD

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido. Sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud y pueden estar localizados en individuos, familias, comunidades y ambiente.¹⁵

También se les llama factores de riesgo a un conjunto de factores que, en el proceso salud-enfermedad, pueden o no desencadenar un proceso en función de la diferente capacidad morbígena de cada uno de ellos y de los efectos de potenciación que pueden producirse entre unos y otros.¹⁶

Se plantea, además, que el término "factores de riesgo" es utilizado por diferentes autores con varios significados distintos. En el Glosario de Términos en Salud Ambiental,¹⁴ al que ya se hacía referencia, se recogen tres de estos significados. El primero se refiere al factor de riesgo como marcador del riesgo, es decir, como una característica o exposición asociada con una probabilidad aumentada de un resultado específico, como puede ser la aparición de una enfermedad, pero no necesariamente como un factor causal de esta; el segundo enuncia el factor de riesgo como determinante al definirlo como una característica o exposición que aumenta la probabilidad de aparición de una enfermedad u otro resultado específico.

Por último, se define el factor de riesgo como un "determinante que puede ser modificado por medio de la intervención y que por lo tanto permite reducir la probabilidad de que aparezca una enfermedad u otros resultados específicos. Para evitar confusión, se le puede referir como factor modificable del riesgo".¹⁴

Cuando el enfoque no se centra en la salud ambiental general, sino específicamente en la salud de grupos humanos, las definiciones pueden tener otros matices. Por ejemplo, *Feinholz* y *Ávila* igualan el factor de riesgo al grupo de riesgo y lo definen como: "el atributo de un grupo que presenta mayor incidencia de una determinada patología en comparación con otros grupos poblacionales, definidos por la ausencia o baja aparición de tal característica". Ellos distinguen los factores de riesgo que pueden ser prevenibles, de los marcadores de riesgo que serían "atributos inevitables, ya producidos, cuyo efecto se halla, por tanto, fuera de control".¹⁷

En las ciencias de la salud el riesgo es entendido como la probabilidad de sufrir una determinada enfermedad o padecimiento que incide directamente en la disminución de la calidad de vida de las personas. Se plantea que en esta y otras áreas del conocimiento el uso de la terminología referida al riesgo es incorrecto e inexacto, y que cuando se habla de factores de riesgo deben cuantificarse, con vista a tener una idea más realista de su significado. Este cálculo debería incluir un ámbito y período determinados, pues sin las referencias espacial y temporal el uso del riesgo no tiene sentido.¹⁸

La importancia del cálculo del riesgo y su utilización en la prevención de enfermedades y complicaciones para la salud no es una preocupación reciente de médicos y otros profesionales de la salud pública. El Grupo de Trabajo de la OMS sobre Concepto de Riesgo, desarrolló este término en la atención sanitaria (salud materno-infantil y planificación familiar), donde destacó que la medición del riesgo da una indicación de la necesidad de asistencia preventiva y de promoción de salud. En ese sentido subrayan que el concepto de riesgo ocupa un lugar central en la atención primaria de salud.¹⁹

Estos autores plantean que la hipótesis en que se basa el concepto de riesgo es que mientras más precisas sean las mediciones del riesgo, con mayor claridad se apreciará la necesidad de ayuda, y mucho más eficaz será la respuesta. Aunque reconocen que el concepto de riesgo aplicado al individuo no es nuevo, sí consideraron más novedoso, en aquel momento, su empleo como política e instrumento de gestión, y admiten su precisión como instrumento al mejorar los métodos de medición del riesgo y la información disponible.¹⁹

En otros sectores como el de salud ocupacional se identifican y valoran los diferentes factores de riesgo existentes en el centro laboral apoyándose en herramientas de diagnóstico específicas, como es el caso del "Panorama de factores de riesgo". La valoración otorgada a cada factor de riesgo permite determinar cuáles son las acciones prioritarias a implementar en el ambiente de trabajo y en las personas.²⁰

La Psicología, como parte de las ciencias sociales, también ha hecho su aporte al estudio de los factores de riesgo, investigando los comportamientos y los estilos de vida no saludables como factores que colocan a los individuos en situaciones de riesgo.²¹ En este caso, más que medir, se trataría de caracterizar estos factores para, conociéndolos, prevenirlos.

En sentido general, las investigaciones avalan que el conocimiento de los factores de riesgo es imprescindible para la proyección de estrategias y políticas de promoción de salud y prevención de diversas enfermedades.^{22,23}

RIESGO EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL

Hasta aquí se han analizado diferentes aristas de las definiciones de "riesgo" que permiten tener una idea de cómo se han abordado desde diferentes perspectivas. También se ha presentado su relación con los conceptos de "peligro" y "factores de riesgo". Faltaría detenerse en cómo esta noción que se originó en la vida social y luego trascendió a la ciencia convertida en un campo de investigación científica, regresa nuevamente a la vida cotidiana de las personas a través de la práctica profesional de quienes estudian e investigan sobre el tema.

¿Y qué relación puede tener esto con las definiciones de "riesgo"? ¿Por qué es importante definir con claridad qué entendemos por riesgo antes de su abordaje en la práctica profesional? Una respuesta sencilla es la clave: porque la manera en que concebimos los riesgos puede cambiar radicalmente los métodos de estudiarlos, analizarlos, evaluarlos, comunicarlos y prevenirlos.

El primer reporte de una práctica que implicaba análisis de riesgo se refiere a la antigua Babilonia en el 3200 a.C., donde existió un grupo llamado el *Asipu*, una de cuyas funciones era servir como grupo consultor para tomar decisiones difíciles por lo inseguras e inciertas. El sacerdote *Asipu* se valía de la interpretación de señales o datos que se consideraban enviados por los Dioses, los cuales calificaba para luego recomendar la alternativa de respuesta más beneficiosa. Dos siglos después, en la propia Mesopotamia, se originó la figura del seguro como la más antigua estrategia conocida para afrontar riesgos, inicialmente en la agricultura.²⁴

Estos dos ejemplos resultan suficientes para mostrar la utilidad del conocimiento de los riesgos para el beneficio de la humanidad. Desde tiempos remotos en que la noción de riesgo era más intuitiva, hasta los modernos estudios científicos sobre el tema, el conocimiento de los riesgos en las más diversas esferas de la vida social ha permitido prevenir y enfrentar desastres naturales, tecnológicos y sanitarios; facilitar el comercio; proteger inversiones de distinto tipo; disminuir la tasa de accidentalidad laboral y de tránsito, entre otras muchas que harían interminable la lista.

Por lo tanto, las aplicaciones del conocimiento acerca del riesgo son útiles para el desarrollo de acciones profesionales de toda clase; entiéndase, políticas,

económicas, comerciales, sociopsicológicas, relativas a la salud pública y del trabajo, y todas aquellas en las que estén implicados recursos humanos y financieros.

Decisiones importantes a nivel de Estado sobre cómo y dónde instalar una industria, qué sector económico priorizar ante un insuficiente presupuesto, cómo prever los daños producto de desastres naturales, cómo asegurar inversiones en la agricultura y la producción de bienes y servicios, cómo calcular la cantidad de emanaciones que puede tener una industria para no ser nociva a la salud ambiental incluyendo la humana, son algunos ejemplos que requieren de la intervención de conocimientos sobre el riesgo, su manejo y evaluación. Los procesos de evaluación del riesgo, que incluyen la comunicación de riesgos, han sido ampliamente documentados en la literatura y son hoy por hoy una fuente inagotable de superación para profesionales de todo tipo a lo largo del mundo.

Las perspectivas de análisis del riesgo varían desde el cálculo matemático de la probabilidad de riesgo con estimaciones estadísticas de su probable comportamiento futuro, hasta un análisis cualitativo del contexto en el que se producen los riesgos, pasando por el estudio directo o indirecto de la percepción del riesgo en diferentes tipos de poblaciones. Precisamente resumiendo los estudios sobre percepción del riesgo, *Slovic y Weber*²⁵ los agrupan en tres enfoques fundamentales desde los cuales se han realizado: el paradigma de medición axiomático, el paradigma sociocultural y el paradigma psicométrico, siendo este último el que más investigaciones ha aportado.

La comunicación de riesgos es un área donde se evidencia con bastante claridad la relación entre la postura que se asuma ante el riesgo y sus implicaciones para la práctica profesional. En este tema se destacan las divergencias, no despreciables, entre decisores políticos, empresarios, expertos científicos y población. La población, integrada por personas no expertas técnicamente, ya sea como individuos independientes o formando parte de grupos u organizaciones comunitarias, ha ido ganando batallas para que no sean obviadas sus opiniones en la toma de decisiones que afectan a las mayorías. Es el caso de la instalación de tecnologías altamente peligrosas en comunidades donde la opinión de la población se escucha cada vez más.

Otra de las más importantes aplicaciones de la comunicación de riesgos es la prevención de enfermedades y la educación y promoción de salud. Salud vista y entendida no en su concepción limitada de ausencia de enfermedades, sino como un incremento del desarrollo social y de la calidad de vida de la población.

CONSIDERACIONES FINALES

Son muchas las aplicaciones y derivaciones del concepto "riesgo", donde se destacan, por sus implicaciones, las áreas de salud pública y ambiental. En ellas es importante su distinción del peligro y su comprensión como factores de riesgo, en tanto conjunto de características y condiciones que propician el desencadenamiento de procesos mórbidos. Lo importante al hacer uso del término es tener claro cuántos diferentes significados tiene y en qué sentido lo estamos utilizando para no producir confusión y así poder comunicar adecuadamente nuestros resultados. Lo más importante es siempre esclarecer con qué dimensiones del riesgo estamos trabajando y qué aspectos nos interesa destacar de este concepto en función de los objetivos de nuestras investigaciones.

También es importante tener clara la naturaleza de los riesgos, el contexto donde se producen y las partes implicadas, pues los relacionados con el ambiente físico, químico y biológico se evalúan y analizan de una manera, los psicosociales de otra; incluso los económicos y financieros tienen sus modos específicos de medirse. Es un fenómeno múltiple y complejo que merece ser bien esclarecido antes de decidimos a convertirlo en objeto de nuestra investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hogarth RM. Los seguros y la seguridad después del 11 de Septiembre: ¿Acaso el mundo se ha vuelto un lugar más "riesgoso"? [Internet]. Sitio Web para el desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú. Lima: Cholonautas; 2006 [citado mayo 2010]. Disponible en: <http://www.cholonautas.edu.pe/modulo/upload/Segur.pdf>
2. Herramientas. Evaluación, manejo, percepción y comunicación de riesgo. Boletín electrónico Ambiente sin Fronteras [Internet]. 1997 jul-ago [citado mayo 2010];1(3-4): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www2.uacj.mx/Publicaciones/sf/num3/herram1.htm>
3. Sjöberg L, Drotz-Sjöberg BM [La percepción del riesgo] Radiation and society: comprehending radiation risk. Seguridad Radiológica [Internet]. 1997 [citado oct. 2009];15(2): [aprox. 27 p.]. Disponible en: <http://www.radioproteccion.org.ar/15-2.htm>
4. Mesa Raya C. El concepto de riesgo y la protección social a la infancia en Aragón. Un análisis socio-jurídico. Revista Aragonesa de Administración Pública [Internet]. 2008 [citado oct. 2009];(33):247-80. Disponible en: [http://plan.aragob.es/FBA.nsf/0/69ab51f700828ec3c1257585003bc3de/\\$FILE/El%20concepto%20de%20riesgo%20y%20la%20protecci%C3%B3n%20social%20a%20la%20infancia%20en%20Arag%C3%B3n%20un%20an%C3%A1lisis%20socio-jur%C3%ADdico.pdf](http://plan.aragob.es/FBA.nsf/0/69ab51f700828ec3c1257585003bc3de/$FILE/El%20concepto%20de%20riesgo%20y%20la%20protecci%C3%B3n%20social%20a%20la%20infancia%20en%20Arag%C3%B3n%20un%20an%C3%A1lisis%20socio-jur%C3%ADdico.pdf)
5. Diccionario de la Lengua Española [CD-ROM]. Versión 21.1.0. Madrid: Espasa Calpe, S.A.; 1995. Riesgo.
6. Diccionario de la Lengua Española [Internet]. 22ª edición. Madrid: Real Academia Española; 2001. Riesgo [citado mayo 2010]. Disponible en: http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=%3Criesgo%3E
7. Diccionario de la Lengua Española [Internet]. Avance de la 23ª edición. Madrid: Real Academia Española; 2007. Riesgo [citado mayo 2010]. Disponible en: <http://buscon.rae.es/draeI/SrvltObtenerHtml?origen=RAE&IDLEMA=62368&NEDIC=Si>
8. Observatorio de Salud y Medio Ambiente de Andalucía Diccionario de divulgación [Internet]. Algeciras: Junta de Andalucía. Consejería de salud. Riesgo [citado mayo 2010]. Disponible en: <http://www.osman.es/ficha/13931>
9. Glosario de Términos. Administradora de Riesgos Profesionales ARP SURA [Internet]. Medellín: Seguros de Riesgos Profesionales Suramericana SA; c 2011. Riesgo [citado mayo 2010]. Disponible en: http://www.arpsura.com/index.php?option=com_glossary&task=list&glossid=99&letter=R

10. DeCS. Descriptores en Ciencias de la Salud. Biblioteca Virtual en Salud [Internet]. São Paulo: BIREME. Riesgo [actualizado 12 de febrero de 2010; citado mayo 2010]. Disponible en: http://decs.bvs.br/E/DeCS2010_Alfab-R.htm
11. Portell M, Solé MD. NTP 578: Riesgo percibido: un procedimiento de evaluación. Notas Técnicas de Prevención [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT); 2003 [citado mayo 2010]. Disponible en: http://www.oect.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_578.pdf
12. DeCS. Descriptores en Ciencias de la Salud. Biblioteca Virtual en Salud [Internet]. São Paulo: BIREME. Peligro [actualizado 12 de febrero de 2010; citado mayo 2010]. Disponible en: http://decs.bvs.br/E/DeCS2010_Alfab-P.htm
13. Yassi A, Kjellstrom T, Dekok T & Guidotti T. Salud Ambiental Básica. La Habana: Unidad de Producciones Gráficas del MINREX; 2000.
14. Rodríguez D, del Castillo P, Aguilar C, compiladores. Glosario de Términos en Salud Ambiental. 2da ed. Metepec: Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud. Programa de Salud Ambiental. OPS, OMS; 1990.
15. Senado J. Los factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1999 [citado mayo 2010];15(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421251999000400018&script=sci_arttext&tlng=es
16. Ruiz MA. Factores de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes. 1ra ed. Madrid: Díaz de Santos, SA; 2003.
17. Feinholz D, Ávila H. Consideraciones sobre el concepto de riesgo en el campo de la salud. El Cotidiano [Internet]. 2001 [citado mayo 2010];17(107):13-20. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/325/32510703.pdf>
18. Álvarez R. El método científico en las ciencias de la salud. Las bases de la investigación biomédica. 1ra. ed. Madrid: Díaz de Santos, S.A.; 1996.
19. Backett EM, Davies AM, Petros-Barvazian A. El concepto de riesgo en la asistencia sanitaria [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1985 [citado mayo 2010]. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/php/WHO_PHP_76_\(part1\)_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/php/WHO_PHP_76_(part1)_spa.pdf)
20. Corporación Educativa Minuto de Dios. Panorama de factores de riesgo [Internet]. Bogotá: Corporación Educativa Minuto de Dios (CEMID); 2008 [citado mayo 2010]. Disponible en: <http://colegios.minutodedios.org/SaludOcupacionalCEMID/imagenes/pfrCEMID.pdf>
21. Martínez M, Alba LC, Sanabria G. Interrelación dialéctica entre calidad de vida y motivaciones relativas a la salud. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. Ene-Mar. 2010 [citado mayo 2010];26(1). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol_26_1_10/mgi16110.htm
22. Rojas E. Aspectos básicos del pterigion para médicos generales integrales. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2009 [citado mayo 2010];25(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol_25_4_09/mgi13409.htm

23. Duquesne A, López AM. Factores de riesgo aterogénicos en dos grupos de adultos mayores. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2010 [citado mayo 2010];26(2). Disponible en:

http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol_26_2_10/mgi10210.htm

24. Cardona OD. Estimación holística del riesgo sísmico utilizando sistemas dinámicos complejos [tesis doctoral]. Cataluña: Universidad Politécnica de Cataluña; 2001 [citado mayo 2010]. Disponible en: <http://www.tdx.cat/TDX-0416102-075520/>

25. Slovic P, Weber E. Perception of risk posed by extreme events In: Paper for discussion at the conference "Risk Management strategies in an Uncertain World" [Internet]. 2002 [cited May 2010]. Palisades. New York: 2002. Available from: http://www.ideo.columbia.edu/chrr/documents/meetings/roundtable/white_papers/slovic_wp.pdf

Recibido: 5 de noviembre de 2010.

Aprobado: 12 de diciembre de 2010.

MSc. *Belkis Echemendía Tocabens*. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM). Infanta No.1158 entre Llinás y Clavel, CP 10300, Ciudad de La Habana, Cuba. Correo electrónico: belkis@inhem.sld.cu