

22. LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE DESASTRES CON ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO

COMPREHENSIVE DISASTER RISK MANAGEMENT WITH AN INTERDISCIPLINARY APPROACH

Delvis Díaz Rojas
Asistente. Universidad de Matanzas
<https://orcid.org/0009-0009-0020-3441>
delvis.diaz@umcc.cu

Carmen Marsiel Zambrana Dávila
Asistente. Universidad de Matanzas
<https://orcid.org/0009-0002-6292-2556>
carmen.zambrana@umcc.cu

Resumen

Las universidades cubanas como parte de la formación integral de los profesionales incluyen en los planes de estudio de todas las carreras los temas relacionados con la Defensa Civil, dentro del programa de Preparación para la Defensa, indistintamente se tratan en las dos asignaturas que componen el programa, Seguridad Nacional y Defensa Nacional, alineados a los mandatos constitucionales, que expone en sus artículos 222 y 223, las situaciones excepcionales y de desastres, pero no es solo Preparación para la Defensa la que incluye los temas, todas las carreras aportan desde sus currículos a esta formación integral, a la percepción de riesgos y a la implementación de medidas para la mitigación, reducción de vulnerabilidades y riesgos, así como al desarrollo en armonía con el medio ambiente. El presente trabajo investigativo se justifica con la necesidad de comprender e integrar los sistemas de conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje al carácter interdisciplinario de la Gestión Integral de Riesgos de Desastres, orientar metodológicamente acerca de cómo diseñar tareas de aprendizaje, a partir de la unidad entre su intencionalidad y las condiciones que plantean las mismas con una concepción desarrolladora expresada en la propuesta de un sistema de exigencias didácticas, se requiere del perfeccionamiento continuo del proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de las exigencias y objetivos propuestos por el Dictamen 19/2023.

Se persigue potenciar al hombre como ente social, es indiscutible que la educación se ha convertido en una fuerza transformadora de la realidad social de extraordinario alcance para Cuba.

Palabras clave: gestión, vulnerabilidades, riesgos, interdisciplinariedad, desastres

Summary

Cuban universities, as part of the comprehensive training of professionals, include in the study plans of all careers the topics related to Civil Defense, within the Defense Preparation program, they are treated interchangeably in the two subjects that make up the program. , National Security and National Defense, aligned with the constitutional mandates, which sets out in its articles 222 and 223, exceptional situations and disasters, but it is not only Defense Preparation that includes the topics, all careers contribute from their curricula to this comprehensive training, to the perception of risks and to the implementation of measures for mitigation, reduction of vulnerabilities and risks, as well as development in harmony with the environment. This research work is justified by the need to understand and integrate knowledge systems in the teaching-learning process to the interdisciplinary nature of Comprehensive Disaster Risk Management, provide methodological guidance on how to design learning tasks, based on the unity between its intentionality and the conditions that they pose with a developmental conception expressed in the proposal of a system of didactic requirements, the continuous improvement of the teaching-learning process is required based on the demands and objectives proposed by Opinion 19/ 2023.

The aim is to empower man as a social entity, it is indisputable that education has become a transforming force of social reality of extraordinary scope for Cuba.

Keywords: management, vulnerabilities, risks, interdisciplinarity, disasters

INTRODUCCIÓN

El mundo cambia, el clima está cambiando, los hombres necesitan cambiar con urgencia o será demasiado tarde, así nos lo hizo saber Fidel Castro Ruz cuando nos alertó, “Una especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida.....Mañana será demasiado tarde para hacer lo que debimos haber hecho hace mucho tiempo”.

Cuba también ha cambiado, dando cumplimiento a un proceso de transformación político, económico y social a partir de la aprobación de su nueva constitución, documento que legitimo las nuevas formas de propiedad, nuevas formas de gestión económicas y estableció un cronograma legislativo, que atemperaban las Leyes al contexto actual.

Las universidades cubanas forman parte también de este proceso, la introducción de cambios en las asignaturas Seguridad Nacional y Defensa Nacional a partir de la implementación del Dictamen 19/2023, la necesidad de perfeccionar y actualizar la preparación de los docentes para la dirección con calidad y rigor del proceso de enseñanza-aprendizaje, se constituyen retos para la educación superior.

La enseñanza de las ciencias en los jóvenes universitarios es una prioridad en los momentos actuales para impulsar el desarrollo científico-técnico, por lo que se necesita que los profesores dominen de forma eficiente el proceso de formación del sistema de conocimientos, habilidades, normas y relaciones con el mundo y el sistema de actividad creadora, para de esta forma favorecer una elevada calidad del proceso de enseñanza- aprendizaje, este se debe establecer a partir de la realización de actividades que posibiliten una actividad más protagónica y consiente de indagación y búsqueda del contenido, para potenciar que estos adquieran los mismos y desarrollen el intelecto, en la medida que se les enseñe a pensar, a expresar sus ideas, a reflexionar, argumentar y valorar lo que aprenden, así como aplicar los contenidos en correspondencia con la carrera que estudien, en los niveles superiores de enseñanza.

El graduado universitario es un profesional clave en nuestro sistema social actual, en interés de la Seguridad y Defensa Nacional de Cuba, en ello la gestión integral de riesgos de desastres juega un papel importante desde las dimensiones de la seguridad, tanto en tiempo de paz, como en tiempo de guerra, asegurándose la continuidad y la preservación de la soberanía de la nación cubana.

A partir de los resultados del trabajo docente metodológico con carácter teórico-práctico desplegado por los profesores del Departamento de Enseñanza Militar, se pudo determinar que la gestión de riesgos se trabaja por diferentes asignaturas en las carreras, pero no con enfoque integral, precisamente nuestro trabajo persigue como objetivo dar un enfoque intradisciplinar e interdisciplinar, en función de establecer las relaciones de integración entre los contenidos de las asignaturas de la Disciplina Preparación para la Defensa y las asignaturas del currículo de las carreras en el Plan de Estudio E. Mediante el uso de los métodos investigativos teóricos (analítico-sintético y el sistémico-estructural) y empírico (revisión de documentos), permitió la fundamentación de las categorías abordadas, para garantizar la calidad del aprendizaje desde la gestión del conocimiento de los estudiantes.

DESARROLLO

La ONU, en sus estrategias para la Reducción del Riesgo de Desastres, subraya que para que una sociedad sea resiliente, es esencial que los factores de riesgo se aborden en su totalidad, lo que implica una comprensión profunda de su construcción social. De este modo, se pueden implementar políticas y estrategias más efectivas que no solo reaccionen ante desastres, sino que los prevengan.

A partir de la primera década del siglo XXI, la gestión de riesgos se caracteriza por su vinculación con la planificación del desarrollo humano, en lo económico, político, social, ambiental y territorial, todo bajo el enfoque de la sostenibilidad. Por tal razón se apega y articula con la Agenda 2030 y sus objetivos de desarrollo sostenible (ODS), el Acuerdo de París y la Nueva Agenda Urbana (Habitad III)

En este contexto, el enfoque interdisciplinario, prioriza la educación para el desarrollo sostenible, busca empoderar a las comunidades con conocimientos y habilidades que les permitan tomar decisiones informadas, evaluando críticamente su entorno y las potenciales amenazas a las que están expuestas. Esta educación reflexiva permite identificar y dismantelar las estructuras y prácticas que perpetúan la vulnerabilidad, construyendo así sociedades más fuertes y preparadas frente a los desafíos del futuro. En ese entramado las universidades juegan un papel de vital importancia, partiendo de sus procesos sustantivos, formación de pregrado, formación de posgrado y la labor extensionista, donde se logran grandes resultados transformadores de realidades que impactan en la sociedad.

La visión moderna de la gestión de riesgos involucra cuatro políticas públicas distintas: la identificación del riesgo (percepción y estimación-evaluación objetiva individual y colectiva), la reducción del riesgo (prevención-mitigación), el manejo de desastres (respuesta y reconstrucción) y la transferencia del riesgo (protección financiera).

A nivel internacional el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 pone énfasis en la gestión del riesgo de desastres en lugar de la gestión de desastres, reducir el riesgo existente y evitar el surgimiento de nuevos riesgos, aumenta la resiliencia.

Cuba ha ganado un alto prestigio y reconocimiento en la arena internacional por el modelo integral de protección organizado y dirigido por la Defensa Civil con 62 años de experiencias acumuladas y la participación activa como sistema de todos los

sectores de la sociedad, se caracteriza por: la voluntad política del gobierno; creación de

un sistema que abarca todos los niveles de gobierno e institucional, con un carácter multifacético de la protección; un sistema de medidas de defensa civil que involucra coordina y define el papel que le corresponde a los órganos y organismos estatales, las entidades económicas e instituciones sociales en relación con el cumplimiento de las medidas de defensa civil; organización acorde con el desarrollo socioeconómico del país en la forma diferenciada de planificar y organizar la protección; participación de todas las fuerzas y recursos en la respuesta y recuperación a situaciones de desastre (los organismos estatales, las Fuerzas Armadas Revolucionarias, el Ministerio del Interior y las organizaciones políticas, de masas y sociales).

Constituye una obligación de los órganos y organismos estatales, entidades económicas e instituciones sociales y de las formas no estatales de producción y servicios, en la que participan autoridades, proyectistas, inversionistas, constructores, y funcionarios de las respectivas direcciones (delegaciones) provinciales (municipales) y otros especialistas... La gestión del riesgo comprende la gestión prospectiva, cuyo objetivo es evitar la acumulación de nuevos riesgos; la gestión correctiva, que busca reducir los riesgos existentes y la gestión compensatoria para respaldar la resiliencia de las personas y la sociedad que enfrentan un riesgo residual que no se puede reducir de manera efectiva.

La experiencia cubana parte de que los desastres no son sólo el resultado del impacto de eventos, cada vez más recurrentes y severos, sino que están relacionados fundamentalmente con las vulnerabilidades que han sido creadas y acumuladas; así como por insuficiencias en la organización y funcionamiento de sistemas de vigilancia y alerta temprana para garantizar una respuesta y recuperación eficaces.

El desarrollo científico-tecnológico alcanzado por las instituciones encargadas del estudio y monitoreo del peligro, como el Instituto de Meteorología, el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos y el Centro de Investigaciones Sismológicas, ha contribuido significativamente a la actividad preventiva, sobre la base de una información detallada de los eventos, antes y durante su ocurrencia, que posibilita una mayor eficiencia de la puesta en marcha de los Planes de Reducción de Riesgos de Desastres. La Educación Superior de Cuba con la inclusión en los planes de estudio de todas las carreras (Plan de Estudio E), perfeccionado el programa de Preparación

para la Defensa (Dictamen 19/2023) del Tema Defensa Civil agrega la Gestión Integral de Riesgos de Desastres en el sistema de conocimientos ha contribuido a fortalecer la cultura de desastre en la formación profesional, en la enseñanza de pregrado, postgrado y en la investigación científica de las universidades, donde se estudian temas de importancia estratégica para alcanzar los objetivos e intereses de la nación cubana expuestos en los Lineamientos de la política económica y social del PCC, en el Plan Nacional de Desarrollo Económico Social hasta el 2030

Los fundamentos legales jurídicos vigentes para Cuba son: Constitución de la República (Capítulo IV Situaciones excepcionales y de desastres, Artículos 222 y 223) Ley 75/1994 de la Defensa Nacional (Capítulo XIV, Artículo 111 Concepto de Defensa Civil), Decreto Ley 170/1997 (Sistema de medidas de la Defensa Civil), Directiva-1/2022 del Presidente del Consejo de Defensa Nacional, esta última orienta la planificación, organización y preparación del país para situaciones de desastres, establece la estrategia de la gestión de riesgos y el carácter obligatorio de los estudios de reducción de desastres, como elementos de partida para la elaboración de los planes económicos y de los proyectos de inversión en los territorios, además en su Anexo-VI punto 15 Autoriza al Ministerio de Educación Superior a aprobar Planes y Programas de estudio en función de crear una cultura de reducción del riesgo de desastre.

Los fundamentos legales jurídicos norman también el deber de hacer, en tal sentido la Resolución 3 del Jefe del Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil (Indicaciones Metodológicas) trazo como objetivo general el siguiente: Artículo 3.1 El objetivo general de la preparación de la defensa civil es lograr la preparación necesaria de los cuadros, especialistas, órganos de dirección, fuerzas especializadas, trabajadores, estudiantes y la población que facilite una gestión integral para la reducción del riesgo de desastres en el país.

En correspondencia con los objetivos que trazan los documentos jurídicos normativos y los trazados en Dictamen 19/2023 y sustentado en los referentes de la interdisciplinariedad educativa , que referencia a una metodología donde dos o más disciplinas interactúan entre sí para optimizar los procesos de aprendizaje, se asume en esta investigación la intradisciplinariedad y la interdisciplinariedad con una visión holística de la Disciplina Preparación Para la Defensa que emana del enfoque de Seguridad Nacional, sus dimensiones y de defensa nacional en el trabajo

metodológico en los colectivos de las carreras, años y asignaturas lo que propicia los vínculos con el modelo del profesional de la carrera.

El profesor del Departamento de Enseñanza Militar, con los profesores principales de año (PPA), debe propiciar el enfoque interdisciplinario con las restantes asignaturas de cada carrera, en el marco de los colectivos de año, en el marco de los colectivos de asignaturas, propiciar el interés por la investigación científica a partir de las líneas de investigación, considerar en el trabajo metodológico las invariantes del conocimiento teniendo en cuenta sus planos de análisis micro (local, territorial), meso (provincia, región) y macro (nacional) en el comportamiento de la Seguridad y Defensa Nacional, potenciara el uso de las TICs en clases de la disciplina con la finalidad de contribuir a transformar las formas de impartición de los contenidos.

1. Aplicar los últimos logros pedagógicos que aportan las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones tales como:
 - Empleo de la televisión didáctica,
 - Gestión del conocimiento desde plataformas interactivas,
 - La introducción de la Inteligencia Artificial,
 - Creación de páginas web e hipertextos,
 - Creación de capsulas informativas, de corta duración y gran volumen de información que motiven la investigación como complemento.
2. Poner a disposición de los estudiantes en soporte digital materiales didácticos, metodológicos y normativos que se agregan a los textos básicos recomendados desde las Disciplina Preparación para la Defensa.
3. Implementar cursos optativos centrales y en la modalidad 100% virtual con acceso gratuito y certificación.
4. Diseñar cursos de posgrado y de capacitación, para egresados, para el sistema empresarial estatal y de las nuevas formas de gestión, así como para el trabajo en comunidades, en colaboración con instituciones y organizaciones, incluidas las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) como la Cruz Roja Cubana.
5. Privilegiar el empleo de métodos activos y participativos potenciando el análisis, la discusión e investigación, como situaciones, tareas y preguntas problémicas, que permitan mayor participación de los estudiantes, para lograr su protagonismo tanto en clases, como en la búsqueda del conocimiento con un alto grado científico.

6. Implementar Proyectos de Investigación Científica y los semilleros de estudiantes con intereses investigativos o mediante la creación de grupos científicos estudiantiles (GCE) con un líder y profesores tutores de carácter multidisciplinario, integrados con el grupo multidisciplinario de la Defensa Civil Provincial, el CITMA y el Gobierno Provincial, que permitan el desarrollo de investigaciones y su implementación, logrando la contribución a las Estrategias de Desarrollo Municipal y Provincial, a partir del propio diagnóstico recogido en estas.
7. Planificar actividades prácticas con el fin de verificar y consolidar los objetivos, conocimientos y habilidades adquiridos en clases. Realizar las coordinaciones necesarias para que las actividades prácticas de la disciplina (PPD) se incluyan, como parte de la práctica laboral, en coordinación con la disciplina principal integradora de la carrera.

En la disciplina (PPD), se trata de organizar actividades metodológicas que favorezcan la realización de tareas, talleres y seminarios integradores que contribuyan a la proyección social y profesional de los estudiantes en formación; prestando especial atención al diseño de las guías para la práctica pre-profesional, ponencias para diferentes eventos, trabajos extracurriculares, exámenes de premio, trabajos de curso y de culminación de estudio.

La puesta en práctica de estos elementos ha permitido lograr la certificación de cuatro profesores del Departamento de Enseñanza Militar como especialistas en Defensa Civil, se ha alcanzado que varios estudiantes a partir de resultados sus investigación socialicen sus resultados y aporten al desarrollo del Turismo de Ciudad en Matanzas, que se obtenga en Premio Destacado en el XI Fórum Nacional de las Ciencias Pedagógicas y ya exista un Proyecto de Investigación Científica que articula su trabajo con la Oficina del Conservador de la Ciudad de Matanzas, así como se creó el Grupo Científico Estudiantil “Gestión Integral de Riesgos de Desastres” compuesto por estudiantes de seis facultades.

Existen grandes posibilidades de vincular los objetivos, contenidos, habilidades y valores expresados en el programa de la disciplina Preparación para la Defensa (Defensa Civil) con los del gran parte del resto de las disciplinas y asignaturas de formación general y específicas de la carrera, de igual forma se puede garantizar la salida de los mismo en lo laboral e investigativo. Para ello resulta imprescindible reforzar los vínculos de trabajo entre el profesor que imparte la Disciplina de

Preparación para la Defensa en la carrera con el colectivo de carrera, los colectivos de año, la disciplina principal integradora y la facultad. Mantener una participación sostenida en los días de la carrera, jornadas científicas, festivales de clases y talleres.

También se debe tener presente las industrias y centros de investigación existentes en el territorio, de modo que sea factible diseñar, en las guías de las prácticas laborales tareas que se vinculen a los aspectos de la Gestión Integral de Riesgos, de manera que se puedan articular a través de los nodos cognitivos con los objetivos docentes establecidos por la disciplina principal integradora en cada año académico, para ello el profesor de la Disciplina debe jugar un papel muy activo en los colectivos de años y participar en las visitas a las entidades donde estén ubicados los estudiantes.

METODOLOGÍA

Se realizó una investigación aún en desarrollo en el campo de la Gestión Integral de Riesgos de Desastres, la que forma parte del sistema de conocimientos de la Disciplina Preparación para la Defensa, se aplicaron los métodos de investigación empíricos, mediante la revisión de los documentos jurídicos normativos para Cuba, la revisión de los Planes de Estudio (E) de las carreras y los programas de los cursos que se imparten en otras instituciones cotejando los contenidos y los objetivos que persiguen y teóricos que nos permitió valorar la estructura de las asignaturas Seguridad Nacional y Defensa Nacional a lo interno de la Disciplina Preparación para la Defensa, proponiéndose la estructura para garantizar la calidad del aprendizaje desde la gestión del conocimiento.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se identificaron documentos jurídicos que trazan objetivos para la educación, así como documentos normativos del Ministerio de Educación Superior, que de conjunto con los planes de estudio y los programas de las asignaturas refuerzan la necesidad de la verdadera integración intradisciplinar e interdisciplinar, que permitan continuar perfeccionando el proceso de enseñanza-aprendizaje y modelar el proceso metodológicamente, se proponen las variantes para lograr la integralidad en el proceso desde sus tres componentes pregrado, posgrado y la actividad extensionista. Se adoptaron decisiones para el tratamiento de los contenidos de las asignaturas Seguridad Nacional y Defensa Nacional relacionados con la Defensa Civil tanto para

tiempo de paz y tiempo de guerra. Se identificaron fortalezas que permiten lograr por las universidades cubanas la integralidad y los objetivos como, existencia de un marco jurídico legal y una voluntad política coherente para el logro de los lineamientos de la política económica y social del PCC, de un Plan Nacional de Desarrollo hasta el 2030 alineados con los objetivos de desarrollo sostenible o agenda 2030 de la ONU, una Defensa Civil con resultados y experiencia acumulada, una infraestructura de la Educación Superior acorde a las necesidades de la nación, el alto grado de desarrollo científico alcanzado por las universidades entre otros.

Aún los profesores muestran limitaciones para determinar contenidos con posibilidades de interrelación y se muestran carencias en la preparación metodológica para establecer relaciones interdisciplinarias.

CONCLUSIONES

Podemos concluir que al finalizar esta primera etapa de la investigación se ha logrado identificar las fortalezas con que cuentan las universidades cubanas para lograr los objetivos trazados por la Defensa Civil y el Dictamen 19/2023 de la Disciplina Preparación para la Defensa y poder contribuir a la formación integral del profesional desde el propio perfil de su carrera, el poder contribuir a la formación y o capacitación en el resto de los sectores de la sociedad y aportar al desarrollo local sostenible, mediante la implementación de resultados científicos en la Gestión Integral de Riesgos de Desastres.

REFERENCIAS

CEPAL. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenibles. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Naciones Unidas. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/40155>.

Cardona OD. Gestión integral de riesgos de desastres. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña; 2003. [Consultado 10 junio de 2020] .Disponible en <http://drr.fiu.edu/activities/learning-training-cimne/cataluna-course.pdf>.

Constitución de la República 10 de abril de 2019 <https://www.parlamentocubano.gob.cu/index.php/constitucion-de-la-republica-de-cuba>.

Decreto Ley 170/1997 GACETA OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CUBA EDICION ORDINARIA, LA HABANA, 19 DE MAYO DE 1997. <https://www.minfar.gob.cu/sites/default/files/2018->

12/Decreto%20Ley_170_97.pdf.

Díaz-Quiñones J, Valdés-Gómez M, Boullosa-Torrecilla A. El trabajo interdisciplinario en la carrera de medicina: consideraciones teóricas y metodológicas. **Medisur** [revista en Internet]. 2016 [citado 2016 Abr 29]; 14(2):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3214>

Dictamen 19/2023 del Ministerio de Educación Superior del 30 de enero de 2023.

Directiva No.1 del Presidente del Consejo de Defensa Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres. La Habana: Consejo de Defensa Nacional; 2022. [Gaceta Oficial Ordinaria Número 130 Octubre 2022].

Estudio interdisciplinar de Ciencias Básicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Técnica y Profesional en Cuba. *Revista Publicando*, 2(2). 2015, 32-51. ISSN 1390-9304

Gómez Royuela M, Estefanía González V, Pintó Fernández A. El Acuerdo de París del compromiso a la acción. Boletín económico de ICE [Internet]. 2016 [consultado 20 junio de 2020]; 3082:[3-14pp.]. Disponible en: http://www.iberglobal.com/files/2017/acuerdo_paris_bice.pdf.

Ley 75 de la Defensa Nacional Gaceta Oficial No. 1 de Ordinaria 13 de Enero de 1995 Asamblea Nacional del Poder Popular <https://www.parlamentocubano.gob.cu/sites/default/files/documento/2022>

Lavell A, Cardona OD. Conceptos y definiciones de relevancia en la Gestión del riesgo. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD): <http://cidbimena.desastres.hn/staticpages/index.php?page=20050314093817>

Nueva Agenda urbana. Hábitat III. Secretaría de Hábitat III. Quito 2017. ISBN: 978-92-1-132736-6 <https://uploads.habitat3.org/hb3/NUA-Spanish.pdf>.