



APORTES Y RETOS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN SITUACIÓN DE COVID-19. EXPERIENCIAS DE EGRESADOS DE POSGRADO

María de los Ángeles Chamorro Zárate

Universidad Veracruzana
achamorro@uv.mx

Héctor Venancio Narave Flores

Universidad Veracruzana
hnarave@uv.mx

Yadeneyro de la Cruz Elizondo

Universidad Veracruzana
ydelacruz@uv.mx

Área temática: Educación ambiental para la sustentabilidad.

Línea temática: Desarrollo comunitario e intervención ambiental.

Tipo de ponencia: Reporte final de investigación



Resumen

En el marco de la vinculación de la Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad, posgrado con orientación profesionalizante se implementan proyectos que respondan a necesidades de la población, parte de estas intervenciones se desarrollan con el ámbito rural, de allí su importancia, considerando que en la entidad veracruzana, el 38% de la población habita en localidades rurales, con alto índice de marginación y expuestas a vulnerabilidad, la cual aumentó como consecuencia de la situación generada entre 2020 y 2022 por la contingencia de Covid-19. Con el objetivo de analizar los aportes y retos derivados de las experiencias de gestión de egresados de las generaciones 2019 y 2020 de la Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad, que realizaron trabajos recepcionales en comunidades rurales en situación de Covid-19, se aplicó un cuestionario integrado por diez preguntas abiertas. Entre los resultados obtenidos derivados de la revisión y análisis de los cuestionarios destacan la importancia de las actividades de gestión ambiental implementadas, los aportes realizados a través de redes sociales como medio de comunicación para promover la participación de la población, la generación de materiales y acciones para aplicar ecotecnias para captación de agua, producción de alimentos libres de agroquímicos, venta de productos locales entre otros; asimismo, se destacan las estrategias aplicadas por los alumnos para cumplir los objetivos de sus trabajos y superar los retos derivados de las condiciones generadas por Covid-19 y su incidencia en la profesionalización de los egresados de este programa educativo.

Palabras clave: Educación ambiental, vinculación, colaboración, participación

Introducción

Las Instituciones de Educación Superior tienen un papel fundamental en el desarrollo de la sociedad, como lo mencionan Bohne, Bruckmann y Martínez (2019), a través de sus funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión aportan una contribución importante para el desarrollo sustentable. Como parte de la extensión, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2018), destaca la importancia de la vinculación universitaria, a través de la cual se coloca a los estudiantes en entornos reales que les permitan atender necesidades socio ambientales, lo cual incide favorablemente en su formación. En el marco de la vinculación universitaria, las actividades de gestión ambiental resultan imprescindibles, pues a través de estas se ponen en práctica los instrumentos y procedimientos para transitar hacia un desarrollo sustentable.

En el caso de los programas educativos de posgrado en el área de Gestión ambiental, los temas abordados para profundizar en el conocimiento permiten la comprensión de la dimensión ambiental y el abordaje de situaciones puntuales aplicando un enfoque interdisciplinario (Villegas y Díaz, 2014). De acuerdo a González Gaudiano y Arias (2017) la profesionalización es un aspecto que desde las Instituciones de educación superior es necesario reforzar para formar egresados críticos, capaces de instrumentar procesos de gestión ambiental en distintos ámbitos urbanos y rurales, que reconozcan, además, la necesidad de involucrar a los diferentes perfiles o actores sociales con base en la comprensión y asunción de los derechos y obligaciones de cada quien, del cuestionamiento permanente y del involucramiento constante en los asuntos de su vida cotidiana.

En el estado de Veracruz, la Universidad Veracruzana destaca su pertinencia social, pues a través de sus funciones sustantivas se responde a necesidades socio ambientales de la población. El estado de Veracruz presenta muy alto rezago social pues parte de la población que habita en localidades rurales enfrenta condiciones de pobreza, marginación y vulnerabilidad CONEVAL (2020), además, el 40% de la población habita en localidades rurales, estas comunidades son vulnerables por la alta marginación, pobreza, falta de servicios básicos (salud, educación, agua potable, entre otros). En opinión de Ruiz (2012), la vulnerabilidad se define en relación con algún tipo de amenaza, ya sea eventos de origen físico como sequías, terremotos, inundaciones o enfermedades, o bien amenazas antropogénicas como contaminación, accidentes, hambrunas o pérdida del empleo. Para las comunidades, la vulnerabilidad es el riesgo que enfrentan al ser afectadas por amenazas derivadas de fenómenos naturales, desigualdades sociales, desigualdades económicas, entre otras. Derivado de la situación generada por Covid-19, la vulnerabilidad de las comunidades rurales aumentó en los últimos dos años.

La Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad como posgrado de orientación profesionalizante tiene el objetivo de formar maestros con competencias para implementar, evaluar proyectos de gestión ambiental para contribuir a transitar hacia un desarrollo sustentable, con responsabilidad, compromiso, colaborando con actores de diferentes sectores de la sociedad, instituciones educativas y dependencias de la administración pública.

Las actividades que los estudiantes desarrollan como parte de sus trabajos recepcionales se desarrollan durante cuatro semestres en el marco de las líneas de generación y aplicación del conocimiento: Gestión ambiental, Educación ambiental para la sustentabilidad, Procesos socio ambientales para la intervención (Universidad Veracruzana, 2016).

Con el objetivo de analizar los aportes de las actividades de gestión ambiental aplicadas en localidades rurales y urbanas, así como el aporte en la profesionalización de los estudiantes de la Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad, además de los retos que implicó desarrollar estas intervenciones en situación de contingencia por Covid-19, se ha realizado esta investigación exploratoria, en la cual han participado egresados de las dos generaciones que cursaron este programa educativo total o parcialmente en situación de Covid-19, lo cual incidió en las actividades realizadas y en su profesionalización en el área de Gestión ambiental.

Desarrollo

Se presentan los resultados de una investigación exploratoria, como instrumento para la obtención de información se diseñó un cuestionario conformado por diez preguntas abiertas para conocer datos sobre las localidades en donde se realizó el trabajo recepcional, temas abordados, necesidades de la población atendidas, importancia de las actividades realizadas, contribución en la profesionalización del estudiante de posgrado, y los retos que implicó trabajar en condiciones de Covid 19. El cuestionario se aplicó al 33% de egresados de la generación 2019 y al 46% de egresados de la generación 2020.

Resultados

Los resultados concentran la información aportada por nueve egresados, tres egresados corresponden a la generación que ingresó en 2019, quienes cursaron tercer y cuarto semestre en situación de Covid-19, y cuyas actividades de gestión ambiental correspondientes a los trabajos recepcionales fueron desarrolladas en dos localidades rurales y dos localidades urbanas de tres municipios del estado de Veracruz (Jalcomulco, Coacoatzintla y Tequila). Y seis egresados de la generación que ingresó en 2020, quienes cursaron primero, segundo y tercer semestre en situación de Covid-19 y en este entorno realizaron las actividades de gestión ambiental como parte de sus trabajos recepcionales en ocho localidades rurales y dos localidades urbanas de siete municipios del estado de Veracruz (Banderilla, Emiliano Zapata, Atzalan, Xalapa, Tatatila, Coatepec, y Acajete), ver tablas 1 y 2.

Tabla 1. Temas abordados en los trabajos recepcionales de egresados de la Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad de las generaciones 2019 y 2020.

Generación	Tema abordado en las actividades de Gestión ambiental	Localidad
2019	Aprovechamiento sostenible de Theobroma cacao para un desarrollo sostenible con base en los recursos naturales locales.	Jalcomulco
2019	Ruralidad, actores sociales, desarrollo local, economías locales y aprovechamiento responsable de recursos naturales en ecosistema de montaña	La Ventana Metlapiles
2019	La gestión de una estrategia de sensibilización para el manejo y cuidado del agua.	Tequila
2020	Agroecología, ecotecnias, cultivo de papa en la zona y la importancia del papel de la mujer como líder de familia.	Cinco Palos
2020	Participación ciudadana y apropiación del espacio	Colonia Lomas de San Roque, Xalapa
2020	La conservación de suelo y agua apegadas a la construcción de una Estrategia de Conservación para el Río Sedeño, el cual atraviesa por esta región.	Mazatepec Plan de Sedeño Banderilla
2020	Percepción social, respecto a la problemática del relleno sanitario de Pinoltepec, en el municipio de Emiliano Zapata.	Pinoltepec
2020	Captación de agua de lluvia y cuidado del agua	Plan de Arroyos
2020	Conservación ambiental, Áreas Naturales Protegidas, turismo de naturaleza, educación ambiental no formal, perspectivas ambientales comunitarias.	La Mancuerna La Emita Tatatila

Tabla 2. Marginación y vulnerabilidad en localidades en donde se realizaron actividades de Gestión ambiental. Elaboración propia con información de INEGI, 2020, CONAPO, 2020. (R) corresponde a localidad rural.

Localidad	Municipio	Grado de vulnerabilidad	Grado de marginación	Número de habitantes
La Ventana (R)	Coacoatzintla	Muy alto	Alto	153
Metlapiles (R)	Coacoatzintla	Alto	Muy alto	63
Tequila	Tequila	Muy alto	Muy alto	4487
Jalcomulco	Jalcomulco	Medio	Alto	2955
La Mancuerna (R)	Tatatila	Medio	Alto	737
Plan de Arroyos (R)	Atzalan	Medio	Alto	3387
Pinoltepec (R)	Emiliano Zapata	Muy bajo	Bajo	706
Cinco Palos (R)	Coatepec	Medio	Alto	683
Banderilla	Banderilla	Muy bajo	Muy bajo	19649
Xalapa	Colonia Lomas de San Roque	Muy bajo	Muy bajo	1840

Acajete	Plan de Sedeño	Medio	Medio	654
Acajete	Mazatepec	Medio	Medio	1234
Tatatila	La Ermita	Medio	Alto	214
Tatatila	Tatatila	Medio	Alto	1072

Algunas de las localidades rurales en donde se desarrollaron las actividades de gestión ambiental presentan alto o muy alto índice de vulnerabilidad, de allí la importancia de participar desde la Universidad para atender algunas de las necesidades socio ambientales que presentan. Para identificar a necesidades de la población por atender a través de las actividades de gestión ambiental, se llevaron a cabo diagnósticos participativos, para identificar los temas prioritarios de interés y que estos respondieron a algunas de las necesidades de los pobladores de localidades rurales o de colonias periurbanas o de localidades que forman parte de una microcuenca. Las actividades abordadas se orientaron para mejorar las prácticas de producción, autoconsumo de alimentos sanos y de accesibilidad de alimentos de calidad, libres de agrotóxicos; mejorar prácticas agrícolas sustentables para la conservación y restauración de los suelos con degradación por desplazamiento y por deterioro causado por las características físicas y por las actividades productivas que se realizan sin el manejo adecuado; para mejorar el nivel de ingresos a través de la diversificación de actividades económicas en apoyo a las mujeres jefas en la venta de productos que ellas elaboran, así como para diversificar los productos que comercializan; abordar actividades alternativas como el turismo de naturaleza para vigorizar economía; para instalar sistemas de captación de agua de lluvia; para fortalecer prácticas agrícolas sustentables de conservación y restauración de los suelos. En relación a las necesidades atendidas en localidades urbanas destacaron las actividades para contribuir en la conservación de cuerpos de agua, difundir información ante el desconocimiento del manejo del agua, y para formar una cultura del agua, así como actividades para rescatar el espacio público en una zona con condiciones de inseguridad.

Las actividades realizadas en el marco de los trabajos recepcionales contribuyeron en la profesionalización de los egresados, al preguntar su opinión sobre la implicación de realizar este tipo de intervenciones, los egresados expresaron que resultó importante trabajar en comunidades rurales pues a partir de la identificación de las realidades sociales, económicas y ambientales fue posible generar en conjunto propuestas y planes de trabajo apropiados a cada contexto, contribuyendo así al desarrollo de capacidades locales para generar y valorar sus propios procesos económicos y sociales, preservando el respeto y cuidado de sus recursos naturales como su medio de subsistencia. Se destacó también la importancia de trabajar en localidades rurales para disminuir las condiciones de vulnerabilidades que impiden alcanzar el desarrollo, y porque en estas comunidades se requiere de la vinculación universitaria, difundir y capacitar en temas ambientales ya que la información en estas comunidades se ve limitada por las carencias en cuanto a tecnología, entre otros. En relación a localidades ubicadas en el margen de una microcuenca, se destacó la necesidad de emprender acciones conjuntas en

todo el recorrido del río, ya que los eventos que tienen lugar en la parte alta de la cuenca (tala, depósito de basura,...), tiene efecto en las localidades de la parte baja.

Al preguntar qué retos representó realizar actividades de gestión ambiental en situación de Covid-19 los egresados mencionaron en primer lugar el distanciamiento social, esta situación los llevó a optar por otras alternativas para establecer comunicación, principalmente las redes sociales, no obstante en algunas comunidades rurales, el acceso a internet es limitado, por lo cual debieron esperar hasta estar en condiciones de tener un acercamiento con los pobladores. Además, en algunas localidades rurales, el aislamiento por la contingencia provocó baja en ventas de los productos que elaboran los pobladores, pues al cerrar los comercios del municipio no había compradores; los productos que vendían fueron vendidos a menor precio por lo cual sus ingresos para sostener gastos básicos se redujeron.

Respecto a la influencia de estas experiencias adquiridas al aplicar actividades de gestión ambiental en condiciones de Covid 19, los egresados coincidieron que si bien implicaron retos, esto ha tenido una influencia positiva en su profesionalización ya que fue necesario adecuar las estrategias de intervención para desarrollarlas en condiciones particulares, sin que esto implicara modificar los objetivos de los trabajos recepcionales, así como el compromiso por concluirlos. Esto puso de manifiesto una situación inusual en la que los gestores ambientales llegan a enfrentarse, en este caso en particular, fue necesario, cambiar o reorientar la forma de proceder con base en las medidas vigentes, para concluir los proyectos.

Conclusiones

Las actividades de gestión ambiental realizadas en el marco de los trabajos recepcionales desarrollados por egresados de la Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad respondieron a algunas necesidades socio ambientales de pobladores de localidades rurales, urbanas; por ser aplicadas en situación de contingencia por Covid-19 fue necesario realizar ajustes, replantear estrategias de intervención acordes a la situación prevalenciente, ampliar uso de redes sociales, entre otros. Estas experiencias incidieron positivamente en la profesionalización de los egresados de este programa educativo.

Referencias

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2018). Vinculación de las IES con el entorno. México.
- Bernal-Trigueros, A. (2019). Vinculación y extensión universitaria y su contribución con el entorno. ECORFAN. México.

- Cisneros-Quintanilla, P., K. Mendoza-Bravo. (2018). Vinculación Universidad-Sociedad. Espacio para generar Innovación y Creatividad.
- Consejo Nacional de Población. (15 de mayo de 2023). Índices de marginación 2020. Recuperado el 15 de mayo de 2023 de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372>
- González Gaudiano, E., M. Arias. (2017). La formación de educadores ambientales en México. Avances y perspectivas. *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, n. 63
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (15 de mayo de 2023). Censo de población y vivienda 2020. Recuperado el 15 de mayo de 2023 de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- Ruiz, A. (2012). La definición y medición de la vulnerabilidad social. Un enfoque normativo. En: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112012000100006
- Universidad Veracruzana. Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad. Recuperado el 17 de mayo de 2023 de: www.uv.mx/mgas
- Villegas, E., Y. Díaz. (2014). Academia y Políticas Públicas: El conocimiento ambiental y la profesionalización de la Ingeniería Ambiental, Administración Ambiental, Gestión Ambiental. Recuperado el 19 de mayo de 2023 en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6041593>