

De la resiliencia comunitaria a la ciudadanía ambiental

El caso de tres localidades en Veracruz, México

Of the community resilience to the environmental citizenship

The case of three localities in Veracruz, Mexico

Ana Lucía Maldonado González

Doctora en Trabajo Social

Investigadora del Instituto de Investigaciones en Educación

Universidad Veracruzana (México)

maldonado.analucia@gmail.com

Édgar J. González Gaudiano

Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación

Investigador del Instituto de Investigaciones en Educación

Universidad Veracruzana (México)

egonzalezgaudiano@gmail.com

RESUMEN

Situaciones de riesgo pueden tener una lectura de destrucción y desastre en poblaciones vulnerables; pero también, a partir de esto es posible que emerja la resiliencia comunitaria, así como el interés por participar colectivamente y con las autoridades locales por el restablecimiento de la comunidad. Las tres localidades veracruzanas que se analizan en este texto han alcanzado la resiliencia comunitaria: periódicamente se ven afectadas por fenómenos hidrometeorológicos; se reconoce el interés de la comunidad por realizar un diagnóstico participativo en conjunto con las autoridades locales para generar y difundir información preventiva; hay disponibilidad para colaborar en procesos de reconstrucción de la localidad. Con esto es posible detectar la capacidad para sobreponerse a los desastres y trabajar en la búsqueda de soluciones conjuntas entre comunidad y autoridades, un diagnóstico alentador que permitirá sin duda mayor fluidez en el diseño de estrategias de educación para la ciudadanía ambiental. El estudio que origina esta publicación se abordó desde una aproximación a la representación social sobre el cambio climático, con especial énfasis en la resiliencia orientada a la co-construcción de ciudadanía ambiental. Se aplicó un cuestionario a muestras de población adulta, representativas de tres localidades en los municipios de Cardel, Cotaxtla y Tlacotalpan, en el estado de Veracruz, México.

Palabras clave: Cambio climático, vulnerabilidad, resiliencia comunitaria, ciudadanía ambiental, Veracruz, México.

ABSTRACT

Situations of risk can have a read of destruction and disaster in vulnerable populations, but also, is possible that emerge community resilience and the interest to participate collectively and with local authorities for the reestablishment of the community. The three Veracruz localities discussed in this text have reached community resilience: periodically affected by hydrometeorological events; the interest of the community by making a participatory assessment in conjunction with local authorities to generate and disseminate prevention information is recognized; there are availability to assist in reconstruction processes of the locality. With this it is possible to detect the ability to overcome the disaster and work in finding joint solutions between communities and authorities, an encouraging diagnostic will certainly enable greater fluidity in design education strategies for environmental citizenship. The study that generated this publication is addressed from an approach to the social representation of climate change, with special emphasis on resilience oriented co-construction of environmental citizenship. A questionnaire to adult population samples was applied; they were representative samples of three locations in the towns of Cardel, Cotaxtla and Tlacotalpan, in the state of Veracruz, Mexico.

Keywords: Climate change, vulnerability, community resilience, environmental citizenship, Veracruz, Mexico.

Recibido / Received: 20/11/2013 | **Aceptado / Accepted:** 20/12/2013

Introducción

Vivimos en una sociedad de riesgo (Beck, 2002), nos encontramos frente a recurrentes situaciones que amenazan nuestra calidad de vida y nuestras condiciones materiales de existencia, por lo que el estudio de la resiliencia comunitaria reviste una fundamental importancia para impulsar programas educativos orientados, por ejemplo, a la protección civil, a reducir la vulnerabilidad de la población al enfrentarse a fenómenos extremos, como terremotos, huracanes, sequías prolongadas e inundaciones. Grotberg (1995) asume a la resiliencia como la capacidad del ser humano para encarar adversidades, superarlas e incluso, ser transformados por ellas. Una transformación que va de la vulnerabilidad a la resiliencia e incluso, al ejercicio de la ciudadanía, legitimadora ésta de las sociedades democráticas.

La resiliencia y la vulnerabilidad, constituyen significantes flotantes capaces de adaptarse discursivamente e irradian interesantes connotaciones al dar cuenta de objetos de estudio abiertos, precarios, fluidos (Bauman, 2005). Esto implica que, tanto la resiliencia como la vulnerabilidad, se encuentran inmersas en un dinámico proceso de significación en relación con otros conceptos afines. En este proceso de construcción de sus significados se ha generado una cadena significativa entre resiliencia/vulnerabilidad/riesgo/daño/capacidad de respuesta/capacidad de adaptación. Lacan (1994) afirma que, en una cadena de significación, el sentido de cada significante está en función de sus precedentes y subsecuentes significantes, inscribiéndose así en una dinámica en constante renovación. Es decir, cada

significante es pura diferencia y se encadena a otros con base en relaciones de metonimia (semejanza, similitud, cercanía, asociación, etc.).

Lo anterior permite explicar por qué el significante vulnerabilidad ha mutado su significado asociado a debilidad, para convertirse en un concepto relacional y relativo que remite tanto a contingencias externas (amenazas, crisis, riesgos), como a características internas (indefensión, desvalimiento) (Chambers, 1989). Esta mutación comenzó a producirse en los años ochenta, cuando los mal llamados “desastres naturales” comenzaron a verse desde una perspectiva social a partir de estudios comparativos, por ejemplo, de las diversas consecuencias que provocaban fenómenos telúricos e hidrometeorológicos extremos en diferentes países (Hewitt, 1983). De este modo es que ha surgido la noción de *construcción social del desastre* (Lavall, 2005), la cual hace posible analizar la urdimbre de causalidades acerca de la magnitud de daños resultantes de fenómenos como el huracán Katrina en Nueva Orleans en 2005 o el terremoto de Haití en 2010, frente a lo ocurrido en Chile en el mismo año.

En otras palabras, el paradigma social del desastre no desconoce el papel que desempeñan las contingencias y amenazas externas en las catástrofes, sino que analiza los procesos en su conjunto con un mayor énfasis en los factores sociales que generan e incrementan la vulnerabilidad. En el caso de México y particularmente en el estado de Veracruz, el análisis causal de los desastres permite también deslindar las responsabilidades de los actos de autoridad, por comisión u omisión, de los enormes daños sociales y ambientales provocados por fenómenos hidrometeorológicos, como los del huracán Karl y la tormenta tropical Mathew en 2010. Ello aporta sustantivos elementos para deconstruir críticamente el discurso que continúa culpando a la naturaleza y, en forma más reciente, a los embates del cambio climático global de las pérdidas sufridas por las comunidades afectadas.

Para el caso del estudio que origina esta investigación desarrollada en tres localidades de la zona centro del estado de Veracruz, en los municipios de Tlacotalpan, La Antigua y Cotaxtla, se aborda la resiliencia desde una aproximación a las representaciones sociales que tienen sus habitantes sobre el cambio climático¹. Es decir, determinar en estas comunidades, el reconocimiento social del cambio climático como problema y su magnitud, la valoración de los riesgos actuales y potenciales, las fuentes de información sobre el tema, la asociación de este fenómeno con riesgos latentes en la localidad, como los fenómenos hidrometeorológicos a los que la población está expuesta periódicamente, para conocer también las medidas de adaptación, las prácticas cotidianas que realizan de manera preventiva ante esta amenaza y su disponibilidad a implicarse en procesos de prevención y de

¹ El estudio fue financiado por el Programa de Mejoramiento del profesorado (Promep) de la Secretaría de Educación Pública, a través del proyecto de Fortalecimiento de Cuerpos Académicos.

reconstrucción comunitaria, orientados hacia la participación ciudadana y hacia el ejercicio de ciudadanía ambiental.

Moscovici (1981: 181) define a las representaciones sociales como el “conjunto de conceptos, declaraciones y explicaciones originadas en la vida cotidiana, en el curso de las comunicaciones interindividuales. Equivalen, en nuestra sociedad, a los mitos y sistemas de creencias de las sociedades tradicionales; puede incluso afirmarse que son la versión contemporánea del sentido común”. Dado que las representaciones sociales son formas de pensamiento social que incluyen informaciones, creencias, actitudes, prácticas y experiencias, una aproximación a este enfoque teórico-metodológico permitió llegar a comprender la vulnerabilidad y resiliencia de los habitantes de estas localidades ante la amenaza de inundaciones a las que están expuestos por su situación geográfica y social. Esto proporciona información valiosa sobre la disponibilidad de la población a actuar en procesos de construcción social de estrategias de prevención que, en conjunto con las autoridades locales, contribuyan a mitigar desastres en las comunidades de referencia y en otras con características similares.

1. Un acercamiento a la ciudadanía ambiental, a partir de la resiliencia comunitaria

La noción de ciudadanía ha cobrado importancia desde hace más de una década en los procesos educativos, se refiere a “un sentido de pertenencia y de corresponsabilidad con la comunidad de la que uno forma parte, así como una práctica en el espacio de lo público que se nutre de los valores esenciales de la democracia” (González Gaudiano, 2003). En otras palabras, la legitimidad de las sociedades democráticas es fundada sobre el principio de la ciudadanía. Hablar de ciudadanía es referirse a derechos y obligaciones; en las sociedades democráticas modernas, vivir juntos, es ser ciudadanos juntos (Boudon *et al.*, 1999). El concepto de ciudadanía ambiental puede ser usado de arriba hacia abajo, es decir, desde el ámbito gubernamental para presentar o legitimar acciones como planes de limpieza, programas de educación ambiental, derechos ambientales, etc. Pero también puede partir de abajo hacia arriba, mediante iniciativas provenientes de organizaciones ciudadanas; demandas por una participación en la gestión ambiental; reclamos por tener más información sobre proyectos que ponen en riesgo el medio ambiente, situaciones que desencadenan conflictos ambientales (Gudynas, 2009). Discusiones de este tipo, donde la participación ciudadana reivindica sus derechos ambientales ante las autoridades locales, constituyen formas de co-construcción y de co-participación en el diseño y evaluación de políticas públicas locales, con una visión global, este es el reto: construir, participar, implicarse colectivamente desde lo local y, en consecuencia, influir también a nivel global. Lo anterior es el actuar del ciudadano ambiental, el cual es definido por Alvino *et al.* (2007) como el sujeto de derecho,

quien exige y hace valer el derecho humano al ambiente, inseparable de la paz, la igualdad, la solidaridad, valores implícitos que en la actualidad deben entenderse a escala planetaria. Si entendemos capacidad de respuesta de una población no como sinónimo de habilidad o destreza, sino desde la perspectiva de Amartya Sen como libertad positiva; esto es, la oportunidad o ventaja real de una persona o de una comunidad de ser y de hacer algo valioso para sí mismo, que es precisamente lo que caracteriza la calidad de vida², es entonces obvia la relevancia que el concepto de resiliencia reviste para los estudios sobre comunidades vulnerables.

El concepto de vulnerabilidad ha atravesado por una doble evolución teórica: la que condujo a entender la dimensión social implicada en los desastres y, desprendida de ésta, la que transitó de los enfoques macro a los meso y micro, con lo cual se puede estudiar mejor la dimensión local y regional que tanto ha influido en el desarrollo actual de las ciencias sociales (Dogan y Pahre, 1993; Cutter *et al.*, 2003).

De ahí que la vulnerabilidad se haya convertido en un objeto de estudio multidimensional e interdisciplinario de alta prioridad social, política y científica, que ayuda a entender los problemas críticos no como fenómenos puntuales, coyunturales e inevitables, sino como producto de factores sociales derivados de decisiones personales, políticas institucionales y procesos de largo y mediano plazos. Por lo mismo, se ha convertido en una noción sustantiva en el diseño y aplicación de políticas públicas, así como para orientar intervenciones en la sociedad de riesgo que vivimos (Beck, 2002).

Sin embargo, el sentirse vulnerable no depende sólo de una situación concreta, sino de la percepción que se tenga de la misma. ¿Bajo qué condiciones ha de encontrarse una persona, grupo o comunidad para considerarse vulnerable frente a una situación de riesgo, amenaza o contingencia crítica? El punto no es menor y constituye un motivo importante para emprender estudios, cuyo propósito sea el de conocer cómo representa una población determinada sus condiciones de vulnerabilidad. Es sobre esta base que habrían de diseñarse los programas de protección civil y organizar procesos educativos tendentes a saber valorar mejor la vulnerabilidad y, por ende, a reducirla.

La vulnerabilidad es un rasgo propio, ligado a quienes habitan un cierto lugar. Es algo situado. Esto conduce al hecho de que la vulnerabilidad no tiene en modo alguno que estar necesariamente ligada al tema de las condiciones socioeconómicas como suele abordarse, si bien es verdad que objetivamente las comunidades precarias son más vulnerables a numerosos factores de adversidad que aquéllas que no lo son. Esto porque están expuestas a mayores daños y cuentan con menores recursos para

² Para una discusión sobre este tema, véase el Capítulo 2 “Capacidad y bienestar” de Amartya Sen, en Nussbaum y Sen (2002).

superarlos y sobreponerse a ellos. En síntesis, somos vulnerables a contingencias objetivas y subjetivas vinculadas a factores reales e imaginarios, que determinan conductas y actitudes que merecerían mayor atención de algunas disciplinas y acciones de gobierno.

En cuanto al concepto de resiliencia, éste es nuevo en las ciencias sociales. Fue introducido por Crawford Stanley Holling (1973), quien lo aplicó en los estudios ecológicos para caracterizar la capacidad de comunidades bióticas y ecosistemas para recuperarse de perturbaciones e impactos diversos, conservando ciertas características de estructura, estabilidad y funcionalidad.

En ecología se considera que los factores que determinan la resiliencia de un ecosistema son los mismos que aquéllos que definen su sustentabilidad. Los ecosistemas son resilientes a factores específicos. Es decir, un ecosistema puede tener la capacidad de recuperarse de determinados impactos, por ejemplo, incendios forestales naturales, pero puede no tenerla a otros, como un sobrepastoreo. No obstante, existe suficiente evidencia científica para afirmar que la resiliencia disminuye con la pérdida de biodiversidad de los ecosistemas (Thompson, 2011; Cuevas-Reyes, 2010; Holling and Meffe, 1996). De ahí que los agentes que provocan esta pérdida como la destrucción del hábitat, el cambio de uso de suelo y la extracción intensiva de recursos, por mencionar algunos, devienen amenazas a su sustentabilidad.

El concepto de resiliencia se ha trasladado a otras disciplinas como la economía, la antropología, el trabajo social y la psicología, entre otras, donde ha recibido una amplia aceptación, convirtiéndose en un eje recurrente de estudios acerca de la identificación, la evaluación y el reforzamiento de capacidades de personas, instituciones y sistemas para la intervención social³. Luthar *et al.* (2000) define la resiliencia social como un proceso dinámico cuyo resultado es la adaptación positiva en contextos de gran adversidad.

El concepto de resiliencia en general, remite a la capacidad de grupos o comunidades para encarar tensiones, traumas y perturbaciones externas derivadas de cambios sociales, políticos y ambientales. Al vincular resiliencia con otros conceptos como vulnerabilidad y riesgo en la cadena significativa, se forma un entramado teórico muy útil para analizar numerosos fenómenos ligados a crisis económicas, políticas, psicológicas y ambientales, entre otras. De estas últimas, sobre todo aquéllas relacionadas con los embates que derivan del cambio climático. El concepto de resiliencia no se asume en forma absoluta, sino relativa en función de los individuos y las condiciones bajo las cuales se han formado (autoestima, autonomía,

³ Algunos autores cuestionan la relación directa entre lo ecológico y lo social, y asumen que esta perspectiva es muy conservadora sobre todo si la capacidad de resiliencia se mide desde instancias y con factores externos a la comunidad (Véase MacKinnon y Derickson, 2013).

incentivos personales, redes sociales de apoyo); aunque se admite que las cualidades de la resiliencia se encuentran en una interacción recíproca de las características personales y los factores externos (Richardson, 2002). Algunos autores le atribuyen elementos genéticos y hereditarios, aunque también puede aprenderse a sobrevivir a la adversidad y a contextos hostiles (Rutter, 2006). En general, parece quedar claro que la resiliencia a las amenazas se incrementa en la medida en que exista una exposición controlada a los riesgos y no por evitarlos o eludirlos, así como de arreglos o circunstancias personales y sociales más que de riesgos externos y factores de protección. La resiliencia ha recibido críticas por ser un concepto vago, opaco y difuso que depende de la subjetividad de las personas, si bien como ya hemos visto el mismo cuestionamiento se aplica a la noción de vulnerabilidad (Greene & Conrad, 2002; Luthar *et al.*, 2000) y más aún al concepto de sustentabilidad surgido de un contexto más político que académico.

2. El estudio de referencia

En México, el estado de Veracruz, es uno de los más vulnerables a fenómenos climáticos extremos y por ello ha sido pionero en iniciativas académicas, ciudadanas y políticas para enfrentar el cambio climático (CC). El Programa Veracruzano ante el Cambio Climático (PVCC) fue concluido en 2008, convirtiéndose en el primero culminado en el país lo que detonó el interés de otros quince estados que se aprestaron a buscar recursos y orientación para impulsar iniciativas similares. Los diagnósticos y escenarios de cambio y variabilidad climática, así como de vulnerabilidad y adaptación se construyeron justamente para incidir en la orientación de políticas públicas en beneficio principalmente de la población veracruzana asentada en zonas bajas y costeras (que es alrededor del 50% del total del estado).

Por su parte, el Gobierno del Estado ha realizado acciones afines. En 2008 fundó el Centro de Estudios del Clima, dependiente de la Secretaría de Protección Civil; para febrero de 2010, se designó un responsable de acciones del PVCC, y en abril de 2010, dentro de la Secretaría de Desarrollo Social y Medio Ambiente, se creó la Subsecretaría de Medio Ambiente y Cambio Climático, que pocos meses después con el cambio de gobierno, se convirtió en la Secretaría de Medio Ambiente. En junio de 2010, y luego de que académicos enviaran una propuesta, el gobernador envió al Congreso Estatal una iniciativa de ley sobre el tema que fue publicada en la Gaceta Legislativa el 3 de noviembre del mismo año. Pese a sus limitaciones, la ley plantea medidas que de asumirse consistentemente implicarían importantes beneficios a la población en riesgo. En 2012, se estableció el Consejo Veracruzano para la Mitigación y Adaptación ante los Efectos del CC.

México se ubica entre los países con mayor vulnerabilidad: 15% de su territorio, 68.2% de su población y 71% de su PIB se encuentran altamente expuestos al riesgo de impactos adversos directos del cambio climático (Gobierno del Estado

de Veracruz, 2008). Como se señala arriba, los riesgos derivados de este fenómeno son diferenciales para los estados que constituyen el territorio nacional. Por sus características geográficas y sus más de siete millones de habitantes, Veracruz enfrenta un elevado grado de vulnerabilidad. Sequías en parte de su territorio en determinadas temporadas, así como lluvias intensas, inundaciones e incremento en el nivel del mar, entre otros, son algunos de los factores que impactan directamente sobre la salud, la producción de alimentos, la pérdida de especies y la economía de los veracruzanos y, por ende, contribuyen significativamente a exacerbar problemas de violencia, emigración y desigualdad social.

Desde hace varios años, la frecuencia e intensidad de huracanes y fenómenos de origen hidrometeorológico, ha aumentado en esta región. El Fondo de Desastres Naturales (Fonden) ha otorgado al gobierno de Veracruz recurrentemente cientos de millones de pesos para la reconstrucción del estado, pero no ha sido suficiente. En 2005, el huracán Stan y en 2010 el Karl y la tormenta tropical Matthew, dejaron miles de personas damnificadas. Aunque estos eventos se producen de manera natural y periódica, su probabilidad de ocurrencia e intensidad se encuentran ligadas al cambio climático. Es decir, que mientras no se resuelva de raíz el origen del problema, gran parte de la población seguirá sufriendo y no habrá presupuesto que alcance para la remediación de daños.

Lo anterior implica la necesidad de desarrollar diversas estrategias: primero para reducir la vulnerabilidad de la población más expuesta, ya que los efectos crecientes del cambio climático no podrán evitarse y, segundo, para promover formas culturales apropiadas desde edades tempranas para adaptarse, prevenir los riesgos, incrementar la resiliencia social y, mejor aún, el ejercicio de la ciudadanía ambiental. Aquí es donde se inscribe el estudio de referencia del cual se deriva la presente publicación, mismo que parte del supuesto de que los resultados obtenidos en estas tres localidades pueden ser adaptados con relativa facilidad a todas aquellas que presentan características similares en la zona costera del Golfo de México, mediante guías de trabajo que destaquen las competencias mediante las cuales es posible gestionar de manera efectiva los riesgos y la vulnerabilidad que sufre la población de los municipios implicados.

El estudio incluyó las localidades de los municipios de Tlacotalpan y Cotaxtla, que llevan el mismo nombre, mientras que en el municipio de La Antigua se realizó el estudio en la localidad de San Pancho. Dichas localidades son algunas de las que se han visto más afectadas de manera recurrente por fenómenos hidrometeorológicos recientes. Se utilizó una metodología cuantitativa de tipo descriptiva; se trabajó con una muestra de población adulta seleccionada por muestreo estadístico por manzana, representativa en cada localidad; 196 habitantes de estas poblaciones participaron en el estudio. A ellos se les aplicó un cuestionario que comprende 46 preguntas y 280 reactivos en total. Dicho instrumento, con algunas adecuaciones hechas

para ajustarlo mejor a este estudio, ha sido probado en investigaciones similares (González y Maldonado, 2013; Meira, 2011). A continuación se presentan algunos datos generales del contexto de estudio.

• Tlacotalpan

Se trata de una localidad que pertenece al municipio que lleva el mismo nombre, semiurbano, ubicado en la región Papaloapan al sur del Estado de Veracruz, a una altitud de 10 metros sobre el nivel del mar. El municipio de Tlacotalpan comprende 144 localidades en una superficie de 577.6 km², con una población total de 12,284 habitantes, de los cuales el 0.23% es población indígena que habla tanto su lengua como el español (INEGI, 2010). Su clima es cálido regular, con lluvias abundantes en verano y principios de otoño, derivando así en una precipitación media anual de 1,839 mm. Las principales localidades de este municipio, según su número de habitantes son: Tlacotalpan (7,600), Boca de San Miguel (394), Pérez y Jiménez (374), San Francisco los Cocos-La Guadalupe (347), Las Amapolas (216). Los 4,353 habitantes restantes se encuentran distribuidos en las otras 139 localidades que también comprenden este municipio. Específicamente, el estudio se realizó en la localidad de Tlacotalpan, bordeada por el río Papaloapan y reconocida en 1998 por la UNESCO como Patrimonio Cultural de la Humanidad.

• Cotaxtla

Se localiza en el municipio rural del mismo nombre, ubicado en la región Sotavento del Estado de Veracruz, a 40 metros sobre el nivel del mar. Cotaxtla abarca 201 localidades en una superficie de 537.8 km², con una población total de 19,710 habitantes, de la cual el 0.22% es población indígena pero hablante tanto de su lengua como del español (INEGI, 2010). Su clima es cálido seco-regular; de junio a septiembre se presenta un marcado período de lluvias, aunque también sufre de sequías prolongadas por encontrarse en la zona semiárida del territorio veracruzano. Su precipitación media anual es de 1,900 mm. Las principales localidades de este municipio, según su número de habitantes son: La Tinaja (1,681), La Capilla (1,446), Cotaxtla (1,167), Colonia Ejidal (1,111) y Mata Tejón (512). Los 13,793 habitantes restantes se encuentran distribuidos en las otras 196 localidades que también comprenden este municipio. El río Cotaxtla es el principal afluente del río Jamapa y bordea a esta localidad.

• San Pancho

Perteneciente al municipio de La Antigua, también ubicado en la región Sotavento del Estado de Veracruz, a una altitud de 20 metros sobre el nivel del mar. Este municipio comprende 34 localidades, de las cuales sólo una es urbana y aunque las treinta y tres restantes son rurales, está clasificado dentro de la categoría de municipio semiurbano. Su superficie abarca 131.5 km², con una población total de 25,500

habitantes, de la cual el 0.34% es indígena pero todos hablan además de su lengua el español (INEGI, 2010). Su clima es tropical cálido-regular, se presentan lluvias abundantes en el verano y a principios del otoño, ya en el invierno su intensidad es menor. Las principales localidades de este municipio, según su número de habitantes son: José Cardel (19,092); San Pancho (1,092); La Antigua (988); La Pureza (866); Salmoral (753) y los 2,709 habitantes restantes se encuentran distribuidos en las otras 29 localidades que también comprenden este municipio. La localidad de San Pancho se localiza a orillas del río Jamapa, por lo que periódicamente se ve afectada por inundaciones.

3. Algunos hallazgos⁴

La mayoría de los encuestados en las tres localidades reconoce haber escuchado hablar sobre cambio climático. En la opinión de 54%, se trata de un fenómeno al que se le da menos importancia de la que tiene; entre 6 y 8 de cada diez está de acuerdo en que las acciones individuales sí influyen en este problema de actualidad, el cual representa una prioridad urgente. Entre las acciones individuales que ya realizan 6 de cada 10 encuestados, las más mencionadas son las relacionadas con reducir el consumo de energía eléctrica en el hogar; evitar tirar desechos en la vía pública o en el río, evitar el uso del automóvil en distancias cortas y reducir la basura que producen. Acciones relacionadas con el reciclaje no se realizan aún de manera frecuente, sólo ocasionalmente.

Ahora bien, debido a que se trata de localidades que se han visto afectadas por recientes fenómenos hidrometeorológicos, ocho de cada diez encuestados conoce las amenazas y riesgos a los que está expuesta su comunidad. Se les cuestiona con respecto a las medidas que siguen, entre las recomendadas por protección civil, ante una alerta temprana frente a un huracán o frente frío, detectándose que la población de estas localidades sigue medidas preventivas más que reactivas, lo que reafirma la resiliencia adquirida a través de los años para enfrentar la adversidad más que huir de ella. A nivel individual, al interior de su hogar realizan acciones como asegurar las ventanas y puertas (86%); tener a la mano sus documentos y pertenencias importantes (84%); desconectar los servicios de luz y gas (81%); comprobar la estabilidad de techos, balcones y ventanas (80%); identificar el lugar más seguro de su casa para resguardarse (80%). Otras medidas que también realizan individualmente, pero hacia el exterior del hogar son: en el caso de conducir un vehículo, evitan desplazarse por calles dañadas e inundadas (83%), identifican las rutas hacia los lugares altos de la comunidad (76%). La mayoría se mantiene alerta a las noticias emitidas

⁴ Los principales resultados se muestran de manera global para las tres localidades y solo cuando existen diferencias significativas se destacan entre una y otra localidad.

por la radio o la televisión (92%) y si las autoridades ordenan evacuar obedecen a esta indicación (91%).

Reconocen al cambio climático como un problema que les afecta en lo personal, en su salud, en su contexto cercano, que afecta tanto a México como a otros países y que en gran medida es derivado de la actividad humana. Lo anterior demuestra que existe conciencia sobre la magnitud del problema y la urgencia que éste representa. Sin embargo, existen otros problemas que son reconocidos de manera espontánea y el cambio climático no se encuentra entre los primeros lugares en cada localidad. Esto en respuesta a la primera pregunta que se les plantea en el cuestionario, cuando los entrevistados desconocen el tema de interés de esta investigación y se les inquiere en primera instancia sobre cuáles son los dos principales problemas que identifican como prioritarios en distintos contextos que van de lo global a lo local, con el fin de conocer si la población representa socialmente al cambio climático como prioritario, en contraste con asuntos de otro orden. El cambio climático es identificado como uno de los dos principales problemas a nivel mundial por 29% de los encuestados. Sin embargo, en el contexto más cercano el cambio climático pierde relevancia frente a otros asuntos de mayor prioridad. Sólo 7% lo identifica como principal problema en México; 6% en el estado de Veracruz y 8% en el municipio. Destacan en cada localidad problemas relacionados con economía, inseguridad, violencia, delincuencia y contaminación. Se aprecia entonces que, aun tratándose de localidades que han sufrido los efectos de inundaciones recientes, los fenómenos hidrometeorológicos extremos y el cambio climático no emergen como preocupaciones de interés principal de manera espontánea.

Sin embargo, al cuestionarles específicamente sobre la posibilidad de que sucedan a lo largo de su vida diversos eventos relacionados con el cambio climático, el porcentaje es alto para quienes consideran que es algo y bastante probable que les ocurra una inundación (88%); una ola de calor extremo (85%) y una ola de frío extremo (70%). Reconocen también mayoritariamente que los huracanes ahora son más intensos (77%); que las estaciones antes eran más definidas y ahora se notan menos (87%); que la temporada de invierno ahora es más seca y calurosa (81%) y que los veranos son más largos y calurosos (85%). Se trata de fenómenos y de condiciones meteorológicas que ya viven en sus localidades y asumen como riesgosas. Aunque la mitad de los encuestados afirma que todos los seres vivos del planeta se ven afectados por las consecuencias del cambio climático, llama la atención que hay aún 30% que opina que los principales afectados serán las generaciones futuras, lo cual implica que restan valor a su experiencia directa o infieren que el futuro será peor.

Aunque la mitad de los encuestados admite estar totalmente de acuerdo en la posibilidad de cambiar de lugar de residencia para evitar o disminuir su exposición a un desastre, el hecho de que no hayan ejecutado esta acción deja ver que el arraigo

es mayor o que no han existido las facilidades para la movilidad. Se trataría de una acción orientada a eludir los riesgos, lo que evitaría el desarrollo de capacidades para controlar las amenazas, factor importante en la resiliencia. Quizás prefieren enfrentar de alguna forma la amenaza que huir de ella. Cinco de cada diez entrevistados reconoce que la comunidad se ha organizado para solicitar a las autoridades mayor protección ante la presencia de riesgos derivados de fenómenos naturales, así como para reducir todo aquello que pudiese provocar riesgos mayores ante estos eventos, con lo que se detecta un interés de participación de la comunidad, tanto a nivel preventivo como reactivo, en un proceso de adaptación positiva.

En cuanto a la información sobre cambio climático, la población la recibe en su mayoría a través de la televisión (96%), seguido con alguna distancia de los periódicos (72%), de internet y redes sociales (71%) y de la radio (70%). Esto habla de una importante falla en los sistemas de comunicación gubernamental en un estado que se supone organizado en esta materia, ya que la información respectiva no proviene de fuentes oficiales. Sólo entre dos y tres de cada diez encuestados afirman haber escuchado hablar sobre este tema a un político local o nacional, o funcionario de gobierno, a quienes tampoco identifican como fuentes confiables para hablar sobre cambio climático. Son más quienes reciben información al respecto de profesores (71%), familiares (62%), ecologistas (60%), amigos, vecinos, periodistas (55%). Seis de cada diez encuestados manifiestan mayor confianza a la información sobre cambio climático recibida de grupos ecologistas, científicos y educadores ambientales. Aunque la información recibida no siempre es asimilada correctamente o falta aún más información al respecto. Existe confusión en las causas y consecuencias del cambio climático, la mayoría (82%) considera que éste es una consecuencia del agujero en la capa de ozono o bien, que la lluvia ácida es derivada del cambio climático (70%).

Entrando ahora en materia de responsabilidad en las causas y consecuencias de este fenómeno, se cuestiona sobre el sector que tiene mayor consumo de energía generada por electricidad y por todo tipo de combustibles. La industria ocupa el primer sitio según 74% de los encuestados; mientras que al transporte sólo 5% de los encuestados lo reconoce como alto consumidor de energía. Esta idea es recurrente en la población, pues se detecta la misma respuesta en otros estudios (González y Maldonado, 2013; Meira, 2011), siendo que el transporte es en México el sector que mayor consumo de energía registró entre 2009 y 2012, según datos de la Secretaría de Energía (2011). Sin demeritar la responsabilidad que tiene el sector industrial, habría que dar una mayor difusión al impacto producido por el transporte automotor, el cual puede ser tanto de uso industrial como particular.

En lo que respecta a las medidas preventivas promovidas por las autoridades, la mitad de los encuestados afirma que se han realizado obras públicas que contribuyen

a disminuir los riesgos. Sin embargo, sólo entre tres y cuatro de cada diez dicen que frecuentemente el gobierno toma medidas de protección justo antes de la temporada de huracanes, tales como avisar oportunamente ante los riesgos de un evento climático, preparar suficientes albergues y áreas de refugio para la población y, una vez que el evento climático ha pasado, entregar apoyos para la restauración y recuperación de algunas de sus pertenencias. Como puede observarse, este tipo de medidas preventivas por parte de las autoridades no son reconocidas como sistemáticas, ni siquiera por la mitad de los encuestados, posicionándose más bien en la respuesta “ocasionalmente” y en menor porcentaje “nunca”. Sin embargo, tratándose de emergencias de protección civil ante el riesgo que vive la población, el tener ayuda ocasional no representa una garantía frente a la adversidad; la población quiere tener la certeza de que el apoyo por parte de protección civil, llegará oportunamente.

Ante este tipo de respuesta por parte de las autoridades, se detecta en los encuestados el interés por participar en un proceso de construcción colectiva de medidas preventivas, haciendo algo valioso para la propia comunidad, para su protección y seguridad, para su calidad de vida. Con estos posibles vínculos comunitarios en los que están dispuestos a participar, se refuerza la resiliencia comunitaria y, mejor aún, el interés por ejercer la ciudadanía ambiental. Ocho de cada diez encuestados afirma que para evitar o disminuir su exposición a un desastre estaría de acuerdo en realizar en comunidad y junto con las autoridades las siguientes actividades: 1) diagnósticos participativos sobre los riesgos y posibles soluciones; 2) organización de brigadas para capacitar a la comunidad en medidas preventivas; 3) diseñar planes anticipados para actuar en situaciones de emergencia; 4) colaborar en procesos de reconstrucción de su comunidad; y 5) asistir a asambleas comunitarias de información, sensibilización y organización preventiva.

En este contexto, se trata de localidades vulnerables que serán más resilientes a los fenómenos y factores externos si logran restablecer los vínculos comunitarios y se organizaran mejor en redes intracomunitarias para enfrentar las amenazas y riesgos que han sido socialmente valorados como tales. De acuerdo con los resultados aquí presentados, se detecta el interés por reconstruir el tejido social entre la misma comunidad y con las autoridades locales. Se trata de acciones algunas de ellas ya emprendidas y otras aún por iniciar, que contribuyen efectivamente al reto de reducir la vulnerabilidad mediante la resiliencia comunitaria, en procesos donde la ciudadanía ambiental puede emerger.

A manera de conclusión

Vínculos comunitarios más fuertes y mejor organización social contribuyen a reducir los niveles de vulnerabilidad en estas tres localidades y en otras que presenten

rasgos socio-ambientales y geográficos similares. Las iniciativas comunitarias como las aquí propuestas para trabajar de manera preventiva, constituyen un proceso particularmente importante para poner en marcha programas de adaptación al cambio climático, así como de protección civil asociados a zonas vulnerables, en este caso susceptibles de sufrir inundaciones. Este debe ser el blanco a apuntar por los programas educativos dirigidos a fortalecer la resiliencia comunitaria y a fomentar el ejercicio de una ciudadanía ambiental.

Trabajar en pro de la resiliencia comunitaria permite enfrentar no sólo problemas en curso, sino aplicar estrategias preventivas para encarar desafíos futuros anticipándose a dichos problemas a partir de las experiencias vividas, a fin de establecer programas de intervención y organización social que disminuyan el stress recurrente que se presenta en situaciones que se activan periódicamente, como ocurre a la población que habita en las planicies costeras de Veracruz, durante cada temporada de huracanes, donde hay lecciones ya aprendidas y aprehendidas que conviene rescatar.

En el caso de las tres localidades aquí presentadas es posible detectar que existe el interés de la población por implicarse con las autoridades locales, en comunidad, para participar en procesos de construcción colectiva de medidas preventivas que tiendan a dar mayor seguridad ante la amenaza de fenómenos hidrometeorológicos a los que están expuestas. Una siguiente etapa en esta investigación, permitirá escuchar la voz de las autoridades locales para trabajar en conjunto con la población, una población que ha alcanzado la resiliencia comunitaria y que ahora puede proponer, de abajo hacia arriba, estrategias de participación en un ejercicio de ciudadanía ambiental.

Bibliografía

- Alvino, S., Canciani, L., Sessano, P. y Telias, A.** (2007). “La ciudadanía y el derecho al ambiente: reflexiones en torno a una articulación”. En *Anales de la educación común. Educación y ambiente*, 3(8). Tercer siglo.
- Bauman, Z.** (2005). *Liquid life*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Beck, U.** (2002). *La sociedad del riesgo global*. Barcelona: Siglo XXI.
- Boudon, R.; Besnard, P.; Cherkaoui, M.; y Lécuyer, B-P.** (1999). *Dictionnaire de Sociologie*. Paris: Larousse.
- Cuevas-Reyes, P.** (2010). “Importancia de la resiliencia biológica como posible indicador del estado de conservación de los ecosistemas: implicaciones en los planes de manejo y conservación de la biodiversidad”. *Biológicas*, 12(1), 1-7.
- Chambers, R.** (1989). “Vulnerability, coping and policy” (Editorial Introduction), *IDS Bulletin*, 20(2), 1-7. (Vulnerability: How the poor cope). Brighton, England: Institute of Development Studies/University of Sussex.

- Cutter, S.L.; Boruff, B.J. y Shirley, L.W.** (2003). "Social Vulnerability to Environmental Hazards". *Social Science Quarterly*, 84 (2).
- Dogan, M. y Phare, R.** (1993). *Las nuevas ciencias sociales. La marginalidad creadora*. México: Grijalbo.
- González Gaudiano, E. y Maldonado González, A.L.** (2013). *Los jóvenes universitarios y el cambio climático*. Xalapa: Biblioteca Universidad Veracruzana.
- González, Gaudiano, E.** (2003). "Educación para la ciudadanía ambiental". En *Interciencia*, 28(10). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33908509>.
- Greene, R.R. y Conrad, A.P.** (2002). "Basic assumptions and terms". En: R. Greene (ed.). *Resiliency. An integrated approach to practice, policy and research*. Washington, DC.: NASW Press.
- Grotberg, E.** (1995). "A guide to promoting resilience in children: strengthening the human spirit". *La Haya: Bernard Van Leer Foundation*. Disponible en: <http://resilnet.uiuc.edu/library/grotb95b.html>.
- Gudynas, E.** (2009). "Ciudadanía ambiental y meta-ciudadanías ecológicas: revisión y alternativas en América Latina". *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 19.
- Hewitt, K.** (1983). "The idea of calamity in a technocratic age". En: Hewitt, Kenneth (ed.) *Interpretation of calamity*. London: Allen and Unwin.
- Holling, C.S.** (1973) "Resilience and stability of ecological systems". *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1-23.
- Holling, C.S. y Meffe, G.K.** (1996). "Command and Control and the Pathology of Natural Resource Management". *Conservation Biology*, 10(2).
- INEGI** (2010). *Censo de población y vivienda. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Historia*.
- Lacan, J.** (1994). "The instance of the letter in the unconscious, or reasons since Freud". In: *Ecrits. A selection*. New York: W.W. Norton & Co.
- Lavall, A.** (2005). "Desastres y desarrollo. Hacia un entendimiento de las formas de construcción social de un desastre. El caso del huracán Mitch en Centroamérica". En Fernández, A. (comp.), *Comarcas vulnerables. Riesgos y desastres naturales en Centroamérica y el Caribe*. Buenos Aires: Editorial CRIES.
- Luthar, S.S.; Cicchetti, D. y Becker, B.** (2000). "The construct of resilience: Criticalevaluation and guidelines for future work". *ChildDevelopment*, 71.
- MacKinnon, D. y Derickson, K.D.** (2013). "From resilience to resource fulness. A critique of resilience policy and activism". *Progress in Human Geography*, 37.
- Meira Cartea, P.A.** (2011). *La sociedad ante el cambio climático. Conocimiento, valoraciones y comportamientos en la sociedad española*. Madrid: Fundación Mapfre.

- Moscovici, S.** (1981). "On social representation". En: Forgas, J.P. (comp.). *Social cognition. Perspectives in everyday life*. London: Academic Press.
- Nussbaum, M.C. y Sen, A.** (comp.) (2002). *La calidad de vida*. México: The United Nations University/Fondo de Cultura Económica.
- Richardson, G.** (2002). "The metatheory of resilience and resiliency". *Journal of Clinical Psychology*, 58(3).
- Rutter, M.** (2006). "Implications of resilience concepts for scientific understanding". *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1094.
- Secretaría de Energía** (2011). *Balance Nacional de energía*. Subsecretaría de Planeación Energética y Desarrollo Tecnológico. Dirección General de Planeación Estratégica. México. Consultado en junio 2012.
- Tejeda Martínez, A. et al.** (comps.) (2008). *Gobierno del Estado de Veracruz. Programa veracruzano ante el cambio climático*. México: Universidad Veracruzana/ Instituto Nacional de Ecología/Embajada Británica.
- Thompson, I.** (2011). "Biodiversidad, umbrales ecosistémicos, resiliencia y degradación forestal". *Unasylva*, 238, 62(2).