

**LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD  
HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLISTICA**  
**UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE**

**MARÍA DEL CARMEN ROJAS**

La autora es profesora investigadora de la Universidad Nacional de Córdoba, docente de la Universidad Nacional del Nordeste (Argentina) e investigadora asistente de Conicet.

Cuaderno Urbano N° 4, pp. 145-174, Resistencia, Argentina, Diciembre 2004

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

Resumen:

Este ensayo describe las bases conceptuales para la estimación holística del riesgo de la vivienda precaria urbano-marginal para la salud de sus residentes a partir de la dinámica y los perfiles sociodemográficos desde el enfoque de la vulnerabilidad global.

En primer lugar, se hace una revisión sobre la importancia de la vivienda en la salud, principios de seguridad de la vivienda e indicadores de condiciones de viviendas insalubres.

Luego, se discuten las definiciones preliminares de calidad de vida, vivienda, salud y riesgo, enmarcadas en el debate del desarrollo sostenible. Desde estas argumentaciones se avanza en el planteo para la identificación y evaluación del riesgo para los efectos de la gestión desde un enfoque holístico progresando sobre los análisis de la relación entre la salud y el ambiente desde un marco causa-efecto y desde la cuantificación —dosis— de la exposición de la persona en base a la cantidad de peligro ambiental absorbido por el cuerpo.

Abstract:

HOUSING VULNERABILITY AND RISK FOR HUMAN HEALTH FROM A HOLISTIC POINT OF VIEW. A Necessary Review for a Healthy Housing Management.

This paper describes the conceptual ideas for a holistic estimation of the risk impact of precarious marginal-urban houses on their dweller's health based on social-demographic dynamics and profiles and taking into account the global vulnerability.

First, the review of the important role played by the dwelling place on its inhabitant's health, of the security principles and of the indicators of unhealthy housing conditions is carried out.

Then, the preliminary definitions regarding the quality of life, house, health and risk considered within the frame of a sustainable development are discussed. On the above mentioned conclusions, the issue of the risk identification and evaluation related to the management effects from a holistic point of view is considered, followed by an analysis of the relation between health and environment obtained from a cause/effect perspective and from the quantification/dosage of the persons' exposition based on the amount of environmental risk absorbed by the body.

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

### INTRODUCCION

En los últimos años, desde la perspectiva de la vivienda saludable, se ha intentado evaluar el riesgo para los efectos de la gestión desde un marco causa-efecto y desde la cuantificación —dosis— de la exposición de la persona en base a la cantidad de peligro ambiental absorbido por el cuerpo. Sin embargo, el riesgo no ha sido conceptualizado de manera integral sino fragmentada, de acuerdo con el enfoque de cada disciplina involucrada en su valoración contribuyendo en buena parte a la falta de efectividad de su gestión.

La vivienda y la salud no pueden tratarse como si fueran entidades independientes; requiere de puntos de vista multidisciplinarios que tengan en cuenta no sólo el daño físico esperado —enfermedad—, sino también los factores sociales, organizacionales e institucionales, relacionados con el desarrollo de las comunidades.

Un enfoque de este tipo podría tener en cuenta de manera más consistente las relaciones no lineales de los parámetros del contexto (actores relacionados y capacidad de gestión) y contribuir a mejorar la efectividad de la gestión para la reducción del riesgo por parte de las autoridades y las comunidades; actores fundamentales para lograr una actitud preventiva ante las amenazas para la salud derivadas de las malas condiciones de la vivienda.

### LA IMPORTANCIA DE LA VIVIENDA EN LA SALUD

Los niveles de exposición de las personas a las condiciones insalubres de la vivienda son muy variados. Los más afectados son, por lo general, los grupos de bajos ingresos. Entre ellos, las mujeres tienen más probabilidades que los hombres de resultar expuestas a los peligros del ambiente hogareño puesto que pasan más tiempo en él y sus actividades (como cocinar) entrañan riesgos específicos para la salud (como la contaminación debida a la combustión del carbón o la biomasa).

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
 UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

La vivienda debe proteger al ser humano contra los riesgos del entorno físico y social para la salud.

Los principios de una vivienda saludable se enumeran en el Cuadro I:

Cuadro I: Principios de seguridad en la vivienda

<p><b>Protección contra las enfermedades transmisibles mediante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· abastecimiento de agua potable</li> <li>· evacuación higiénica de las excretas</li> <li>· evacuación de los residuos sólidos</li> <li>· drenajes de las aguas superficiales</li> <li>· higiene personal y doméstica</li> <li>· preparación higiénica de los alimentos</li> <li>· salvaguardas estructurales</li> </ul> <p><b>Protección contra lesiones, intoxicaciones y enfermedades crónicas, prestando atención a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· características estructurales y mobiliario</li> <li>· contaminación del aire interior</li> <li>· uso del hogar como lugar de trabajo</li> </ul> <p><b>Reducción del estrés psicológico y social mediante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· espacio vital suficiente, intimidad y comodidad</li> <li>· seguridad personal y familiar</li> <li>· acceso a zonas de recreo y entrenamiento comunitario</li> <li>· protección contra el ruido</li> </ul> <p><b>Acceso a un entorno vital favorable mediante la provisión de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· servicios de seguridad y urgencia</li> <li>· servicios sociales y de atención sanitaria</li> <li>· acceso a la cultura y actividades recreativas</li> </ul> <p><b>Protección de poblaciones que corren riesgos especiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· mujeres y niños</li> <li>· poblaciones desplazadas y móviles</li> <li>· ancianos, enfermos y personas con discapacidad</li> </ul>
---

*Fuente:* Organización Mundial de la Salud - Organización Panamericana de la Salud (2000) *La salud y el ambiente en el desarrollo sostenible. Publicación científica 572.* Washington, D. C. 20037, EUA. *Adaptado de WHO, 1989*

Sin embargo, la mayor parte de la población mundial habita en alojamientos que no cumplen los requisitos básicos. En Argentina, según datos de la Encuesta Permanente de Hogares<sup>1</sup> del 2002, el 57.5% de la población es pobre y si dentro de los pobres consideramos

*I- Instituto Nacional de Estadística y Censo de la República Argentina. Población según condición de pobreza, sexo y grupo de edad en 31 aglomerados urbanos. Octubre de 2002 - Población total según pobreza, sexo y grupo de edad en 31 aglomerados urbanos. Octubre de 2002*  
 Disponible en [URL:/http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/74/Pobrezq\\_edad.xls](http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/74/Pobrezq_edad.xls). EPH. Acceso el 9 de abril de 2003

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

los grupos de población que corren riesgos especiales el 73.5% corresponde a la población entre 0 a 14 años y el 30.3% recae en la población de 65 años y más. Además, según datos del censo del año 1991<sup>2</sup> el 83.6% de las viviendas es deficitario<sup>3</sup> —20.3% en el área urbana y 63.6% en el área rural—. Estos últimos porcentajes a la fecha de realización de este escrito, presumiblemente, deben haber aumentado.

Asimismo, si suponemos que los pobres son los habitantes de estas viviendas precarias y que las viviendas precarias son insalubres podríamos decir que la situación es alarmante.

Por otra parte, son muchos los factores del ambiente doméstico que influyen negativamente en la salud: falta de acceso al agua potable; saneamiento básico insuficiente en el hogar y la comunidad; hacinamiento; contaminación de los alimentos por microorganismos patógenos; contaminación del aire interior por el uso de carbón y combustibles de biomasa para cocina y calefacción; sistemas insuficientes de eliminación de residuos sólidos; vectores de enfermedad, especialmente insectos y roedores; etc.

Dada la amplia gama de elementos propios de la vivienda que afectan a la salud, no es posible dar una definición simple de lo que constituye una vivienda de calidad insalubre. También es difícil demostrar de manera concluyente las relaciones entre los distintos aspectos de la vivienda y la salud, ya que también ejercen influencia otras variables asociadas, como la predisposición o susceptibilidad física, económica política o social que tiene una comunidad de ser afectada.

No obstante, el Cuadro 2 intenta proporcionar ciertos indicadores de las condiciones insalubres de la vivienda.

Resulta evidente que los factores de riesgo para la salud en las viviendas cubren una amplia gradación con incidencia contrastada. Cfr.: las viviendas húmedas pueden contener agentes virales o bacterianos así como ácaros del polvo doméstico, causantes de problemas

---

2- Instituto Nacional de Estadística y Censo de la República Argentina. Viviendas Particulares ocupadas con características deficitarias por áreas urbano-rurales, según provincias. Total del País año 1991.

Disponible en [URL:/http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/74/vo030303.xls](http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/74/vo030303.xls). Acceso el 9 de abril de 2003

---

3- Incluye las Casa Tipo B y las Viviendas Precarias.

Casas Tipo B: cumplen al menos una de las siguientes condiciones

- no tiene provisión de agua por cañería dentro de la vivienda.
- no dispone de retrete con descarga de agua.
- tiene piso de tierra u otro precario.

Vivienda Precaria: incluye ranchos o casillas, los hogares en casa de inquilinato, los locales no construidos por habitación y las viviendas móviles. No se consideran hoteles y pensiones.

**LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
 UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE**
**Cuadro 2:** Indicadores de condiciones de viviendas insalubres

Factor de riesgo principal	Enfermedades Transmisibles	Enfermedades no transmisibles	Trastornos psicosociales
Defectos de construcción	Enfermedades transmitidas por vectores insectos Enfermedades transmitidas por vectores roedores Enfermedades por heces de animales Enfermedades por mordeduras de animales Enfermedades relacionadas con el hacinamiento	Enfermedades provocadas por el polvo y la humedad Lesiones Quemaduras	Neurosis Violencia Delincuencia y vandalismo Abuso de alcohol y drogas
Abastecimiento de agua defectuoso	Enfermedades de transmisión fecal-oral transmitidas o arrastradas por el agua) Enfermedades arrastradas por el agua de transmisión no fecal - oral Enfermedades transmitidas por vectores asociados al agua	Enfermedades cardiacas Cáncer	
Saneamiento defectuoso	Enfermedades de transmisión fecal -oral Enfermedades transmitidas por vectores insectos Enfermedades transmitidas por vectores roedores	Cáncer de Estómago	
Combustible inadecuado/ mala ventilación	Infecciones respiratorias agudas	Efectos perinatales Enfermedades cardiacas Enfermedades pulmonares crónicas Cáncer de pulmón Fuegos / quemaduras	
Deposito y eliminación inadecuados de las basuras	Enfermedades transmitidas por vectores insectos Enfermedades transmitidas por vectores roedores	Lesiones Quemaduras	
Defectos de la conservación y preparación de los alimentos	Enfermedades relacionadas con las excretas Enfermedades asociadas a toxinas microbianas	Cáncer	
Localización inadecuada (cerca del tráfico, fabricas, etc.)	Enfermedades relacionadas con las excretas transmitidas por el aire Mayor riesgo de enfermedades respiratorias	Enfermedades pulmonares crónicas Enfermedades cardiacas Cáncer Enfermedades neurológicas del aparato reproductor Lesiones	Trastornos orgánicos psiquiátricos debidos a sustancias químicas industriales Neurosis

Fuente: Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. 2000. *La salud y el ambiente en el desarrollo sostenible*. Publicación científica 572. Washington, D. C. 20037, EUA. Adaptado de Mara y Alabaster, 1995

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

respiratorios, particularmente sibilancias. Asimismo, diferentes factores de riesgo pueden estar presentes simultáneamente.

En síntesis, parece ser que el manejo de la vivienda podría reducir los factores de riesgo y acentuar la acción de los agentes promotores de salud. Este manejo incluye los estilos de vida, la prevención y el control de las conductas de riesgo a través de una forma de trabajo conjunto entre distintos sectores y grupos dirigida a la promoción de la salud.

En 1986, los países del mundo, a través de la llamada Carta de Ottawa sobre la Promoción de la Salud, se comprometieron a impulsar una nueva visión de la salud, que contrarreste aquel reduccionismo centrado en la lucha contra la enfermedad. Según esa declaración internacional, la promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre ella. Por esto, para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social un individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones, de satisfacer sus necesidades y de cambiar o adaptarse al ambiente. De aquí que la vivienda saludable se constituya en una estrategia para la promoción de salud.

GENESIS DE LA IDENTIDAD DE LA VIVIENDA SALUDABLE EN EL PROCESO DE SUSTENTABILIDAD

La concepción de la sustentabilidad como proceso se focaliza en la búsqueda de un balance dinámico entre las demandas generadas por la sociedad para satisfacer las necesidades humanas y la capacidad de la naturaleza de satisfacer estas demandas en forma permanente y sin degradar irreversiblemente a sus componentes (los recursos naturales). Este balance dinámico permitiría que tanto las generaciones presentes como futuras tuviesen derecho y acceso a las mismas oportunidades de bienestar.

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

Es decir, no hay un estado de sostenibilidad, sino un proceso constante de búsqueda de la misma. De allí que en general se hable del progreso hacia la sostenibilidad y, desde ese contexto, determinar si se está moviendo en la dirección adecuada.

Una primera operacionalización simple de estos conceptos consiste en plantear que se progresa hacia la sostenibilidad cuando a través de las acciones antrópicas la calidad de vida de la gente y la calidad de su ambiente mejoran (o al menos se mantienen) simultáneamente y en forma generalizada. (Imbach, 2002)

Recapitulando, desde esta perspectiva se podría decir que una vivienda saludable mejora la calidad de vida de la gente y la calidad ambiental en general.

Se ha señalado anteriormente que la vivienda saludable es una estrategia para la promoción de salud y se añade que ésta dependería de dos cuestiones:

1. del nivel de conocimiento que tengan la o las personas, y,
2. del grado de control sobre las decisiones y acciones que afectan a su salud.

Se trata, entonces, de un proceso, sociológico, psicológico y funcional, para hacer frente a lo que implicaría la vivienda como insalubre —amenaza—, es decir, la preparación para la acción o la toma de decisión, que es lo que facilita una respuesta adecuada al peligro que esto significa, transformando las condiciones de insalubridad de la vivienda en salubres.

Por lo tanto, para la concreción de la vivienda saludable es primordial el rol que desempeña la subjetividad de las personas influida por la sociedad a la cual aquella también afecta<sup>4</sup>.

La complejidad de la situación planteada nos remite a una reflexión en torno a cuatro conceptos que se supone modelan la noción de vivienda saludable: calidad de vida, salud, vivienda y riesgo. En los párrafos que siguen se intentarán delinear algunas claves filosóficas sobre estas nociones que constituirán la génesis de la identidad de la vivienda saludable en pos del progreso hacia la sustentabilidad.

<sup>4</sup>- La subjetividad no es una entidad pasiva, determinada por influencias externas; en la constitución de la subjetividad, independientemente de sus contextos de acción, los individuos aportan y promueven influencias sociales que son globales en sus consecuencias e implicaciones.

### Calidad de vida

Se coincide con la interpretación de calidad de vida concebida por Carlos Alberto Abaleron, especialista en calidad de vida. El autor ha llamado la atención sobre este concepto desde el desarrollo de cinco criterios que deben poseer los estudios de calidad de vida a partir de los cuales conforma la construcción de esa noción y que se detallan a continuación:

- \* Focalización tanto en la producción, distribución y consumo de los recursos y medios destinados a satisfacer una amplia gama de necesidades relacionadas con las variadas dimensiones de la vida, como el acceso efectivo a los mismos (desde el punto de vista económico, espacial y epistemológico) y a la percepción que se tenga sobre ello, así como acerca de las consecuencias de ese proceso sobre los individuos, la comunidad y sociedad de la que forma parte, y el ambiente circundante, y que tiene en el bienestar su destino final.
- \* Reconocimiento de que existen necesidades de carácter universal que son satisfechas por bienes y servicios (satisfactores) culturalmente determinados.
- \* Consideración tanto de los aspectos objetivos como subjetivos de la cuestión. Así, implica tanto el intersubjetivismo implícito de quienes deciden qué bienes y servicios (o satisfactores de necesidades materiales y no materiales) deben estar a disposición de quiénes, cuándo y dónde, como a la percepción de quienes gozan o sufren esas mismas decisiones.
- \* Aceptación de que entran en este proceso no solamente el espacio social, sino además, y fundamentalmente, el espacio construido y el espacio natural.
- \* Necesidad tanto de información cuantitativa como cualitativa, de enfoques sociológicos generalizables, como de enfoques antropológicos sobre la misma unidad de

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

análisis que profundice ese conocimiento en un proceso iterativo y de retroalimentación mutua.

- \* Finalmente, es un proceso axiológico que implica valores y principios, aunque éstos no estén particularmente explicitados.

Desde esta perspectiva, define *calidad de vida* como:

«el grado de excelencia de vida que una sociedad dada, precisamente localizada en un tiempo y en un espacio geográfico, ofrece en sus políticas de asignación, y distribución espacial y social de recursos (ya sean éstos condicionantes de otros recursos —la capacitación, el empleo y los ingresos— como de bienes y servicios) destinados a satisfacer directa o indirectamente cierta gama de necesidades humanas (incluidas las no materiales) para todos sus miembros, y en el consiguiente nivel de contento o descontento individual y grupal según la percepción que se tenga de esa oferta, accesibilidad y uso, así como de las consecuencias potenciales y reales sentidas o no, por parte de la población involucrada». (Abaleron, 2002:2)

Los efectos finales de la calidad de vida se concretan en la salud física y mental de la población como así también en la vivienda como agente de salud. La cuestión filosófica acerca del significado de la calidad de vida es previa a la salud y a la vivienda.

### Salud

«La salud, es definida como un estado de completo bienestar físico-psicológico y social, que está condicionada —tanto objetiva como subjetivamente— por la capacidad de comando de recursos de todo tipo que se encuentran en y alrededor de la persona, grupos, comunidades y sociedades. No obstante, no es ni un estado ni forma parte de un sistema estático:

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

es un proceso continuo de adaptación al ambiente físico y construido (incluyendo dentro de este último el contexto político, económico, social y cultural)». (Abaleron 2002:2)

Este proceso de ajuste está relacionado con las habilidades para la vida (OMS, 1998) de las personas, es decir con las capacidades para adoptar un comportamiento adaptativo y positivo que les permita abordar con eficacia las exigencias y desafíos para la vida cotidiana.

Estas habilidades pueden ser personales, interpersonales, cognitivas y físicas, y les permiten a las personas controlar y dirigir sus vidas, desarrollando la capacidad para vivir en convivencia armónica con su entorno y lograr que éste cambie mediante la toma de decisiones y la solución de problemas; el pensamiento creativo y crítico; el conocimiento de sí mismo y la empatía; las habilidades de comunicación y de relación interpersonal y la capacidad para hacer frente a las emociones y manejar el estrés.

Estos modelos de comportamiento son los que constituyen los estilos de vida (OMS, 1998) los cuales están continuamente sometidos a interpretación y a prueba en distintas situaciones sociales, no siendo, por lo tanto, fijos, sino que están sujetos a cambios y estas modificaciones devienen de las condiciones de vida (OMS, 1998).

Las condiciones de vida constituyen el entorno cotidiano de las personas, en el que éstas viven, actúan y trabajan. Estas condiciones de vida dependen de las circunstancias sociales y económicas (culturales en general), y del entorno físico, todo lo cual puede ejercer impacto en la salud, y está en gran medida fuera del control inmediato del individuo.

Así las cosas el grado de empowerment<sup>5</sup> de la salud (OMS 1998) por parte de los individuos y las comunidades dependería de las habilidades para la vida y de las acciones para influir en las condiciones sociales y económicas subyacentes y en los entornos físicos que influyen sobre la salud.

---

*5- Se distinguen dos tipos de empowerment: el individual y el comunitario. El empowerment para la salud individual se refiere principalmente a la capacidad del individuo para tomar decisiones y ejercer control sobre su vida personal. El empowerment para la salud de la comunidad supone que los individuos actúen colectivamente con el fin de conseguir una mayor influencia y control sobre los determinantes de la salud y la calidad de vida de su comunidad.*

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

### Vivienda

La actividad humana imprescindible para la satisfacción de sus necesidades transforma los recursos naturales existentes o reasigna bienes con valor agregado, localizando sobre el suelo aquellos medios —satisfactores— que coadyuvan al comportamiento de las personas en cuanto a necesidades. (Abaleron, 2000)

Dentro de estos satisfactores se encuentra la vivienda, que adquiere un carácter objetivo al ser aceptada mayoritariamente como un objeto real con un rol específico o como imagen compartida socialmente por el hombre común.

La OMS-OPS (1999) y autores como Abaleron (2002) y Victor Pelli (1992) con los que se coincide definen a la vivienda de la siguiente manera:

- \* La OMS y OPS expresan que la vivienda es el ente facilitador del cumplimiento de un conjunto de funciones específicas para el individuo y/o la familia: proteger de las inclemencias del clima; garantizar la seguridad y protección; facilitar el descanso; permitir el empleo de los sentidos para el ejercicio de las manifestaciones culturales; implementar el almacenamiento; procesamiento y consumo de los alimentos; suministrar los recursos de la higiene personal, doméstica y el saneamiento; favorecer la convalecencia de los enfermos; la atención de los ancianos y minusválidos; el desenvolvimiento de la vida del niño; promover el desarrollo equilibrado de la vida familiar.
- \* Abaleron agrega que la vivienda es mucho más que un techo; es más bien un valor económico; un símbolo de su época; un impacto sobre el medio ambiente; es el hogar, el sitio al que se regresa, cumpliendo, además, otros dos roles fundamentales, que sintetizan lo manifestado por la OMS-OPS, ser facilitadora del comportamiento humano y filtro ante el clima.

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

- \* Finalmente, Pelli completa las ideas anteriores expresando que la vivienda es un conjunto de situaciones, bienes y servicios, desagregables en el tiempo y en el espacio, y en sus procesos de producción y de uso, es decir, pueden ir construyéndose, concretándose, habilitándose y/o usándose a lo largo de etapas y circunstancias diferentes y, con frecuencia, intercambiables.

Además, expresa que la vivienda no debe entenderse como un producto físico destinado a resolver los problemas de déficit habitacional mediante su transferencia (o imposición) a los sectores que lo padecen, sino como un apoyo, un acompañamiento y fortalecimiento de los procesos de crecimiento social gestado y movilizado por esos sectores para superar sus problemas, como ellos lo viven y sienten.

Así, se podría decir, que las consideraciones señaladas para definir una vivienda tienen un significado subjetivo que está determinado por la percepción del objeto vivienda y el modo de hacerla, que no siempre va a ser el mismo para todas las personas, los grupos y las sociedades aunque sean aparentemente homogéneas; por el marco axiológico de valores y procedimientos de los individuos involucrados y por la disponibilidad de recursos.

De esa manera, se podría considerar a la vivienda como la representación de la evolución o involución de los procesos sociales, culturales, psicológicos o políticos mediante los cuales los individuos son capaces de expresar sus necesidades, plantear sus preocupaciones, diseñar estrategias de participación en la toma de decisiones y llevar a cabo acciones políticas, sociales y culturales que les permitan satisfacer o no los requerimientos habitacionales en pos de su salud.

Lo expresado hasta el momento está ligado, de la misma manera que con la salud, con las habilidades para la vida, los estilos de vida y las condiciones de vida.

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

### Riesgo

La calidad de vida, la salud y la vivienda se construyen desde los individuos, las comunidades y la sociedad y son consecuencias de determinadas decisiones. En este sentido, hay que distinguir dos aspectos importantes, por una parte, aquellos que deciden sobre un curso de acción, y por otra parte, aquellos afectados (víctimas en algunos casos) por esas decisiones.

En la elección de la decisión va el riesgo, la posibilidad de que no ocurra lo esperado, de que ocurra otra cosa de lo no esperado, es decir, lo contingente. No se pueden evitar los riesgos cuando se decide algo. Se puede calcular como uno quiera y en ocasiones conseguir resultados muy valiosos. Sin embargo, estos no pasan de ser meras ayudas a la decisión. Lo cual significa que cuando se toman decisiones los riesgos no se pueden evitar. Y por supuesto, en el mundo moderno el no decidir también es una decisión. (Luhmann, 1991).

Entonces, el riesgo se puede definir como una cuestión compleja por dos razones:

- \* su sentido tiene que ver con algo imaginario, algo escurridizo, que se sitúa necesariamente en el futuro, con la carga de incertidumbre que eso implica. Si hay certeza no hay riesgo, así el riesgo es algo en la mente, íntimamente ligado a la psicología personal y colectiva, aún cuando se intente a menudo darle un sentido de objetividad (Elms, 1992).
- \* su composición que converge simultáneamente en tres aspectos separados: la eventualidad, las consecuencias y el contexto, que contribuyen a la hora de llevar a cabo cualquier estimación o calificación del riesgo (Cardona, 2001).

El contexto (actores relacionados y la capacidad de la gestión) determina los límites, las razones, el propósito y las interacciones por considerar. Cualquier análisis que se realice

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

debe ser congruente con el contexto y tenerlo en cuenta en todos los aspectos que le sean relevantes, de lo contrario el análisis será totalmente inútil e irrelevante.

Esa complejidad hace que el problema a que nos conduce la cuestión del riesgo parezca no estar vinculado a la dimensión fáctica-objetiva, sino más bien tiene una relación con la dimensión temporal y social.

Se colige, que la valoración del riesgo, siempre pendiente del presente, se desplaza en el tiempo. Al igual que el presente, esta valoración se puede reflejar en los horizontes temporales de pasado y futuro. No existe ningún punto de vista objetivo para una valoración correcta. Es el tiempo quien se encarga de producir esta diferencia en la valoración social del riesgo.

Con el riesgo, con la contingencia se pretende evidenciar que toda decisión —individual o colectiva— una vez efectuada se concatena en el tiempo con otras dadas por otros agentes, cuya influencia recíproca modifica su orientación inicial, y, por tanto, los resultados previstos por el sujeto —o sujetos— de su emisión.

Al decir de Luhmann, el fenómeno del riesgo ha de ser tematizado como una decisión social en el sentido de resultante final de un cúmulo de comunicaciones que incluyen las decisiones tomadas individualmente. Ahora bien, cada decisión puede ser racional, intuitiva, rutinaria basada en la cultura a partir del conocimiento adquirido formalmente, las experiencias pasadas, las creencias religiosas, las posturas ideológicas, los aspectos axiológicos, afectivos, entre otros.

A la sazón, el riesgo es un constructo social. Este constructo se basa en la determinación de lo que la sociedad considera en cada momento como normal y seguro (Douglas y Wildavsky, 1982).

Para facilitar el entendimiento del término riesgo o la probabilidad de daños y pérdidas es necesario desagregarlo en la interrelación o intersección de dos tipos de factores cuyas ca-

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

racterísticas y especificidades son sumamente heterogéneas: la amenaza y la vulnerabilidad (Spence, 1990).

Autores como Cardona (2001) con quien se coincide, define estos conceptos de la siguiente manera:

- \* Con la idea de *amenaza* se refiere a un peligro latente o factor de riesgo externo de un sistema o de un sujeto expuesto, que se puede expresar en forma matemática como la probabilidad de exceder un nivel de ocurrencia de un suceso con una cierta intensidad, en un tiempo específico y durante un tiempo de exposición determinado.
- \* Por otra parte, entiende a la *vulnerabilidad* como un factor de riesgo interno que matemáticamente está expresado como la factibilidad de que el sujeto o sistema expuesto sea afectado por el fenómeno que caracteriza la amenaza.

Aún cuando para fines analíticos se suelen separar estos dos componentes, estableciendo una aparente autonomía de ambos, en la realidad es imposible hablar de amenaza sin la presencia de vulnerabilidad y viceversa. Para que haya una amenaza tiene que haber vulnerabilidad. Si no existe una propensión de sufrir daño al encontrarse frente a un evento físico determinado, no hay amenaza, sino solamente un evento sin repercusiones en la sociedad. (Lavell, 2000)

Para facilitar el entendimiento de la vulnerabilidad debido a su condición o circunstancia dinámica o cambiante es necesario visualizarla desde múltiples facetas y desde diversas perspectivas del conocimiento. Con este fin se adopta el planteo de Wilches - Chauz (1989) sobre vulnerabilidad global.

La vulnerabilidad para el autor tiene varias vulnerabilidades, dependiendo del aspecto que se tenga en cuenta para su análisis. Cada una de ellas constituye apenas un ángulo parti-

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

cular para analizar el fenómeno global y las diferentes vulnerabilidades están estrechamente interconectadas entre sí.

Se describen a continuación:

- \* *Vulnerabilidad natural*: evidenciada en la fragilidad biológica manifiesta en las deficiencias nutricionales, malas condiciones de vida y de trabajo excesivo.
- \* *Vulnerabilidad física*: asentamientos de comunidades en zonas marginales amenazadas por las deficiencias de las estructuras físicas y la débil cobertura de los servicios públicos.
- \* *Vulnerabilidad económica*: manifestada por la falta de recursos que limita la adquisición de medios para la satisfacción de necesidades básicas.
- \* *Vulnerabilidad social*: referente al bajo grado de organización y cohesión interna de las comunidades ante situaciones de riesgo.
- \* *Vulnerabilidad Educativa*: en el sentido de la ausencia en los programas de educación de fundamentos que instruyan adecuadamente para los fines prácticos de la vida.
- \* *Vulnerabilidad política*: expresada por el alto grado de centralización en la toma de decisiones y en la organización gubernamental; y la debilidad en los niveles de autonomía de decisión en los niveles locales.
- \* *Vulnerabilidad institucional*: determinada por la obsolescencia y rigidez de las instituciones con diseños que no corresponden a la realidad.
- \* *Vulnerabilidad cultural*: referente a la pérdida de la cultura y los valores como producto de la globalización que trajo consigo la transculturación entre sociedades muy distintas.

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

- \* *Vulnerabilidad ambiental*: modelos inadecuados de desarrollo que generan ecosistemas altamente vulnerables incapaces de auto ajustarse.
- \* *Vulnerabilidad ideológica*: está relacionada con las ideas o creencias que tienen las personas sobre el devenir y los hechos del mundo. Se expresa en actitudes pasivas, fatalistas y creencias religiosas que limitan la capacidad de actuar de los individuos en ciertas circunstancias.

Este planteo permite la formulación de la vulnerabilidad como un proceso acumulativo de fragilidades, deficiencias o limitaciones que permanecen en el tiempo como factores que inciden a que exista una mayor o menor vulnerabilidad. Todas las acciones que reduzcan estos factores y estimulen las fortalezas y capacidades de una comunidad contribuyen a una gestión más eficaz del riesgo.

De modo que un análisis de vulnerabilidad es un proceso que permite:

- \* Determinar el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica, contribuyendo al conocimiento del riesgo a través de la interacción de estos elementos con el ambiente peligroso.
- \* Reducir el riesgo, cuando no es posible actuar sobre la amenaza, a partir de la disminución de la vulnerabilidad.

En este punto, es necesario estudiar detenidamente los factores que hacen que las poblaciones sean vulnerables a los fenómenos que caracterizan a las amenazas.

Si bien es cierto que algunas circunstancias sociales pueden considerarse asociadas con la vulnerabilidad desde la perspectiva de la vivienda insalubre, no siempre estos aspectos pueden considerarse como la vulnerabilidad misma. Un ejemplo es la pobreza, la cual pue-

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

de considerarse como un factor o como una causa de vulnerabilidad ante cierto tipo de sucesos. Sin embargo, la pobreza en sí misma no es sinónimo de vulnerabilidad. Por esta razón, es necesario estudiar los factores que hacen que las poblaciones sean vulnerables a los fenómenos que caracterizan a la vivienda como amenaza para la salud. En la mayoría de los casos, la reducción de la vulnerabilidad está ligada de manera indisoluble a intervención de las necesidades básicas de desarrollo prevalecientes, razón por la cual se puede afirmar que existe una relación entre las condiciones de marginalidad económica y la vulnerabilidad desde la perspectiva de la vivienda insalubre.

La vulnerabilidad de los asentamientos humanos está íntimamente ligada a los procesos sociales que allí se desarrollan y está relacionada con la fragilidad, la susceptibilidad o el nivel de resiliencia ante amenazas de diferentes índoles. También está vinculada a la degradación ambiental —resultante del abuso de las tierras—, no sólo urbana sino en general del entorno natural intervenido o en proceso de transformación.

Por lo tanto, la degradación ambiental y el empobrecimiento no son otra cosa que sucesos ambientales y su materialización es el resultado de la construcción social del riesgo mediante la gestación en unos casos de la vulnerabilidad y en otros casos de la amenaza o de ambas circunstancias a la vez. En consecuencia, desde el punto de vista social, la vulnerabilidad refleja carencia o déficit de desarrollo ya que el riesgo se genera y se construye socialmente.

Analizar la vulnerabilidad dentro de los patrones más amplios de la sociedad, supone encontrar las causas de fondo o subyacentes de la vulnerabilidad desde el enfoque de la vivienda insalubre y los mecanismos o procesos dinámicos que trasladan causas de fondo a condiciones inseguras. Las causas de fondo o causas subyacentes que dan origen a la vulnerabilidad son procesos económicos, políticos y demográficos que afectan la partición de los recursos entre los diferentes grupos de personas y reflejan la distribución del poder (Wisner, 2001)

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

Ahora bien, aceptando la hipótesis de Blakie, et al. (1996) que existe una alta relación entre las carencias de desarrollo y la vulnerabilidad, se admiten como factores que originan la vulnerabilidad los propuestos por Cardona (2001):

- \* *Exposición*: condición de susceptibilidad que tiene el asentamiento humano de ser afectado por estar en el área de influencia de los fenómenos peligrosos y por su fragilidad física ante ellos.
- \* *Fragilidad social*: predisposición que surge como resultado del nivel de marginalidad y segregación social del asentamiento humano y sus condiciones de desventajas y debilidad relativa por factores socioeconómicos.
- \* *Falta de resiliencia*: expresa limitaciones de acceso y movilización de recursos del asentamiento humano, su incapacidad de respuesta y sus deficiencias para absorber el impacto.

Este tipo de propuesta intenta tener una visión completa de los factores que originan o exacerban la vulnerabilidad, teniendo en cuenta los aspectos de resistencia física ante los fenómenos y los aspectos prevaletentes de autoprotección individual y colectiva.

Lo expuesto hasta aquí, amerita describir dos estrategias universales para calcular, medir y determinar los riesgos que operan en la vida humana. Según Wildavsky (1988) la primera estrategia es la capacidad adaptativa (resilience), y la segunda la anticipación (prevención).

La capacidad adaptativa opera con arreglo al principio ensayo-error: un sistema actúa primero y corrige los errores cuando aparecen, y así acumula seguridad a través del aprendizaje. La anticipación opera de forma opuesta: un sistema intenta evitar previamente las amenazas situadas como hipótesis y no permite ensayo sin garantías.

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

La posición de Widlawsky, con la que se acuerda, se puede resumir: No safety without risk. La simple constatación de que las causas de riesgo y la seguridad no son independientes sino interdependientes proporciona una enérgica herramienta para mostrar que un énfasis desmedido sobre la seguridad anticipatoria pudiera generar nuevos riesgos y precipitadamente impedir beneficios de oportunidad potenciales procedentes de las nuevas tecnologías, mientras que el asumir riesgos puede desarrollar la seguridad a través de la acumulación de conocimiento y de recursos. Esta tesis de afrontar los riesgos a través de la capacidad adaptativa, no hace sino confirmar la indeterminación de la calculabilidad del riesgo.

El tener que arreglarse con incertidumbres en el análisis llega a ser una circunstancia que define enfáticamente si un modelo dado es el apropiado para el problema que se tiene entre manos. Esto significa mudarse del concepto de verdad al concepto de control o gestión, alejándose de obtener predicciones verdaderas de futuros escenarios, con o sin estimación de incertidumbres, y moverse hacia la necesidad de controlar futuros eventos, aceptando las inevitables contingencias en el entendimiento de que algo podría o no ocurrir. Esto está, obviamente, relacionado en forma directa con las conclusiones que se obtienen acerca de los factores humanos.

En la escala de la vivienda y sus efectos en la salud humana, por ejemplo, la vulnerabilidad como factor interno de riesgo, debe relacionarse no solamente con la exposición del contexto material o la susceptibilidad física de los elementos expuestos ha ser afectados, sino también con las fragilidades sociales y el nivel de resiliencia de la comunidad propensa; es decir, su capacidad para responder o absorber el impacto. Por lo tanto, las consecuencias potenciales no sólo están relacionadas con el impacto del suceso, sino también con la capacidad para soportarlo a través de las habilidades, estilos y condiciones de vida.

Como consecuencia de lo argumentado, el enfoque de riesgo aplicado al análisis de los efectos de la vivienda en la salud de los habitantes debe comprender la noción de la vulnerabilidad global centrada en el examen de la vulnerabilidad social y su relación con el resto de

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

las vulnerabilidades a partir de los factores que originan la vulnerabilidad: exposición, fragilidad social y el nivel de resiliencia. Además, debe incluir estrategias de resiliencia.

#### EL MARCO CAUSA-EFECTO Y EL ENFOQUE HOLÍSTICO DEL RIESGO

La gestión de riesgos —como ha sido subrayado anteriormente— hace referencia a un complejo proceso social cuyo objetivo es la reducción o control del riesgo en la sociedad.

Toma como punto de partida la noción de que el riesgo como manifestación social es una situación dinámica que requiere de mecanismos diferenciados para manejar las distintas condiciones de riesgo que existen o que pueden llegar a existir.

Desde estas argumentaciones se intenta superar los planteos para la identificación y evaluación del riesgo desde un marco causa-efecto y se presenta el enfoque holístico del riesgo.

#### **El marco causa-efecto**

Tanto la Organización Mundial de la Salud como la Organización Panamericana de la Salud analizan el vínculo entre la salud y ambiente desde el marco causa-efecto inspirado en el trabajo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y La Comisión de Desarrollo Sostenible (CDS) de Naciones Unidas, 1996.

El marco causa-efecto ha sido diseñado para destacar los vínculos más importantes entre los diferentes aspectos de desarrollo, el ambiente y la salud, y para ayudar a identificar estrategias para la acción destinada a corregir, controlar y prevenir los efectos nocivos para la salud.

Para facilitar el entendimiento de este tipo de marco en el Cuadro 3 se presenta una red de conexiones para identificar la relación causa-efecto reconociéndose de forma explícita que,

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

aunque la exposición a un contaminante o a otro riesgo para la salud relacionado con el ambiente puede ser la causa inmediata de una enfermedad, las fuerzas motrices y las presiones que provocan la degradación del entorno podrían ser los factores más importantes en el control de los riesgos.

Cuadro 3: Marco causa-efecto para la salud y el ambiente



Fuente: Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. 2000. La salud y el ambiente en el desarrollo sostenible. Publicación científica 572. Washington, D. C. 20037, EUA

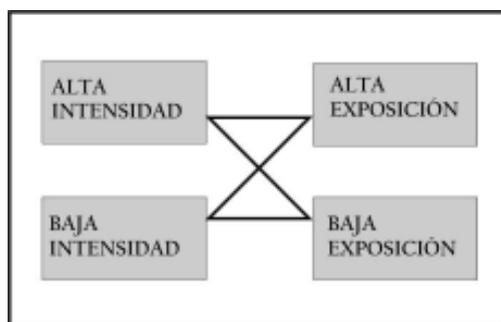
En este esquema las fuerzas motrices constituyen las líneas maestras del desarrollo económico, del desarrollo tecnológico, de los patrones de consumo y del crecimiento de la población.

**LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
 UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE**

Por consiguiente, las fuerzas motrices se constituyen como las que ejercen distintas clases de presiones sobre el ambiente. Estas presiones pueden producir cambios de estado del mismo y el modo en que un estado es alterado impactará o no en la salud humana. Para que esto ocurra, las personas deben hallarse en el lugar y el momento en que el estado del ambiente cambia y se hace peligroso, es decir estar expuestas a esa modificación.

Para su estudio la OMS y OPS catalogan la exposición de una persona a un estresor, según se muestra en la Cuadro 3.1, de acuerdo a las siguientes combinaciones:

Cuadro 3.1: Relación entre intensidad del estresor ambiental y tiempo de exposición



*Las relaciones horizontales encierran el mayor y a la vez mínimo riesgo. Las relaciones diagonales conducen a situaciones intermedias que suelen ser las más comunes. Las dosis altas (usualmente altas intensidades del estresor durante cortos tiempos de exposición) inducen a efectos agudos, las bajas (usualmente bajas intensidades del estresor con largos tiempos de exposición) efectos crónicos.*

*Fuente:* Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. 1999. Documento de Posición de OPS sobre políticas de Salud en la Vivienda. División de Salud y Ambiente. Washington, D. C. y La Habana, Cuba.

### Enfoque holístico del riesgo

Se introduce al enfoque de la OMS-OPS el análisis de vulnerabilidad global y el de estrategias de adaptabilidad para la estimación del riesgo del ambiente, específicamente de la vivienda, en la salud de sus moradores.

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

Según el marco de referencia desarrollado en el esquema para la estimación holística del riesgo de la vivienda para la salud humana se plantea que la vivienda constituirá la amenaza y la población la vulnerabilidad. Esto se debe a que desde esta propuesta el concepto de vulnerabilidad es eminentemente social, por cuanto hace referencia a las características que le impiden a un determinado sistema humano adaptarse a un cambio en el ambiente.

En consecuencia el procedimiento que se propone consiste en identificar los *componentes* de la amenaza y la vulnerabilidad a partir de las variables de la vivienda que constituyen la amenaza para la salud y variables sociales que conforman la vulnerabilidad para poder determinar los *indicadores* de la amenaza y los de exposición del contexto, fragilidad social y resiliencia que producirían la vulnerabilidad.

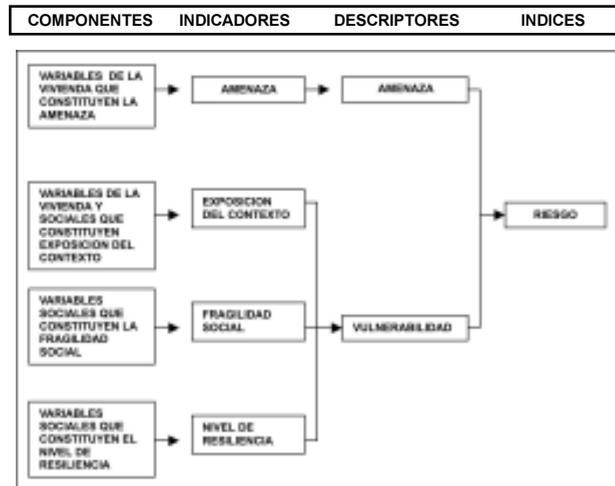
A partir de estos indicadores establecer los *descriptores* de las situaciones de amenaza y vulnerabilidad con el fin de obtener el *índice* de riesgo de la vivienda en la salud.

En relación con la vulnerabilidad su entendimiento requerirá de examinar la forma con la que los hogares enfrentan su cotidianeidad y defienden el nivel de bienestar alcanzado haciendo uso de recursos físicos (*capital físico*) educativos y de trabajo (*capital humano*) y de redes, protección y apoyos comunitarios y familiares (*capital social*). Asimismo, se tendrá en cuenta que la distribución de esos recursos para una efectiva gestión del riesgo dependerá de la forma en que las estructuras del mercado, el Estado y la comunidad definen el acceso y el tipo de retornos que ofrece cada uno de estos órdenes institucionales básicos a los distintos hogares (Kaztman, 1999).

En el Cuadro 4 se indica la composición del riesgo de acuerdo con la nomenclatura mencionada:

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
 UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

**Cuadro 4:** Estimación holística del riesgo de la vivienda para la salud humana con los factores de participación a emplear



*Fuente:* Adaptado de Cardona Arboleda, Omar Darío (2001) «Estimación Holística del Riesgo Sísmico utilizando Sistemas Dinámicos Complejos». Mimeo, Colombia, (Tesis Doctoral presentada a la Universidad Politécnica de Cataluña UPC, Barcelona)

CONSIDERACIONES FINALES

En este breve ensayo conceptual se ha intentado hilar un argumento cuyos aspectos más sobresalientes se detallan a continuación:

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

1. Las condiciones de insalubridad en las viviendas producen enfermedades transmisibles, no transmisibles y psicosociales.
2. La calidad de vida, la salud, la vivienda y el riesgo modelan la noción de vivienda saludable y son hechos culturales, por esto se debe advertir la responsabilidad que tienen los seres humanos y sus instituciones en su producción, distribución y consumo.
3. Los habitantes de la vivienda pueden denotar capacidad de adaptación para absorber los riesgos sin que afecten su salud (resiliencia) o incapacidad para adaptarse a ese cambio quedando expuestos a situaciones de vulnerabilidad y riesgo.
4. El nivel de resiliencia está ligado con las habilidades, estilos y condiciones de vida de los habitantes de las viviendas y de la habilidad de adaptación depende el grado de comando de la vivienda como agente promotor de la salud.
5. Por consiguiente, para que exista vulnerabilidad es necesario que se den voluntaria o involuntariamente situaciones de amenaza, y éstas dependen de los procesos de desarrollo social.
6. Es decir, que la gestión del riesgo debe surgir como un componente fundamental de la planificación y como una estrategia ineludible para lograr un desarrollo sustentable.
7. Para hacer gestión del riesgo es necesario dimensionarlo y para dimensionar el riesgo es necesario tener en cuenta, no solamente el daño físico esperado sino también los factores sociales, organizacionales e institucionales. Por lo tanto, el riesgo, es decir, las consecuencias potenciales, no solo tiene relación con el impacto de un suceso peligroso, sino también con la capacidad para soportar el impacto. En definitiva, para afrontar el riesgo es necesario el trabajo con y contra lo incierto, lo alea-

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

torio, el juego múltiple de las interacciones y las retroacciones de las variables que constituyen la amenaza y la vulnerabilidad.

8. Por esta razón se propone un enfoque de riesgo que incluya el concepto de vulnerabilidad global centrado en el análisis de la vulnerabilidad social desde el planteo sociodemográfico. Su propósito es permitir establecer el grado de resiliencia a partir de la interpretación de la configuración social en base a procesos fundamentales de cambio demográfico que se desarrollan a lo largo de períodos relativamente prolongados y que configuran los perfiles de vulnerabilidad sociodemográfica para las comunidades, hogares y personas.
9. En consecuencia, la reducción del riesgo a partir de la disminución de la vulnerabilidad tiene como objetivo la articulación de dos tipos de intervenciones: prevención basada en la resiliencia y acción sobre la vivienda insalubre; dándole un papel principal a la primera sin abandonar la segunda.  
El desarrollo de estrategias de intervención basadas en la capacidad de adaptación de la población desde sus debilidades y fortalezas socio-organizativas conducen, en el largo plazo a disminuir de manera significativa los fenómenos ya ocurridos.

Así las cosas, los lineamientos teóricos planteados tienen la intención de contribuir a una gestión más efectiva de la vivienda saludable en el marco del progreso hacia la sustentabilidad.

No se puede disecar linealmente la realidad de la vivienda y la salud para explicar y enfrentar fragmentariamente los problemas que la agobian, sino que se debe aproximar a ella desde el entendimiento de las personas que las constituyen con una visión global y coherente que abarque las debilidades y fortalezas sociales y sus interrelaciones con las correspondientes debilidades y fortalezas ambientales, es decir, físicas, económicas, políticas, ideológicas, culturales, educativas.

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

RECONOCIMIENTOS

Se desea expresar un sincero agradecimiento para el arquitecto Carlos Alberto Abaleron, el doctor Carlos Barcelo Pérez y la doctora Norma Meichtry, quienes estimularon y facilitaron con interés y entusiasmo la elaboración de este trabajo. Su consejo y orientación fueron un apoyo fundamental.

También se agradece a Maria Emilia Fernández Rey y Jorge Castillo por sus aportes y discusiones.

BIBLIOGRAFIA

*Blakie, et al. 1996.* Vulnerabilidad, el entorno social de los desastres. *Bogota, La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, La Red/ITDG.*

*Cardona Arboleda, Omar Dario. 2001.* «Estimación Holística del Riesgo Sísmico utilizando Sistemas Dinámicos Complejos». Mimeo. Colombia, (Tesis Doctoral presentada a la Universidad Politécnica de Cataluña -UPC-, Barcelona).

*Elms, D.G. 1992.* «Risk Assessment, Engineering Safety», D. Blockley (ED) Mac Graw - Hill International Series in Civil Engineering, 28 - 46, London.

*Giddens, A; Bauman, Z; Luhmann, N; Beck, U; Beriain, Josetxo. 1996.* Las consecuencias Perversas de la Modernidad. Primera Edición, Barcelona, Editorial Antrhropos.

*Katzman, R. (coord.) 1999.* Activos y Estructuras de oportunidades. estudios sobre la Vulnerabilidad Social en el Uruguay. CEPAL/ PNUD

*Lavell, Allan. 1996* Gestión de Riesgos Ambientales Urbanos. *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina-LARED.*

*Organización Panamericana de la Salud. 2002* Documento Programático de la Red Interamericana de Vivienda Saludable. La Habana, Cuba. Mayo.

*Organización Mundial de la Salud - Organización Panamericana de la Salud. 2000.* La salud y el ambiente en el desarrollo sostenible. *Publicación científica 572.* Washington, D. C. 2003, EUA

*Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. 1999.* Documento de Posición de OPS sobre políticas de Salud en la Vivienda. División de Salud y Ambiente, Washington, D. C. y La Habana, Cuba.

*Organización Mundial de la Salud. 1998.* Promoción de la Salud: Glosario. Ginebra.

*Pelli, Victor Saúl. 1992.* Clarificación y Replicabilidad. La aplicación masiva de los procedimientos progre-

---

LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO DE LA VIVIENDA PARA LA SALUD HUMANA DESDE UNA PERSPECTIVA HOLÍSTICA  
UNA REVISIÓN NECESARIA PARA LA GESTIÓN DE LA VIVIENDA SALUDABLE

sivos y participativos de vivienda. Encrucijada de los grupos de trabajo en vivienda progresiva y participativa en América Latina. IIDVI-ICOHA. Resistencia, Chaco

**Rojas, María del Carmen** (Compiladora y redactora de conclusiones y recomendaciones) Anales de las Primeras Jornadas sobre Salud en la Vivienda: ¿Minimizar los costos de la producción o maximizar los beneficios de los usuarios? Posibilidades de los Métodos de Costo-Eficacia. Villa Carlos Paz, Córdoba, Marzo, CEVE (Centro Experimental de Vivienda Económica).

**Spence R. J. S. 1990.** «Seismic Risk Modelling - A review of Methods, contribution to verso il New Planning, University of Naples, Papers of Martin Centre for Architectural and Urban Studies. Cambridge

**Wilches-Chaux, Gustavo. 1989.** "Desastres, Ecologismo y formación profesional" Popayan, Colombia. SENA

**Wisner, B. 2001.** "Vulnerability in Disaster Theory and Practice: From Soup to Taxonomy, Then to Analysis and Finally Tool" *International Work - Conference on Vulnerability in disaster Theory and Practice.* University of Wageningen. Netherlands.