

Vulnerabilidad social frente a huracanes en la comunidad de Ixil, Yucatán¹.

Gemma Millán Malo², Denise Soares y Roberto Romero Pérez

Resumen. *La vulnerabilidad, un concepto que explica la propensión de un elemento a ser afectado ante la ocurrencia de un evento, y el enfoque de género, instrumento de análisis, intervención y acción para impulsar relaciones más justas y equitativas entre mujeres y hombres, son los ejes de este estudio de caso. Bajo el enfoque metodológico y conceptual medios de vida se aplicaron encuestas y se realizaron entrevistas en Ixil, comunidad perteneciente al municipio del mismo nombre en el estado de Yucatán. El objeto del estudio fue obtener respuestas a tres interrogantes: ¿qué acciones realizan las familias en Ixil para evitar perder o comprometer sus recursos? ¿qué relaciones existen entre los diferentes capitales que hacen a la comunidad más o menos vulnerable? y ¿Cuáles son las percepciones y condiciones diferenciadas entre hombres y mujeres respecto a la vulnerabilidad? Los resultados aportan elementos para el análisis sobre la relación de la sociedad con sus recursos (capitales) e indican la importancia de fortalecer los procesos de gestión de riesgos.*

Palabras clave: *Vulnerabilidad Social, Género, Ixil, medios de vida*

¹ Investigación financiada con fondos de SEP-Conacyt, Ciencias básicas.

² Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, e-mail: gmillan@tlaloc.imta.mx

Abstract. *The vulnerability, a concept that explains the tendency of an element to be affected by the occurrence of an event, and the gender approach, an analysis, intervention and action instrument to promote equitable relationships between women and men are the focuses of this research. With the methodological and conceptual livelihood approach surveys and interviews were conducted in Ixil, a community in the state of Yucatan. The object was to obtain answers to three questions: What actions do Ixil families does to avoid losing or compromising their resources? What relations exist between different capitals that make the community more or less vulnerable? What are the perceptions and conditions differentiated between men and women about vulnerability? The results provide elements for the analysis of the relations between society and its resources (capitals) and indicate the importance of strengthening the risk management process.*

Keywords: *Social vulnerability, Gender, Ixil, livelihood*

A propósito de la vulnerabilidad y del enfoque de género

Una línea de estudio de la vulnerabilidad social se deriva de las teorías que buscan entender la movilidad social y las teorías del desarrollo. Desde esta perspectiva, el Banco Mundial junto con autores como Kaztman (s/f, 1999) y Filgueira (2001 y 2005), entre otros, han desarrollado un concepto que conjunta tres elementos: estructura de oportunidades, activos y vulnerabilidad. Filgueira (2001) señala que la vulnerabilidad social es una condición negativa resultante de la intersección de dos conjuntos: uno a nivel macro, relativo a la estructura de oportunidades y uno a nivel micro, referido a los activos de los actores. La estructura de oportunidades, la define como el acceso a bienes, servicios o actividades que provienen del mercado, el Estado y la sociedad, y facilitan el uso de los recursos propios o suministran nuevos; recursos que el individuo no controla o lo hace en forma marginal. Los activos los define como recursos materiales y simbólicos que permiten al individuo desenvolverse en

la sociedad y sobre los que tiene capacidad de control o movilización. La vulnerabilidad social, afirma Filgueira (2001), no es ni activos ni estructura de oportunidades, sino la intersección entre ambos campos. Katzman (s/f, 1999) y Filgueira (2001 y 2005) han trabajado en la construcción de medidas observables, así como en la operacionalización y validación de indicadores que permitan visibilizar los recursos (tanto materiales, como sociales) de los que disponen los hogares y los individuos, principalmente asociados a la educación, salud, trabajo, vivienda y al capital social. Desde esta perspectiva, la vulnerabilidad es una condición social de riesgo, cercana a los conceptos de pobreza y marginación y caracterizada por ser susceptible a una movilidad descendente o poco proclive a mejorar su condición.

Desde una perspectiva cercana, Busso (2001) asocia la vulnerabilidad a la exposición de riesgos sociales y naturales. Define el concepto como un proceso multidimensional "...en tanto afecta a individuos, grupos y comunidades en distintos planos de su bienestar, de distintas formas y con diferentes intensidades" (Busso, 2001: 8). En esta medida, plantea el autor, puede existir una sinergia negativa entre sus distintas dimensiones que lleve a un incremento de los niveles de vulnerabilidad, produciendo un círculo vicioso. Así entendida, es difícil definir indicadores que permitan medir los niveles de vulnerabilidad aunque, como reconoce el autor, en cualquier caso tiene una expresión territorial, una temporalidad y características de reproducción social.

Desde el estudio de los desastres naturales,³ Wilches-Chaux (1993) aborda el concepto de vulnerabilidad para analizar los factores por los cuales una amenaza se convierte en desastre en el contexto de las transformaciones permanentes del medio ambiente. Define la vulnerabilidad

³ Con autores como Maskrey, Lavell y Cardona quienes conforman la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La Red).

como “la incapacidad de una comunidad para absorber, mediante el autoajuste, los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente, o sea, su inflexibilidad o incapacidad para adaptarse a ese cambio... en sí misma constituye un sistema dinámico que surge como consecuencia de la interacción de una serie de factores y características (internas y externas) que convergen en una comunidad particular” (Wilches, 1993: 18). Analiza la vulnerabilidad desde 11 ángulos: vulnerabilidad natural; física; económica; social; política; técnica; ideológica; cultural; educativa, ecológica e institucional, sin dejar de señalar que cada uno constituye una perspectiva para comprender el fenómeno en su conjunto (Wilches-Chaux 1993). Ahora bien, Wilches plantea que la vulnerabilidad social es un concepto indisoluble de otros conceptos como riesgo, amenaza y desastre. El riesgo lo define como un “...fenómeno de origen natural o humano que signifique un cambio en el medio ambiente que ocupa una comunidad determinada, que sea vulnerable a ese fenómeno”, mientras que la amenaza la entiende como “...la probabilidad de que ocurra un riesgo frente al cual esa comunidad particular es vulnerable”; desastre, por otra parte es “...el producto de la convergencia, en un momento y lugar determinados, de dos factores: Riesgo y Vulnerabilidad” (Wilches 1993: 14).

Cardona (2003) hace una revisión de los enfoques surgidos desde las ciencias sociales y plantea que una diferencia entre los dos enfoques antes presentados es que en el primero el riesgo se genera desde lo local y afecta lo global, mientras que desde Wilches-Chaux, la lógica es inversa: las presiones globales afectan lo local.

En concordancia con el marco metodológico adoptado en este estudio, se define la vulnerabilidad social a partir de las propuestas de Katzman, Filgueira y Busso. Si bien se reconoce que desde esta perspectiva el concepto se encuentra en proceso de construcción teórica y operativización metodológica, también se reconoce su aportación para la comprensión de la problemática de desigualdad social y su relación con los conceptos de pobreza y marginación. Mientras que la pobreza es una

medida descriptiva de las carencias de las personas (centrada en la medición del ingreso, el gasto y el consumo) y la marginación es una forma de exclusión social (falta de acceso a bienes y servicios elementales como educación, salud y equipamiento), la vulnerabilidad integra las carencias de la población, su marginación y su capacidad para enfrentarse a amenazas (Barrachena *et al*, 2000).

Los dos elementos a partir de los que se define la vulnerabilidad social desde este enfoque (activos y estructura de oportunidades) constituyen el punto de encuentro con la metodología de los medios de vida y capitales de la comunidad. Los activos, como se había comentado, son los recursos materiales y simbólicos de los que disponen los individuos, hogares y comunidades. Si bien entre los más conocidos y difundidos está la noción de capital social, desde el enfoque de los capitales de la comunidad se incluye además el capital físico, financiero, humano, social, natural, político y cultural. Este enfoque asume que cada comunidad, sin importar su condición, cuenta con recursos. Flora *et al* (2004) dividen los recursos en tres categorías: a) los que son consumidos (usados y agotados); b) los que son almacenados y conservados (nadie los puede usar); y c) los que pueden invertirse para crear más recursos. Estos últimos se conceptualizan como capitales, de los cuales las comunidades pueden disponer para gestionar su propio desarrollo. Comprender y analizar su conformación, uso y reproducción para el estudio de la vulnerabilidad social es un elemento clave en la definición de las posibilidades de construir procesos tendientes a reducir la vulnerabilidad y crear situaciones dinámicas de bienestar (Filgueira, 2001).

La estructura de oportunidades, por otra parte, incide en el bienestar de los hogares en tanto define las probabilidades de acceso a bienes, servicios o al desempeño de actividades, de tal suerte que provee recursos que facilitan a su vez el acceso a otras oportunidades. El mercado ha sido considerado uno de los principales proveedores de recursos, de hecho, existe un consenso sobre la conveniencia de concentrar los esfuerzos nacionales en la creación de condiciones que permitan el fun-

cionamiento eficiente del mercado, como una condición para aumentar la competitividad nacional en un mundo globalizado (Filgueira, 2001 y 1998; Kaztman, 1999). El rol que juega el Estado sobre la estructura de oportunidades depende de la matriz institucional de cada país, cuanto más fuerte sean las instituciones, mayor será su incidencia sobre ésta. Las funciones del Estado deben facilitar un uso más eficiente de los recursos que ya dispone el hogar, además de proveer nuevos activos o regenerar aquellos agotados. El Estado también es un agente clave en tanto regulador de las otras dos esferas: mercado y sociedad, y por su rol vinculante entre ellas (Filgueira, 2001 y 1998; Kaztman, 1999). La sociedad, a través de diferentes formas de asociación (sindicatos, corporaciones empresariales, movimientos sociales orientados a incidir en la toma de decisiones, entre otros) y redes de interacción, es señalada como la tercera fuente de incidencia en la estructura de oportunidades (Filgueira, 2001; Kaztman, 1999).

Una vez hecho este recorrido en torno a la vulnerabilidad, es pertinente aclarar porqué es importante pensarla desde un enfoque de género. Las identidades de género orientan los comportamientos de hombres y mujeres y conllevan a capacidades, habilidades, oportunidades, conocimientos, necesidades e intereses distintos. Dado que la vulnerabilidad se expresa frente a la amenaza, se espera que hombres y mujeres actúen ante ella de acuerdo a la división sexual del trabajo y a los roles de género constitutivos de las acciones. Por lo tanto, las necesidades e intereses de género llevan a vulnerabilidades y fortalezas diferentes, así como a formulaciones distintas respecto a cómo adaptarse.

Al establecer un vínculo entre la vulnerabilidad y las relaciones de género no se aboga al establecimiento de una relación lineal y unívoca entre condiciones de desigualdad de género y construcción de vulnerabilidades, dado que sin duda se reconoce que estas relaciones están mediadas por el contexto ambiental, económico, sociocultural y político en las cuáles se desarrollan. Lo que sí se plantea es que las inequidades de género son un ámbito esencial de la vulnerabilidad y ésta es clave

para la definición de la intensidad del riesgo frente al cambio climático o a eventos meteorológicos extremos.

La vulnerabilidad es un concepto central para predecir y entender la existencia de impactos diferenciados en los distintos grupos de una sociedad, dado que son las características internas de los elementos expuestos a las amenazas las que los hacen propensos de sufrir daños al ser impactados por éstas. El PNUD (2007) señala que las vulnerabilidades humanas interactúan en forma dinámica con el ambiente físico, natural o socialmente construido y ello implica la necesidad de identificar con claridad las amenazas y vulnerabilidades específicas de los grupos sociales y que éste conocimiento debe ser incorporado a políticas, programas y proyectos.

METODOLOGÍA

Este estudio de caso tiene el propósito de contribuir a la discusión sobre la vulnerabilidad social a partir de la amenaza que representan los huracanes en Ixil, comunidad ubicada en la zona costera de Yucatán, México. Tiene como objetivo establecer indicadores de vulnerabilidad frente a huracanes a fin de responder tres interrogantes: ¿qué acciones realizan las familias en Ixil para evitar perder o comprometer sus recursos? ¿qué relaciones existen entre los diferentes capitales que hacen a la comunidad más o menos vulnerable? y ¿cuáles son las percepciones y condiciones diferenciadas entre hombres y mujeres respecto a la vulnerabilidad?

Para ello, se construyó un índice de vulnerabilidad social a partir del marco conceptual de los medios de vida y capitales de la comunidad, expuesto en el apartado anterior. El índice está conformado por seis capitales:

- 1) Social. Se refiere a las relaciones formales e informales entre las personas y grupos de la comunidad y a la existencia o no de proyectos compartidos que abonen a una identidad colectiva.

- 2) Humano. Describe las habilidades, capacidades y los conocimientos de las personas para hacer frente a los huracanes.
- 3) Político. Lo centramos en la capacidad de las autoridades locales para implementar políticas de gestión de riesgos que repercuten sobre los niveles de vulnerabilidad.
- 4) Natural. Alude a los recursos naturales disponibles, lo que determina sus posibilidades y los límites de uso.
- 5) Físico. Comprende la infraestructura construida con recursos de otros capitales, como los servicios e infraestructura básica con la que cuenta tanto la comunidad, como los hogares.
- 6) Financiero. Incluye, además del trabajo como principal activo que poseen las personas y familias para la acumulación de bienes económicos, los ahorros, bienes, pensiones, remesas y otras transferencias financieras.

Cada capital está integrado por los indicadores que se presentan en el cuadro 1.

Cuadro 1 Indicadores y criterios para la generación del Índice de Vulnerabilidad Social

Capital	Indicadores	Niveles de vulnerabilidad		
		Alto	Medio	Bajo
Social	Pertenencia a organizaciones sociales	No pertenece a ninguna organización	Pertenece a una organización religiosa	Pertenece a una organización social
	Nivel de organización de la comunidad	Nada y poco organizada	Más o menos organizada	Muy organizada
	Actividades com. preventivas realizadas	No participa en actividades	Participa en 1 o 2 actividades	Participa en 3 o más actividades
	Número de medios de información disponibles	Sin acceso a información	Con acceso a 1 ó 2 fuentes de información	Con acceso a 3 o más fuentes
	Participación comunitaria en la formulación de planes	No		Sí

Humano	Nivel de escolaridad	Hasta sexto de primaria	Secundaria	Preparatoria y más
	Incidencia de enfermedades	Cuatro y más enfermedades mencionadas	Dos y tres enfermedades mencionadas	Ninguna o una enfermedades mencionadas
	Migración a consecuencia de huracanes	Sí		No
	Capacitación recibida	No		Sí
	Conocimiento del SAT *	No		Sí
	Capacidad individual para actuar ante huracanes	No		Sí
Político	Gestión de las autoridades municipales	Mala y muy mala	Regular	Buena o Excelente
	Relación entre comunidad y gobierno municipal	Mala o muy mala	Regular	Buena o Excelente
	Conocimiento de leyes y reglamentos	No		Sí
	Respuesta del municipio a las iniciativas comunitarias	No		Sí
	Implementación de planes locales	No		Sí

Cuadro núm. 1 Indicadores y criterios para la generación del IVS (cont.)

Capital	Indicadores	Niveles de vulnerabilidad		
		Alto	Medio	Bajo
Natural	Grado de deterioro del principal recurso natural ^{**}	Deteriorado y muy deteriorado	Medio deteriorado	Poco o nada deteriorado
	Cambios en la temperatura	Ha variado		No ha variado
	Cambios en el régimen de lluvia	Cambios en el régimen de lluvias		Sin cambios percibidos
	Cambio en la frecuencia e intensidad de huracanes	Más huracanes y/o más intensos		Sin cambios percibidos.
	Ha escuchado hablar sobre cambio climático	No		Si
Físico	Bloqueo o cierre de las vías de acceso a la comunidad por huracanes	Si		No
	Percepción sobre infraestructura y servicios comunitarios ³	No existe o el servicio, es malo o muy malo	El servicio es regular	El servicio es bueno o muy bueno
Financiero	Núm. de act. remuneradas	Una actividad remunerada	Dos actividades remuneradas	Tres y más actividades remuneradas
	Apoyos gubernamentales	No recibe ningún programa	Recibe un programa social	Recibe más de dos programas
	Remesas, pensiones y otros	No		Si
	Afectaciones económicas por huracanes	Si		No

* Sistema de Alerta Temprana, advierte sobre situaciones de riesgo a la población y coordina las acciones a realizar por parte de los gobiernos municipal y estatal ante un posible riesgo.

** Sabana, agua dulce, fauna, flora, aire, suelo, otros.

*** Transporte público, servicio de salud y educación; agua potable y drenaje, electricidad, teléfono y albergues –iglesia y casa ejidal–.

Como puede observarse, los indicadores son de dos tipos: unos de percepción y otros que reflejan características de los encuestados u hogares. Para medir la vulnerabilidad se establecieron tres niveles: alto, medio y bajo. A alta vulnerabilidad se le asignó el valor 1; a vulnerabilidad media 2 y a baja vulnerabilidad 3. A partir del número de indicadores en cada capital se estableció el valor máximo y mínimo y, en función del rango entre ambos, se definió el intervalo para cada nivel de vulnerabilidad en los diferentes capitales.

Se aplicaron encuestas en 91 hogares, 10% del total en Ixil. En cada uno de ellos, se encuestó a hombres o mujeres mayores a los 18 años, preferentemente jefes de familia. De las 91 encuestas, 48 se aplicaron a hombres (51%) y 44 a mujeres (48%), lo que corresponde al porcentaje de hombres y mujeres en la comunidad. Con el fin de asegurar representatividad de la muestra, se dividió la localidad en secciones de acuerdo a la traza urbana, la concentración de la población y la dispersión de las viviendas. En cada sección se aplicaron las mismas encuestas (10), la selección de los hogares encuestados se determinó de manera aleatoria a partir de la división del número de viviendas existentes entre la cantidad de encuestas por aplicar.

Para profundizar en el conocimiento de la percepción individual y colectiva sobre la vulnerabilidad frente a eventos meteorológicos extremos, se realizaron además 11 entrevistas a profundidad con informantes clave. Los puntos abordados en las entrevistas fueron los mismos que en las encuestas. Para el tema que nos ocupa, se consideraron informantes clave en el ámbito del gobierno local: el presidente municipal, el secretario del ayuntamiento y el director de Protección Civil Municipal (PCM), quienes son las principales figuras del consejo municipal de protección civil; el resto de las entrevistas se realizaron a habitantes de la comunidad, hombres y mujeres por igual. El levantamiento de información se realizó durante 2011 y el análisis en 2012. Cabe señalar que la temporada de huracanes es de junio a noviembre.

Ixil, lugar donde se crespa o eriza

La etimología de la palabra maya Ixil, es confusa. Según Antonio Mediz Bolio (Orilla, 1998) significa “Tierra frotada, estregada, labrada muchas veces”, aunque es más común la acepción “donde se crespa o eriza” o “Lugar del gavilán encrespado”. Ixil también nos remite al nombre de un grupo étnico maya del norte de Guatemala.

El municipio colinda al norte con el Golfo de México; al sur con los municipios de Mococho, Chicxulub Pueblo y Baca; al este con Telchac Puerto, Dzemul y Motul; al oeste con Progreso.

Mapa. 1



Fuente: Elaboración propia.

El estudio se realizó en la cabecera municipal, también llamada Ixil.⁴ Se ubica a una distancia aproximada de 26 km de Mérida y a 10 km de la costa. Tiene una población de 3 728 habitantes, de los cuales 1 903 (51%) son hombres y 1 824 mujeres (INEGI, 2010). Ixil es considerada localidad de interés⁵, según la tipología de la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI, s/f) ya que su población indígena (1 462 personas) casi alcanza 40% de la población total.

De acuerdo al INEGI (2010), la estructura de población arroja los siguientes resultados: los grupos de edad dependientes (de 0 a 2; de 3 a 14 y de 60 y más años) representan 38% de la población (1 396 personas); la población en edad productiva (de 15 a 59 años) representa 62% (2 326 personas); el porcentaje de mujeres y hombres en este último grupo es prácticamente el mismo: 49.3% de mujeres contra 50.7% de hombres. Las personas en edad de estudiar la enseñanza básica (de los 3 a los 15 años) representan 23% de la población total. La población económicamente activa corresponde a 42% de la población total (1 676 personas), 66.7% son hombres y 33.3% mujeres (INEGI, 2010). Como en muchas otras comunidades yucatecas, durante años la principal actividad productiva fue la industria henequenera, su caída dio paso a la horticultura.

De acuerdo a datos del INEGI (2010), de 903 hogares en Ixil, 16.7% tiene jefatura femenina, lo que corresponde a 151 hogares. El grado de marginación de la localidad es alto (Conapo, 2010).

⁴ Este artículo es resultado de una investigación en la que se estudian tres localidades más y se incluye Ixil por ser una población, a diferencia del resto, con mayor población indígena y que no está en la costa.

⁵ Localidades con una densidad de población de menos de 40% de población indígena y más de 150 indígenas.

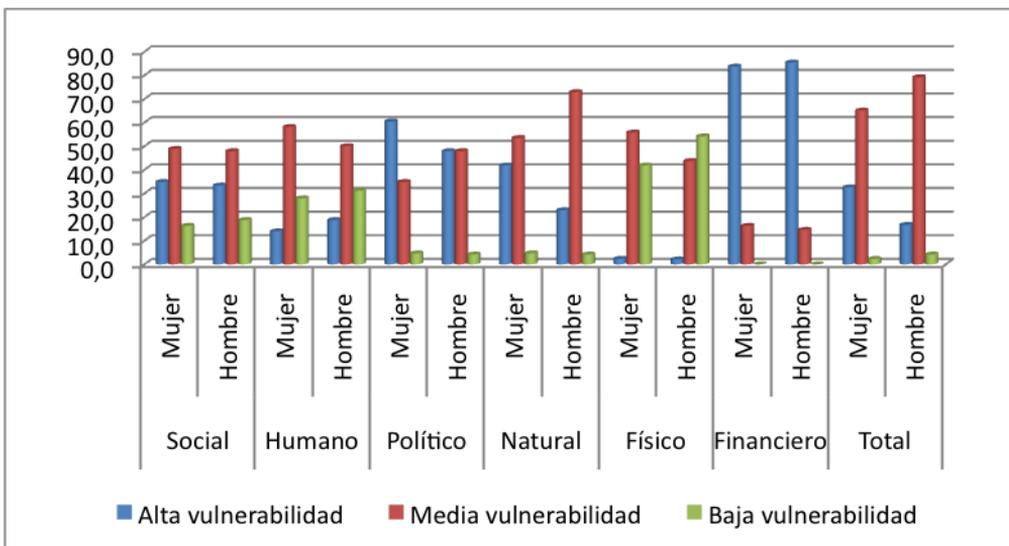
Vulnerabilidad frente a huracanes en Ixil

Desde 2001, Ixil ha sido objeto de nueve declaratorias (Cenapred, 2010):⁶ seis de emergencia, dos de desastre y una de contingencia (por sequía). De ésta, las de tipo hidrometeorológico han sido a causa de cuatro huracanes, sin embargo, la mayoría de las personas entrevistadas tienen como referente los impactos sufridos por los huracanes Gilberto, en 1988, e Isidoro, en 2002. Este último fue el que mayor impacto causó, aunque a decir de algunos de los entrevistados se debió a su trayectoria errática que no permitió a las autoridades emitir una alerta con tiempo y, en consecuencia, que se tomaran medidas preventivas.

En la gráfica 1 se muestra los resultados del IVS desagregados por capital y sexo. Como puede observarse, en el conjunto de los capitales predomina una vulnerabilidad media, tanto en hombres como mujeres. A continuación, y complementando los resultados del índice con la información cualitativa de las encuestas, se analiza cada uno de ellos.

⁶ La declaratoria de emergencia está orientada a atender la vida y la salud de la población ante la probabilidad de que se presente un fenómeno perturbador de origen natural, mientras que la declaratoria de desastre se orienta a proporcionar recursos para la reconstrucción de los daños sufridos en las viviendas y la infraestructura pública. Por otra parte, la declaratoria de contingencia climatológica está orientada a apoyar a productores agropecuarios, pesqueros y acuícolas para reincorporarlos a sus actividades productivas ante la ocurrencia de contingencias climatológicas atípicas

Gráfica 1. Índice de Vulnerabilidad Social en Ixil



Fuente: Elaboración propia

Capital social

El índice muestra 48.4% para vulnerabilidad media, poco más de una tercera parte (34.1%) vulnerabilidad alta y 17.5% baja vulnerabilidad.⁷

Si bien existen organizaciones -de horticultores y ganaderos, en las que mayoritariamente participan hombres, y de confección de artesanías, elaboración de composta y reciclado de residuos sólidos, princi-

⁷ Los datos que se presentan al inicio de cada capital, promedian la vulnerabilidad tanto de hombres como de mujeres.

palmente integradas por mujeres-, sólo participa en ellas alrededor de 13% del total de los hogares encuestados. Los objetivos y las acciones de estas organizaciones están centrados en resolver las problemáticas y los asuntos referidos a la actividad que los aglutina.

Un actor importante en el entramado social de Ixil es la iglesia, específicamente el sacerdote, quien ha fortalecido la organización y participación de la comunidad, no sólo ante situaciones de emergencia, sino para apoyar a quienes se encuentran en un momento dado en una situación difícil. Además de esas labores, presta un terreno a un grupo de mujeres para un proyecto de compostaje. Por el contrario, las diferencias partidistas generan desorganización y conflictos dentro de las familias e incluso al interior del mismo ayuntamiento. Al respecto una entrevistada comenta:

ella es regidora del ayuntamiento... de ecología, pero ella es como si no estuviera, como si no existiera, porque como la administración es del PRI y ella es del PAN, es una cosa terrible, no le dan apoyo, ella casi no puede hacer nada...(PC).

La alternancia de los partidos políticos, un fenómeno no exclusivo de Ixil sino de toda la región, como lo reconoce el Programa de Ordenamiento Territorial Costero de Yucatán (Poetcy, 2007) ha generado rupturas en la estructura social, sin que ello signifique necesariamente mayor participación de la población en la toma de decisiones.

Los entrevistados califican a la comunidad como solidaria, organizada y participativa cuando se enfrenta a un desastre. Ejemplo de ello, fue la iniciativa ciudadana para reconstruir la comunidad después de Isidoro, como lo platica un entrevistado:

...estuvimos organizando por manzanas a las personas, hicieron un censo, necesidades, daños... tres días después vino la gente del gobierno a averiguar, ya estábamos hasta cierto punto organizados, teníamos un balance de los daños, necesidades... y eso lo hicimos fuera del ayuntamiento con algunas personas que colaboraron voluntariamente (EEA).

La solidaridad y cooperación son reflejo de una identidad comunitaria que permite esta organización, y los lazos familiares y de amistad son un recurso del que se valen los hogares para fortalecerse frente a los huracanes y sobrellevar los momentos posteriores a él.

La mayoría de los entrevistados afirman que la cultura de prevención se fortaleció a partir de Isidoro, sin embargo, a la fecha no se realizan actividades comunitarias, más bien iniciativas a nivel familiar –como la poda de árboles, tener disponibles láminas para asegurar puertas y ventanas en caso necesario, así como la compra de alimentos y provisiones–, que si bien no abonan al fortalecimiento organizativo de la comunidad, marcan diferencias en la vulnerabilidad a nivel de los hogares.

La falta de una iniciativa y un impulso ciudadano para promover la elaboración de planes de emergencia contra huracanes, más aun, la inexistencia de éstos, es el aspecto que más debilita el capital social. Por el contrario, el flujo de información contribuye a fortalecerlo. El SAT y los medios de información orientan a la población sobre qué hacer antes, durante y después de un huracán; la mayoría de la población identifica las alertas; las autoridades usan el perifoneo para informar a la población; los medios de comunicación, como parte del protocolo de difusión masiva del Programa Rector para Ciclones Tropicales (CEPC, 2011), emiten *spots* informativos y alertas; además, para prevenir a sectores vulnerables, participan también instancias como las Secretarías de Fomento Agropecuario y Pesquero, y de Educación, entre otras.

El IVS desagregado por sexo muestra que las mujeres tienen menor participación en organizaciones sociales y productivas y una actitud más crítica respecto a la organización y participación comunitaria, en tanto los hombres manifiestan menor participación en trabajos colectivos para prevenirse frente a los huracanes.

Capital humano

En el capital humano el índice marca 54.4% para vulnerabilidad media; poco menos de una tercera parte vulnerabilidad baja (29.6%) y 16.45% alta vulnerabilidad.

El nivel de escolaridad se considera factor determinante de las habilidades y capacidades de las personas para resistir de la mejor manera ante un posible desastre. La oferta educativa en Ixil sólo cubre nivel secundaria; para continuar los estudios de nivel medio superior es necesario recurrir a la oferta educativa en Chuckchulub Pueblo y Conkal, localidades aledañas, y Mérida para educación superior. Si bien, las cifras oficiales muestran que el promedio de analfabetismo es poco menos de 6% (INEGI, 2010), el indicador en este rubro arroja los siguientes datos: 57% estudió hasta sexto de primaria, lo que se traduce en alta vulnerabilidad; 33 hasta secundaria (vulnerabilidad media) y 10% a nivel medio superior o más (vulnerabilidad baja).

La salud es otro factor que determina las capacidades de las personas y familias. En Ixil 2 949 habitantes tienen acceso a los servicios de salud pública, lo que representa casi 80% de la población total (INEGI, 2010). El impacto de los huracanes en la salud de las familias y en la migración de miembros o familias completas no son factores que determinen una vulnerabilidad alta. Si bien se asocian ciertas enfermedades-respiratorias, de la piel, gastrointestinales o la aparición de insectos—con el impacto de huracanes, son consideradas enfermedades de la temporada sobre las que se puede tener control. No hay una relación entre el impacto de huracanes con la muerte, la pérdida de algún miembro que genere una discapacidad o con epidemias:

Mayormente lo que afecta aquí es la gripa, la tos y eso, porque aquí es un ambiente de mucho calor, imagínate tener un ambiente frío... digas que una infección que se vuelva epidemia, no hay (CPP).

Los flujos migratorios en Ixil, de acuerdo a las entrevistas, están más relacionados al estudio y la búsqueda de fuentes de empleo, que a eventos extremos. En este sentido, el nivel de educación alcanzado es una variable determinante, ya que las personas con mayores niveles de educación son quienes buscan opciones de empleo que no se ofrecen en la comunidad. A pesar de las situaciones de incertidumbre e inestabilidad económica generadas por los huracanes, no son considerados motivo de migración.

Lo que incrementa el nivel de vulnerabilidad en el capital humano es la falta de capacitación que oriente a las personas y familias en el tema de riesgos de desastre. El ayuntamiento no realiza de manera sistemática eventos de capacitación. Alguno de los entrevistados afirma que cuando se han impartido pláticas, éstas han estado a cargo de Protección Civil Estatal (PCE):

A veces vienen unos de protección civil (del Estado) y junto con el ayuntamiento dan unas pláticas... mayormente cuando hay una contingencia vienen los de Mérida... (JHU).

El indicador en este rubro señala 80% de vulnerabilidad alta, es decir, hogares que no han recibido capacitación y es una necesidad manifiesta:

... Siento que se pudieran organizar algunas conferencias o pláticas para crear un poquito de mayor conciencia... hay mucha gente joven que no lo han vivido o que era muy joven cuando ocurrió... (EEA).

Pese a ello, la capacidad individual para hacer frente a un huracán muestra casi 80% de vulnerabilidad baja, es decir, las familias confían en sus propias capacidades. El conocimiento empírico que tiene la comunidad de su entorno y de las condiciones adversas como los huracanes, una amenaza permanente, son parte de su formación, constituyen un recurso fundamental. Experiencias y conocimientos se transmiten dentro de los hogares:

... tus abuelos tus padres te empiezan a platicar como es un huracán y todo, tu misma te empiezas a crear un concepto de qué es... lo que debes de hacer...(CPP).

El índice desagregado por sexo muestra diferencias en dos indicadores: a) la capacidad individual para actuar frente a huracanes: mientras 28% de mujeres muestran vulnerabilidad alta, la cifra para hombres es de 19%, y b) el nivel de escolaridad, aunque la diferencia es menos marcada: 6 puntos porcentuales (60% en mujeres contra 54% en hombres para alta vulnerabilidad) y de 2 puntos en las cifras oficiales de analfabetismo (7% en mujeres contra 4.8% en hombres) (INEGI, 2010).

Capital político

A manera de antecedente es necesario mencionar que la unidad de PCM, a cargo de las acciones de prevención, auxilio y recuperación frente a desastres, se integró a la estructura del ayuntamiento poco después de Isidoro. Actualmente está conformada por un director y una persona de apoyo o subdirector. De acuerdo a lo que establece la Ley Estatal de Protección Civil, los objetivos de la unidad de PCM son:

1) la ejecución del Programa Municipal de Protección Civil... 2) la formación de una cultura de protección civil... 3) la participación activa y responsable de todos los habitantes del municipio... 4) el auxilio a la población en caso de que acontezca una emergencia o desastre... 5) la realización de campañas de divulgación... 6) la elaboración y actualización del respectivo Atlas Municipal de Riesgos" (LEPCY, 1999:10).

En el tema de huracanes está enfocada a implementar el Programa Recor para Ciclones Tropicales que se elabora para cada temporada de huracanes.

En el índice de IVS predominan los niveles de alta y media vulnerabilidad con 54.4 y 41.4% respectivamente, y la vulnerabilidad baja sólo representa 4.4%.

La percepción sobre la gestión de las autoridades ante una situación de emergencia está fuertemente condicionada por dos factores: uno de ellos, es el cambio del personal de la unidad de PCM cada nueva administración y el nombramiento de nuevo personal, según las afinidades personales y políticas del presidente municipal en turno. Con cada cambio de administración la unidad de PCM pierde sus capacidades ya instaladas. Lo anterior se refleja en el siguiente comentario:

... desde aquí desde el ayuntamiento no tenemos una organización, por decir, bien preparada, casi casi como improvisado por el momento y eso si puede afectar más a las personas... (PC).

No obstante, el ayuntamiento confía en su capacidad de respuesta frente a un desastre, pero sobre todo, por el apoyo y respaldo recibido por parte del gobierno estatal y federal. Sin embargo, como dice Wilches-Chaux (1993), la vulnerabilidad política está dada por el nivel de autonomía que tiene una comunidad para tomar las decisiones que la afectan, en otras palabras, para evitar que los problemas que la afectan trasciendan los linderos locales.

El otro aspecto que determina la percepción sobre la gestión de las autoridades ante una situación de emergencia es la falta de respuesta por parte de la unidad de PCM a las medidas de prevención solicitadas por la población, principalmente la poda de árboles que pudiera representar riesgo, tanto para las personas como a la infraestructura. Esta situación es asumida como falta de compromiso y causa de la vulnerabilidad a la que la población está expuesta:

...lo que si se necesitaría es capacitación para ellos y la iniciativa de querer trabajar por parte de los que están acá, que reciben un sueldo, querer trabajar en cuestiones de la comunidad. Veo que hace falta (JNC).

Sin embargo, lo que más debilita el capital político es el hecho de que la comunidad no cuente con un plan de emergencia. De acuerdo con lo expresado por personal de PCE, contar con un plan de emergencia y tener un Consejo Municipal instalado son requisitos para recibir apoyo del Fondo de Desastres Naturales (Fonden) en caso de una de emergencia o desastre.

La diferencia en el nivel de vulnerabilidad entre hombres y mujeres está fuertemente marcada en dos temas: la gestión de las autoridades, y que éstas no son receptivas a las propuestas generadas por la población, en ambos casos por 20 puntos porcentuales para alta vulnerabilidad (37% en mujeres contra 17 en hombres y 74 contra 54%, respectivamente). Esto puede ser a consecuencia del rol social que desempeñan hombres y mujeres, y por ende, de su participación en los ámbitos público y privado. Predominantemente le toca a las mujeres realizar las actividades al interior del espacio doméstico, como limpiar el hogar, preparar los alimentos, cuidar a hijos e hijas, entre otras actividades que coadyuvan a la reproducción de la unidad doméstica, mientras que a los hombres les toca ser los proveedores de la casa y tienen mayor participación en el ámbito público, espacio desde el cual se tiene acceso al poder político y se ejerce la ciudadanía.

Capital natural

El IVS en el capital natural se distribuyen como sigue: 63% para vulnerabilidad media y 32% para vulnerabilidad alta.

Si bien el municipio cuenta con 19 km de playa, la población Ixileña no explota los recursos del mar, incluso carece de una vía de comunicación hacia la costa. El recurso natural más importante para la comunidad es el suelo, seguido del agua dulce y el aire. La percepción sobre el grado de deterioro de éstos es predominantemente baja (58%), aunque 30% lo considera elevado.

Un factor que ha contribuido al deterioro de los recursos y modificado el paisaje es el impacto de huracanes. Al respecto una entrevistada recuerda que antes de Isidoro:

Había demasiados árboles grandes, había muchísimos muchísimos árboles grandes, de hecho aquí había un árbol enorme, no recuerdo exactamente de qué clase de árbol, pero cuando se cayó invadió toda la calle... (NCQ).

Los árboles que tiraron los huracanes; los incendios, algunos de ellos provocados y otros más causados por el incremento de la temperatura, y la poda de árboles para evitar que caigan sobre las casas u obstruyan los caminos en caso de huracán son los tres principales motivos que atribuyen los entrevistados al cambio en el tamaño de la vegetación y la disminución de ésta:

Después de Isidoro se cayeron muchos árboles y al cabo de los años se fue secando... y hubo muchos incendios, mucho de los montes se han quemado, ya casi no existe el monte alto ahorita, se ha quemado digamos la mitad del monte... (EEA).

Otro aspecto que contribuye al deterioro y vulnerabilidad de los recursos naturales es la generación de basura y el hábito de quemarla, muy arraigada en la comunidad. La recolección de *PET*, la elaboración de composta y la producción de cultivos orgánicos son proyectos en vías de consolidarse, que se espera contribuyan a fortalecer el capital natural.

De acuerdo a las entrevistas, el cambio climático los hace más vulnerables frente a los huracanes, aunque se señalan tres síntomas evidentes: 1) el incremento de la temperatura: "hace más calor", lo que se reflejan en un mayor consumo de agua y en el uso de ventiladores; 2) se han incrementado los incendios, situación que ya hemos expuesto; y 3) en una alteración del régimen de lluvias, lo que en ocasiones genera inundaciones. Sobre este último punto una de las entrevistadas señala:

Once de junio⁸ era la primera lluvia aquí en Ixil, aquí en Ixil o por aquí cerca, y ya de eso empezaban las lluvias, pero antes. En cambio ahora no, tarda más en llover... (CPP).

En las actividades productivas, los cambios percibidos están relacionados con la pérdida de fertilidad del suelo, lo que se atribuye al uso de químicos; la afectación de las cosechas por inundaciones o sequías, hecho que se refleja en una disminución de la productividad.

Como podemos ver, la afectación a la vida familiar y comunitaria y en las actividades productivas, como consecuencia del cambio climático, no es percibida como inmediata y directa, mientras que los huracanes marcan un antes y un después. Para los horticultores, Gilberto es el parateguas de la entrada de plagas e Isidoro del incremento de incendios, como lo hemos expuesto líneas arriba.

EL IVS desagregado por sexo indica que las mujeres cuentan más información, quizá a ello se deba que sean casi 20 puntos porcentuales más vulnerables que los hombres (42% en mujeres contra 23% en hombres para alta vulnerabilidad). A partir de las entrevistas podemos inferir que la percepción entre hombres y mujeres difiere de acuerdo a la principal actividad productiva del hogar y al rol que desempeñan unos y otros al interior de la familia.

Capital físico

El IVS indica que la vulnerabilidad media alcanza 49.8% mientras que 48% corresponde a baja vulnerabilidad.

Los factores que elevan la vulnerabilidad del capital físico son en orden de importancia: la calidad de los albergues, el servicio de telefonía

⁸ Fiesta de San Bernabé apóstol, patrono de Ixil.

y la afectación a las vías de acceso a la comunidad con 56, 50.5 y 41.8%, respectivamente, para el nivel de alta vulnerabilidad. En la memoria colectiva está relativamente reciente la experiencia del huracán Isidoro (2002), ocasión en la cual los albergues (iglesia, escuelas, casa ejidal y palacio municipal) no fueron lo suficientemente seguros, al respecto una de las entrevistadas recuerda que las puertas de la iglesia fueron arrancadas por los fuertes vientos y que algunos albergues se inundaron, como la misma iglesia y el palacio municipal.

Por los vientos que acompañan a los huracanes, los caminos son obstruidos con árboles, postes y ramas; se cortan las líneas de teléfono y de energía eléctrica, entre otros daños a la infraestructura comunitaria, como lo comenta un entrevistado:

Fueron como 15 días, tres semanas más o menos que el pueblo estuvo sin luz, sin energía eléctrica... no había trabajo, no había escuela, no había nada... no había transporte, no entraban los camiones, las combis no trabajaban... (NCQ).

Actualmente las vías de acceso a la comunidad son dos: una carretera que comunica Ixil con Conkal, que era la única con la que contaban cuando fueron azotados por Isidoro, y otra con Chukchulub Pueblo. Así, la mayoría de las casas son "de material", como lo expresan los entrevistados, lo que las hace más resistentes y reduce, desde su perspectiva, la posibilidad de pérdidas y daños:

...después de Isidoro todo cambió para todos, todo todo, para nosotros porque no teníamos una casa, así como la de ahorita, tenía láminas y se llevó las láminas... (PC).

Dos de los aspectos que contribuyen a una baja vulnerabilidad del capital físico son la calidad del servicio educativo y de salud. En cuanto a educación, si bien la comunidad sólo cuenta con primaria y secundaria, la posibilidad de continuar los estudios de educación media y media su-

perior es relativamente alta, como se expuso anteriormente. La infraestructura de salud es una clínica de primer nivel del IMSS y un centro de rehabilitación. La clínica está a cargo de un o una pasante, quien únicamente cubre su periodo de servicio social y lo/la cambian. El horario de atención es por las mañanas. La enfermera que apoya al médico en turno ha estado en la clínica por varios años, por lo que conoce los protocolos a seguir en caso de una situación de emergencia: se coordina con protección civil, visita los albergues, supervisa la preparación de alimentos y da pláticas de higiene. Después del huracán se realizan campañas de “abatización”, para evitar la proliferación de insectos, y “descacharrización”, para evitar la acumulación de objetos dañados e inservibles a consecuencia del huracán. La expectativa que tienen los entrevistados sobre los servicios de salud en caso de una emergencia, en general, es buena:

...aquí porque viene salubridad, viene salubridad a hacer abatizaciones, sus pruebas de infección, todo... los huracanes no golpean la salud comunitaria (JUT).

Aun cuando las diferencias de género no están fuertemente marcadas en el capital físico, salta que la falta de electricidad y los servicios de salud son seis puntos porcentuales más altos para las mujeres y menos vulnerables para los hombres respecto a la calidad del transporte público. Nuevamente, esto es reflejo del rol que desempeña tradicionalmente la mujer, para quien su principal ámbito de acción es el espacio privado, donde les afecta más la falta de electricidad y la deficiente atención de los servicios de salud.

Capital Financiero

El trabajo es el principal activo que poseen las personas y familias para la acumulación de recursos económicos, entre los que se incluyen además

del flujo de efectivo, los ahorros o activos líquidos como el ganado, pensiones, remesas y otras transferencias financieras. Los resultados muestran que un importante porcentaje (84.6%) para vulnerabilidad alta y el resto (15.4%) con vulnerabilidad media.

De acuerdo a datos del Censo General de Población y Vivienda del 2000, de la población ocupada en Ixil, 25% se dedicaba al sector primario, 42% al sector secundario y 31% al sector terciario. Las principales actividades dentro del sector primario son la horticultura con la siembra de cebolla, cilantro y rábano y la ganadería en menor escala. Dentro del sector secundario están las personas que se emplean como asalariadas en la maquiladora textil instalada en la misma comunidad y dentro del sector terciario, quienes se emplean principalmente en Mérida en empresas de servicios y como profesionistas.

La alta vulnerabilidad en el capital financiero está dada por la afectación que sufren todas las actividades económicas ante la presencia de un huracán. Las personas entrevistadas comentan que estos eventos golpean su economía porque pierden sus cosechas, su ganado o su fuente de empleo. Las empresas que ofrecen oportunidades de trabajo asalariado en la región suspenden sus actividades ante la falta de energía eléctrica y la obstrucción de caminos, y con ello, pierden temporalmente su sueldo:

... los huracanes no golpean la salud comunitaria, sino la economía: pérdida de cosechas, ganado y las empresas dan vacaciones a trabajadores sin goce de sueldo, suspenden actividades... (JUT).

Después de un huracán, mientras se restablecen las actividades económicas, las familias viven del dinero en efectivo del que dispongan en ese momento, algunas veces pequeños ahorros, y/o de los apoyos que dé el gobierno. De acuerdo a una de las entrevistadas, la reactivación de la economía después de Isidoro se llevó poco más de cinco meses. Durante ese tiempo, el Programa Empleo Temporal benefició a hombres y mujeres. Los hombres limpiaron las carreteras, sacando las ramas y

árboles que obstaculizaban el paso y las mujeres limpiaron las calles. Sobre la distribución de las ayudas que llegan, algunos de los entrevistados comentan que las divisiones partidistas benefician a unos mientras perjudican a otros.

¿Cuándo empieza a haber discrepancia entre la comunidad? cuando te das cuenta de que ya la empiezan (la ayuda) a manejar políticamente. Y te empieza a molestar el hecho de que hay gente que lo necesita y hay otra que ya le tocó o no lo necesita y les andan dando más... (CPP).

Esta situación se suma a que quienes en situaciones normales tienen acceso a financiamiento a través de programas gubernamentales para capitalizar y mejorar sus actividades productivas son principalmente los horticultores más capitalizados, ya que cuentan con recursos para invertir. Para los demás pobladores no hay muchas alternativas viables. Al respecto una entrevistada comenta:

Siempre hay como el problema de que los que tienen dinero pueden comprar los apoyos, porque siempre los apoyos casi nunca vienen al 100%, por decir, regalados... (PC).

Otro aspecto a considerar en el capital financiero es la apertura de los esposos para que la mujer realice, o no, actividades económicas extrado-mésticas, como lo deja ver el siguiente comentario:

...muchas mujeres trabajan, pero todavía hay mucho machismo. Algunas sólo pueden trabajar en sus casas porque sus maridos no les permiten trabajar fuera de casa. Otras mujeres tienen la convicción de que su papel es la casa y familia, la cocina y ellas mismas se ponen ese rol, se limitan (PC).

La diferencia en la vulnerabilidad de hombres y mujeres es de sólo un punto porcentual (85% contra 84% en alta vulnerabilidad, respectiva-

mente), aunque, como reconoce una entrevistada, es más difícil para aquellas mujeres que cumplen con ambos roles:

... y hay mujeres que no tiene pareja y que fungen como hombres o como padres de familia, pues yo tengo que salir a pesar de mis hijos, dejo encargados a mis hijos con mi vecina o con alguien, tengo que hacerlo porque no tengo un varón a mi lado.... (CPP).

Entre otras características, el INEGI (2005) señala que los hogares con jefatura femenina presentan condiciones menos ventajosas que los hogares dirigidos por hombres, y los ingresos medios tienden a ser menores.

CONCLUSIONES

En respuesta a nuestra primera interrogante, podemos afirmar que las acciones que se realizan en Ixil para evitar perder o comprometer los recursos en el capital humano están circunscritas principalmente al hogar y no a la comunidad. Las capacidades y conocimientos están determinados por la manera en que cada hogar e individuo ha capitalizado las vivencias y experiencias pasadas. El aprendizaje familiar o personal, a partir de los eventos recientes, se traduce en objetivos y metas, sin embargo no se observó que esta práctica permeara a la comunidad. El capital social, por el contrario, funciona a nivel familiar ante actos o situaciones que impactan de manera inmediata y cotidiana a los actores sociales, pero reacciona a nivel comunitario ante los huracanes, como lo muestra la experiencia frente a Isidoro. En cuanto al capital físico hay cambios importantes en la infraestructura de los hogares y la comunitaria respecto al 2002, cuando Isidoro impactó a la comunidad; si bien los hogares han contribuido a la transformación de las viviendas, la infraestructura con la que actualmente cuenta la comunidad también es resultado de políticas y programas municipales y estatales.

Al paso de casi una década de que se incorporó la unidad de PCM a la estructura del ayuntamiento, el capital político no ha logrado consolidarse, las autoridades municipales están más enfocadas a atender los problemas cotidianos que ocupadas ante los posibles cambios, las amenazas y los riesgos atribuibles al clima; sin embargo, la preocupación de algunos miembros de la población por no contar con un plan que les permita organizarse y coordinarse ante una situación de emergencia y no estar capacitados, nos indica un interés naciente por incorporar el tema en la agenda local.

Por otra parte, resulta interesante observar que en el capital natural se establece una relación inversa a la esperada. Gilberto e Isidoro marcan un parteaguas en relación con la disponibilidad y el deterioro de los recursos naturales. La manera como se vieron afectadas las familias y sus actividades productivas con el impacto de estos huracanes fue directa e inmediata. Por el contrario, los efectos del cambio climático en los hogares y en las actividades productivas no se perciben de la misma manera. Además, no se establece una relación directa entre este fenómeno y el incremento en el número e intensidad de los huracanes.

Por otro lado, las estrategias para fortalecer el capital financiero de los hogares están determinadas por la composición de las unidades domésticas y sus características.

En cuanto a nuestra segunda interrogante ¿Qué relaciones existen entre los diferentes capitales que hacen a la comunidad más o menos vulnerable? Podemos decir que la falta de institucionalidad de la unidad PCM y las limitantes del personal a cargo, se manifiestan como vulnerabilidades del capital político e inciden, principalmente, en el capital social y humano. En el capital social esta incidencia se expresa en la falta de interés de la población por participar o promover la formulación de planes de emergencia; en el capital humano se refleja en la falta de capacitación de la población en temas de desastres frente a huracanes. La alta vulnerabilidad del capital financiero, por otra parte, repercute de manera más directa en el capital físico por la destrucción o deterioro de

las viviendas y la infraestructura comunitaria que, tras un huracán, es necesario reconstruir; sin embargo su implicación alcanza al resto de los capitales.

Respondiendo a nuestra última interrogante, afirmamos que las percepciones y condiciones respecto a la vulnerabilidad entre hombres y mujeres son diferentes de acuerdo a la actividad que desarrollan y al rol que desempeñan en los ámbitos públicos y privados. La suma de las diferencias de los capitales es de 16 puntos porcentuales para alta vulnerabilidad, desfavorable, por supuesto, para las mujeres (32.6% en mujeres contra 16.7% en hombres). Aun cuando las mujeres se han integrado a las actividades productivas y remuneradas, esto no ha contribuido a disminuir la brecha de desigualdad; persiste el machismo y sometimiento de las mujeres. Es imposible prever el fortalecimiento de las capacidades de las mujeres y la reducción de sus vulnerabilidades frente al cambio climático con la actual división sexual de trabajo y los estereotipos de género dominantes. Se hace impostergable una flexibilización de los roles tradicionales y la construcción de nuevos arreglos que distribuyan las tareas productivas, reproductivas y comunitarias de manera más equitativa a raíz de la generación de nuevas capacidades y habilidades para enfrentar la vulnerabilidad y el riesgo ambiental. En esta línea dos aspectos son fundamentales: 1) la generación de información desagregada por sexo, no sólo para la comprender las causas y consecuencias de la vulnerabilidad, sino para diseñar políticas orientadas a superar las desigualdades en la distribución de las responsabilidades, el acceso y control de los recursos y la participación en los procesos de toma de decisión y 2) socializar la información generada a fin de ir creando capacidades en la materia, dado que el incremento de las capacidades permite reducir la vulnerabilidad. La apuesta es que las iniciativas de política en materia de reducción de vulnerabilidad serán eficaces, equitativas y sustentables en la medida en que sean sensibles al género e incorporen la participación de la población.

REFERENCIAS

- Barrachena, J. *et al.*, 2000, Una propuesta metodológica para el estudio de la vulnerabilidad social en el marco de la teoría social del riesgo, Ponencia presentada en las IV^a Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, UBA, Buenos Aires.
- Busso, G., 2001, Vulnerabilidad social: nociones e implicancias de políticas para Latinoamérica a inicios del siglo XXI, CEPAL, Chile.
- Cardona, O., 2003, La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo, Centro de Estudios sobre Desastres y Riesgo (Cederi), Universidad de los Andes, Colombia.
- Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI). (s/f), *Catálogo de localidades indígenas 2010*, en http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=2578, Consultado el 12/12/2012.
- Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred), 2010, Base de declaratorias de emergencia, desastre y contingencia climatológica, en http://atl.cenapred.unam.mx/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=51&Itemid=215, Consultado el 12/01/2012.
- Comisión Nacional de Población (Conapo), 2010, Índice de marginación por localidad, 2010, México. Consejo Estatal de Protección Civil (CEPC), 2011, Programa Rector para ciclones tropicales. Temporada 2011. Gobierno del Estado de Yucatán. México.
- Filgueira, C., 2001, Estructura de oportunidades y vulnerabilidad social. Aproximaciones conceptuales recientes, Seminario Internacional Las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe, CEPAL, Chile.
- Filgueira, C., 2005, "Estructura de oportunidades, activos de los hogares y movilización de activos en Montevideo, 1991-1998", en Prisma, núm. 21, Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga, Uruguay.
- Flora, C. *et al.*, 2004, *Rural communities: legacy and change*, Westview Press, EUA.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2005, Los hogares con jefatura Femenina, INEGI, México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2010, Censo de Población y Vivienda 2010, Principales resultados por localidad, INEGI, México.
- Kaztman, R., s/f., Notas sobre la medición de la vulnerabilidad social, en <http://www.eclac.cl/deype/mecovi/docs/TALLER5/24.pdf>, consultado el 24/02/2012.
- Kaztman, R., 1999, Marco conceptual sobre activos, vulnerabilidad y estructura de oportunidades, PNUD-CEPAL, Uruguay.
- Ley Estatal de Protección Civil de Yucatán (Iepcy), 1999, en http://www.yucatan.gob.mx/procivy/archivos/Programa_Rector_2012.pdf, consultado el 03/07/2012.
- Orilla, M., 1998, Monografía de Ixil, tierra de las Cebollitas, Gobierno del estado de Yucatán, Instituto de Cultura de Yucatán, México.
- PNUD, 2007, *Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008 - La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido*, PNUD, Nueva York.
- Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del estado de Yucatán (Poetcy), 2007, Caracterización, Secol, Semarnat Delegación Yucatán, Corredor Biológico Mesoamericano, México.
- Urbina, J., 2006, "Dimensiones psicológicas del cambio ambiental global", en Martínez, J. (comp.), *Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global*, Instituto Nacional de Ecología, México.
- Wilches-Chaux, G., 1993, "La vulnerabilidad global", en Maskrey, A. (comp.), *Los desastres no son naturales*, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, en <http://www.oei.es/decada/portadas/Desnat.pdf>, consultado el 06/2012.

