

GESTIÓN PSICOSOCIAL DE RIESGO SÍSMICO EN LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CUBA

Administration psychosocial of seismic risk in the city of Santiago from Cuba

Lic. Oscar Alonso Leyva^{1*}, <https://orcid.org/0000-0003-3208-0626>

Dr. C. Yorkys Santana González², <https://orcid.org/0000-0001-6645-3385>

¹Institución de Educación Superior “Hermanos Marañón” de Santiago de Cuba, Cuba

²Universidad de Oriente, Cuba

*Autor para la correspondencia. email: oscaralonsoleyva@gmail.com

Para citar este artículo: Alonso Leyva, O. y Santana González, Y. (2023). Gestión psicosocial de riesgo sísmico en la ciudad de Santiago de Cuba. *Maestro y Sociedad*, (Monográfico Educación Médica), 121-131. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

RESUMEN

Introducción: Cuba es uno de los pocos países que cuenta con un registro de los eventos y concibe la reducción del riesgo sísmico en Santiago de Cuba. El objetivo es presentar el diseño de un programa de intervención psicosocial para potenciar la gestión psicosocial de riesgo sísmico por parte de los especialistas de defensa en la ciudad de Santiago de Cuba. Materiales y métodos: Desde la metodología cualitativa y un estudio exploratorio, el método que sustenta el estudio es Investigación-Acción. La investigación se realiza con la participación de ocho sujetos de investigación, los cuales son especialistas de la defensa en el municipio Santiago de Cuba. Resultados: Los resultados muestran que las percepciones de riesgo sísmico en estos sujetos se caracterizan por estar sesgada por creencias populares sobre las acciones cotidianas y de preparación que se deben realizar antes del sismo; no por la estructuración de análisis de la amenaza, las vulnerabilidades psicosociales, organizacionales y funcionales. Discusión: Las informaciones deben estar encaminadas primeramente a la comprensión y a la preparación ante el riesgo sísmico, antes de que ocurra el desastre, para que sea oportuna y que genere una percepción lo más completa y plena del fenómeno, desde los procesos cognitivos y afectivos, evidenciándose que ha existido pobre tratamiento comunicativo en función de la gestión de riesgo sísmico. Conclusiones: La percepción de riesgo sísmico en los especialistas de defensa del municipio Santiago de Cuba se caracterizan por estar sesgada por creencias populares (con base en la cognición y no en la relación cognitivo-afectivo) sobre las acciones cotidianas y de preparación que se deben realizar antes del sismo.

Palabras clave: percepción de riesgo, gestión psicosocial de riesgo sísmico, sismos, vulnerabilidad, amenazas.

ABSTRACT

Introduction: Cuba is one of the few countries that has a record of events and conceives the reduction of seismic risk in Santiago de Cuba. The objective is to present the design of a psychosocial intervention program to enhance the psychosocial management of seismic risk by defense specialists in the city of Santiago de Cuba. Materials and methods: From the qualitative methodology and an exploratory study, the method that supports the study is Research-Action. The investigation is carried out with the participation of eight research subjects, who are defense specialists in the Santiago de Cuba municipality. Results: The results show that the perceptions of seismic risk in these subjects are characterized by being biased by popular beliefs about the daily actions and preparation that must be carried out before the earthquake; not by structuring analysis of the threat, psychosocial, organizational and functional vulnerabilities. Discussion: The information must be aimed primarily at understanding and preparing for the seismic risk, before the disaster occurs, so that it is timely and that it generates the most complete and full perception of the phenomenon, from the cognitive and affective processes, evidencing that there has been poor communication treatment based on seismic risk management. Conclusions: The perception of seismic risk in the defense specialists of the Santiago de Cuba municipality is characterized by being biased by popular beliefs (based on cognition and not on the cognitive-affective relationship) about the daily actions and preparation that must be do before the earthquake.

Key words: perception of risk, administration psychosocial of seismic risk, earthquakes, vulnerability, threats.

INTRODUCCIÓN

La humanidad se enfrenta a diario a riesgos, emergencias y desastres por tanto es necesario mejorar su comprensión y abordaje (Marco de SENDAI 2015-2030. ONU). Los mal llamados “desastres naturales”, constituyen hoy en día, uno de los principales peligros que amenaza la estabilidad y desarrollo de la especie humana, a medida que transcurre el tiempo la población se concentra más en las ciudades, muchas consideradas hoy, sitios de alto riesgo, por su exposición vulnerable ante diversos fenómenos. El desarrollo generará megalópolis en las cuales debemos esperar también mega desastres, y que estos comienzan a gestarse mucho antes de que los fenómenos se manifiesten.

El funcionamiento interno, cambiante, permanente y cíclico de la naturaleza, revela el dinamismo existente en el planeta debido a manifestaciones de origen geológico, hidrológico o atmosférico, convirtiéndose en peligros latentes por la intervención humana. Muchos desastres son, una combinación compleja de amenazas naturales y la acción antrópica o humana. En esta interacción sobre la que devienen los desastres, es de crucial importancia comprender que la naturaleza en sí no es la responsable que sucedan los eventos que afectan y destruyen la vida de las personas, sino debe tomarse en consideración la influencia del medio social, político y económico debido a la forma en que estos factores estructuran la vida de las personas (Maskrey, 1997).

Por lo tanto debemos referirnos a la gestión integral del riesgo, la percepción que los seres humanos que tienen sobre los riesgos, las cuales influyen en las actitudes y respuesta y en el grado de preparación y las medidas de prevención que se utilizan, siendo así, de vital importancia que las personas conozcan las consecuencias que pueden surgir con base en los fenómenos y cómo pueden intervenir en la mitigación de aquellos que son provocados por el hombre.

Una de las principales cualidades del ser humano, es la capacidad que posee de crear y descubrir el mundo que le rodea, con visión prospectiva hacia los riesgos (Santana, Sagaró y Valdés, 2021). Se evidencia desde los propios orígenes como especie, donde destaca la capacidad de crear herramientas y otros mecanismos de respuesta ante el peligro, sin embargo, el desconocimiento ha propiciado y propicia eventos peligrosos, no solo para él, sino para todo su ecosistema, por ello se considera un desastre como la alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad humana, que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada (Álvarez, et al., 2010).

Los desastres son riesgos no gestionados, teniendo en cuenta que no son espontáneos ni instantáneos, son un proceso conformados por varias etapas: antes durante y después (Lavell, 2010). Existe una práctica acumulada en más de seis décadas para enfrentar los eventos hidrometeorológicos al ser los más frecuentes, esto ha permitido que se active la percepción de riesgo en comunidades donde se recuerda la afectación directa y por esto se continúan perfeccionando constantemente las medidas que se adoptan para mitigar y reducir estos impactos.

Cuba es uno de los pocos países que cuenta con un registro de los eventos de 500 años, y concibe la reducción del riesgo sísmico en Santiago de Cuba como una necesidad ya que los especialistas aseguran que las provincias orientales y en particular Santiago de Cuba, posee elevada probabilidad ser afectada por un terremoto de gran intensidad en un período no lejano, cuyas consecuencias podrían sobrepasar las posibilidades reales de respuesta de la nación.

Los resultados de diferentes investigaciones de Pérez (2019) sobre la percepción de riesgo ante los cambios climático que afectan al contexto santiaguero; Parrado, Francis y Carrión (2019) constatan que en la población de Camagüey hay baja percepción de riesgo sísmico en sus habitantes; Batista (2019) analiza la percepción de riesgo sísmico en Moa y ciudad de Holguín y determina un conjunto de medidas para elevarla; Díaz et al. (2021) potencian la percepción sísmica en estudiantes de ciencias médicas, desde un enfoque comunitario y Palma (2020) aborda un grupo de elementos asociados a los riesgos y amenazas que para Cuba entraña la ocurrencia de un sismo de gran intensidad y las consideraciones para preparar a la población y en particular a nuestros estudiantes, de la que dependerá adoptar medidas de enfrentamiento, prevención y mitigación de los factores destructivos de este fenómeno natural. Las comunidades requieren de participar en la gestión junto a los decisores de conjunto con los expertos, que propicien el escenario favorable para la gestión de riesgo partiendo de la comprensión del peligro, de reconocimiento de sus vulnerabilidades y de las capacidades para enfrentarlo.

Se aprecian avances desde la puesta en vigor de la directiva 1 de 2010 y actualizada en octubre de 2022 (Gaceta Oficial, 2022), principalmente en pequeños espacios y alternativas como divulgación científica en los medios y redes sociales digitales que el CENAIIS emplea, e intervenciones directas como resultado de proyectos de colaboración internacional. Aún existe incomprensión porque la información es insuficiente, carece de calidad para que pueda ser apreciada por la población como relevante, importante, racional, necesaria, real, veraz y oportuna, además, que le movilice a la acción desde el empleo de los componentes cognitivos-afectivos (CENAIIS, 2020c). Según los análisis de los estudios referidos anteriormente, los valores de vulnerabilidad no evidencian una disminución en los últimos años, y los estimados de pérdidas humanas y materiales continúan siendo cuantiosos al existir un balance preciso sobre la variación del número de personas y recursos afectados ante el impacto de este fenómeno, como para evaluar la certeza de gestión de riesgo sísmico.

El objetivo de este artículo es presentar el diseño de un programa de intervención psicosocial para potenciar la gestión psicosocial de riesgo sísmico por parte de los especialistas de defensa en la ciudad de Santiago de Cuba.

MATERIALES Y MÉTODOS

Desde la metodología cualitativa y un estudio exploratorio, el método que sustenta el presente estudio es la Investigación-Acción mediante un trabajo fundamentalmente educativo orientado hacia la acción. De esta manera en la intervención, el proceso de análisis, transcurre en un camino teórico que va desde el conocimiento de las leyes, teorías y regularidades del desarrollo individual y social hasta la expresión de dichas características en la concreción de los aspectos específicos de la percepción social e individual, las actitudes y la gestión vinculadas al riesgo sísmico.

Se aplican las técnicas de Observación con el propósito de obtener informaciones directas y relevantes respecto a las características de la gestión de riesgo sísmico, la percepción de riesgo sísmico y actitudes al respecto, la Entrevista psicosocial para desplegar el proceso de intervención, ordenado y coherente durante las conversaciones activas con los entrevistados, durante el cual se desarrollaron aclaraciones terminológicas desde la conceptualización de desastre, riesgo sísmico con sus componentes y finalmente la gestión psicosocial donde juega un importante papel el dominio de elementos básicos de la percepción de riesgo las actitudes y la comunicación persuasiva (González, 2018, Suarez et al, 2019); el Análisis de contenido para obtener información relacionada con las características y evolución de los términos riesgo y riesgo sísmico, desde la amenaza con sus particularidades a través del registro histórico a nivel mundial y nacional; las vulnerabilidades de manera integral, la construcción social del riesgo y su percepción; el grupo de reflexión para diseñar el programa de intervención psicosocial para propiciar la sensibilización, la construcción y concientización del problema por los sujetos de la investigación.

El programa que estará dirigido a especialistas de la defensa en el municipio Santiago de Cuba los cuales amplificarán la intervención sobre el resto de los especialistas que participan de la gestión de riesgo sísmico en la ciudad de Santiago de Cuba.

La investigación se realiza con la participación de (8) ocho sujetos de investigación, los cuales son especialistas de la defensa en el municipio Santiago de Cuba todos son hombres, el promedio de edad es de 48 años y todos poseen el nivel escolar universitario. El acceso al campo lo favoreció el intercambio directo por razones de trabajo con los especialistas de la defensa, del Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas (CENAIIS) y del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) en la provincia Santiago de Cuba.

La evaluación y validación del programa de intervención se realizó con la valoración y crítica de 8 expertos en la temática, los cuales fueron profesionales de las ciencias sociales de la facultad de ciencias sociales de la Universidad de Oriente, Facultad de Psicología de la Universidad de la Habana y Miembro del CENAIIS, todos con grado científico de doctores en ciencias y con más de 15 años de experiencia en investigaciones y docencia.

Posteriormente se analizó el Índice K. El coeficiente de competencia K consiste en aplicar una metodología completa para la determinación de la competencia de los expertos, la cual fue aprobada en febrero de 1971 por el Comité Estatal para la Ciencia y la Técnica de la antigua URSS para la elaboración de pronósticos científico-técnico. Este método evidencia el factor subjetivo desde la elaboración de las preguntas del cuestionario por el investigador y la propia autovaloración que realizan estos candidatos de sus conocimientos y las fuentes de obtención de estos.

Para realizar el cálculo de este coeficiente existen dos procedimientos, en el primer procedimiento la competencia de los expertos se determina por el coeficiente K, el cual se calcula de acuerdo con la opinión del candidato sobre su nivel de conocimiento acerca del problema que se está resolviendo y con las fuentes que le permiten argumentar sus criterios.

El coeficiente K se calcula por la siguiente expresión: $k = \frac{1}{2}(K_c + k_a)$

Y se consideran los siguientes intervalos para definir la competencia de un experto:

Nivel de competencia del experto Alto: $0,8 < K \leq 1$

Nivel de competencia Medio: $0,7 \leq K \leq 0,8$

Alto Medio Bajo: $0,5 \leq K < 0,7$

El coeficiente de conocimiento o información (K_c) que tiene el experto acerca del problema, se calcula sobre la base de la valoración del propio experto en una escala de 0 a 10 y multiplicado por 0.1 de modo que el valor 0 indica absoluto desconocimiento de la problemática que se evalúa y el valor 1 indica pleno conocimiento de la referida problemática y por supuesto, entre estas evaluaciones límites (extremas) hay nueve (9) intermedias.

RESULTADOS

El análisis de los resultados se realizará a partir del análisis de contenido de las categorías que se han trabajado en la investigación y constituye el diagnóstico de la problemática como base para la implementación del programa de intervención con los directivos del consejo de defensa. Las técnicas aplicadas responden a las categorías del estudio y su inclusión sustentan los principales resultados de la aplicación de las mismas en función de la experiencia de los sujetos de investigación.

Análisis de contenido por categorías **Categoría “Gestión de Riesgo Sísmico”**

Desde la experiencia personal de los sujetos investigados, se considera que existen muchos peligros en la cotidianidad del santiaguero, y en el caso de los posibles generadores de desastres naturales expresan: “la sequía, los incendios y los fuertes vientos durante eventos meteorológicos intensos, son los principales peligros que recientemente han afectado a la ciudad de Santiago de Cuba”, por lo cual dejan en un segundo lugar, luego de las lluvias intensas, a los sismos de moderada intensidad por la baja frecuencia de ocurrencia y menos aún a un sismo de gran intensidad en el cual no poseen una vivencia directa.

Al reflexionar sobre las vivencias relacionadas con el peligro sísmico, manifiestan: “he percibido varios sismos, pero no he tenido experiencia de afectaciones materiales”, lo cual muestra que aún no se tienen en cuenta las afectaciones psicológicas, emocionales, psicosociales, así como gastos durante la ocurrencia de la serie de sismos y la importancia de la preparación para esto.

Identifican los especialistas el riesgo sísmico elevado ya que coinciden: “la ciudad de Santiago de Cuba de más de medio millón de habitantes posee un riesgo sísmico elevado, ya que está amenazada por la posible ocurrencia de un sismo de gran intensidad superior a 7 grados en la escala de Richter”, esta expresión aún no identifica críticamente la relación entre amenaza y vulnerabilidad como parte del riesgo sísmico, a lo cual se fue arribando gradualmente en las entrevistas, y revela que los especialistas sustentan la gestión de riesgo en la amenaza o peligro sísmico, y no como una concepción integral, compleja, sin tener en cuenta la vulnerabilidad. Refieren que “la preparación en cuanto a la amenaza sísmica se ha logrado por las acciones frecuentes desarrolladas por los especialistas de sismología y la Defensa Civil”

Las actitudes desplegadas evidencian que no asumen la posibilidad real de peligro sísmico desde su perspectiva como gestores del riesgo, a pesar de manifestar que: “es importante la gestión de riesgo sísmico” y “si no nos preparamos para disminuir la posibilidad de afectación que pudiera ocasionar el sismo, el daño puede ser mucho mayor” ya que esta frase es enfocada a las acciones de preparación durante los ejercicios meteorológicos y no revela una conciencia crítica de la posibilidad de estar ante una situación real donde ocurra un sismo y el peligro para la población derivado de éste.

Durante el intercambio sobre la gestión de riesgo sísmico en Cuba con los especialistas de la defensa de diferentes sectores de Santiago de Cuba, se reflexionó que esta tiene un respaldo legal sólido y coherente que incluye instrumentos jurídicos nacionales donde se recogen las ideas más avanzadas a nivel internacional,

sirve de fuente de derecho además el caudal de experiencias, resultado de los análisis de lecciones aprendidas después del impacto de eventos meteorológicos extremos, tanto sequías como lluvias intensas desde el propio triunfo de la Revolución, pero existen diferencias que se deben tener en cuenta por las características de los eventos, al no existir recientemente experiencias de sismos de gran intensidad, se pierde la memoria histórica y se manifiesta la necesidad de gestionarse el riesgo con mayor intencionalidad.

El análisis de las expresiones sobre las vulnerabilidades ante el peligro sísmico, permite evidenciar que el conocimiento de éstas, como componente del riesgo sísmico, es limitado; y predomina la noción de las vulnerabilidades físicas-estructurales, cuando las identifican: “las personas poseen comportamientos que no se corresponden con lo que se requiere en materia de construcción de viviendas y remodelaciones institucionales riesgosas” esto muestra que no identifican y asumen una concepción holística de las vulnerabilidades funcionales, organizacionales y psicosociales para potenciar una gestión más integral.

Sobre la comunicación del riesgo como parte de la gestión nos plantean: “existe la política de evitar crear pánico en la población, lo cual limita las propuestas comunicativas al respecto”. En este sentido se aprecia que ante las complejidades que entraña el saber comunicar adecuadamente, la decisión más fácil, encubierta o no declarada pública y legalmente, pero trazada como política y concebida como tal, ha sido la inacción, lo cual es una de las principales causas de la ausencia de procesos comunicacionales intencionados. Se reflexionó sobre la utilidad del empleo de herramientas en la ciencias psicológicas, sociológicas, políticas, comunicacionales y periodísticas, para organizar una estrategia de comunicación educativa eficaz, como aspecto esencial en la erradicación de vulnerabilidades organizacionales, funcionales y psicosociales en aras de formar actitudes conscientes en la población hacia el riesgo sísmico no vivenciado por los diferentes actores, considerando que la comunicación es la herramienta por excelencia para trasladar la sabiduría humana, formar una cultura de prevención del riesgo sísmico y generar una adecuada percepción de riesgo que se traduzca en comportamientos seguros y responsables.

Categoría “percepción de riesgo”

Inicialmente declararon todos poseer una adecuada percepción de riesgo sísmico lo cual fue moviéndose a partir del intercambio en las propias entrevistas, haciéndose conscientes de sus propias carencias en cuanto a la percepción de riesgo, el conocimiento del riesgo sísmico y las vulnerabilidades.

Sobre las personas que viven en Santiago de Cuba expresa: “poseen percepción del peligro ya que conocen que existe una posibilidad de ocurrir un sismo de gran intensidad y las afectaciones que pueden provocar los temblores de tierra ya que se han estimado afectaciones muy elevadas, para nada despreciables, materiales y pérdidas de vidas humanas”, reconocen además de la amenaza, el potencial daño que pudiera suceder resultantes de un gran terremoto y continúan: “se pueden reparar a largo plazo, pero las afectaciones humanas no todas son remediables o recuperables (refiriéndose a las muertes)”, solo un sujeto evaluó que: “en la mayoría de los casos patrimonial y culturalmente habrán afectaciones irreversibles” en ningún caso identificaron espontáneamente el impacto psicológico y cultural que tiene un desastre de gran magnitud como el provocado por los terremotos de gran intensidad.

Se aprecian contradicciones entre la relación daño-preparación en sus expresiones: “es inevitable el daño”, “la ciudad está preparada porque habrá una respuesta ante el sismo de gran intensidad, porque existen acciones planificadas que deben funcionar en el momento del evento telúrico”, “existen comportamientos de la población inadecuados, inadaptables ante el riesgo al construir viviendas riesgosas y frágiles remodelaciones institucionales”, “durante las series de sismos no todas las personas acataron las informaciones de la defensa civil y las normas establecidas”. Lo que se informa por parte de los actores sobre la preparación es deficiente en cuanto a la asunción del riesgo y su relación con el daño que ellos expresan que pueda suceder.

Estos especialistas de la defensa no conciben acciones de preparación conscientes antes del sismo, desde la gestión psicosocial del riesgo sísmico, en correspondencia con la percepción de riesgo percibida y asumida. Se identifica una tendencia a la ilusión de control, a tener una visión optimista de la capacidad de control en caso de que suceda un evento fuerte y la presencia de ilusión de invulnerabilidad, al percibir que tienen menos probabilidades que la población en general de que les ocurra algún acontecimiento negativo. En este sentido se vincula a un sesgo de falso consenso el cual permite, normalizar y justificar conductas negativas relacionadas con el riesgo sísmico.

Desde las creencias se identifican aspectos que distorsionan la formación de una adecuada percepción de riesgo sísmico entre los especialistas y que en algunos casos las han identificado en las personas con las que

trabajan en estas situaciones: “los desastres son netamente naturales”. Esta creencia limita la movilización transformadora del accionar para la gestión del riesgo sísmico. “después de un desastre natural todo regresa a la normalidad en pocas semanas”. Creencia que fue identificada por los especialistas con las personas de bajo nivel educacional en las comunidades.

La mayoría coincidió en el planteamiento: “Cualquier ayuda en situaciones de desastre es mejor que nada” lo que muestra que la ayuda en caso de un terremoto debe ser inmediata, los recursos deben estar localizados en las áreas previstas, el despliegue indiscriminado de donaciones o ayuda por parte de la comunidad nacional, local o internacional a los afectados sin evaluación de necesidades, genera una inadecuada gestión de los recursos sin el impacto deseado en el rescate y salvamento de las personas afectadas, mejoramiento de la calidad de vida y recuperación de las áreas afectadas .

“La percepción de riesgo solamente se forma desde la vivencia de un terremoto fuerte” esta expresión fue generalizada en varios especialistas de la defensa incluyendo algunos de sismología al desconocer la construcción efectiva mediante una gestión psicosocial de la percepción del riesgo mediante factores psicológicos, sociales, culturales y educacionales mediante el establecimiento de sistemas de comunicación educativa a todos los niveles, espacios, entrenamientos, donde se incluyan el estudio de los procesos afectivos y cognitivos desmontando creencias y sesgos además del entrenamiento de habilidades para transformar las actitudes. Este tipo de creencia a veces expresadas por profesionales de diversas materias, está desconociendo el papel de la educación y de otros factores de influencia social. El estudio de la percepción del riesgo desde la perspectiva cultural muestra que es influida por una atención selectiva basada en “Visiones del mundo, o ideologías que afectan profundamente a los valores y creencias que defienden diferentes modelos de relaciones sociales”.

En dos entrevistados manifestaron: “El cubano no tiene cultura de la prevención”. Con estas creencias se refuerzan culturalmente aspectos negativos del comportamiento social. La responsabilidad de brindar la respuesta en la emergencia le corresponde solo al gobierno o autoridades. La gestión de riesgo puede ser responsabilidad casi exclusivamente de la población de las comunidades. Los desastres son un castigo divino. Aún existe este tipo de creencias místicas acerca de estos fenómenos depositando todas esperanzas en fuerzas sobrenaturales que impedirían la ocurrencia de este desastre, lo cual ubica la percepción fuera de la realidad.

Las expresiones anteriores permitieron señalar la necesidad de fortalecer la comprensión del riesgo y la preparación especializada a través de un intercambio comunicativo con las personas a los diferentes niveles desmontando creencias erróneas o sesgos cognitivos presentes en la formación de la percepción de riesgo sísmico. Estas expresiones denotan el fenómeno denominado voluntariedad del riesgo, donde los sujetos asumen como actitud la exposición no responsable al riesgo sísmico, consideran que el riesgo es menor alno apreciar inminencia o inmediatez de sus efectos. Aunque esos entrevistados radican en Santiago de Cuba, una ciudad donde los terremotos perceptibles de moderada y baja intensidad son relativamente frecuentes, aún poseen bajo riesgo sísmico, realizando evaluaciones por defecto y en ocasiones por exceso, acerca del poder del conocimiento de la ciencia en la mitigación del riesgo sísmico, así como de control sobre el riesgo. La ocurrencia de sismos con relativa frecuencia, pero de baja intensidad, genera varias aristas interpretativas, por una parte se hace desde una familiaridad acrítica del riesgo y por otra como fobia a la amenaza sísmica, ambas inhibidoras de una actuación adecuada.

Después de haber realizado el diagnóstico del comportamiento de las categorías, éste nos muestra la necesidad de implementar un programa de intervención psicosocial para potenciar la gestión psicosocial de riesgo sísmico con los especialistas de defensa en la ciudad de Santiago de Cuba.

Programa de intervención psicosocial. “La gestión de riesgo sísmico salva vidas” Fundamentación

El programa de intervención que se propone se sustenta en el enfoque psicosocial el cual constituye un proceso que va orientado a la búsqueda de la autonomía de los grupos y personas involucradas en las alternativas de solución a las diferentes problemáticas sobre la gestión de riesgo sísmico, donde la categoría psicosocial juega un papel importante pues articulan todas las áreas hacia un contenido más social y más humano en el cual el propio sujeto asume el protagonismo en su transformación. Además, está basado en la bi-direccionalidad entre lo psicológico y lo social, donde se contempla la interdependencia de lo individual con lo grupal y lo comunitario, lo que permite que los sujetos puedan ejercer control y poder sobre su ambiente individual y social para afrontar y solucionar problemáticas y lograr cambios en el entorno social (Rizzo, 2009).

De esta manera en la intervención, el proceso de análisis, transcurre en un camino teórico que va desde el conocimiento de las leyes, teorías y regularidades del desarrollo individual y social hasta la expresión de dichas características en la concreción de lo particular sobre las categorías a analizar.

De acuerdo a los últimos acontecimientos sísmicos registrados en el país, es evidente que es de gran importancia tener conocimiento sobre una manera adecuada de responder ante un sismo, lo que nos ubica en la necesidad de potenciar la percepción de riesgo sísmico y su gestión antes de ocurrencia del mismo. Por este motivo, analizar los aspectos involucrados en la percepción del riesgo y las creencias, podría brindar información relevante para el diseño de políticas y estrategias de gestión del riesgo de desastres. A decir de Aragonés (2020), la percepción del riesgo es fundamentalmente de carácter social y posee relevancia para el trabajo cotidiano de los especialistas responsables de estas áreas de análisis de los fenómenos sísmicos y sus potenciales decisores.

Frente a un evento extremo, el sistema de creencias se ve fuertemente cuestionado, se modifica la percepción que las personas tienen sobre el mundo, los demás y sobre sí mismos. Por lo tanto, los sujetos deben encontrar una forma de regulación y adaptación emocional frente a las contradicciones que se perciben entre el mundo interior y desde el mundo exterior (Sánchez, Chuy y Oliva, 2006). Pérez, Chuy y Martínez (2010) realiza una distinción entre los efectos que generan los desastres de tipo antrópico y los desastres naturales en el sistema de creencias; en este último caso se ven afectados el sentido del mundo, la percepción de seguridad, el concepto de azar y el significado de la vida, todos ellos matizados por la percepción de riesgo que se posee sobre la ocurrencia y su potencial efectos destructivos.

La propuesta de programa fue elaborada con la concepción de que puede adaptarse a otras personas y grupos de personas que desde su posición de decisores siempre que pueden y/o deban ser gestores del riesgo sísmico en la ciudad de Santiago de Cuba; tiene su origen en el diagnóstico y sistematización teórica sobre la temática caracterizadas por un riesgo sísmico elevado, una amenaza potencial e inminente de un gran sismo, que puede ocurrir de manera sorpresiva e intensa, así como las vulnerabilidades persistentes y acrecentadas, definiéndose como punto de apalancamiento para potenciar y elevar la calidad de la gestión de riesgo sísmico la transformación de vulnerabilidades psicosociales tales como: deficiente percepción de riesgo sísmico y débil funcionamiento como sistema la gestión de riesgo sísmico.

En su implementación, se utilizaron contenidos sobre la gestión de riesgo y la percepción de riesgo sísmico que poseen los especialistas de la defensa civil en Santiago de Cuba, que afloraron en el proceso diagnóstico a los sujetos de investigación. Para ello se determinó utilizar como dispositivo el grupo de reflexión, que permite la apropiación de herramientas psicosociales para la labor cotidiana de estos especialistas.

La propuesta que se presenta, se basa en el grupo de reflexión, desde donde se desarrolla directamente la transformación de la gestión de riesgo sísmico y se convierten en un medio de influencia, en un espacio de mediación importante para estimular o potenciar el desarrollo individual y grupal, de aprendizaje, al abrirse en estos la posibilidad de reflexionar, cuestionar o repensar aquellas dimensiones que no potencian el desarrollo de una adecuada percepción de riesgo o dificultan la interacción entre los actores de la gestión.

De manera particular se emplea la comunicación como la herramienta esencial para ejercer la influencia social y el cambio de las actitudes, proceso mediante el cual se provocan modificaciones en las actitudes que posee un individuo hacia un determinado objetivo, hecho, situación o persona, donde la palabra juega un papel esencial en este proceso y junto a ella las manifestaciones extraverbales, a través de diferentes canales de comunicación directa o indirecta en la formación de la gestión de riesgo sísmica.

Desde la Metodología ProCC (Montero, 2005) se utiliza sus concepciones esenciales para trabajar la autonomía como pilar indispensable para la formación de la subjetividad en la conformación de la gestión de riesgo sísmico.

Para el desarrollo del programa, se debe tener en cuenta, las exigencias de los procedimientos de la investigación-acción participante, se exige que: los procedimientos previstos actualicen vivencias positivas y negativas que permitan concientizar la posición objetiva y subjetiva que se ocupa en las diferentes situaciones que se modelan, que posibilite además actualizar la información suficiente para la intervención psicosocial hacia los aspectos de la conducta a analizar y discutir en el grupo y permite movilizar los recursos de estos profesionales en formación con vista al perfeccionamiento de su práctica en la gestión de riesgo sísmico.

Análisis temático: A partir de las opiniones emitidas por los sujetos, muestran de cómo se comportan la formación y asunción de la gestión de riesgo sísmico en los especialistas de la defensa civil de Santiago de Cuba.

Análisis dinámico: Permite evaluar los aspectos generados de forma implícita por el grupo y observar la manera en que se dan los roles y su relación con la actividad de construcción del proyecto grupal. Para este análisis es necesario valorar cada uno de los factores que emergen del proceso y que son definidos en la Teoría del Cono Invertido de E. Pichón Rivière:

Pertenencia: Implicación e identificación de los integrantes del grupo con la tarea y entre sí. Motivación por la actividad, asistencia a los encuentros y responsabilidad asumida.

Pertinencia: Capacidad de enfoque en la actividad, influyendo en la aceptación de la tarea, interés y creatividad que muestra el grupo para con el proyecto.

Cooperación: Asumir y complementar los roles en función de las tareas grupales, de forma tal que se cree una rotación de los roles durante el desarrollo de la dinámica de grupo.

Comunicación: Intercambio de mensajes verbales o extra-verbales en el contexto grupal.

Aprendizaje: Existe aprendizaje grupal cuando sus integrantes son capaces de cuestionar, modificar la realidad y llegar a consensos a partir de su conocimiento en función de promover el cambio y lograr adaptarse al medio.

Telé: Expresión de sentimientos de transferencia y contra-transferencia en el intercambio establecido por los sujetos entre sí y hacia el coordinador dentro del contexto grupal. Contrastando la disposición de los integrantes del equipo para trabajar con los otros.

Objetivo general: Potenciar la gestión psicosocial de riesgo sísmico a través de un programa de intervención psicosocial con especialistas de la defensa en Santiago de Cuba.

Objetivos específicos:

- Diagnosticar las valoraciones, creencias y conocimientos que existen en la percepción de riesgo sísmico para la gestión de riesgo sísmico en los especialistas de la defensa civil de Santiago de Cuba.
- Posibilitar un espacio de formación y reflexión que permita comprender y dar sentido a la gestión de riesgo sísmico como un proceso psicosocial donde la percepción, la comunicación del riesgo jueguen un papel importante en el perfeccionamiento en la ciudad de Santiago de Cuba.
- Diseñar las sesiones de trabajo del programa de intervención para potenciar la gestión de riesgo sísmico por parte de los especialistas de la defensa en Santiago de Cuba.

Sesiones del programa de intervención **Sesión # 1: “Conociendo el riesgo”**

Objetivos:

1. Presentación formal de cada uno de los miembros del grupo.
2. Establecer el encuadre y las normas grupales.
3. Identificar las expectativas grupales.
4. Reflexionar sobre las características generales del riesgo sísmico y particularmente en Santiago de Cuba.
5. Promover un ambiente favorable para la aplicación del programa.

Contenidos: Presentación de la coordinación y de los miembros del grupo. Encuadre. Propuesta del Programa, sesiones y temas a abordar según la propuesta establecida. Expectativas grupales. Características generales del riesgo sísmico y particularidades en Santiago de Cuba.

Recursos metodológicos: Guías de preguntas y respuestas, video debate, técnicas de dinámicas grupal.

Materiales: Papelógrafos, tizas, hojas blancas, lápices, computadoras y datashow.

Sesión #2. Percepción de riesgo ¿Necesidad o elección?

Objetivos:

1. Analizar la percepción de riesgo como catalizador de una adecuada gestión psicosocial de riesgo sísmico.
2. Reflexionar sobre la percepción de riesgo en la ciudad de Santiago de Cuba.

Contenidos: Percepción de riesgo y gestión de riesgo psicosocial.

Recursos metodológicos: Audio debate, técnicas de dinámica grupal, análisis de frases históricas y preguntas y respuestas.

Materiales: hojas blancas, lápices, computadoras.

Sesión # 3. Percibiendo y comunicando el riesgo.

Objetivos:

- Potenciar los procesos de comunicación de los especialistas sobre su responsabilidad y orientación a la población de Santiago de Cuba, desde la asunción de percepción y gestión de riesgo sísmico.
- Elevar el nivel de sensibilización sobre el tema de los sismos y su prevención social.
- Desarrollar habilidades sociales relacionadas con la comunicación efectiva para trasladar el aumento de la percepción de riesgo sísmico en la población santiaguera.

Contenidos: comunicación efectiva, prevención social, percepción de riesgo y gestión de riesgo psicosocial.

Recursos metodológicos: técnicas de dinámica grupal, análisis de frases históricas, refranes populares (Anexo 9).

Materiales: hojas blancas, lápices, computadora, audios.

Sesión # 4. ¿Cómo organizar e incorporar una gestión psicosocial de riesgo sísmico?

Objetivos:

- Determinar las formas de gestión que poseen estos actores sociales.
- Modificar las formas en que se valora y adquiere la gestión psicosocial de riesgo sísmico.
- Mostrar las barreras y las oportunidades para potenciar la gestión psicosocial de riesgo sísmico en Santiago de Cuba.

Contenidos: gestión de riesgo psicosocial, organización individual, modificación de acciones individuales y colectivas.

Recursos metodológicos: Preguntas y respuestas, técnicas de dinámica grupal “El caminante”

Materiales: hojas blancas, lápices, computadora.

Sesión # 5. “Una mejor gestión psicosocial de riesgo sísmico es posible”

Objetivos:

- Reflexionar sobre lo aprendido.
- Valorar los aspectos positivos y negativos de la elaboración, asunción y ejecución de la gestión psicosocial de riesgo sísmico por parte de cada uno y en su conjunto.
- Facilitar la evaluación individual y grupal del espacio compartido.

Contenidos: Gestión psicosocial de riesgo sísmico, alternativas y barreras.

Recursos metodológicos: Técnicas de dinámica grupal (las tres sillas, la metamorfosis), preguntas y respuestas.

Materiales: hojas blancas, lápices, computadora, sillas.

Evaluación del programa

El programa fue evaluado de positivo y adecuado (por votación unánime de los 8 evaluadores) para aplicar con estos especialistas de la defensa de Santiago de Cuba, lo cual a juzgar por la calidad de la experiencia de

los expertos y su experticia (Índice K=0.9) el mismo es pertinente para su aplicación con estos sujetos; y su adecuación constante dependerá del momento de su aplicación, de las condiciones, valoraciones y críticas que se realizarán durante su ejecución.

DISCUSIÓN

Las informaciones deben estar encaminadas primeramente a la comprensión y a la preparación ante el riesgo sísmico, antes de que ocurra el desastre, para que sea oportuna y que genere una percepción lo más completa y plena del fenómeno, desde los procesos cognitivos y afectivos, evidenciándose que ha existido pobre tratamiento comunicativo en función de la gestión de riesgo sísmico. En el caso de Santana, Sagaró y Valdés (2021), cuando realizan el análisis de la percepción de riesgo sobre la enfermedad en los hospitales de Santiago de Cuba comprueban que las personas no poseen ni la preparación, ni la comprensión ante la enfermedad, lo cual denota similitud en el análisis de la percepción, aun siendo fenómenos diferentes, en la misma población.

Actualmente se acepta que el riesgo de desastres es el resultado de las interacciones de la sociedad y su ambiente natural y/o artificial; por consiguiente, para profundizar en el riesgo se necesita entender tales relaciones y conocer los factores que las determinan (Cardona, 2003). En esta investigación las presencias de diferentes actores en la gestión, reconocen el papel principal que deben tener los decisores y los especialistas en sismología por delante de la población en la gestión de riesgo sísmico, pero evidencian falta de conocimientos al evaluar como buena la relación con las entidades que se encargan de investigar y gestionar el riesgo sísmico, con escasas interacciones durante un año donde se sobrevalora un evento.

Las consecuencias de no tomar en cuenta la subjetivación del riesgo son diversas. Entre ellas, el desconocimiento de la diferencias individuales e interindividuales en la representación de los riesgos; el papel de los motivos del comportamiento en las conductas protectoras; las causas de las conductas infractoras; la subestimación del papel activo del sujeto; el desaprovechamiento de los recursos comunitarios, la calidad de la relación entre los actores de la gestión de riesgo sísmico y los que se derivan de no reconocer la posición activa del sujeto (Bertoldo et al., 2020). Para los investigadores de este estudio el juicio subjetivo que las personas hacen sobre las características y la gravedad de un riesgo es producto de la recepción de influencias externas, fundamentalmente comunicativas, y condiciones de la subjetividad (experiencias, conocimientos, emociones, motivos, etc.) que se integran en un proceso de subjetivación mediante el cual se elabora y se decide mediante atribuciones de sentido personal por parte del sujeto, la conducta que asumirá ante el riesgo de la acción nociva de un peligro dado.

Como resultado de la sistematización teórica (Villalón & Savigne, 2016), se puede apreciar en sentido general que la mayoría de las investigaciones sobre la gestión de riesgo sísmico, aún con enfoque psicosocial, parten de la comprensión inicial del riesgo a raíz de la ocurrencia de algún evento desastroso, luego del cual es más fácil visualizar y comprender que es necesario gestionar con mayor integralidad el riesgo. Esta investigación pretende que se transforme la gestión desde una visión preventiva, no reactiva hacia el fenómeno natural para ello se puede potenciar la percepción de riesgo desde estrategias y programas bien concebidos.

CONCLUSIONES

La percepción de riesgo sísmico en los especialistas de defensa del municipio Santiago de Cuba se caracterizan por estar sesgada por creencias populares (con base en la cognición y no en la relación cognitivo-afectivo) sobre las acciones cotidianas y de preparación que se deben realizar antes del sismo; y no por la estructuración de análisis de la amenaza, las vulnerabilidades psicosociales, organizacionales y funcionales que pueden sustentar una gestión psicosocial de riesgo efectiva para el manejo de los recursos, la toma de decisiones, la preparación sistemática, la orientación a la población y la erradicación brechas en la consecución de esta gestión. El programa de intervención psicosocial “La gestión de riesgo salva vida” ha sido evaluado por los expertos de adecuado y los expertos han obtenido un índice K de 0.9, lo que representa un nivel superior de experiencia científica en el tema abordado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez, L.; Mijáilova, R. S.; Vorobiova, E. O.; Chuy-Rodríguez, T. J.; Zhakirdzhánova, G. N.; Pérez, E. R.; Rodiónova, L. M.; Álvarez, H. y Mirzoev, K. M. (2010). Terremotos de Cuba y áreas aledañas. En: Sismicidad de Cuba y estructura de la corteza en el Caribe. Editorial Academia. 7-35.
2. Aragonéz, J., Talayero, F., and Moyano, E. (2020). Percepción del riesgo en contextos culturales diferentes. *Revista de Psicología Social*, 18(1), 87-100.
3. Batista Samé, Y. (2019). Percepción del riesgo sísmico del sector este del municipio de Moa. [Tesis Doctoral, Departamento de Geología, Universidad de Moa].
4. Bertoldo, R., Tanga, R., Dias, P., Guignard, S., & Schleyer-Lindenmann, A. (2020). Calculative and relational trust in the management of coastal floods and earthquakes: a comparative study. *Psy Ecology*, 11(2), 193-213.
5. Cardona, O. (2003). La Necesidad de Repensar de manera Holística los Conceptos de Vulnerabilidad y Riesgo, una Crítica y una Revisión Necesaria para la Gestión. Centro de Estudios sobre Desastres y Riesgos. CENAIIS.
6. CENAIIS. (2020). Tabla de los terremotos más importantes de Cuba. www.cenais.cu/tabla/tabla.html
7. Díaz, S, R., García, T, D.S., Aguilera, Y, Y. & Mendoza R, M. (2021). La educación antisísmica con estudiantes de medicina a través de un proyecto comunitario. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 50(1).
8. González Reyna, S. (2018). La comunicación persuasiva como instrumento para el cambio de opiniones. *Revista mexicana de opinión pública*, (25), 185-193.
9. Lavell, A. (2010). Gestión Ambiental y Gestión del Riesgo de Desastre en el Contexto del Cambio Climático. Red de Estudios en Prevención de Desastres en América Latina y Ambiente. En: http://www.desenredando.org/public/2013/2010-0926_DNP_Lavell-DocumentoConceptualGestionDelRiesgo.pdf
10. Maskrey, A. (1997). Comunidad y desastres en América Latina: estrategias de intervención. En: LAVELL, A. *Viviendo en riesgo. Comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.
11. Montero, M. (2005). La participación y el compromiso en el trabajo comunitario. En *Trabajo Comunitario. Selección de Lecturas*. Editorial Caminos. La Habana.
12. Palma, J. L. A. (2020). Sismos en el continente: peligros, vulnerabilidades y riesgos para Cuba. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 9(2).
13. Parrado Álvarez, O. L., Francis Archer, D. E., & Carrión Cabrera, L. (2019). Percepción del riesgo sísmico en la ciudad de Camagüey. Base para la educación ambiental comunitaria. *Transformación*, 15(3), 398-415.
14. Pérez, O., Chuy, T. J. y Martínez, G. (2010). Los acueductos de la ciudad de Santiago de Cuba. Una reseña histórica. En: *Proyecto Historia de la Ciencia y la Tecnología en Santiago de Cuba*. CITMA y SNTC.
15. Pérez Figueredo, A. S. (2019). La gestión de riesgos con enfoque inclusivo para el enfrentamiento al cambio climático en zonas costeras de la provincia de Santiago de Cuba. *Ciencia en su PC*, 1(4), 64-76.
16. Santana González, Y., Sagaró del Campo, N. M., & Valdés García, L. E. (2021). Percepción de riesgo vs Covid-19 en centros hospitalarios de Santiago de Cuba. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 195-206. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2157/2138>
17. Suárez Rodríguez, R, C. O., Mercerón Figarola, Y., del Toro Sánchez., M., Ortiz., A. V., & Rojas Rivero., R. M. (2019). Prácticas parentales y sintomatología depresiva en adolescentes cubanos. *Revista Iberoamericana De Psicología*, 12(1), 19–30. <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.12102>
18. Villalón, G, G. y Savigne, R, S. (2016). Estrategia de comunicación del proyecto ciudades preparadas y alertas. XI Simposio Internacional de Educación y Cultura en II Taller Internacional de Evaluación Educativa y Acreditación de la Evaluación Superior. Matanzas, Cuba.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.