

JAVIER,
NUNO 2-14

Presentación de la licenciatura en riesgos en la Universidad Au

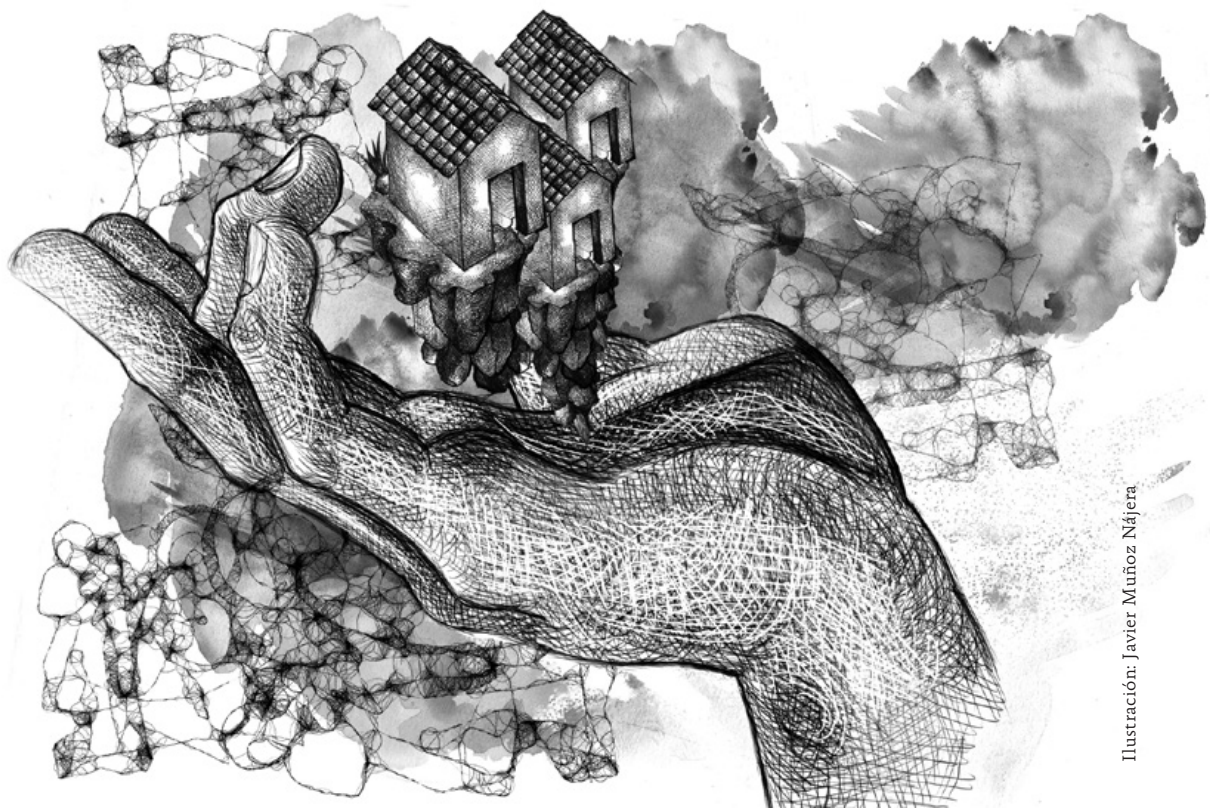


Ilustración: Javier Muñoz Nájera

Abstract

We introduce the theoretical and methodological aspects that were the guide lines for the development of the proposed degree in Civil Protection and Risk Management, which emerged as a response to an agreement between Gobierno del Distrito Federal (GDF) and UACM. The degree is assigned to the College of Sciences and Humanities. Among the outstanding aspects of its design is that it shares the basic cycle with a degree in Health Promotion, the superior cycle shares knowledge areas with the Colleges of Science and Technology and Social Sciences and Humanities and emphasizes commitment to the community in the field. This proposal is a response demanded by the population. There are countless hazards in Mexico City and the vulnerability to them is differential. This inequality in vulnerability is determined by social inequalities, which gives the degree in Civil Protection and Risk Management a political character and human rights, a fulfilled requirement.

KEY WORDS: Civil protection, risk management, bachelor

de Protección civil y gestión de tónoma de la Ciudad de México



ROSELIA ROSALES FLORES
MARÍA ELENA DURÁN LIZARRAGA

Presentamos los aspectos teóricos y metodológicos que guiaron la elaboración de la propuesta de la licenciatura en Protección Civil y Gestión del Riesgo (PCYGR), que surge como respuesta a un convenio entre el Gobierno del Distrito Federal (GDF) y la UACM. La licenciatura se adscribe al Colegio de Ciencias y Humanidades. Entre los aspectos a resaltar de su diseño es que comparte el ciclo básico con la licenciatura de Promoción de la Salud, en el ciclo superior tiene en común áreas de conocimiento con los colegios de Ciencia y Tecnología y el de Ciencias Sociales y Humanidades y que enfatiza el compromiso con la comunidad a través del trabajo de campo. La licenciatura responde a una necesidad, no sólo normativa, sino demandada por la población. Son innumerables los peligros a los que se enfrentan los habitantes de la ciudad de México, y la vulnerabilidad se potencializa por las desigualdades sociales, lo que le da a la licenciatura en PCYGR un carácter político y, en materia de derechos humanos, la convierte en una exigencia cumplida.

PALABRAS CLAVE: Protección civil, gestión de riesgos, licenciatura, trabajo interdisciplinario

Introducción

En septiembre de 2008 el GDF y la UACM firmaron un convenio de colaboración para atender carencias académicas y de respuesta institucional en materia de protección civil (PC); entre los puntos del acuerdo se encuentra la petición de organizar una licenciatura en el tema y así se hizo, sin embargo, la licenciatura propuesta por los académicos de la UACM ofrece un enfoque más amplio, ya que incluye la gestión del riesgo (GR). En 2010, se diseñó la licenciatura de Protección civil y gestión de riesgos (PCYGR).

Diseño e implementación de la licenciatura en Protección civil y gestión de riesgos

Al iniciar el proyecto del diseño e implementación de la licenciatura sabíamos que la UACM no es la primera en incorporar la protección civil a su oferta académica. La experiencia internacional en la materia, da cuenta de una gran diversidad de opciones, por ejemplo, Estados Unidos ofrece, en diversos centros educativos, programas académicos en el manejo de emergencias y seguridad en los niveles de grado y posgrado; Reino Unido, en la Escuela de Ciencia y Medio Ambiente, el posgrado de Gestión

de desastres; España, a través de la universidades de Mallorca y Valencia, imparte especialidades y posgrado en Gestión y dirección de emergencias y protección civil.

En América Latina hay 17 entidades que ofrecen cursos de diferentes niveles sobre estos temas, incluyendo algunas en nuestro país, donde existen propuestas académicas que enfrentan los retos de formar técnicos, especialistas y profesionistas en el área de la protección civil. En la ciudad de México, la Universidad Nacional Autónoma de México ofrece el posgrado en Riesgos por fenómenos naturales (posgrado en Ciencias de la Tierra), que pone énfasis en el estudio de los peligros naturales, pero deja completamente de lado el estudio de la vulnerabilidad y la mitigación del riesgo. El Cenapred (Centro Nacional de Prevención de Desastres) ha impartido diplomados en la materia y conduce la Escuela Nacional de Protección Civil, de donde egresan técnicos básicos en gestión integral del riesgo. Finalmente, la Universidad Iberoamericana, desde hace más de una década, imparte un diplomado en protección civil.

Entre los términos que vale la pena describir está el de *riesgo* (R), que constituye el núcleo conceptual en materia de protección civil y se entiende como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas, es decir, es una función del peligro o amenaza y la vulnerabilidad ante el peligro. La relación que se establece entre ellos es sintetizada en la fórmula $R = P \times V$, donde P, el *peligro* (o amenaza), se define como un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos en la salud, al igual que daños a la propiedad, pérdida de medios de sustento, de servicios, trastornos sociales, económicos y daños ambientales. La V, *vulnerabili-*

dad, se define como las características y circunstancias de una comunidad, sistema o bien que los hace susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza¹. El concepto de protección civil-reducción de riesgos, en el contexto de este documento, hace referencia a una disciplina que se ocupa de estudiar el fenómeno de los desastres desde la perspectiva integral del riesgo, con énfasis en la comprensión de la vulnerabilidad, en la formación analítica concentrada en la perspectiva preventiva, en el aprendizaje del uso de herramientas y tecnologías disponibles en la materia y el desarrollo de habilidades específicas.

Lo que hace innovadora la propuesta presentada en la UACM es su plan de estudios, que está diseñado para que los profesionales que egresen de la licenciatura sean capaces de desarrollar estrategias y acciones como las que emanan del *Marco de Acción de Hyogo* (MAH) y sean profesionistas con bases teóricas, conceptuales y metodológicas sólidas en el tema del riesgo y, específicamente, en el riesgo de desastre; que tengan conocimiento y manejo de las causas inmediatas de los desastres, localizadas en el componente *peligro* o *amenaza* y que el énfasis de su formación se oriente a contar con los conocimientos sobre las causas profundas y estructurales, que se localizan en el componente *vulnerabilidad*. Asimismo, que esté formado en el dominio de las metodologías, modelos y herramientas para incidir con eficacia sobre ellas desde el ámbito laboral en el que se desempeñe.

En la ciudad de México existen cerca de 320 terceros acreditados, personas con permiso por el GDF para realizar programas de PC y capacitación, entre ellos se pueden encontrar ingenieros civiles, arquitectos, médicos, médicos veterinarios, diseñadores, abogados, técnicos en ur-

gencias médicas, bomberos y ex-funcionarios de protección civil delegacional.

La ley obliga a que los terceros acreditados cursen al menos 20 horas de capacitación anual en la materia y brinden 40 horas de capacitación a las unidades de protección civil delegacional.

El personal asignado a protección civil en las delegaciones es heterogéneo, en él abundan personas con nivel secundaria y preparatoria; los profesionistas ocupan posiciones gerenciales, de administración y operación aunque la ley solicita que los directores de protección civil cuenten con al menos tres años de experiencia, sin embargo, debido a la falta de instituciones para formación de cuadros, al menos el 20% no cumple tal condición. Tal es la necesidad de este tipo de personal que la nueva ley del sistema de protección civil del DF mandata la formación del Instituto de Protección Civil, con el objetivo de formar cuadros administrativos, técnicos y operativos, así como estandarizar y regular a los terceros acreditados.

A partir de estos retos y oportunidades para el desarrollo de un campo de conocimiento incipiente y de las respuestas que muchas veces son únicamente inmediatas para atender los desastres, se diseñó un plan de estudios centrado en formar recursos humanos capaces de responder a los desafíos que demanda esta problemática, sobre todo por las características geofísicas y sociales de la ciudad de México. De ahí que muchos de los cursos estén planeados para que los estudiantes desarrollen las habilidades y actitudes necesarias para responder a estos retos mencionados.

En el plano académico, el primer desafío con el que se enfrenta la licenciatura de la UACM es que el conocimiento de los desastres está en proceso de construcción. La UACM ha sido pionera en la resolución

de estos desafíos; tenemos, al menos, tres licenciaturas con esta característica impartándose en los tres colegios en los que se enmarca el trabajo académico de la universidad. Ellas son: Ingeniería en transporte público, del Colegio de Ciencia y Tecnología (CCYT); Arte y patrimonio cultural, del Colegio de Ciencias Sociales (CCS) y Promoción de la salud, en el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCUH).

Por otro lado, al ser un campo de conocimiento muy dinámico, no es en la actualidad asequible al público interesado, pero puede ponerse al alcance de un mayor número de usuarios o estudiosos gracias a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, para las cuales la universidad cuenta con las plataformas necesarias de forma gratuita y pública.

El segundo desafío gira en torno a la importancia del diseño e implementación de esta carrera en la UACM, en el marco de la *Ley de Autonomía* y atendiendo al compromiso de la universidad de formar profesionistas que tengan una relación responsable y comprometida con la sociedad. La licenciatura está pensada para centrarse en atender una problemática social normativa y demandada por grupos vulnerables, con enfoque en materia de derechos humanos. También representa una respuesta pertinente por parte de la comunidad académica, pues con ella se apoya el avance en el conocimiento de la materia y la generación de soluciones para problemáticas inaplazables de la ciudad de México.

Entre los aspectos coincidentes en varios de los diseños académicos de la UACM se encuentra el hecho de que en la profesionalización para reducir riesgos confluyen disciplinas como: sociología, economía, ingeniería, geografía, geología, derecho, ética, medicina, medicina veterinaria y zootecnia. La formación en las licenciaturas

que estudian el riesgo es integral, en virtud de que los problemas que constituyen su objeto no tienen una sola causa; por ello su perspectiva es holística e integradora.

Los enfoques inter y multidisciplinario permiten realizar mejores evaluaciones, monitorear las modificaciones en los peligros y en el espectro de la vulnerabilidad; hacen más precisa la manera diferencial de alcanzar determinados niveles de daño, ayudan en la identificación de los factores de riesgo (que permiten desarrollar políticas encaminadas a reducir el riesgo de desastre), asimismo, motivan el ordenamiento territorial y el desarrollo de instrumentos financieros de protección².

Para la reducción del riesgo también es necesario retomar conceptos y metodologías que se contemplan en la gestión ambiental, en las ciencias sociales y económicas; de las ingenierías los modelos físicos y tecnológicos, así como los conceptos de pedagogía y psicología en la formación de redes y alianzas, es decir, es necesaria la intervención de diferentes campos de conocimientos y la comunicación entre profesionales de muy diversas áreas.

De ahí que el perfil del egresado de la licenciatura destaque su capacidad de formular conclusiones y recomendaciones aplicables a las diversas etapas del ciclo de los desastres, su capacidad de organizar y coordinar equipos de trabajo y la habilidad de reconocer los recursos, atribuciones y funciones de organismos públicos y privados que puedan coadyuvar para avanzar en la gestión de las probabilidades de que los sistemas y subsistemas que hacen viable la vida de la comunidad sean dañados en presencia de diversos tipos e intensidades de peligros, en particular los no intencionales. Es decir, la licenciatura en PCYGR es un proyecto académico que busca cumplir con el compromiso de formar recursos

humanos capaces de detectar y enfrentar los aspectos más sustantivos de la multicausalidad de los desastres, con egresados capaces de desarrollar intervenciones específicas y participar en los diferentes aspectos de las soluciones.

Los profesionales que egresen de esta licenciatura serán capaces de desarrollar estrategias y acciones como las que emanan del *Marco de Acción de Hyogo (MAH)*; contarán con bases teóricas, conceptuales y metodológicas en el tema del riesgo y, específicamente, en el riesgo de desastre y la comprensión de las causas estructurales de la vulnerabilidad.

Por lo anterior, la oferta de esta carrera no sólo responde a la demanda de crear nuevas oportunidades de educación superior para los habitantes del Distrito Federal, sino que ayuda a fortalecer los sistemas de protección civil, aportando profesionales capaces de formular iniciativas que abarquen los diversos niveles de organización (desde lo individual hasta la generación de políticas), de conocer las amenazas, de identificar las vulnerabilidades y de

desarrollar las capacidades, ya sea en las comunidades, en el gobierno o en la sociedad en general, para la reducción de los riesgos³, por lo que se espera que esta licenciatura contribuya a elevar la calidad de vida de la ciudadanía.

Los principios éticos que se espera consolidar en los estudiantes son la humanidad, neutralidad, imparcialidad, solidaridad y transparencia.

En síntesis, el propósito que guía el plan de estudios es formar recursos humanos especializados en el tema de la gestión de los riesgos colectivos no intencionales, que desde una perspectiva integral y con visiones de corto, mediano y largo plazo se apoyen en conocimientos científicos y sus aplicaciones para que, a través de políticas, gestión e instrumentación, contribuyan a hacer frente a la problemática de las emergencias mayores y desastres.

Es fundamental contar con profesionales con una sólida preparación teórica-metodológica y alto compromiso social, capaces de abordar el análisis de riesgos desde una perspectiva multidisciplinar que contemple los aspectos político-institucionales, jurídicos, económicos, culturales, biológicos, sociológicos, psicológicos y ambientales, con el fin de avanzar en la conformación de comunidades resilientes frente a los riesgos. De igual manera lo es profesionalizar las actividades del diseño, coordinación, asesoría, conducción y ejecución de políticas y programas de protección civil y de las actividades de intervención y coordinación en situaciones de emergencia y desastres con la finalidad de reducir los índices de morbilidad, mortalidad y secuelas sociales y económicas.

Sobre el perfil de egreso

El perfil de ingreso para los interesados en cursar la licenciatura es el mis-

mo que se propone para los aspirantes a cualquier licenciatura de la UACM, pero además deberán expresar interés por elaborar diagnósticos sobre las causas e impactos de desastres y accidentes mayores que, combinados con las normas existentes, sustenten propuestas de organización, prevención, atención, rehabilitación y normalización de las actividades de grupos afectados. Dichas propuestas deberán demostrar capacidad crítica y pensamiento propio.

El egresado de esta licenciatura será un profesional versátil, con una formación multidisciplinar acorde con la complejidad de la problemática de los riesgos. Será capaz de aplicar sus conocimientos en los ámbitos operativos de mitigación de riesgos, de intervenir en las etapas de impacto de las emergencias y los desastres, en el desarrollo y aplicación de enfoques estratégicos desde la perspectiva de las políticas públicas, será capaz de apoyar para reducir el riesgo de desastres, podrá contribuir en el diseño de intervenciones de corto, mediano y largo plazo, así como en su coordinación e implementación y podrá recomendar alternativas para mejorar los resultados.

En las actividades de preparativos e intervención en desastres estará capacitado, desde una perspectiva integral de la problemática, para tomar decisiones, coordinar equipos de trabajo, administrar recursos y ensamblar esfuerzos de diversos actores. En ámbitos acotados de intervención participará en el diseño y coordinación de programas de seguridad para reducir riesgos y orientará las estrategias desde una visión de conjunto.

El gestor de riesgos realizará su trabajo con un alto sentido de responsabilidad profesional y social, y aplicará transversalmente en todas sus intervenciones los

principios éticos de humanidad, neutralidad, imparcialidad, solidaridad y transparencia, los cuales son consistentes con la conciencia de que el eje alrededor del cual se localiza su quehacer profesional es el de mejorar las condiciones de la población general, labor que se resume en generar un medio seguro y digno para los habitantes de la ciudad.

Sobre la estructura curricular

Conforme al modelo educativo de la UACM, se contempla que en la licenciatura en PCYGR, como en todas las licenciaturas de la universidad, los estudiantes se incorporen al programa de integración, luego al ciclo básico del colegio y en el cuarto semestre inicien el ciclo superior, que contiene las materias especializadas en el campo.

En el caso de PCYGR, el ciclo básico tiene una duración de tres semestres. El tipo de formación que se da en esta parte del programa es teórica-práctica, a través de la cual los estudiantes identifican y elaboran un marco conceptual que les servirá de base para las asignaturas del ciclo superior. Además, les proporcionará una formación científica en matemáticas, anatomía, fisiología, química, física y biología que les serán indispensables para la construcción de conceptos como peligros físicos, químicos, antropogénicos, geológicos y otros que son fundamentales en el ciclo superior y que diferencian una formación profesional de una formación técnica.

Las materias de anatomía y fisiología son fundamentales para la comprensión de materias como Psicología aplicada en caso de desastres, mientras que la Introducción a la metodología de la investigación es fundamental para el desarrollo de las materias del ciclo superior. Materias como Álgebra y

Geometría analítica, Introducción a la física y Bioestadística resultan indispensables para el abordaje de materias como Temas selectos de microeconomía y Análisis y riesgos estructurales, entre otras.

El ciclo superior tiene una duración de seis semestres y la formación teórica, práctica, metodológica y axiológica permite que los estudiantes:

- a) Construyan un marco teórico conceptual con un lenguaje propio, que los identifique como gestores de riesgos y protección civil.
- b) Apliquen los conocimientos e instrumentos de investigación y tecnológicos en su vinculación con la sociedad, a través de proyectos de prevención e intervención que atiendan oportuna y adecuadamente las demandas sociales.
- c) Actúen conforme un código ético de humanidad, responsabilidad, respeto, compromiso, imparcialidad y solidaridad.

Para lograr los propósitos mencionados en los ciclos básico y superior se han investigado y seleccionado contenidos de aprendizaje que, en conjunto con las estrategias de aprendizaje y el discurso pedagógico en el que se sustenta la educación universitaria, orientarán el proceso formativo del futuro profesionista.

Debido al carácter interdisciplinario de la propuesta, se definieron las áreas de estudio en las que el futuro profesionista debe formarse para poder integrarse laboralmente a la sociedad.

El egresado de esta carrera, para poder hacer gestión de riesgos y acciones de protección civil, prioritariamente preventivas y de recuperación (sin minimizar las de respuesta), debe formarse en los campos de conocimientos de las ciencias político-social, ingeniería, económico-administrativa, salud y comunicación.

Estas áreas de formación son el eje principal que ha orientado el diseño de las materias y contenidos de la licenciatura. El mapa curricular se ha organizado de manera que, en cada semestre del ciclo superior, se incluya una materia que corresponda a cada una de las áreas formativas, cuidando de mantener entre sí una relación vertical y horizontal, con el propósito de que el estudiante obtenga, conforme se avanza en los estudios, una visión integral, multidisciplinaria e interdisciplinaria de esta licenciatura. Es decir, se puso especial atención en que existan ejes que vinculen e integren las diferentes áreas del conocimiento.

Asimismo, la lista de materias optativas que se sugieren para complementar la formación del estudiante corresponde a la orientación del mismo eje metacognitivo y todas ellas se imparten en otras licenciaturas de la UACM.

Por el carácter multi e interdisciplinario de esta licenciatura y gracias a las valiosas aportaciones de expertos de diversas disciplinas (con experiencia en PC y GR), que participaron en el diseño del plan curricular se hizo un verdadero esfuerzo por integrar los contenidos más significativos de cada área y relacionarlos entre sí, con la finalidad de que los conocimientos no estén fragmentados, sino integrados hacia el enfoque de la protección civil y la gestión de riesgos.

Por otro lado, es interesante señalar la posibilidad que plantea la licenciatura para generar un espacio de tránsito de profesores de los tres colegios de la universidad, lo que seguramente se reflejará en discusiones sobre el objeto de estudio, que se enriquecerán con las visiones propias de cada uno de ellos. La posibilidad de intercambio de ideas redundará en beneficio de los alumnos, no sólo de esta licenciatura sino de todos aquellos que participen de una u otra manera en

los diferentes proyectos de investigación y académicos de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Agradecimientos

El plan de estudios de la presente licenciatura se logró gracias al trabajo integrado de personas con una reconocida trayectoria académica y operativa en el campo de la protección civil y gestión de riesgos:

Laura Aguirre Ramírez.
Elia Arjonilla Cuenca.
Ernesto Coss Flores.
Miroslava Contreras Villalobos.
Gustavo Hernández Torres.
Jorge Ortíz Torres.
Doraldina Reyes Chargoy.
Fernando Román Morales.
Carlos Simonelli Salimbene.



Referencias

¹ UNISDR, *Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastre*, ONU, Suiza, 2009, p. 43.

² *Declaración y marco de acción de Hyogo*, Hyogo, 2005 (A/CONF.206/6), p. 9.

³ *ibíd.*, p. 135.