

COMUNIDAD DE PRÁCTICA CARACAS: VINCULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y LA DOCENCIA CON LA EXTENSIÓN ACADÉMICA. ESTRATEGIA COGNITIVA DE UN PLAN METROPOLITANO DE REDUCCIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Jesús Delgado Villasmil

Sector de Acondicionamiento Ambiental, Facultad de Arquitectura
Centro de Estudios Integrales del Ambiente, Universidad Central de Venezuela.
Proyecto Comunidad de Práctica Caracas, Alcaldía Metropolitana de Caracas
jrdelgadov2@gmail.com

RESUMEN

Reducir los riesgos ambientales y adaptar una ciudad al cambio climático exige acciones concertadas, desde las intangibles como adecuar la educación, el marco legal y normativo hasta las estructurales, como construcción de obras hidráulicas, estabilización de taludes, pasando por las funcionales, como uso de energías limpias o gestión sustentable de los residuos sólidos. Ello requiere conocimiento, compromiso y articulación de los diversos actores sociales involucrados. La *Comunidad de Práctica mediante la Estrategia de Vinculación de la Investigación y la Docencia con la Extensión en las Organizaciones* es una metodología de adquisición de conocimiento que resuelve problemas con otros que quieren resolver problemas. Todos tienen que aportar, todos tienen que aprender, todos tienen el impulso de la voluntad que dinamiza la enseñanza-aprendizaje. Esta investigación académica que se inició en los años noventa, fue adscrita en el año 2007 a un proyecto desarrollado entre varias universidades latinoamericanas, auspiciado por la Universidad Internacional de Florida, que concibe la planificación estratégica y la reducción de la vulnerabilidad urbana como motores de cambio sostenibles en el tiempo, gracias a una estrategia cognitiva que no dependa de los avatares políticos o de los recursos financieros. Como resultado, y es el propósito del presente trabajo evidenciarlo, se ha generado una manera de hacer extensión universitaria articulada con la investigación y la docencia, que de manera multimodal, modular, puede convertir en proyectos multiactores las iniciativas de tesis, profesores, pasantes, funcionarios públicos o vecinos, vinculando consejos comunales, alcaldías, universidades, organizaciones no gubernamentales, centros de investigación y empresas privadas en un sistema de producción de conocimiento interdisciplinario, organizado a través de una hoja de ruta: el *Plan Metropolitano de Reducción de Riesgos Ambientales y Adaptación al Cambio Climático*, un aporte de la extensión universitaria para la construcción de ciudades resilientes, a partir del conocimiento.

Palabras clave: capacitación multimodal interdisciplinaria, estrategia cognitiva, mancomunidad, planificación estratégica, vulnerabilidad urbana, proyectos multiactores.

INTRODUCCIÓN

Las tres actividades que definen el desempeño de la universidad son la docencia, la investigación y la extensión. Suelen verse como actividades distintas, aunque complementarias, existiendo departamentos de investigación, de docencia y de extensión, que no necesariamente están vinculados, que llevan un trabajo independiente. Los profesores pueden ser evaluados por realizar las tres actividades, cada una por separado.

Se muestra cómo opera una metodología de extensión académica como proyección de la docencia y la investigación: *La Comunidad de Práctica Caracas mediante la Estrategia de Vinculación de la Investigación y la Docencia con la Extensión en las Organizaciones* (estrategia VIDEO), una estrategia cognitiva para resolver problemas en que la voluntad de aprender es el motor para la generación de un conocimiento procedente de fuentes tan diversas como la ciencia y tecnología, las ciencias sociales, la experiencia de quienes, ya profesionales, prestan servicios públicos en las comunidades, sumado esto a los saberes populares, en un ambiente dialógico soportado tecnológicamente por las redes sociales.

El presente trabajo tiene como propósito introducir la siguiente etapa de la estrategia VIDEO, el módulo de extensión, con sus resultados más inmediatos, especialmente el Plan Metropolitano de Reducción de Riesgos Ambientales y Adaptación al Cambio Climático. Está organizado de tal modo que muestra definiciones de la extensión académica, los antecedentes, el trabajo previo, los resultados y los próximos pasos.

121

DESARROLLO

La extensión académica siempre fue concebida como la proyección del quehacer universitario en la comunidad, bien como cursos, bien como servicios profesionales solidarios, bien como manifestaciones artísticas. Es una figura que tuvo su origen en pleno auge de la primera Revolución Industrial (siglo XIX), en universidades inglesas que capacitaron a obreros. De allí se expandió a las universidades norteamericanas y ya entrado el siglo XX permeó en las universidades latinoamericanas pero con el enfoque de servicio social para con sus comunidades, que tenían las casas de estudio de nivel superior en el mundo de habla hispana.

Una cita tomada del sitio web de la Universidad de La Plata en Argentina, dice:

Extensión, desde una universidad democrática, autónoma, crítica y creativa, parte del concepto de la democratización del saber y asume la función social de contribuir a la mayor y mejor calidad de vida de la sociedad.

Extensión universitaria es el conjunto de actividades conducentes a identificar los problemas y demandas de la sociedad y su medio, coordinar las correspondientes acciones de transferencia y reorientar y recrear actividades de docencia e investigación a partir de la interacción con ese contexto. La extensión universitaria cumple un rol de formación continua de la propia comunidad universitaria en su conjunto total y de profesionales, dirigentes y empresarios; un rol en la divulgación científica y de la diversidad cultural; un rol en la transformación social y el desarrollo comunitario y un rol en la transferencia tecnológica, con visión estratégica del desarrollo.

La extensión universitaria tiene como destinatarios a la sociedad en general, los sectores carenciados y marginados, las empresas productivas de bienes y servicios, el sector público y ONG (tercer sector), y la propia comunidad universitaria. Y como ejecutores a docentes e investigadores, alumnos avanzados, graduados y personal técnico no docente.

Extensión universitaria significa ofrecer algo a la sociedad, intentar enriquecerla en su bagaje cultural, brindarle una herramienta, un conocimiento, una idea, una creación, informar y compartir algo: una técnica, un invento, un descubrimiento, un avance, que puede ser un libro, una mejor calidad de vida o una posibilidad de desarrollo (información encontrada el 24/02/14 en el sitio web <http://www.unlp.edu.ar/home>).

En nuestras universidades autónomas venezolanas la principal actividad de extensión patrocinada por las autoridades universitarias, ha sido la prestación de servicios de salud, sin negar interesantes experiencias de distintas facultades y sin mencionar una importante cantidad de iniciativas estudiantiles, principalmente de corte asistencialista y ambientalista.

La Comunidad de Práctica, como extensión académica en el ámbito de la gestión de riesgos en Venezuela, tiene antecedentes al menos en la Universidad de Los Andes y en la UCV. Todavía hay esfuerzos valiosos de extensión en el tema, sin embargo, los que se han revisado adolecen de un plan y de una estrategia, son esfuerzos aislados. Siempre se ha criticado a la planificación por la falta de estrategia de los planes; paradójicamente, en este caso la investigación-acción fue decantando en una estrategia y configurando un plan.

La necesidad de trabajar con un plan se detectó después del desastre de Vargas, en el año 1999, cuando se conceptualizó la estrategia VIDEO como estrategia cognitiva, la cual se esquematizó en etapas y componentes, lo que podría decirse es la primera parte de un plan. Cada etapa era un año y los componentes eran: educación-divulgación, organización, zonificación de amenazas y vulnerabilidad, aspectos normativos y legales, marco teórico- metodológico, sistema de información geográfica.

Luego de terminado el proyecto Comunidad de Práctica, se mantuvo en esencia este esquema pero se configuró mejor en tres fases o módulos: fase de investigación, fase de docencia y fase de extensión, y en cinco etapas, de las cuales se habían cumplido las tres primeras, siendo las etapas 4 y 5 las que se inician con el proyecto Comunidad de Práctica mediante la Estrategia VIDEO (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Estrategia VIDEO. Cronograma de acciones propuesto a la Secretaría de Planificación Urbana de la Alcaldía del Distrito Metropolitano de Caracas para la configuración del Plan Estratégico de Reducción de Riesgos Ambientales

Fase	Etapas 1	Etapas 2	Etapas 3	Etapas 4	Etapas 5
Investigación	Aspectos teóricos	Aspectos territoriales	Índices e indicadores	Aspectos legales y administrativos	Sistema de información
Docencia	Diseño y activación docencia pregrado	Diseño y activación docencia vinculada a la extensión	Diseño y activación docencia de posgrado	Diseño y activación docencia vinculada a la investigación	Sistema de educación y divulgación
Extensión	Extensión pregrado UCV	Extensión pregrado vinculada a organización académica	Extensión posgrado vinculada a organización académica	Extensión universitaria vinculada a organización no académica	Sistema de extensión y gestión de proyectos

Fuente: Elaboración propia. Modificado del proyecto original (2001) (S/P), estructurado por años y etapas.

La etapa 1, en su *fase de investigación*, correspondió al desarrollo teórico del enfoque sistémico de la vulnerabilidad humana, una línea de investigación con más de 20 años de aplicación en el Centro de Estudios Integrales del Ambiente (Cenamb-UCV).

En su *fase de docencia* representó el diseño y activación de cátedras especializadas en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UCV, como parte de la Comisión de Mitigación de Riesgos (Comir). Primero fue el diseño de la asignatura “Asentamientos Humanos”, en el nuevo pñsum de la Escuela de Arquitectura y luego fue “Amenazas Ambientales y Vulnerabilidad Urbana”, asignatura electiva de pregrado, incorporada al Programa de Cooperación Interfacultades (PCI) de la UCV, no más se acopló a este la Facultad de Arquitectura en el año 2004, armando las bases de un eje de conocimiento transversal cuyo objetivo es sensibilizar a los futuros profesionales en el tema, con el valor agregado de la participación multidisciplinaria, en el caso de la asignatura electiva PCI.

En su *fase de extensión*, la primera etapa comenzó en 1993 con experiencias en barrios populares y urbanizaciones de los municipios Chacao y Libertador, en las cuales se inspeccionó numerosos edificios y se jerarquizaron los indicadores de vulnerabilidad física, logrando una primera tipología de edificaciones populares (Delgado, 1999).

La etapa 2, en su *fase de investigación*, desarrolló las unidades territoriales para el estudio de la vulnerabilidad, con varios proyectos en los cuales se utilizó la sectorización ambiental” y el “catastro de riesgos”, que fue luego aplicada en varios estudios de planificación urbana (Delgado, 1991). Posteriormente, se planteó la necesidad de un sistema de información territorial como dinamizador de la gestión estratégica de los riesgos (Proyecto Valencia, 2020; Cenamb, 1998).

La *fase de docencia* se materializó en 1998 mediante la asignatura “Asentamientos Humanos”, cuando se desarrolló una experiencia conjunta de los estudiantes de la Universidad Central de Venezuela y de la Universidad de Carabobo, el estudio de la vulnerabilidad urbana de Valencia. Hasta aquí había un mecanismo de investigación de la ciudad y sus edificios, que retroalimentaba la docencia y hacía extensión en instituciones y comunidades.

En su *fase de extensión*, además del proyecto mencionado (Valencia, 2020), los estudiantes de la cátedra de Asentamientos Humanos estudiaron la vulnerabilidad de barrios populares, con un financiamiento internacional promovido por la ONG Geografía Viva; se logró desarrollar talleres y un manual comunitario en el tema.

La etapa 3, en su *fase de investigación*, continuó con el desarrollo de los aspectos territoriales, gracias a que entre los años 2002 a 2004 se dieron varios proyectos de vulnerabilidad urbana. El proyecto “Planificación y Gestión de Riesgos Ambientales en Municipios Urbanos” financiado por el Fondo Nacional para la Ciencia y Tecnología (Fonacit), el proyecto Mapa de Riesgos El Ávila, en los cuales se desarrolló el concepto de unidad de vulnerabilidad analizada (UVA) como unidad de estudio de la vulnerabilidad urbana; complejo. Luego se realizó el Mapa de Vulnerabilidad Social para el Estudio sobre el Plan Básico de Prevención de Desastres del Distrito Metropolitano de Caracas (Delgado y Jiménez, 2005). Se adaptaron índices e indicadores de vulnerabilidad como el índice de susceptibilidad (nombre provisional) y el índice de rodeo, entre otros.

En su *fase de docencia* y también gracias al proyecto Fonacit, la tercera etapa concretó un Curso de Ampliación (Reducción de la Vulnerabilidad y Manejo de Amenazas Ambientales), que generó la *fase de extensión*, una “cátedra espejo” de extensión, dictada a los funcionarios del municipio Chacao y, luego, talleres de gestión comunitaria de riesgos, dictados conjuntamente con los funcionarios del Instituto de Protección Civil y Ambiente (IPCA) del municipio Chacao, a las asociaciones de vecinos de urbanizaciones y barrios ubicados en la cuenca Quebrada Seca. Esta experiencia se repitió en 2007 en la FAU, con estudiantes de pregrado cursando conjuntamente con los de posgrado en una investigación con el Instituto de Mecánica de Fluidos y el Cenamb. Las UVA fueron las quebradas de Mamo, Tacagua y La Zorra, en el estado Vargas.

En esta etapa, ya con la Ley de Servicio Comunitario, se diseñó el proyecto de servicio comunitario Escuela Segura-Ambiente Sano, como mecanismo de reducción de vulnerabilidad en los hogares, mediante la intervención de los niños y adolescentes de la Escuela Básica, entrenados por estudiantes del Servicio Comunitario formados en la asignatura de Amenazas Ambientales y Vulnerabilidad Urbana, en el marco del proyecto Fonacit, el proyecto de Vulnerabilidad Sísmica de Escuelas, desarrollado desde el Instituto de Materiales y Modelos Estructurales (IMME) y el Cenamb, con el apoyo de la Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas (Funvisis). Se cumplió el ciclo investigación- docencia-extensión-investigación.

La etapa 4 se inició en 2007, en el marco del proyecto Comunidad de Práctica mediante la Estrategia VIDEO, que a partir de 2009 tuvo excelentes condiciones de tipo institucional, porque se contó con el auspicio de la nueva gestión de la Alcaldía Metropolitana de Caracas, que propició la creación de la Coordinación de Gestión de Riesgos y la Coordinación de Protección Civil. La Alcaldía Metropolitana y la UCV firmaron un convenio marco de amplias posibilidades,

que permite la asesoría de profesores en planificación urbana y estratégica, entre otras, lo que posibilitó desarrollar los aspectos legales y administrativos previstos en la *fase de investigación*.

Se realizó el estudio del marco legal y de los convenios internacionales que permiten la vinculación entre la investigación y la docencia con la extensión en las organizaciones y se ha participado directamente en la Alcaldía Metropolitana, para estudiar el proceso de gestión de riesgos en la institución, el primero de cuyos resultados ha sido una aproximación teórica a la rendición de cuentas en la gestión de riesgos. Esto fue presentado en el Natural Hazards Center de la Universidad de Colorado en Boulder, en el año 2011.

En la *fase de docencia*, también en 2007, se diseñó un posgrado integrado, interdisciplinario, la “Especialización en Planificación y Gestión Integral de Riesgos Ambientales, un posgrado que busca la sostenibilidad mediante la reducción de la vulnerabilidad con participación de la comunidad”, el cual fue presentado en la “Segunda Conferencia Internacional en Educación Superior y Desarrollo Sostenible: Un Mundo en Transición-Perspectivas de Sostenibilidad para la Educación Superior”, llevada a cabo entre las universidades autónomas de San Luis Potosí y Luenenburg de Alemania (San Luis Potosí, México, 2007). Allí se dio mucha importancia a la sostenibilidad en el contexto educativo del cambio global. Deben estar presentes en la Educación Superior competencias para el cambio global sostenible, redes globales y sociedades locales, conectar a los actores, universidades sostenibles y participación.

Con estas observaciones en cuenta, la iniciativa derivó en un “Diploma de Perfeccionamiento Profesional” (DPP) o curso de actualización de conocimientos que se desarrolla en torno a una UVA. Contó con la aprobación de la Comisión Central de Estudios de Postgrado. Se trata de una figura en la que pueden participar diversos profesionales, entre ellos técnicos superiores y aquellos a quienes corresponde la atención de emergencias. Tiene un enfoque dialógico, y los investigadores de los centros de investigación especializados en el tema son los profesores. Todos conjuntamente producen escenarios territoriales para la reducción de los riesgos ambientales y la adaptación al cambio climático. Su primera cohorte fue financiada por el Programa Paul Bell de la Universidad Internacional de Florida.

Este DPP, denominado en la actualidad “Gestión Integral de Riesgos en la Planificación Ambiental” (Delgado, Jiménez, Barreto, 2013), consta de cuatro asignaturas, las cuales están aprobadas por los comités académicos de la Facultad de Arquitectura, el Cenamb y la Facultad de Humanidades y Educación:

- Vulnerabilidad Humana y Amenazas Ambientales
- Investigación y Métodos en Gestión del Riesgo. Taller de Planificación Territorial de Zonas de Riesgo
- Gestión Integral de Riesgos
- Sistemas Ambientales de Venezuela. Ordenación territorial y reducción de los riesgos en la gestión ambiental

Las cuatro son asignaturas acreditables en varios posgrados de distintas facultades.

En esta etapa, en su *fase de extensión*, se dio la gran oportunidad de avanzar a lo interno de las universidades y de la Alcaldía Metropolitana, con la Ley de Servicio Social Comunitario, en las comunidades con la Ley Orgánica de las Comunas, pero estuvieron dadas todas las condiciones

legales cuando fue aprobada la Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos, en el año 2009.

RESULTADOS

En el momento actual, la etapa 5, se desarrollará la estrategia VIDEO como estrategia cognitiva de un plan ambiental y estratégico que tiene cinco dimensiones. La *dimensión teórica*, que es el enfoque sistémico de la vulnerabilidad humana, muy vinculado con la *dimensión ambiental*, que entiende que la planificación se hace desde cada ciudadano, quien tiene entornos de interacción; la *dimensión territorial*, que entiende al territorio como sistemas geodinámicos acoplados a unidades de gestión; la *dimensión legal*, que entiende al plan como la integración y homologación de acuerdos internacionales, leyes y normas relacionadas con la adecuación organizacional para la gestión ambiental, sustentando figuras como la mancomunidad o el Gabinete Metropolitano de Gestión Integral de Riesgos Ambientales y Adaptación al Cambio Climático (en la Comunidad de Práctica, una mancomunidad es equivalente a una “comunidad” pero agrupa a organizaciones de planificación y gestión, como los servicios públicos, aliadas estratégicamente entre varios municipios).

La *dimensión estratégica*, que es fundamentalmente el desarrollo del esquema mostrado en el cuadro 1, ahora integrado por los sistemas de información, educación-divulgación y extensión-gestión de proyectos, sincronizados en el tiempo, en cinco programas estratégicos, en donde están articuladas la investigación y la docencia con la extensión:

Programa 1. Sostenibilidad: Identificación de riesgos, reducción de vulnerabilidad y ordenación territorial sustentable.

Programa 2. Urbanismo sustentable: Biodiversidad, arquitectura sostenible y metabolismo urbano circular.

Programa 3. Adecuación organizacional y legal: para la gestión de riesgos ambientales y el manejo de crisis.

Programa 4. Protección ambiental: Auditoría ambiental. Información para una ciudad resiliente.

Programa 5. Educación y divulgación: para la sostenibilidad. Preparativos para la respuesta.

En el programa 1 se logró desarrollar una estructura territorial para la Comunidad de Práctica y en la práctica, para la mancomunidad, la cual consiste de los *ecomunicipios*, la *ecorregión metropolitana*, las *ecocomunas*, los *ecoconsejos comunales*, las *ecovías* y los *ecoedificios*. La investigación de los aspectos territoriales continúa en función de convertir las zonas de riesgo en motores de cambio urbano.

En el programa 2 se logró desarrollar el concepto de las *ecovías* y los *ecoedificios*. En el primer caso se trata de la implantación de *corredores ecológicos*, *rutas de reducción de residuos sólidos*, *rutas de seguridad urbana*, *corredores ecopatrimoniales*, entre otras figuras, que implican el diseño urbano, un marco legal, adecuación del mobiliario urbano. Los ecoedificios integran conceptos de adaptación al cambio climático, ecoeficiencia, consumo sustentable, paisajismo y seguridad, para una ciudad adaptada al cambio climático.

En el programa 3 se logró concretar la Gerencia de Gestión Ambiental en la Alcaldía Metropolitana de Caracas, constituida por tres direcciones: “Planificación, Gestión Integral de Riesgos y Monitoreo Ambiental”, “Educación y Divulgación Ambiental” y “Auditoría

Ambiental”. A lo externo de la Alcaldía se activó el Gabinete Metropolitano de Gestión Integral de Riesgos Ambientales y Adaptación al Cambio Climático, que es el órgano que reúne las distintas comunidades que integran la Comunidad de Práctica y más recientemente se activó, por decisión del Alcalde Metropolitano, la mancomunidad. La Comunidad de Práctica queda integrada entonces por:

Mancomunidad de Servicios Públicos
 Mancomunidad de Prevención y Atención de Emergencias
 Comunidad de Investigadores
 Comunidad de Educadores
 Comunidad de Emprendedores
 Comunidades Vecinales Locales

La *Mancomunidad de Servicios Públicos* tiene por competencia la coordinación de esfuerzos y recursos para la prestación de servicios como el agua, los residuos sólidos, la energía, las comunicaciones o el transporte. Este año el proyecto (programa 2) es el Sistema Metropolitano de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

La *Mancomunidad de Prevención y Atención de Emergencias*, por ahora integrada por las direcciones o institutos de Protección Civil, tiene por competencia la coordinación de esfuerzos para prevenir o atender las emergencias, haciendo actualmente una planificación conjunta de la inspección de las cuencas hidrográficas, enmarcada en el proyecto (Programa 1) de Ordenación Territorial en Función del Agua para la Gobernanza Ambientalmente Sustentable del Área Metropolitana de Caracas (AMC).

La *Comunidad de Investigadores* está integrada por los funcionarios o profesionales que desean realizar investigaciones orientadas a reducir los riesgos ambientales y la adaptación al cambio climático, que se materializan en la Cátedra SINaxis Caracas, una reunión sistemática entre los tesisistas de los cursos de pregrado y posgrado de la Comunidad de Práctica, sus tutores y los investigadores de los centros adscritos al proyecto de Inserción de la Variable Riesgos en los Estudios Urbanos, que tiene cobertura nacional, para construir conocimiento dialógicamente, alternando guitura y metodología en los proyectos con los aportes de cada estudiante a medida que van avanzando en la investigación.

La sinergia que se da entre investigadores con profesiones de origen y trabajos distintos, procedentes de diversos posgrados –incluso diferentes universidades– con proyectos que comparten información en el mismo territorio, se expresa como una mutua asesoría, denominada “cotutoría” técnica. Los tutores participan como asesores metodológicos.

La *Comunidad de Educadores* está integrada por los investigadores docentes que tienen por misión transferir los conocimientos sobre gestión integral de riesgos y los temas afines como módulo de transferencia de conocimiento del “proyecto de investigación aplicada a la Gestión Integral del Riesgo en Espacios Urbanos”. Se espera este año un curso similar con la Universidad de Carabobo.

La *Comunidad de Emprendedores* está integrada fundamentalmente por el llamado tercer sector, las ONG, pero también por las empresas de consultoría, que deben realizar proyectos en función

del PMRRAACC y en la medida de lo posible, contar con la participación de universidades o de tesisas. Este año se desarrolla así el sistema metropolitano de corredores ecológicos (programa 2), que tratará de profundizar los mecanismos que facilitan la participación de los profesores en los proyectos de las ONG, como una actividad de extensión, dejando claramente establecido el rol de la Universidad.

Las *comunidades vecinales locales* (por ejemplo, los consejos comunales) se aspira que tengan un formato ambientalmente sustentable: en lo territorial, como ecoconsejos comunales, desarrollando los proyectos de gestión integral de recursos hídricos, de residuos sólidos y de riesgos ambientales identificados para este ámbito de actuación (programas 1 y 2). Actualmente, el proyecto denominado “Ordenación Territorial en Función del Agua para la Gobernanza Ambientalmente Sustentable del Área Metropolitana de Caracas (AMC)”, patrocinado por la Asociación Mundial para el Agua (GWP, por sus siglas en inglés), desarrolla lo atinente a la gestión integrada de los recursos hídricos.

El programa 3, que motivó este trabajo, vale decir, la adecuación organizacional y legal de la UCV para acoger el formato Comunidad de Práctica mediante la Estrategia VIDEO, se realizará con el proyecto “Consolidación de una Comunidad de Práctica y Conocimiento, como mecanismo de vinculación de la investigación y la docencia de la UCV, mediante la extensión universitaria, en las organizaciones que contribuyen con la reducción de riesgos ambientales y la adaptación al cambio climático”, propuesto por la Coordinación de Extensión de la Facultad de Arquitectura.

Uno de los objetivos del proyecto es aportar al PCI la estrategia VIDEO, que implica entre otras cosas que este se estructure en programas interdisciplinarios, ajustando las mesas técnicas PCI con los programas estratégicos del PMRRAACC, para que articulen investigación con docencia en torno a temas transversales, vinculándolas con las organizaciones (extensión). La Facultad de Arquitectura será el caso piloto, por lo cual se requiere adecuar física y funcionalmente la Coordinación de Extensión.

Una fase del proyecto será ajustar al programa desarrollado en el tema reducción de riesgos: Comir, y al más desarrollado en el tema adaptación al cambio climático, el proyecto UCV Campus Sustentable (P-UCV-CS). La Mesa Técnica de Gestión de Riesgos ya equivale al programa Comir, que puede desarrollar el programa 1 del PMRRAACC (Sostenibilidad: Identificación de Riesgos, Reducción de Vulnerabilidad y Ordenación Territorial Sustentable). El P-UCV-CS integraría con la Mesa Técnica denominada “Metabolismo Urbano Circular” los temas propuestos en el programa 2 (Urbanismo Sustentable: Biodiversidad, Arquitectura Sostenible y Metabolismo Urbano Circular).

El programa Comir en reducción de riesgos y el P-UCV-CS, como programa de adaptación al cambio climático, harían la extensión de los proyectos de investigación y docencia que pueden transversalizar la variable riesgos en el currículo, pero desde las instancias superiores de la Universidad.

Mientras se realiza esta fase, que permitirá tener los elementos necesarios para desarrollar los otros programas estratégicos, se desarrollará otra fase, la integración del programa de Cooperación Interfacultades con la Dirección de Extensión para facilitar el enlace de la docencia

y la investigación con las organizaciones externas a la Universidad, con la experiencia de la Comunidad de Práctica. La prueba piloto será la FAU-UCV.

De esta manera, la docencia vinculada a la extensión pretende alinear organizaciones como las alcaldías y las universidades en torno a los programas estratégicos del PMRRAACC, tomando como modelo a la Alcaldía Metropolitana de Caracas y la UCV. Para ello debe participar al menos un funcionario de cada Alcaldía en el Curso de Perfeccionamiento Profesional en Gestión Integral de Riesgos en la Planificación Ambiental (programa 5), que ya está en condiciones de iniciar la próxima cohorte en la UCV, trabajando en las dos UVA previstas en el PMRRAACC este año: las cuencas de las quebradas La Guairita y Chacaíto. Ambas abarcan los cinco municipios del área metropolitana de Caracas.

Este año se están desarrollando ocho trabajos especiales de grado en las cuencas de La Guairita, Chacaíto y Agua de Maíz, relacionados con los programas 1 y 2, procedentes de tres maestrías y un doctorado, que se retroalimentarán con el Curso de Postgrado.

En lo sucesivo, este trabajo radicaría en la Mesa Técnica denominada Ciudad y Ciudadanía, si se hace equivalente al programa 3 (Adecuación Organizacional y Legal para la Gestión de Riesgos Ambientales y el Manejo de Crisis), que bien podría renombrarse como programa de Adecuación Organizacional y Legal para los Estudios Interdisciplinarios, un programa que estaría conformado por las organizaciones de la Gerencia de Planificación, Desarrollo y Evaluación Curricular, más la Comisión Central de Estudios de Postgrado y la Dirección de Extensión.

129

La otra fase es el ajuste de las actividades de investigación vinculadas a la extensión con las organizaciones, tomando como base la Mesa Técnica Praxis desde el Servicio Comunitario, que, desarrollada con un concepto más integrador, pasaría a ser el equivalente al programa 4 (Auditoría Ambiental. Información para una Ciudad Resiliente), en función del cual la Alcaldía Metropolitana creó al Observatorio Ambiental Metropolitano (OAM), el cual está compuesto por dos tipos de redes de monitoreo ambiental, las *redes instrumentales* y las *redes de observadores ambientales*. En el primer caso, el Sistema de Información Urbana Metropolitana (SIUM) ya está operativo en el Instituto Metropolitano de Urbanismo y debe dar el soporte cartográfico, en tanto que en la UCV el impulso a las redes de observadores ambientales se haría desde la Mesa Técnica Praxis desde el Servicio Comunitario.

La Mesa Técnica denominada Los Lenguajes de la Ciudad, pasaría a ser equivalente al programa 5 (Educación y Divulgación), que hace énfasis en la docencia vinculada a la extensión, articulando los cursos de posgrado ya existentes con los de extensión, que serían equivalentes de los cursos de posgrado, según la procedencia y el nivel profesional de los participantes, lo cual se puede lograr tomando como modelo el Curso de Perfeccionamiento Profesional en Gestión Integral de Riesgos en la Planificación Ambiental, que sienta en una misma aula a ingenieros, arquitectos, médicos con técnicos superiores en ingeniería bomberil o voluntarios de la Protección Civil: un diálogo entre actores que se encuentran trabajando juntos es fundamental para las áreas transversales como la reducción de la vulnerabilidad urbana. En este programa se integrarían la Cátedra SINaxis Caracas, la Cátedra Metropolitana del Ambiente y los talleres comunitarios de gestión ambiental.

La Cátedra SINaxis se mantiene como cátedra para el desarrollo de proyectos de tesis y trabajos de ascenso, tomando como base la cartera de proyectos que ofrece el Plan Metropolitano de Reducción de Riesgos Ambientales y Adaptación al Cambio Climático. La Cátedra Metropolitana del Ambiente se mantiene como el mecanismo de transferencia de experiencias de los funcionarios públicos, consultores o investigadores veteranos a las nuevas generaciones.

Para que se entienda bien qué es la cartera de proyectos, se puede resumir el Plan Metropolitano de Reducción de Riesgos Ambientales y Adaptación al Cambio Climático como una estructura de cinco programas estratégicos, divididos a su vez en ocho ámbitos o entornos de acción ambiental: *Ecorregión Metropolitana, Ecomunicipios, Ecomunas, Ecoconsejos comunales, Ecovías, Ecoedificio, Ecociudadano*. Cada programa estratégico tiene un proyecto director (replicable en las unidades territoriales o de aplicación correspondientes a cada ámbito del plan). En otras palabras, tiene 5 proyectos directores en ocho ámbitos o entornos de acción ambiental, para un total de 40 proyectos directores.

Cada réplica de un proyecto director se realiza en un mismo ámbito territorial como un “proyecto multiactor”, entendiendo por tal un proyecto realizado por diferentes actores, bien de manera conjunta o por separado. Cada actor representa una de las cinco comunidades en el proyecto Comunidad de Práctica mediante la estrategia VIDEO, a saber: *científica, académica, técnica, de emprendimiento o comunitaria*. Si se tiene 40 proyectos posibles (réplica de los proyectos directores) y se desarrollan sus cinco facetas posibles, se puede hablar de 200 proyectos, 40 de los cuales pueden ser trabajos especiales de grado.

La propuesta territorial del Plan determinó por ahora 11 ecomunicipios. Si en cada ecomunicipio se puede realizar 40 proyectos de tesis, se está hablando de 440 posibles tesis de grado solo en el entorno “ecomunicipio” (como lo son actualmente los ocho proyectos mencionados en las cuencas de La Guairita y Chacaíto).

DISCUSIÓN

El sino de las instituciones en Venezuela es su inestabilidad: están cambiando permanentemente. Es así que en el actual Gobierno se creó la Alcaldía del Distrito Metropolitano de Caracas. Cuando se inició el proyecto Comunidad de Práctica, dependían de esta Alcaldía la Policía Metropolitana, el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Caracas, la Dirección de Protección Civil Metropolitana y varios hospitales, escuelas y ambulatorios. El proyecto estuvo adscrito a la Secretaría de Seguridad Ciudadana.

Una vez que el Gobierno central perdió electoralmente el control de esta Alcaldía, se cambió su ordenanza; esta pasó a llamarse Alcaldía Metropolitana de Caracas y le fue quitado más del 90% de los recursos. Ese trance incluyó la creación del Distrito Capital y su jefatura de Gobierno (cargo nombrado por el Presidente de la República), la activación gradual de una nueva figura de Gobierno local, los consejos comunales, la creación del Ministerio para la Renovación Urbana de Caracas, la Corporación de Miranda y la Gran Misión Vivienda, además de los gobiernos municipales de los estados Miranda y Vargas, todos interviniendo la ciudad con conceptos urbanísticos distintos.

Las universidades no escapan a estos avatares y su institucionalidad interna dificulta los proyectos, especialmente cuando estos son multiactores. En la Universidad Central de Venezuela, lograr la creación del Curso de Perfeccionamiento Profesional, implicó participar activamente en la Comisión de Estudios Interdisciplinarios, en la Comisión Central de Estudios de Postgrado, en el PCI y en Comir. En la Comisión Central de Estudios de Postgrado, este autor participó en el diseño de la figura académica denominada originalmente “Diploma de Perfeccionamiento Profesional”; sin embargo, la gestión siguiente estableció cambios hasta en la denominación, a pesar de que ya tenía reglamento.

En cuanto a los aspectos financieros, hay fondos, especialmente internacionales, pero el flujo de dinero para los proyectos es difícil, sobre todo porque el manejo de los mismos requiere de muchos trámites y de garantías que en este ambiente institucional son difíciles de conseguir. La Universidad en este momento no tiene la agilidad necesaria para procesar los fondos y que estos se distribuyan como se prevé en los proyectos.

A modo de ejemplo, el financiamiento inicial del proyecto Comunidad de Práctica no pudo ser otorgado a la UCV porque la Dirección de Cooperación y Relaciones Institucionales consideró que no era conveniente manejar recursos provenientes de la OFDA en dólares, cuyo origen es el Gobierno de Estados Unidos, bajo la presunción que podría generarse conflictos con el Gobierno nacional. Fueron canalizados por la Alcaldía Metropolitana de Caracas y drenados a la UCV vía la matrícula del DPP en el Cenamb.

En estos momentos el financiamiento de proyectos por las vías tradicionales, como el Fonacit o el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CDCH) de la UCV, no cubren los montos de muchos proyectos posibles. Se creó la ONG “Fundación Red de Solidaridad Ciudadana” sin fines de lucro, para buscar o manejar fondos que no se pueden procesar por las instituciones y que sirven para financiar los trabajos especiales de grado.

131

CONCLUSIONES

La eficiencia de la gestión ambiental y el desempeño académico están estrechamente relacionados. Si bien no hay que crear nuevas organizaciones, debe sistematizarse la extensión universitaria como emprendimiento académico, considerado en el baremo que evalúa el desempeño de los profesores que, por iniciativa propia, consiguen proyectos para su línea de investigación, que por ahora benefician a la Universidad en la medida en que este profesor los utiliza para su crecimiento académico, demostrable en publicaciones y enriquecimiento de la docencia con los resultados, pero que, mejorando las reglas de juego, podrían ejecutar la extensión vinculada a la docencia y la investigación, cumpliendo un ciclo de generación de conocimiento y aportando a la Universidad recursos económicos. Un camino posible sería integrar la estrategia VIDEO en la Gerencia de Desarrollo Docente y Estudiantil del Vicerrectorado Académico; desde allí la Gerencia de Planificación, Desarrollo y Evaluación Curricular reúne al programa de Cooperación Interfacultades y a las comisiones centrales de Currículo, Servicio Comunitario y Estudios Interdisciplinarios.

La extensión universitaria, en un formato como la Comunidad de Práctica mediante la estrategia VIDEO, puede ser una importante herramienta para la obtención y validación del conocimiento aplicado, pero ello requiere de una hoja de ruta, como el Plan Metropolitano de Reducción de

Riesgos Ambientales y Adaptación al Cambio Climático, que es una oportunidad para que la Universidad se incorpore sistemáticamente en el desarrollo sustentable de las ciudades del país, sirviendo de intermediadora entre los órganos que producen el conocimiento, quienes lo aplican y quienes se benefician.

De igual forma, la Alcaldía Metropolitana de Caracas, en tanto organización cuya finalidad principal es la planificación y coordinación en materia de ambiente y urbanismo, tiene en la Comunidad de Práctica y el Gabinete Metropolitano de Gestión Integral de Riesgos Ambientales y Adaptación al Cambio Climático, una herramienta de coordinación que puede hacer viable la mancomunidad, pero requiere alinearse en función del Plan Metropolitano de Reducción de Riesgos Ambientales y Adaptación al Cambio Climático.

REFERENCIAS

- Centro de Estudios Integrales del Ambiente. (1998). El sistema municipal de gestión estratégica del ambiente. Proyecto Valencia 2020.
- Delgado, J. (1991). Determinación del riesgo geográfico en barrios emplazados en vertientes. En: T. Bolívar y J. Baldó, comps. *La cuestión de los barrios* (T). Caracas, Venezuela: Monte Ávila Editores.
- Delgado, J (1999): ¿Cómo reducir los riesgos siconaturales con participación de la comunidad? Núcleo de Geografía Viva-Cenamb. Financiado por Misereor Alemania.
- Delgado, J. (2002). Diagnóstico de vulnerabilidad urbana en la cuenca norte del río Guaire. Proyecto Mapa de Riesgos El Ávila. Caracas: Ministerio del Ambiente-PNUD.
- Delgado, J. (2006). Proyecto Planificación y Gestión para la Reducción de Riesgos Ambientales en Municipios Urbanos. Fondo Nacional para la Ciencia y Tecnología.
- Delgado y Jiménez (2005). Proyecto Mapa de Vulnerabilidad Urbana. Estudio del Plan Básico de Prevención de Desastres en el Distrito Metropolitano de Caracas. Convenio de la Agencia de Cooperación del Gobierno de Japón y de la Alcaldía Metropolitana de Caracas.
- Delgado, J. (2010). Informe final del proyecto Comunidad de Práctica. Alcaldía Metropolitana de Caracas.
- Delgado, J. (2013). Documento Síntesis del Plan Metropolitano de Reducción de Riesgos Ambientales y Adaptación al Cambio Climático.
- Delgado, Jiménez, Barreto (2013). Curso de Perfeccionamiento Profesional “Gestión Integral de Riesgos en la Planificación Ambiental”, Universidad Central de Venezuela, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Área de Acondicionamiento Ambiental.

- Sarmiento, J. y Olson, R. (2012). Un nuevo concepto: “Comunidades de práctica como organizaciones horizontales. Artículo. Revista Natural Hazard Informer. Colorado: Natural Hazard Center, Universidad de Colorado en Boulder.
- Sarmiento, J., Quiroga, S. y Gawronski, V. (2012). Reducción de riesgo a desastres en América Latina: las comunidades de práctica como medio de aproximación desde las universidades. Artículo. Revista Natural Hazard Informer. Colorado: Natural Hazard Center. Universidad de Colorado en Boulder.