

58

ENSEÑAR Y APRENDER DESDE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES: UNA NECESIDAD DE ESTOS TIEMPOS

TEACH AND LEARN FROM DISASTER RISK MANAGEMENT: A NEED OF THESE TIMES

Asnaldo Macias Lima¹

E-mail: amacias@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7854-2016>

Leticia León González¹

E-mail: lgonzalez@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7005-1095>

Frank L. Núñez Martínez²

E-mail: flazaron@cu.cf.rimed.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5625-3603>

Susana Rufiana Arteaga González³

E-mail: sarteaga@ucvl.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5899-0404>

¹Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”

²Dirección Municipal de Educación

³Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Santa Clara.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Macias Lima, A., León González, L., Núñez Martínez, F., & Arteaga González, S. R. (2022). Enseñar y aprender desde la gestión de riesgos de desastres: una necesidad de estos tiempos. *Revista Conrado*, 18(88), 501-509.

RESUMEN

Los eventos de origen natural y antrópicos en la mayoría de los casos, devienen en desastres o catástrofes que traen consigo pérdidas humanas y materiales de variada intensidad, cuyo costo se combina con aquel asociado a los sucesivos procesos de reconstrucción que deben ser implementados. Sin embargo, no toda amenaza debe, necesariamente, conducir a un desastre; y es allí donde radica el principal aporte de la gestión del riesgo de desastres, que puede ser correctiva, reactiva o prospectiva. El presente artículo infiere conocer cómo se puede influir en los estudiantes-docentes de las carreras Pedagógicas en cuanto a los desastres naturales y antrópicos ocurridos en Cuba, e incorporar a la gestión de riesgos de desastre dentro de las asignaturas Defensa y Seguridad Nacional. Lo anterior se parte de la hipótesis que plantea que dicha inclusión pareciera ser más bien eficiente, y cuando ésta ocurre, tiende a focalizarse principalmente en una gestión de riesgo reactiva.

Palabras clave:

Riesgos, peligro, vulnerabilidades, gestión de riesgos de desastres, superación docente

ABSTRACT

Natural and man-made events in most cases become disasters or catastrophes that bring with them human and material losses of varying intensity, whose cost is combined with that associated with the successive reconstruction processes that must be implemented. However, not every threat must necessarily lead to a disaster; and that is where the main contribution of disaster risk management lies, which can be corrective, reactive or prospective. This article infers to know how student-teachers of Pedagogical careers can be influenced in terms of natural and man-made disasters that have occurred in Cuba, and incorporate disaster risk management within Defense and National Security subjects. The foregoing is based on the hypothesis that said inclusion seems to be rather efficient, and when it occurs, it tends to focus mainly on reactive risk management.

Keywords:

Risks, danger, vulnerabilities, disaster risk management, teacher improvement

INTRODUCCIÓN

En los últimos 20 años el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la actividad sociocultural de forma general, ha crecido de manera vertiginosa, a pesar de las grandes crisis económicas, políticas y culturales. Múltiples son las causas, pero la más preocupante para el hombre, es precisamente la situación de los peligros de desastres naturales y antrópicos como factor determinante en la calidad de vida de cada sujeto y de cada comunidad.

Al respecto (Salamanca-González, Valencia-Ariza & Fuentes-Rojas, 2019), indica que los desastres son eventos que pueden generar como resultado, pérdidas materiales, económicas y humanas y que demandan una adecuada gestión para su prevención, mitigación, reducción y control. Para el desarrollo del sistema de gestión de riesgos se debe realizar un diagnóstico geofísico, a partir de mapas de zonificación por amenazas, y una evaluación social de la población, que sirvan como base para el diseño de estrategias orientadas a la mitigación del riesgo y a la preparación y respuesta de los habitantes en caso de la materialización de una emergencia.

En el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres en la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas (2015), para la etapa de 2015-2030, se fundamentaron siete objetivos, la reducción del riesgo de desastres como resultado esperado, evitar que se produzcan nuevos riesgos, la reducción del riesgo existente y reforzar la resiliencia, así como un conjunto de principios rectores, incluida la responsabilidad primordial de los Estados para prevenir y reducir el riesgo de desastres, y la participación de toda la sociedad, así como todas las instituciones del estado, las cuales deben centrarse tanto en las amenazas naturales, como las amenazas y los riesgos ambientales, tecnológicos y biológicos, además de promover plenamente la resiliencia sanitaria.

Dar cumplimiento a lo anterior es necesario tener en cuenta a las universidades como centro donde se genera conocimiento producto del nuevo orden político, económico, social, y ambiental, y las perspectivas respecto a cómo dar solución desde el Proceso Enseñanza Aprendizaje PEA a que los estudiantes desarrollen aprendizaje cada vez más íntegros, en función de formar profesionales, con una base sólida de conocimientos en su desempeño profesional con nuevos conocimientos a su acervo cultural y que puedan adaptarse y hacer frente a las nuevas problemáticas que se van a enfrentar en su vida profesional y social. (Macias et al., 2022).

Según (Morales et al., 2021), las importantes transformaciones en los escenarios de las universidades tienen retos nuevos, y gran incertidumbre, que hace cambien

muchos de los paradigmas existentes en la política, la gobernanza, la comunicación, la economía, con la activación de la ciencia y la innovación en cada proceso social y productivo, el Plan Nacional de Desarrollo 2030, la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Es por ello que la educación superior cubana está inmersa en la batalla estratégica del país para mantener sus conquistas y avanzar en la construcción de una sociedad próspera y sostenible. (Naveira et al., 2021)

Es por ello que este artículo tiene como objetivo inferir en el conocimiento sobre gestión de riesgos de desastres naturales y antrópicos en los estudiantes-docentes de las carreras pedagógicas para que lo inserten al proceso enseñanza aprendizaje de los niños/as de la educación Primaria y Preescolar.

MATERIALES Y MÉTODOS

La universidad cubana es un ente participativo y activo en las principales transformaciones de la sociedad, a través de la formación de recursos humanos, la investigación científica y la extensión de su quehacer a la sociedad. Caracterizada por ser una universidad científica, tecnológica, moderna, universalizada, humanista, pertinente e innovadora, para contribuir al crecimiento y desarrollo de la economía y su proyecto social. La misma está inmersa en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 de Naciones Unidas, la implementación de los lineamientos de la política económica y social, la conceptualización del modelo económico, el Plan Nacional de Desarrollo y sus ejes estratégicos, aprobados en el VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba y el Parlamento cubano. (Alpizar & Velázquez (2021).

Para (Fernández et al., 2021), la universidad, requiere de su pertinencia y carácter innovador para aportar a los sectores productivos y a las transformaciones de la sociedad con responsabilidad social como variable determinante para el progreso, y su desarrollo cultural, científico, artístico, literario, humanista y el aporte de ese conocimiento al crecimiento económico. La excelencia académica de la universidad, la investigación y el vínculo a la vida política, económica, social, ambiental y cultural de los pueblos, se atribuye a su propia misión.

Para comprender mejor como se puede inferir en los estudiantes-docentes de las carreras pedagógicas en cuanto a la gestión de riesgo de desastres naturales y antrópicos es necesario conocer ¿Cuáles son los factores que lo componen?

Es por ello que cuando se habla de factores de riesgo de desastre los sujetos de las comunidades, directivos,

gobiernos y otros se preguntan ¿A qué se hace referencia? En esencia, se está apuntando a la existencia de condiciones físicas y sociales que contribuyen a la existencia de riesgo en la sociedad y que se diferencian entre sí. Los factores de riesgo, tienen estrecha relación, y secuencias entre causa y efecto. Existiendo dos tipos: (1) eventos físicos potencialmente dañinos y (2) vulnerabilidad. Estos factores están condicionados por la exposición de la sociedad a los eventos físicos potencialmente peligrosos, es decir la localización en áreas potencialmente afectables. En el primer caso, de los eventos físicos, los cuales pueden ser una serie de fenómenos que pueden descargar energía destructiva o presentar condiciones dañinas para la sociedad, son los llamados eventos físicos dañinos. En el segundo caso se hace referencia a condiciones de vulnerabilidad de los seres humanos, sus conocimientos, medios de vida e infraestructura entre otros, frente a los eventos físicos peligrosos.

Al respecto Vásquez & Delgado (2021), indica que los países latinoamericanos tienen dificultades, en la gestión de los recursos con los que cuentan los gobiernos locales, para absolver los constantes desastres que ocasionan el cambio climático, a través de los fenómenos como, las lluvias intensas, inundaciones pluviales, deslizamientos, flujo de detritos, los ciclones tropicales, más los provocados por los seres humanos que afectan a las poblaciones y que cada vez más son más vulnerables, además de la insuficiencia gestión de los riesgos de desastres por parte de los gobiernos, por lo hace cada vez más vulnerables estos países.

Estas situaciones críticas pueden desencadenar un desastre o catástrofe, en donde se producen importantes daños humanos, materiales, económicos o ambientales que requieren de una respuesta de emergencia inmediata para satisfacer las necesidades humanas y que pueden requerir ayuda externa para su recuperación (Wilches-Chaux, 1989; IPCC, 2012), citados por (Henríquez, Aspee, & Quense, 2016).

Según Chávez (2018), el término riesgo ha presentado diferentes acepciones en cuanto al surgimiento y evolución del concepto. El cual ha evolucionado desde diferentes corrientes de pensamiento, que se reflejan actualmente en la abundante literatura, desde las ciencias y especialidades científicas más diversas, adquiriendo múltiples acepciones y por lo tanto interpretaciones.

En el diccionario de la Real Academia Española (1992), define el riesgo como: contingencia o proximidad de un daño; en donde contingencia se define como: la posibilidad de que algo suceda o no suceda, especialmente un problema que se plantea de manera no prevista.

Para Saúl (2018), el riesgo se ha forjado en el pensamiento occidental del capitalismo y la teoría económica; haciendo a la economía una de las disciplinas pioneras en el cálculo del riesgo. Ante este contexto y desde el punto de vista del enfoque dominante el concepto de riesgo, es entendido por autores como (White, 1974; Varnes, 1984; Cardona, 1993; Aneas, 2000; Díaz, 2004) citados por (Saúl, 2018), con una connotación cuantitativa, que se puede resumir como la estimación de costos debido a las pérdidas esperadas por la ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por el hombre.

(Hewitt, 1983; Wijkman & Timberlake, 1985; Luhmann, 1991; Wilches, 1993; Briones, 2001; García, 2005) citados por (Saúl, 2018), refieren al riesgo como algo más que un concepto estadístico de gestión basado en términos cuantitativos, ya que este es un problema de la sociedad en la que se incorpora la decisión racional la denominada (Construcción social del riesgo), ya que es el hombre al final de cuentas quien decide donde vivir.

Por su parte Briones (2005), citado por Saúl (2018) refiere que el peligro, se asocia a algo concreto y el riesgo es más bien el margen de incertidumbre sobre el posible daño, por lo que el riesgo es igualmente un concepto cualitativo que implica un valor colectivo; por lo que no sólo depende del cálculo de probabilidad, sino también de los contextos sociales y culturales.

Sin embargo al igual que el concepto de riesgo, el de vulnerabilidad adquiere acepciones según el autor ya que el diccionario de la lengua española (1992), define vulnerabilidad como: que puede ser herido o recibir lesión, física o moralmente; mientras que pueden encontrarse conceptos relativamente sencillos como el de (Saúl, 2018), quien define la vulnerabilidad como: capacidad respuesta al daño de la sociedad ante un evento potencialmente catastrófico; o bien con mayor detalle (Saúl, 2018), refieren la vulnerabilidad como global, que constituye un sistema dinámico de diferentes vulnerabilidades, es decir, que surge como consecuencia de la interacción de una serie de factores y características (internas y externas) que convergen en una comunidad particular; y la resume como: incapacidad de una comunidad para absorber mediante el autoajuste, los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente, o sea, la inflexibilidad o incapacidad para adaptarse a ese cambio.

De esta manera podemos entender como riesgo, a una función que conjuga factores de amenaza y vulnerabilidad (Arenas et al., 2010) citado por (Henríquez, et al., 2016), y que cuando se materializa se transforma en desastre. Esto sucede generalmente cuando se rompe el umbral de tolerancia del funcionamiento normal de

un sistema socioecológico (Gallopín, 2006), citado por (Henríquez, Aspee, & Quense, 2016), ejemplo de ello cuando una lluvia intensa no puede ser contenida por los sistemas de evacuación respectivos y en consecuencia inunda sectores ocupados por viviendas. Los efectos pueden ser más intensos cuando la población es más vulnerable, por ejemplo, cuando afecta a los habitantes de menores recursos económicos, y cuando las condiciones de adaptación y recuperación son débiles, es decir presenta una baja resiliencia. Esta última entendida como la capacidad de los sistemas sociales y económicos para reponerse de la tensión y el impacto de una crisis (Klein et al., 1998; Walker et al., 2002) en Henríquez, Aspee & Quense, 2016).

Para los autores de este artículo el riesgo, no se ve o percibe, lo que se ve, percibe o deduce es la situación peligrosa, que es la circunstancia por la cual las personas, los bienes o el ambiente están expuestos a uno o más peligros. Asimismo, el peligro se define como la fuente potencial de un daño en términos de lesión o enfermedad a personas, daño a la propiedad, al entorno del lugar de trabajo, o una combinación de estos, de manera que en una situación peligrosa pueden presentarse uno o más peligros. Aún en casos en que no exista la situación peligrosa como tal, porque hayan sido tomadas las medidas de control, puede existir el peligro.

Es necesario señalar que existen dos tipos de riesgo, el natural definido como la probabilidad de que un territorio y o la sociedad en su conjunto que habita en él, se vean afectados por episodios naturales de rango extraordinario. Es decir, el riesgo es la peligrosidad por la vulnerabilidad por la exposición al evento. Por el contrario, los riesgos antrópicos son riesgos provocados por la acción del ser humano sobre la naturaleza, como la contaminación ocasionada en el agua, aire, suelo, sobreexplotación de recursos, deforestación, incendios, entre otros. Estos, generan tanto impacto como los naturales ejemplo de ellos se tienen: las guerras, accidente químico como el Bhopal o el de Chernóbil el peor accidente nuclear. Los mismos han traído las mismas consecuencias que los desastres naturales, en cuanto a, desplazamiento, muerte, destrucción, pérdida económica y social donde ocurren.

(Salamanca-González, Valencia-Ariza & Fuentes-Rojas., 2019) indica que muchos de los estudios realizados se ha manifestado que los desastres, en su mayoría, son una consecuencia resultante de inadecuados procesos de desarrollo que generan inseguridad para la población o para la infraestructura, a lo que se le conoce como construcción social del riesgo. Donde, en algunos casos son los factores humanos, causantes de estos fenómenos, son los principales que tienen que ver, como son:

el alto crecimiento poblacional, las malas prácticas ambientales y el desarrollo industrial no controlado, convirtiéndose en factores que afectan día tras día al mundo contemporáneo.

Según lo anterior, se puede expresar que uno de los principales problemas a la hora de la materialización de una emergencia es la inadecuada preparación y respuesta por parte de los sujetos afectados, y es ahí donde la gestión del riesgo juega un papel importante, ya que no solo actúa en la prevención y reducción de los eventos representativos, sino que también en el control de estos, brindando estrategias que generan la inmersión de los habitantes en una cultura del riesgo de acuerdo con sus necesidades. Para dar a la problemática sobre riesgos, peligro, vulnerabilidad es necesario tener presente la gestión de riesgos de desastres como forma de previsión, reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, en especial en cada sujeto de ellas y los diferentes espacios ya sean constructivos, recreativos o sociales que estén presente en cada una de ellas.

La gestión de riesgos de desastres

Primeramente, los autores se hacen la siguiente interrogante ¿Qué es Gestión de Riesgo de Desastres?, y ¿Cuál es su propósito?

La gestión del riesgo de desastre, definida en forma genérica, se refiere a un proceso social cuyo fin es la previsión, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenibles.

En este sentido, la gestión del riesgo abarca formas de intervención muy variadas, que van desde la formulación e implementación de políticas y acciones, hasta la implementación de acciones e instrumentos concretos de reducción y control. La gestión del riesgo admite distintos niveles de intervención que van desde lo global, integral, lo sectorial y lo macro-territorial local, comunitario y familiar. Requiere de la existencia de sistemas o estructuras organizacionales e institucionales que representen estos niveles y reúne, bajo modalidades de coordinación establecidas y con roles diferenciados acordados, aquellas instancias colectivas de representación social de los diferentes actores e intereses que juegan un papel en proceso de construcción del riesgo y en su reducción, previsión y control.

Es por ello que la gestión de riesgo de desastres se convierte en un conocimiento transcendental para la concepción pedagógica de docentes universitarios, en

primer lugar, como herramienta necesaria de análisis y preparación de enfrentamiento ante los riesgos naturales y antrópicos, en segundo lugar, por ser los docentes los encargados de transferir conocimiento científico sobre la reducción de riesgos de desastres, desde los diferentes saberes de cada disciplina. Es decir, si sabemos más sobre las causas y consecuencias de los peligros naturales y de los desastres tecnológicos y sanitarios afines en las sociedades, mejor se podrán preparar los sujetos de cada localidad, para reducir los riesgos y, en tercer lugar, porque es insuficiente la percepción de riesgo en los sujetos de cada localidad o población, lo cual interviene en la toma de decisiones de cada uno de ellos ante el peligro o vulnerabilidad y que puede dar lugar a un desastre. Es una actividad fundamental que dificulta e impide la construcción social, por tanto, las decisiones de las políticas públicas y sociales de cada localidad.

Frómata & Guardado, (2017), indican que entre la reducción del riesgo de desastres y su adaptación, existe un entendimiento conceptual común ante la percepción y de los componentes del riesgo y de los procesos de resiliencia, pues ambos enfoques, ven el riesgo como el producto de la vulnerabilidad a determinadas amenazas, a los efectos del cambio climático o ambos. Cuanto mayor es la vulnerabilidad, la exposición y la magnitud, la probabilidad de la amenaza/ efecto, mayor será el riesgo.

Galeano (2015), indica que existen tres formas para la gestión de riesgo de desastres: (1), la gestión correctiva, se refiere a la adopción de medidas y acciones de manera anticipada para reducir las condiciones de riesgo ya existentes, (2), la gestión prospectiva, implica adoptar medidas y acciones en la planificación del desarrollo para evitar que se generen nuevas condiciones de riesgo. Se desarrolla en función de riesgos aún no existentes y se concreta a través de regulaciones, inversiones públicas o privadas, planes de ordenamiento territorial y la (3), la gestión reactiva, la cual implica la preparación y la respuesta a emergencias, de tal modo que los costos asociados a las emergencias sean menores, y se presente un cuadro de daños reducido y la resiliencia por parte de los sujetos en cada comunidad sea alta.

Desarrollar lo anterior en estudiantes-docentes de las carreras pedagógicas es necesario el continuo proceso de preparación en el escenario universitario cubano, lo cual constituye una de las más altas prioridades del Ministerio de Educación Superior en el país, en correspondencia con los profundos cambios socio-culturales, económicos y tecnológicos, y sus crecientes demandas, desde el punto de vista de cómo alcanzar una mayor calidad en el aprendizaje de los estudiantes desde la sostenibilidad. (Macías et al., 2020).

Es por ello que desarrollar la gestión de riesgo de desastres permitiría entender mejor la relación naturaleza-cultura-desarrollo, como un ente social al:

- Poner de manifiesto las profundas interconexiones entre el entorno socioeconómico, político, ambiental y cultural, generado en una región o comunidad por los procesos de transferencia de tecnología y los niveles de vulnerabilidad, peligro, riesgos y desastres.
- Posibilitar el cuestionamiento consecuente de las diferentes percepciones que condicionan el desarrollo tecnológico en los sujetos y en especial los estudiantes-docentes de la carrera Pedagógicas en cuanto a la gestión de riesgo de desastres.
- Orientar el proceso de interdisciplinariedad mediante la inserción de la gestión de riesgos de desastres en los diferentes programas del plan de estudio de cada carrera para lograr mitigar los efectos de riesgos naturales y antrópicos y se puedan disminuir a los desastres.
- Promover e incorporar el análisis de la gestión de riesgos de desastres como un proceso construido social y culturalmente, para lo cual se requiere de una formación humanista que contribuya a minimizar la visión fragmentada del mundo de carácter positivista, desde el proceso educativo.
- Propiciar la participación de docente y estudiantes desde cada proceso del conocimiento y ponerlo en función de la gestión de riesgos de desastres naturales y antrópicos en la cada comunidad.

Desarrollar la gestión de riesgo de desastres, se convierte en una herramienta para reducir el riesgo y las vulnerabilidades mediante la implicación de distintas disciplinas, expresadas en varios contextos, que deben ser abordados por los docentes universitarios, con el fin de establecer criterios comunes, que permitan avanzar en la comprensión y aplicabilidad del mismo, que confluya en acciones concretas, para transformar y verificar el impacto en el PEA, y que facilite en los estudiantes el conocimiento de gestión de riesgo, así como acciones, métodos y modelos más apropiados para la toma de decisiones, que repercutan en la concepción de cada comunidad.

Para cumplimiento a una eficaz gestión de riesgos de desastres, se debe tener presente un enfoque holístico, en cuanto a:

- Compromiso político y estructuras institucionales, incluyendo organización, política, legislación y acción sobre la gestión de riesgo de desastres.
- Evaluación del riesgo, incluyendo análisis del peligro y la vulnerabilidad, así como análisis y monitoreo de amenazas de cada zona donde se hace el levantamiento o diagnóstico comunitario.

- Desarrollar capacidades técnicas por parte de los gobiernos e instituciones, comunidades, sociedad civil y organizaciones para localizar los sitios de riesgos, evaluar la vulnerabilidad y la formulación de planes y políticas de desarrollo que incidan en la percepción de riesgo y por tanto la construcción de una cultura de gestión de reducción de riesgo.
- Aplicación de medidas incluyendo gestión ambiental, prácticas para el desarrollo social y económico, medidas físicas y tecnológicas, ordenamiento urbano, protección de servicios como parte del enfrentamiento al cambio climático, los problemas de agua, luz eléctrica, cuidado de la flora y fauna, redes informáticas y de wifi entre otras.
- Inclusión en las redes de la universidad (intranet) sistemas de detección y alerta temprana, incluyendo pronóstico, predicción, difusión de alertas, medidas de preparación y capacidad de enfrentar en cada zona de defensa.
- Desarrollo de procesos de construcción de conocimiento, nuevas oportunidades de producción, seguridad y sostenibilidad en las comunidades, a partir de la superación y aprendizaje colectivo por parte de docentes y estudiantes de cada CUM o universidad.

Pero para ello se debe tener presente los siguientes principios, en cuanto a:

- Tener presente la naturaleza sistémica del medioambiente como un todo.
- Desarrollar la conciencia local de directivos, gobierno, sujetos de cada comunidad para actuar local y repercutir globalmente en la gestión de riesgo de desastres.
- Realizar acciones democráticas y de interacción entre culturas para comprender mejor los procesos que se desarrollan en cada comunidad, pero siempre se debe tener en cuenta la política de gestión de riesgos de desastres.
- Desarrollar perspectivas de géneros, en cuanto a necesidades, equidad y sostenibilidad desde la gestión de riesgo de desastres.
- Tener presente los valores como fundamento de acción y el pensamiento crítico e innovador en cuanto a la gestión de riesgos de desastres.
- Desarrollar la integración de conceptos, actitudes y valores en la toma de decisiones como ejercicio básico.
- Asumir a la interdisciplinariedad como principio metodológico para desarrollar la integración de los diferentes saberes en cuanto a la gestión de riesgos de desastres.

La gestión de riesgos de desastre da la posibilidad de limitar, mitigar, reducir, prevenir o controlar el riesgo, e identificar los factores de riesgos y de sus características

particulares, sus procesos de conformación o construcción, incluyendo los actores sociales involucrados en su concreción.

La gestión de riesgos de desastres: elementos fundamentales

Ante la emergencia, las luchas y las estrategias de supervivencia que florecen ante los riesgos a los desastres es necesario generar el bienestar de las personas. Donde los entramados comunitarios toman fuerza y se hacen visibles priorizar el cuidado mutuo mientras deviene un tipo de subjetividad que, en tanto el sujeto se reconoce como parte de un nosotros, y está dispuesto a cooperar y a sentir como propio lo que se produce en común. (Navarro 2015) citado en Juárez-Acevedo (2022).

Es por ello los autores de este artículo toman los fundamentos teóricos y directrices para insertar en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes-docentes de las carreras pedagógicas en el centro universitario municipal de Cumanayagua, desde la:

- Política: Donde no sólo el establecimiento de la política y el compromiso de la dirección en esta materia; sino también la participación de todos/as ciudadanos, directivos, líderes comunitarios, trabajadores y gobierno.
- Diagnóstico y Organización: Se toma lo establecido por la (DCN) y sus respectivos órganos provinciales, municipales y de zona en la protección y seguridad de todos/as las personas y los recursos del país, se hace el levantamiento del diagnóstico de cada comunidad para así como garantizar que esta actividad se considere una responsabilidad de cada gobierno zonal y municipal, y se establezca una supervisión efectiva, la debida cooperación y comunicación, el aseguramiento de la participación de todo/a la población en su conjunto, y el establecimiento de los requisitos de competencia y capacitación, como la documentación necesaria para cada evento, ya sea natural o antrópico.
- Planificación: Se establece como el sistema debe planificarse según los la Estrategia de Desarrollo Local e insertarse a los programas con que cuenta la mismas y recomendar las propuestas por parte de los estudiantes-docentes para contribuir a la creación del Sistema de Gestión Desastre de Localidad desde las zonas de defensa hasta el municipio, es decir de lo micro a lo macro.
- Evaluación: Constituye como realizar la supervisión y medición de los resultados de la investigación en cuanto al diagnóstico barrial realizado por los estudiantes-docentes, en su levantamiento de cada problemática existentes, además de tener presente los

aspectos a abordar en el SGD, el cual incluye las mejoras continuas a la organización de la misma. Evaluar cómo se le ha dado salida a la propuesta de gestión de riesgos orientada y difundida por los estudiantes-docentes en las zonas donde están ubicados y como son insertados en la Estrategia de Desarrollo Local de cada localidad.

Las acciones están encausadas en como insertar a la Estrategia de Desarrollo Local de cada localidad, mediante un manejo adecuado de la gestión de riesgos de desastres naturales y antrópicos, para prevenir y disminuir los factores de vulnerabilidad y peligro en las comunidades y asentamientos humanos, expuestos a las amenazas naturales y la acción antrópica, para ello se tiene que cumplir los objetivos siguientes:

- Desarrollar el pensamiento creativo y desarrollador de los estudiantes-docente en cuanto a su preparación en la asignatura Defensa y Seguridad Nacional.
- Actualizar el Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres en cada zona donde están insertados los estudiantes-docentes de la carrera Pedagógicas según lo diagnosticado.
- Capacitar a líderes comunitarios en tema de atención y prevención de gestión de riesgo de desastres.
- Implementar y mantener un programa encaminado a contrarrestar los movimientos en masa que se presentan en cada zona de defensa en cada municipio.
- Realizar reuniones para el establecimiento de mecanismos alerta y reacción ante situaciones de riesgo ante los desastres naturales y antrópicos.
- Crear comité comunitario de atención y prevención de desastres en atención y prevención del riesgo en cada comunidad para que sienta participe en el enfrentamiento a la problemática natural y antrópica.
- Realizar simulacros de evacuación, para desarrollar capacidades y habilidades en los grupos seleccionados para cada actividad.
- Implementar y mantener programa de apoyo a los grupos de vulnerables.

Cumplir los objetivos anteriores es necesario actualizar el Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, el cual debe estar insertado en la Estrategia de Desarrollo Local y para ello se deben exponer formas, métodos, estrategias y acciones de mitigación y prevención ante los distintos escenarios de emergencia, categorizados en cuatro programas propuestos, como son:

Programa 1. Comprensión y análisis de riesgo para la aplicación de medidas de reducción: en este se encuentra la caracterización, evaluación, monitoreo y componentes de comunicación del riesgo.

Programa 2. Mitigación del riesgo: aquí se debe plantear diferentes medidas de prevención y mitigación con respecto a cada uno de los riesgos evaluados.

Programa 3. Reducción de la vulnerabilidad de la comunidad e instituciones: donde se debe fortalecer el conocimiento de los habitantes mediante el desarrollo de medidas de divulgación y socialización en materia del riesgo.

Programa 4. Preparación para la respuesta y recuperación efectiva: en este programa se plantearán planes de acciones y acciones enfocadas al mejoramiento de la atención y respuesta ante emergencias, al igual que el grado de resiliencia de los sujetos de cada comunidad o municipio.

Es por ello que las acciones a desarrollar por parte los docentes de la educación superior de la universidad de Cienfuegos perteneciente a la asignatura Defensa y Seguridad Nacional y el impacto esperado estará derivado del proceso enseñanza aprendizaje a los estudiantes-docentes de las carreras Pedagógicas y como ellos desarrollan en sus zonas donde conviven o fueron insertados para la puesta en práctica las acciones y estarán en su forma de:

- Realización del diagnóstico o levantamiento de cada riesgos, peligro o vulnerabilidad en la zona donde están insertados los estudiantes-docentes e incorporar a las acciones de desarrollo local.
- Desarrollo de capacidades de comunicación y escucha en los sujetos de cada comunidad y los directivos zonales y de gobierno.
- Desarrollo del plan evacuación previsto por la zona de defensa para reducir las amenazas por movimientos en masa.
- Preparación a la comunidad educativa (Estudiantes-docentes de la carrera primaria) en cuanto a riesgos de desastres naturales y antrópicos.
- Acompañamiento en la adecuación, limpieza y dragado para que las aguas albañales y las superficiales no obstruyan el tránsito de personas y automóviles.
- Promoción de programa de sensibilización, capacitación y divulgación a los sujetos de la comunidad, para la prevención y atención de los riesgos de desastres naturales y antrópicos de la zona en estudio por parte de los (Estudiantes-docentes de la carrera primaria).
- Divulgación y capacitación de acciones para reducir la vulnerabilidad del riesgo.
- Fortalecimiento del conocimiento del sistema de alerta temprano.
- Detección de viviendas ubicadas en las zonas de alto riesgo y con fallas estructurales

- Desarrollo del plan de contingencia en la recuperación de las áreas de explotación agrícola.
- Localización de áreas que se han visto afectadas por incendios, tala, ciclones y tormentas tropicales y otras actividades realizadas por los sujetos de la zona en estudio y pueden ser reforestadas.
- Desarrollo de forma organizativas comités comunitarios.
- Fortalecimiento del personal para la respuesta a emergencias y las medidas de respuesta rápida.
- Desarrollo de evaluación y recuperación efectiva luego que el evento se dé por terminado.

RESULTADOS

La propuesta de acciones luego de ser aplicada se ha podido corroborar que la misma ha tenido los siguientes impactos:

- Contribuyó a una política educativa que ha sido incorporado y respaldada por parte de los estudiantes-docentes de las carreras pedagógicas a su acervo de conocimiento sobre reducción de riesgos de desastres naturales y antrópicos.
- Permitió el estudio de gestión de reducción del riesgo de desastres validada, desde la disciplina PD, como medio para asegurar su calidad educativa y de hecho para el futuro profesional de educación, el cual es transmisor de saberes.
- Permitió lograr el conocimiento de la gestión de riesgos en docentes universitarios como temática de marcada importancia para la superación profesional, ya que su inexistencia podría obstaculizar el logro de alcanzar los objetivos previstos para dar cumplimiento a la agenda 2030 y los objetivos del milenio por un desarrollo próspero y sostenible.
- Logró mayor integración del Departamento de Enseñanza Militar con el CITMA, y el grupo de gestión de riesgo de la provincia de Cienfuegos como fusión de un proyecto gubernamental, junto a la Universidad de Cienfuegos.
- Desarrollo la capacitación mediante talleres, conferencias y otras formas a las estructuras docentes, directivos y entidades cercanas desde el propio departamento en función de la elevar la instrucción social y la atención e inserción socio laboral de las personas.
- Permitió desarrollar un postgrado sobre peligros de desastres naturales y antrópico dirigido por profesores de la Universidad Carlos Rafael Rodríguez de Cienfuegos para los profesores de las diferentes asignaturas del plan curricular afines con el tema.

- Se elaboró y publicó una monografía, folletos para la superación de docentes de acuerdo a la especialidad para asimilar la gestión de reducción de riesgos y vulnerabilidades frente al peligro de desastres naturales antrópicos.

CONCLUSIONES

Desarrollar desde la disciplina Preparación para la Defensa y en especial desde la asignatura Defensa y Seguridad Nacional el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes-docentes de la carreras pedagógicas en el municipio Cumanayagua, conocimientos de gestión de riesgos para la reducción de desastres naturales y antrópicos es de suma importancia por como esta temática ha penetrado profundamente en los estudiantes-docentes, impulsando nuevas políticas y acciones de protección, conservación, cuidado de los seres humanos, los ecosistemas y la preservación de las infraestructuras de localidad cumanaaguense, dejando claro que los distintos tipos de riesgo de desastre deben ser gestionados a partir de la transversalidad del proceso enseñanza aprendizaje de cada disciplina en las universidades por parte de los docentes de las diferentes carreras. Donde, se enseñe planes de acción y roles para cada uno de ellos, que permitan una visión integral de los posibles daños y pérdidas que se puedan presentar en los bienes del estado, públicos y privados en la población. Es por ello que la propuesta de acciones para la gestión de riesgo de desastres con el fin de gestionar los riesgos en cada comunidad, el cual se centro bajo la organización y dirección del proceso enseñanza aprendizaje de los profesores de la universidad Carlos Rafael Rodríguez de la provincia Cienfuegos en la disciplina Preparación para la Defensa y la asignatura Defensa y Seguridad Nacional, apporto a la acciones municipales, planes de acciones enfocados en como los entes administrativos, jefes de zonas, delegados y otros funcionen adecuadamente para cada tipo de riesgo en sus zonas de defensas de la localidad y puedan insertar a las acciones de la Estrategia de Desarrollo Local en el municipio, como prevenir y disminuir los factores de vulnerabilidad y peligro en las comunidades o asentamientos humanos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alpizar Santana, M. & Velázquez Zaldívar, R. (2021). La universidad cubana, su desarrollo y acción en tiempos de COVID 19. *Universidad y Sociedad*. 13(5). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000500112

- Conferencia Mundial de las Naciones Unidas. (2015). *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres*. Sendai, Japón. www.preventionweb.net/go/sfdr o www.unisdr.org
- Chávez López, S. (2018). El concepto de riesgos. *Recursos Naturales y Sociedad*. (4)1,32-52. <https://doi.org/10.18846/renaysoc.2018.04.04.01.0003>
- Fernández Bermúdez, A., Rodríguez Ramírez, D., & Corrales Rosell, L. (2021). La comunicación de la ciencia en las universidades cubanas. Una valoración desde la Universidad de Cienfuegos. *Universidad y Sociedad*, 13(1), 206-218.
- Frómata, A. M., & Guardado, L. R. (2017). Percepción del riesgo .Un rol ante el cambio climático sus efectos y la adaptación. *Innovación Social y Desarrollo*, 2(1). https://redib.org/Record/oai_articulo2918365-percepci%C3%B3n-del-riesgo-su-rol-ante-el-cambio-clim%C3%A1tico-sus-efectos-y-la-adaptaci%C3%B3n
- Galeano, V. M. (2015). *Implicaciones de un modelo para la gestión del riesgo de desastres en la comunidad Andina*. BOGOTÁ. (Tesis de grado). Universidad Militar de Nueva Granada.
- Henríquez, C., Aspee, N., & Quense, J. (2016). Zonas de catástrofe por eventos hidrometeorológicos en Chile y aportes para un índice de riesgo climático. *Rev. geogr. Norte Gd.*, 63. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022016000100003>.
- Juárez-Acevedo, I. (2022). Estrategias colectivas para sostener la vida ante un terremoto. Experiencias desde Juchitán de Zaragoza, Oaxaca, México. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER*, 6(1), 142-155. <https://doi.org/10.55467/reder.v6i1.91>
- Macías Lima, A., García Aguilera, R. J. de., Herrera Cobo, F., Santander Lovera, Y. D., & Medina López, X. (2022) Enseñar y aprender en la normalidad, confinamiento y posconfinamiento: ¿modelos iguales o diferentes? *Revista Conrado*, 18(86), 214-222.
- Morales Torres, M., Bárzaga Quesada, J., Morales Tamaño, Y., Cárdenas Zea, M. P. & Campos Rivero, D. S. (2021). Entornos virtuales desde la ontología de los nuevos saberes de la educación superior en tiempos de pandemia Covid-19. *Universidad Y Sociedad*, 13(3), 301-307.
- Naveira Brito, R., Martín Sabina, E., Pozo Ceballos, S. & Mendoza Santos, M. (2021) Projected transformations to improve the management of the accounting process at the University of Havana. *Journal of Humanities and Education Development*, 3(4). DOI: <https://doi.org/10.22161/jhed.3.4.8>
- Real Academia Española (1992). *Diccionario de la lengua española. Vigésima primera edición*. Madrid, España.
- Salamanca-González, K.D., Valencia-Ariza, K.L. & Fuentes-Rojas, E.A. (2019). Desarrollo del sistema de gestión de riesgo de desastres del municipio de Cáqueza, Cundinamarca, basado en una metodología de análisis integral de riesgos. *ITECKNE*. (16)1. <https://doi.org/10.15332/iteckne.v15i2.2072>
- Saúl Chávez López, S. (2018). El Concepto de Riesgo. *Recursos Naturales y Sociedad*, 4(1), 32-52. <https://doi.org/10.18846/renaysoc.2018.04.04.01.00031>