

CAPÍTULO 6

Gestión interinstitucional, reconstrucción del tejido social y participación de estudiantes en el proyecto

Gerardo Cano Díaz

Antecedentes

Con los sismos de septiembre de 2017 en México se empezaron a organizar colectas en distintas instituciones académicas, entre ellas en el ITESO, a través de UniRed, una red de universidades públicas y privadas en el país que actúan cuando hay desastres naturales en el acopio de víveres, ropa y materiales de construcción para hacerlos llegar a los afectados.

El Centro Universitario Ignaciano (CUI) inició la campaña de acopio en el ITESO, y la representante ante la UniRed nos pidió colaborar como arquitectos; no en labores de reconstrucción, solo para aportar ideas. Poco después se organizó una iniciativa de exalumnos, sobre todo de las maestrías en Sustentabilidad del Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano, y desde ahí me invitaron al proyecto. Sostuvimos varias reuniones y se decidió lanzar una convocatoria para alumnos, maestros y exalumnos interesados en organizar un colectivo de reconstrucción; todavía no contábamos con la autorización del ITESO para viajar a alguna de las zonas afectadas, ni con los recursos para realizar el proyecto.

Más adelante, la representante de UniRed nos puso en contacto con el director de la Fundación Loyola, y nos reunimos en Ciudad de México; asistí en representación del ITESO, y ahí me explicaron lo que se buscaba hacer en términos generales, todavía muy esquemático; la propuesta se basaba en un primer diagnóstico que habían hecho, faltaba resolver múltiples cuestiones administrativas y operativas con el objetivo de participar en el proceso de reconstrucción. El director de Fundación Loyola me expresó que para brindar ayuda presencial por parte del ITESO se debería contar con la autorización del rector.

Nos comentaron que Fundación Loyola ya había iniciado una importante campaña de recaudación de fondos, no solo para atender la emergencia, sino para atender a una población en labores de reconstrucción, y que posiblemente se enfocarían en el poblado de San Mateo del Mar, en el Istmo de Tehuantepec.

Miembros de la Fundación Loyola y de la Compañía de Jesús habían recorrido alrededor de 30 comunidades en el Istmo de Tehuantepec para establecer el alcance de los daños y elaborar la primera estimación del desastre. En esa zona del país la Compañía de Jesús no había trabajado, donde sí participaba era en la región Mixteca, al noroeste del estado de Oaxaca, en específico en Jaltepec, en el Instituto Superior Intercultural Ayuuk (ISIA), parte del Sistema Universitario Jesuita (SUJ). Ese primer recorrido sirvió además para entablar relación con instituciones de la Diócesis de Tehuantepec y con organizaciones no gubernamentales.

El inicio de la organización para la reconstrucción

Hubo algunas reuniones virtuales y presenciales entre el provincial de la Compañía de Jesús en México, la dirección de Fundación Loyola y el rector del ITESO; el provincial decidió que era pertinente y autorizaba que profesores del ITESO acudieran al poblado de San Mateo del Mar, en la región del Istmo, para llevar a cabo un diagnóstico de los desastres que había causado el terremoto en esa población en específico.

El director de Fundación Loyola me convocó a una reunión en la Ciudad de México. A esa reunión, en la curia de la Compañía de Jesús, en Coyoacán, acudieron representantes del Sistema Universitario Jesuita, de Fundación Loyola y yo. El objetivo fue organizar un comité para la reconstrucción de San Mateo del Mar, que coordinaría la administración de los recursos económicos, las relaciones interinstitucionales y la logística a desarrollar en los trabajos en sitio de San Mateo del Mar.

Una semana más tarde, el director de la Fundación y yo hicimos la primera visita al Istmo, y ahí nos encontramos con integrantes del Centro de Derechos Humanos de Tepeyac del Istmo de Tehuantepec, que depende de la Diócesis de Tehuantepec; el Centro fue fundado por Arturo Lona, Obispo Emérito, figura emblemática por su solidaridad y ayuda hacia los más pobres de la región del Istmo. También estaban presentes, entre otros, del Centro Operacional de Vivienda y Poblamiento, AC (Copevi), de la Universidad Nacional Autónoma de México, de Casa y Ciudad AC y de Cáritas México. Se realizaron algunos recorridos exploratorios y se decidió concentrar el esfuerzo en San Mateo del Mar, adonde casi no estaban llegando recursos para los afectados, y fue cuando el equipo que participaríamos en la reconstrucción conocimos la comunidad. Entramos en otras poblaciones como Ixtepec, Santa María Xadani y Juchitán, era muy impresionante ver la extensión de los daños, la cantidad de edificaciones colapsadas, personas viviendo en la calle, y también la logística de apoyo del Ejército y la Marina.

Por medio del padre de la Compañía de Jesús, que había sido Rector del Instituto Intercultural Superior Ayuuk —plantel que ofrece carreras afines a las necesidades de las comunidades de diferentes regiones del estado de Oaxaca, y de otras del país—, contactamos con un par de egresados de la carrera de Comunicación para el Desarrollo Social y con una abogada de la Asamblea de los Pueblos Indígenas del Istmo en Defensa de la Tierra y el Territorio; los tres fueron clave para el proyecto.

Se organizó una junta en las instalaciones del Centro de Acción Comunitaria Integral Donají, AC (CACID) —organismo que depende de la Diócesis de Tehuantepec, a cargo de impulsar proyectos productivos y cooperativas en las comunidades indígenas en la región de Istmo—, en la que estuvieron de Fundación Loyola, de Cáritas México, el responsable de CACID, y del ITESO.

Cáritas era el de mayor experiencia en la atención de una emergencia derivada de desastres naturales, sin embargo, nuestra intención iba más allá de la primera etapa, abarcaba las etapas posteriores, las de reconstrucción.

Era evidente que en situaciones de crisis prolongadas en México no había coordinación entre organizaciones civiles y el gobierno; el Ejército, la Marina, la Cruz Roja y Cáritas trabajaban bien en atender la emergencia, es decir, inmediatamente después de ocurrir el desastre, pero no contaban con mecanismos para la reconstrucción. Empezó entonces la fase de la

planeación y administración de recursos; esta última a cargo de Cáritas, CACID, sacerdotes de distintas parroquias y del equipo de jesuitas designados para apoyar el proceso. Yo participé en algunas reuniones, había otras en las que solo asistían sacerdotes porque abordaban relaciones interinstitucionales dentro de la misma Iglesia.

En la segunda visita que hice a San Mateo del Mar vi mayor presencia de autoridades gubernamentales, levantaban un censo de afectados con daños parciales y totales a las viviendas, que por cierto se hizo de forma muy rápida y sin criterios claros, lo que ocasionó que muchas familias no fueran censadas.

En el atrio de la parroquia de San Mateo del Mar se reunía una gran cantidad de personas, ahí la Diócesis estableció comedores comunitarios; se les proveía de alimentos, agua embotellada y artículos de higiene personal. Nos encontramos con miembros de Copevi, que también hacían un levantamiento de viviendas averiadas. Platicamos con varias personas que no habían sido censadas y nos dimos cuenta de cómo el Gobierno Federal había levantado los cuestionarios, y fue cuando el trabajo de uno de los egresados del ISIA comenzó; él se encargaba de traducir cuando nos reuníamos con las familias que no habían sido censadas.

Esta parte del país se sabía que era muy compleja y políticamente conflictiva; estaban en juego intereses de partidos políticos y de diversos grupos, entre ellos la Asamblea de los Pueblos Indígenas del Istmo en Defensa de la Tierra y el Territorio, opuesto a los parques eólicos. Los de la Asamblea se mostraban en desacuerdo del tipo de ayuda que ofrecía el Gobierno Federal través de tarjetas, y con argumentos muy razonables trataban de convencer a los afectados que exigieran la entrega de los recursos y las ayudas que en verdad se necesitaban. Todo esto complicaba la ayuda de nuestra parte.

En varias reuniones con afectados en San Mateo del Mar, que son parte de la Asamblea de los Pueblos, se decidió que el proyecto coordinado por Fundación Loyola atendería a las familias que no fueron censadas.

Vinieron entonces jornadas muy largas en las que los egresados del ISIA desempeñaron un papel fundamental; gracias a que hablaban la lengua originaria conseguimos censar unas 300 familias en un fin de semana; nos sentábamos con mujeres, hombres, ancianos y jóvenes a recabar su nombre y domicilio, para luego visitar sus predios, hacer el inventario de daños y determinar su ubicación dentro del poblado. El trabajo fue tan intenso que uno de ellos empezó a enfermar debido a la presión; se trataba de un recién egresado de licenciatura soportando la responsabilidad de traducir, junto con otra serie de acciones determinantes para todo el proceso. Así fue como censamos a las familias damnificadas en San Mateo del Mar que no fueron atendidas por los programas gubernamentales, y como hicimos la identificación de necesidades.

Se realizaban juntas de manera simultánea para organizar la recaudación de fondos y su aplicación, y se presentaron dificultades entre varias de ellas porque el ejercicio de recursos representaba en sí complicaciones fiscales y administrativas.

En otra cita realizada en la curia de la Compañía de Jesús, en Coyoacán, a la que asistieron del Sistema Universitario Jesuita, de Fundación Loyola, una arquitecta en representación de Casa y Ciudad AC —asociación dedicada desde hace tiempo a la producción social del hábitat—. Esta organización tenía una relación con el Rector de la IBERO Ciudad de México y entonces fue cuando se formalizó su participación en esta iniciativa y se estructuraron los equipos de trabajo, con el ITESO a cargo de la coordinación del comité técnico.

Fundación Loyola propuso un esquema con base en comités, integrado por un comité técnico que supervisara la realización del estudio de mecánica de suelos, sugerido por el ITESO, y la elaboración del proyecto arquitectónico y la supervisión de los procesos de reconstrucción. Otro comité, a cargo de la IBERO Ciudad de México, realizaría el diagnóstico urbano y de reconstrucción del centro comunitario y el mercado municipal. Uno más supervisaría la recaudación de fondos y el ejercicio de los recursos económicos. A partir de esta estructura se armó un plan de trabajo y se clarificaron las acciones y responsabilidades.

A pesar de que la estructura del comité técnico se modificó a lo largo del tiempo, este fue uno de los factores primordiales en el éxito del proyecto. En las etapas posteriores a un desastre es fundamental la conformación de comités de este tipo; que establezcan claramente quién supervisa qué, cómo se hace la supervisión, quién ejerce cuáles recursos y de qué manera, cómo se reportan o se da cuenta de las acciones realizadas.

El equipo que participaría por el ITESO no estaba todavía bien conformado; en las reuniones habíamos asistido un profesor de asignatura y yo, nada más. Sin embargo, había mucho interés de alumnos y exalumnos que querían participar, sin saber nosotros cómo.

El proceso de gestión interna de los distintos equipos resultó decisivo en esta etapa ya que cada institución participante tenía sus propias formas de hacer las cosas. Cáritas pedía que los recursos económicos se ejecutaran a través de sus estructuras y se distribuyeran en la Diócesis; así se hizo en un principio, pero al tratarse de una institución tan grande, con procesos administrativos muy rígidos y tiempos más bien prolongados, se dificultó el inicio de la reconstrucción. La Diócesis de Tehuantepec tenía sus diferencias de opinión, y el propio Obispo estaba indeciso acerca de cómo abordar un reto como este. El periodo requirió de negociaciones internas, la clave para arrancar el proyecto piloto fue la confianza que la Fundación Loyola depositó en el equipo del ITESO. Cabe destacar que la figura de Don Arturo Lona fue importante para dar un voto de confianza a la compañía de Jesús y, por lo tanto, al equipo técnico del ITESO para que se pudiera dar una relación más eficiente entre este y la Diócesis de Tehuantepec.

En una ocasión, tras terminar una reunión celebrada en las instalaciones de CACID, a la que Don Arturo Lona asistió, se acordó que el equipo técnico del ITESO contaría con las camionetas de CACID, además, este centro ayudaría en la gestiones con proveedores locales. Tuvimos el enorme privilegio de conocer brevemente a Don Arturo Lona, pero esos momentos fueron suficientes para reconocer su empatía y solidaridad hacia los más pobres, además de su sentido del humor: mordaz, pero con suma benevolencia. Recuerdo claramente una frase de él: “...estos jesuitas siempre se meten en donde hay problemas”.

El inicio del proyecto piloto

De las 300 personas originalmente censadas, se hizo un filtrado con el que se pudo determinar las viviendas con daños menores, las que estaban deshabitadas, las que sí recibían apoyo gubernamental, etcétera, lo que permitió identificar unas 90 casas que realmente requerían de nuestro apoyo.

A mediados de noviembre de 2017 comenzaron los trabajos de reconocimiento geotécnico en San Mateo del Mar, propuesto por el ITESO y con asesoría de uno de los mejores especialistas de Jalisco. Fundación Loyola había solicitado una cotización de un estudio de mecánica de suelo para la región, pero salía muy caro, inclusive si se hacía con despachos especializados en geotecnia de la capital de Oaxaca. El especialista de Jalisco propuso realizar el estudio con la técnica de cono dinámico, para evitar el transporte de aparatos grandes y pesados, y además involucró a los beneficiarios. A principios de diciembre del mismo año ya se tenía bastante claridad de las características del suelo en distintos puntos de la población y los retos que enfrentábamos.

Con la información del estudio geológico y con base en criterios que se establecieron junto con la comunidad respecto a las condiciones de hacinamiento de las familias, su cercanía a cuerpos de agua, los hogares encabezados por mujeres, se seleccionaron las primeras 10 acciones que conformaron el programa piloto.

De 300 personas censadas, se hizo una selección de casi 90 familias y luego se eligieron 10 para comenzar el proceso de reconstrucción. De nuevo, los egresados del ISIA y la abogada tuvieron un rol muy valioso, y uno de los jóvenes además se encargó de realizar un registro fotográfico del antes y el después.

Durante enero y febrero de 2018 se continuó con el proceso del estudio geológico, el diseño participativo de las viviendas, el diseño y cálculo estructural, se iniciaron las acciones de capacitación en la construcción de miembros de las familias seleccionadas, y para finales de febrero arrancó la excavación de las cimentaciones; el momento fue acompañado de una ceremonia tradicional ikoots que se realiza hacia el Oriente, de donde provienen sus ancestros. Fue hasta marzo cuando llegaron algunos de los insumos básicos, y la razón fue que entre las distintas instituciones participantes tardaron en definir el mecanismo para el ejercicio de los fondos.

Además, no se conseguían materiales básicos de construcción —arena y piedra—, ya que la demanda se incrementó como resultado de la extensión de los daños en las comunidades de Oaxaca y en los estados colindantes. El convenio que la Diócesis tenía con una de las grandes empresas cementeras no impidió que el material tardara en llegar.

Quizás lo más difícil de conseguir fue la piedra, que al tratarse de comunidades indígenas requiere de permiso para extraerla de la cantera, mismo obstáculo que enfrentaron los proveedores de materiales pétreos. En futuros procesos de este tipo, la extracción de materiales básicos es de lo primero que debe acordarse con las autoridades indígenas y los ejidos, además de las autoridades municipales.

La capacitación en materia de construcción estuvo centrada, por un lado, en corregir algunos vicios detectados, por ejemplo, los muros los desplantaban sobre dos hileras de block enterradas en la arena y, por otro lado, en capacitar a las personas para construir otro tipo de cimentaciones, como la que diseñó y calculó el ingeniero contactado por Casa y Ciudad AC, y que fue implementada en el proyecto de reconstrucción.

Si bien en San Mateo del Mar había muchas personas que trabajaban en el sector de la construcción —en la zona hotelera de Huatulco—, no tenían la capacitación para ser oficiales de albañil, si acaso llegaban a media cuchara; había poca experiencia también en el armado de acero y colado de cadenas de desplante y de corona.

Otro proceso de capacitación importante tuvo que ver con la comprensión de las características del suelo en donde se desplantaban las casas y el fenómeno de licuación; llevábamos una cubeta con arena y le poníamos una pesa de 10 kilos, y conforme la llenábamos de agua y la agitábamos, se veía cómo la arena perdía su capacidad de carga y la pesa se hundía. Muchos vecinos tenían la creencia de que lo que les había sucedido —que la tierra se tragara sus construcciones— era un tipo de castigo divino o espiritual. El ejemplo sirvió para que entendieran que no tenía que ver con un castigo, sino con las propias características del suelo.

Destacaron el compromiso y la disciplina de las personas que participaron, con una actitud que facilitó un rápido aprendizaje y gran calidad en la ejecución de la construcción, similar a lo que se podía encontrar en las ciudades importantes de México; personas capaces de aguantar condiciones climáticas muy fuertes, y habilitarse bien en el pegado de ladrillo, cimbrado y colado, herrería, entre otros, al nivel de lo que puede hacer un maestro albañil.

Conforme avanzó la construcción, Fundación Loyola solicitó mantener a alguien de base de tiempo completo en la comunidad; los asesores técnicos del ITESO íbamos cada quince días, pero el proceso fue requiriendo mayor supervisión por su complejidad. Surgieron retos de logística; el transporte, el almacenaje de material, un lugar de residencia para los asesores técnicos, etcétera, que impactaron en los avances del proyecto, que a su vez aumentaron la presión para el supervisor en sitio, cuyo buen desempeño estaba fuera de cualquier duda; joven con una licenciatura que no estaba ligada a la construcción, que aprendió sobre la marcha. El tema de logística es uno de los desafíos que debe abordarse desde la etapa inicial de un proyecto semejante.

A finales de marzo de 2018, el equipo de cuatro personas quedó completo; a los asesores técnicos se sumaron los dos egresados del ISIA, que seríamos responsables de ir con mayor frecuencia y acompañar el proceso en sitio. Se rentó un espacio donde guardar el material y que sirviera de base a los colaboradores que tenían que pasar varios días en la comunidad, y la Diócesis de Tehuantepec prestó una camioneta que facilitaba los traslados.

En esta etapa del proceso constructivo se detonaron varios conflictos, sobre todo por la discontinuidad con la que llegaban los materiales; en una ocasión, por falta de piedra, varios beneficiarios dieron un ultimátum de que no continuarían involucrados si no se resolvía el asunto en el fin de semana. Había que entender que la gente estaba desesperada y necesitaba su nueva vivienda. Hubo que peregrinar buscando de un proveedor a otro hasta que logramos convencer a uno para que entregara dos camiones de piedra al día siguiente que era domingo; se le pagó con el dinero de los viáticos porque el flujo de recursos era muy engorroso y lento, lo cierto es que la crisis debía arreglarse.

La integración de alumnos en el proceso de reconstrucción

Ya resuelta la logística y el proceso de construcción, empezó a considerarse la posibilidad de que alumnos de las carreras del Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano del ITESO

participaran de manera permanente en el proyecto. En un principio, en acuerdo con el director del Departamento se había decidido no integrar alumnos en la primera etapa porque incrementar los costos del apoyo técnico y, al no tener experiencia en procesos constructivos, podrían dificultar las labores en lugar de facilitarlas.

En el inicio del semestre escolar de otoño 2018, los alumnos mostraron enorme interés en participar de manera directa, y presionaron a las autoridades para que se les abrieran espacios en los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP); Alejandra Duarte y Marie Casar fueron las primeras a las que se les permitió participar en una estancia durante la Semana Santa de 2018. Para el periodo escolar de verano 2018, se recibieron formalmente a las mismas alumnas, y en el periodo otoño 2018 se integraron Alberto Figueroa y Karla S. Godínez Navarro, ya en el periodo primavera 2019, participaron Leyla Chejin, Paola Montes de Oca e Yma Urakami.

En marzo de 2018 se realizó una recaudación de fondos en el ITESO para financiar específicamente sistemas de captación de agua de lluvia, con el prototipo desarrollado por la Asociación Isla Urbana, desde el Centro Universitario Ignaciano (CUI) del ITESO. Se invitó al resto de la comunidad universitaria a ir en Semana Santa a San Mateo del Mar a instalar estos sistemas; en este contexto acudieron los primeros alumnos del ITESO a apoyar directamente a la comunidad. Los estudiantes no estaban capacitados y tenían problemas hasta para embonar un codo con un tubo; se evidenció que la participación de estudiantes en este tipo de proyectos requiere de una capacitación previa, de lo contrario puede resultar contraproducente.

Sin embargo, la experiencia con los jóvenes nos preparó para recibirlos mejor en la segunda etapa, en el periodo de primavera 2019, en el que colaboraron tres estudiantes en la fase del proyecto que comprendió más de 20 acciones de vivienda adicionales, lo que en total dio 30 acciones que realizó el equipo de profesores y estudiantes del ITESO, encabezados por Fundación Loyola.

Una vez que se entregaron las primeras viviendas completas en septiembre de 2018, se inició la siguiente fase. La curva de aprendizaje nos ayudó a distribuir mejor las cargas de trabajo y las responsabilidades al interior del equipo y entre las cuadrillas, lo que impactó de manera positiva en las labores de los estudiantes a lo largo de 2019. De hecho, la estudiante de la carrera de Arquitectura Karla S. Godínez Navarro quedó contratada como residente de obra en cuanto finalizó el semestre escolar.

Era evidente que se necesitaba alguien de planta del equipo técnico en San Mateo del Mar, sin embargo, a pesar de la búsqueda exhaustiva en la que entrevistamos a más de 15 personas y del buen sueldo que se ofrecía, no encontramos candidatos con el perfil adecuado para sacar adelante una obra de estas características. Lo que resulta un reto para las escuelas de Arquitectura e Ingeniería Civil del país: formar profesionales con las habilidades necesarias para atender acciones de autoconstrucción en comunidades rurales o semirurales; existen grandes necesidades en México en el ámbito de la construcción de vivienda progresiva asistida, y pocos especialistas con la capacidad de atender esta demanda.

A través del trabajo participativo, las mujeres tomaron la decisión de que ellas participarían en la fabricación de las puertas y ventanas elaborando un entramado de ocote, y que ayudarían además en la construcción de los comixcales, que son los hornos tradicionales en los que cocinan los pobladores de San Mateo del Mar; los estudiantes las apoyaron en estas labores y también en la instalación de los sistemas de captación de agua pluvial.

En la última etapa del proceso se alcanzó un balance adecuado, tanto en la integración del equipo técnico de profesores que asesoraba el proyecto, de alumnos que participaban, y de grupos locales de hombres y mujeres involucrados en las distintas fases de la construcción de las viviendas —cada uno según sus posibilidades—, lo que culminó en la entrega de las últimas acciones en marzo de 2020, un par de días antes de que en México se decretara el confinamiento y las limitaciones de viaje por la pandemia de covid-19.

Conclusiones preliminares

1. Esta experiencia puso de relieve que a pesar de que en México hay muchas instituciones, académicas y de la iniciativa privada, con intenciones de ayudar en los desastres naturales, hay poca experiencia para los procesos de reconstrucción, sobre todo en desastres de la magnitud de los sismos de septiembre de 2017. En el futuro deben profesionalizarse las capacidades, el conocimiento y la organización para llevar a cabo labores de diagnóstico y reconstrucción de las edificaciones afectadas.
2. Las instituciones, asociaciones, empresas, etcétera, que busquen apoyar procesos de reconstrucción posteriores a desastres, requieren generar y fortalecer sus capacidades antes de que se presente el siniestro, para lograr ponerlas en marcha en el mediano y largo plazo. Tenemos que mejorar las capacidades de organizar colectas, llevar agua, cobijas y enseres a las zonas afectadas.
3. En los procesos de reconstrucción del hábitat debe tenerse presente que es muy importante la atención del tejido social, con metodologías propias que requieren fortalecerse.
4. En las instituciones de educación superior necesitamos preparar a los alumnos en la atención y seguimiento de estas situaciones de riesgo, y las capacidades de resiliencia en el campo del diseño y la construcción ante fenómenos naturales catastróficos que posiblemente sean más recurrentes en el futuro y con gobiernos que no cuenten con el presupuesto suficiente para responder a las emergencias. El desafío para las escuelas de Arquitectura e Ingeniería Civil del país es: formar profesionales con el perfil para atender acciones de autoconstrucción en comunidades rurales o semirurales. Hay grandes necesidades en México en el ámbito de este tipo de vivienda, y pocos especialistas con la capacidad de atenderlos.
5. Fue clave el diseño y la consolidación de una estructura de trabajo en equipo, con responsabilidades claras que pudieran modificarse en el tiempo conforme las características de las distintas etapas del proyecto. En las etapas posteriores a un desastre, es fundamental la conformación de comités de este tipo, que definan quién supervisa qué, cómo se hace la supervisión, quién ejerce cuáles recursos y de qué manera, cómo se reportan o se da cuenta de las acciones realizadas.
6. El acceso a cierto tipo de materiales de construcción locales como piedra, grava y arena es uno de los retos que deben resolverse antes de iniciar cualquier acción de reconstrucción y gestionarse ante las respectivas autoridades comunales, ejidales, municipales y hasta estatales, con la finalidad de que no se vuelva un cuello de botella durante la construcción.

7. Este tipo de acciones de reconstrucción requiere también resolver desde el principio la logística de operación, que tiene que considerar, entre otros, la movilidad del equipo, el adecuado hospedaje y alimentación, los espacios de resguardo y distribución de material de construcción y herramienta.
8. La participación de alumnos de licenciatura en proyectos similares requiere de una capacitación previa en las acciones específicas que van a realizar, de lo contrario puede resultar contraproducente.
9. Ante situaciones de desastre, se debe de estar atento a que particulares y partidos políticos tienden a aprovecharse de la vulnerabilidad para fines propios, sin tomar en cuenta las situaciones de adversidad que afrontan los pobladores. Para identificar estas situaciones, es necesario investigar previamente el contexto de la situación político-partidista de la región.
10. Finalmente, hay que fortalecer la capacidad de evaluar los resultados e impactos que tienen proyectos de esta naturaleza en la mejora de calidad de vida, el bienestar y la reducción de la pobreza en el largo plazo de las comunidades; la reconstrucción de viviendas no basta para combatir de manera integral la pobreza, se requiere diseñar proyectos específicos, adecuados a cada localidad, que permitan continuar con la reconstrucción, y transformarlo en acciones de mejora en otros ámbitos de bienestar para las familias.