



Investigación y Desarrollo

ISSN: 0121-3261

ISSN: 2011-7574

Fundación Universidad del Norte

Gallardo Milanés, Olga Alicia  
ESTRATEGIAS FAMILIARES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN UNA  
COMUNIDAD RURAL DE CALIXTO GARCÍA (HOLGUÍN, CUBA)\*  
Investigación y Desarrollo, vol. 26, núm. 1, 2018, Enero-Junio, pp. 75-91  
Fundación Universidad del Norte

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26859569004>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

LUZEM [redalyc.org](http://redalyc.org)

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

## ESTRATEGIAS FAMILIARES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN UNA COMUNIDAD RURAL DE CALIXTO GARCÍA (HOLGUÍN, CUBA)\*

Family strategies to climate change in a rural community of Calixto Garcia, Holguin, Cuba

Olga Alicia Gallardo Milanés  
Universidad de Holguín

\* LOS RESULTADOS QUE SE MUESTRAN EN ESTE ARTÍCULO FUERON OBTENIDOS A TRAVÉS DE LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO UNIVERSITARIO DENOMINADO FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO LOCAL EN COMUNIDADES VULNERABLES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO DEL MUNICIPIO CALIXTO GARCÍA, QUE SE EJECUTÓ EN EL PERIODO DE 2013 A 2015 CON EL APOYO FINANCIERO DEL GOBIERNO CUBANO.

**OLGA ALICIA GALLARDO MILANÉS**

PROFESORA-INVESTIGADORA TITULAR DE LA UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN. OALICIAGALLARDO2013@GMAIL.COM

## RESUMEN

El artículo tiene como objetivo reflexionar sobre la necesidad de generar estrategias familiares ante el cambio climático en comunidades rurales. La investigación combina las perspectivas cuantitativas y cualitativas para develar el estado de los recursos naturales y las presiones que ejerce el medio socioeconómico sobre estos. Se realizó una encuesta de percepción a los pobladores sobre cambio climático. A través de entrevistas en profundidad se analizó el rol de las mujeres en las estrategias de adaptación ante el cambio climático en el ámbito familiar. El resultado es la propuesta de estrategias familiares en una comunidad rural de Calixto García (Holguín, Cuba) con enfoque de género, bajo el principio de sostenibilidad.

**PALABRAS CLAVES:** adaptación, cambio climático, comunidades rurales, estrategias familiares.

## ABSTRACT

*The aims of this article is to reflect on the need to create family strategies of adaptation to climate change in rural communities, the study combines quantitative and qualitative techniques that reveal state of natural resources and the pressures exerted by the socioeconomic environment . Applied perception survey on climate change; through in-depth interviews the role of women is valued in adaptation strategies to climate change in the family. The research results include a proposal in Calixto García, Holguín- Cuba of family strategies for adaptation to climate change, under the principle of sustainability and making visible women.*

**PALABRAS CLAVES:** *adaptation, climate change, rural communities, family strategies.*

## INTRODUCCIÓN

El cambio climático impone un nuevo reto para los países en desarrollo, pero son las comunidades locales las que cada vez son más vulnerables, por lo que deberán asumir nuevos enfoques que les permitan tomar decisiones en un escenario más dinámico y complejo. Es un imperativo el fortalecimiento de estas y el aumento de la resiliencia de los sistemas ambientales y socioeconómicos para mejorar la calidad de vida de la población.

Los efectos del cambio climático y la vulnerabilidad de las comunidades varían de una comunidad a otra. Se conoce por estudios realizados por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático que la variabilidad climática causará mayores daños en los espacios con más vulnerabilidades. De esta manera, según el contexto, actuará intensificando sequías, inundaciones, ampliando la distribución de vectores, disminuyendo la producción de los agroecosistemas, entre otros impactos de igual gravedad.

Las comunidades rurales están en la primera línea de los impactos del cambio climático y deben estar en el centro de los esfuerzos para la disminución de los efectos que este provoca. Su capacidad de adaptación está determinada por factores múltiples, que incluyen planificación, roles y responsabilidades acuñados por percepciones de género en la familia (OXFAM, 2010). La comunidad rural de Mala Noche del municipio Calixto García fue seleccionada para el estudio, con el propósito de conocer la percepción sobre el cambio climático y la existencia de estrategias familiares de adaptación.

Las estrategias de adaptación que se construyan en las familias deberán erigirse desde las distintas perspectivas de género e incluir acciones equitativas, lo que implica prever que los efectos del cambio climático impactan de modo diferente a hombres y mujeres. En correspondencia con lo planteado por Castillo (2012), en general quienes desconocen en profundidad la perspectiva de género y la búsqueda de la equidad dan un trato de personas vulnerables a las mujeres en las políticas y los proyectos, sin considerar las capacidades y habilidades que aportan al desarrollo.

## METODOLOGÍA

En el estudio, se combinaron las perspectivas cuantitativas y cualitativas de la investigación, el cual se efectuó en tres etapas.

La primera fue el diagnóstico socioambiental para develar el estado de los recursos naturales y las presiones que ejerce el medio socioeconómico sobre estos, lo que posibilitó identificar las vulnerabilidades de la comunidad rural Mala Noche de Calixto García (Holguín, Cuba).

En la segunda etapa, se realizó una encuesta de percepción a los pobladores sobre cambio climático al 82 % de los habitantes de la comunidad, de forma aleatoria. Según Retamal, Rojas y Parra (2011), la indagación del cambio climático requiere una línea de estudio que aborde la percepción de los ciudadanos, pues la aplicación exitosa de cualquier estrategia, tanto de mitigación como de adaptación, pretende comprender la información y comprensión sobre el cambio climático por quienes las adoptarán.

En la tercera etapa, se indagó la existencia o no de estrategias familiares para la adaptación ante el cambio climático. A través de entrevistas en profundidad, se problematizó sobre el rol de las mujeres en estas y se efectuó un análisis de las capacidades de la comunidad rural utilizando los indicadores de Zabala (s. f.).

### Características socioambientales de la comunidad rural de Calixto García

La comunidad seleccionada para la investigación es vulnerable porque posee incapacidad para afrontar los efectos del cambio climático y, en particular, la variabilidad del clima y los fenómenos externos. La vulnerabilidad depende del carácter y la magnitud a que esté expuesto un sistema y de su sensibilidad y capacidad de adaptación (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [IPCC], 2008).

La comunidad estudiada se denomina Mala Noche ubicada al sur del municipio Calixto García en la provincia de Holguín con una extensión territorial de 35 km<sup>2</sup> aproximadamente, en el que habitan

975 personas en 325 viviendas, es un espacio masculinizado en el que el 41 % son mujeres. Su actividad socioeconómica se caracteriza por la producción agropecuaria, con altos índices en la producción de leche y carne. Los principales problemas socioambientales del territorio se relacionan con el deterioro de su entorno natural y social.

Se destacan los procesos de deforestación e inadecuado uso de los suelos. El difícil acceso al agua y la contaminación de este recurso repercuten en las condiciones de vida y de trabajo, marcadas por la precariedad y el déficit de infraestructura, que incluyen la red vial, eléctrica, el transporte y las comunicaciones, así como las insuficientes fuentes de empleo que afectan en mayor medida a las mujeres.

La comunidad es un espacio donde las pocas mujeres que lo habitan no participan en la producción agropecuaria o de cultivos varios, se dedican mayormente a las labores domésticas. En este lugar, se mantienen modelos en los que subyace el patriarcado y el androcentrismo, que han impuesto a la humanidad la idea de que esta ha de ajustarse a la forma en que el hombre percibe el mundo, a sus necesidades y a su ejercicio del poder sobre otros. Pero, sobre todo, ubicó a las mujeres como lo opuesto al hombre y por tanto las subordinó en todos los ámbitos de la vida (Castillo, 2012).

Una de las características de la zona estudiada es el elevado índice de deforestación, que provoca que la biodiversidad esté muy afectada, pues la vegetación originaria, compuesta por bosques maderables, fue talada con fines económicos. La deforestación es significativa y los pocos árboles que poseen son víctimas de vandalismo al extraer su corteza con fines comerciales.

Las mujeres no participaron en la devastación de la vegetación originaria, sin embargo, son las que más sufren sus consecuencias, pues se les dificulta la búsqueda de leña para combustible, lo que agrava sus condiciones de vida y las hace más vulnerables. De acuerdo con lo expresado por Reyes (2014), las evidencias muestran que las féminas son marginadas debido a su condición conyugal, su capacidad física y están en clara desventaja, lo cual es más evidente si se analiza la situación de las que pertenecen a sociedades rurales.

Las teorías de género operan sobre la base de que existe una elaboración sobre la diferencia sexual, que ha sido el eje sobre el que se ha sostenido una de las principales inequidades que ha estructurado la vida social. La emancipación de la mujer solo será posible si se reconoce su estatus de sujeto de derecho que solo puede lograrse con el quiebre de la perspectiva patriarcal (Valenzuela, 2016).

En las visitas a las viviendas, se pudo apreciar que, a pesar de ser altos productores de leche y carne (actividades con las que ingresan importantes recursos financieros), las familias viven en condición de pobreza, pues no invierten en mejorar su nivel de vida. El análisis de la situación antes expuesta permitió comprobar las desventajas de las mujeres de esta comunidad: su restringido acceso a los recursos y el derecho de ser consideradas en la toma de decisiones en el hogar, donde se reproducen patrones históricos que las hacen cada vez más vulnerables.

Una de las mujeres entrevistada expresó: “Solo me dedico a trabajar en la casa y atender a mis hijos, mi marido se ocupa de la producción de leche, el dinerito que él gana es para comprar las cosas de muchachos y la comida”. En lo planteado por la fémina, queda demostrado que su función dentro del hogar es solo atender a los hijos y realizar tareas domésticas.

Los efectos del cambio climático acentúan la vulnerabilidad en la comunidad estudiada. Se ha incrementado la sequía que ha afectado las condiciones socioeconómicas del lugar; los efectos negativos de la variabilidad climática son aún más devastadores en las mujeres que en los hombres lo que hace más pesada la carga en el hogar.

La reducción de las vulnerabilidades y la búsqueda de la sostenibilidad se convierten en un proceso que se construye socialmente con la participación de hombres y mujeres, donde el manejo ambiental debe efectuarse con el principio ético de equidad intergeneracional e intrageneracional, como elementos fundamentales para la satisfacción de necesidades (Ortiz, 2004).

## Percepción de los pobladores de la comunidad Mala Noche sobre el cambio climático y estrategias de adaptación

Para responder a los impactos del cambio climático se requieren cambios de conducta por parte de la población y cambios culturales por parte de la sociedad. Detrás de esos cambios debiese existir una percepción positiva al riesgo que introduce el cambio climático, un nivel de información que respalde esa valoración y un grado de conciencia para diseñar e implementar estrategias de mitigación y adaptación, así como para mantenerlas en el tiempo (Retamal et al., 2011).

La encuesta de percepción aplicada reveló que el 93 % de los encuestados consideran que el clima ha cambiado, quienes también reconocen al cambio climático como algo que afecta sus producciones y condiciones de vida. La percepción, según Steil y Mora (2012), devela los modos en que percibimos nuestra presencia en el planeta y la representación del mundo en nosotros, que será de vital importancia para la comprensión y, en alguna medida, para la aceptación de los rumbos que la vida tomará, de los que de una manera u otra seremos parte.

La adecuada percepción sobre el cambio climático de los pobladores de Mala Noche es el resultado de la comunicación social que se desarrolla en el país para promover el diálogo que se requiere para enfrentarlo. Se han apropiado de la información difundida por los medios de comunicación y los actores gubernamentales y educativos; son capaces de reconocer que la variabilidad climática los afecta y se convierte en un problema para la subsistencia.

En el cotidiano, la adaptación ante el cambio climático es una práctica esencialmente social basada en experiencia, relaciones sociales, prácticas cotidianas de producción y cultura en general (Briones, 2012). Adaptarse a la variabilidad del clima significa manejar adecuadamente los riesgos, implementado programas o estrategias que protejan a los seres humanos y sus medios de vida.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2008) se pronuncia por que los programas de adaptación incluyan cuatro componentes: información para la planificación

efectiva, infraestructura a prueba de eventos climáticos, seguros para gestionar el riesgo social y reducir la pobreza e instituciones para la gestión de los riesgos de desastres.

El riesgo es la probabilidad de que se presente una pérdida como resultado de la ocurrencia de un suceso (Cardona, 2003). El cambio climático provoca riesgos que se distribuyen de forma dispar y son en general mayores para las personas y comunidades. La adaptación es la habilidad de un sistema para ajustarse al cambio climático (que incluye la variabilidad climática y los eventos extremos), para moderar los daños potenciales, aprovechar las oportunidades y enfrentar las consecuencias (IPCC, 2008).

La adaptación al cambio climático en las comunidades es un proceso que requiere el compromiso y una amplia gama de participantes y, por consiguiente, el fortalecimiento de la capacidad de la sociedad civil local y de las instituciones del Gobierno, para que puedan apoyar más eficazmente los esfuerzos que se desarrollan desde la comunidad, los hogares y los individuos. La adaptación se fundamenta también en el reconocimiento de que las personas deben ser empoderadas para transformar y garantizar sus derechos y medios de vida (Dazé, Ambrose y Ehrhart, 2010).

Desde la teoría se han desarrollado concepciones de cómo abordar la adaptación ante la variabilidad climática en diferentes contextos, pero, en la práctica, son insuficientes las acciones que se realizan en la planificación del desarrollo. La adaptación al cambio climático contribuye al desarrollo local en los espacios comunitarios, por lo que las estrategias de adaptación que se implementen podrán favorecer la sostenibilidad económica, social y ambiental.

### **Estrategias familiares de adaptación ante el cambio climático: el rol de las mujeres en la construcción de estrategias familiares**

Al indagar la existencia de estrategias de adaptación ante el cambio climático en las familias de Mala Noche, el 55,3 % manifestaron no poseerlas y el 44,6 % expresaron que utilizan el riego para proteger las cosechas y en la producción de alimento animal introducen va-

riedades de pastos resistentes a la sequía. En opinión de la autora, las escasas acciones de adaptación que se efectúan se hacen de forma aislada. Pequeñas actividades que podían ejecutar para atenuar la sequía no las realizan como creación de reservorios de agua y captación de agua lluvia; les falta innovación y creatividad para reducir los impactos del cambio climático.

En entrevista un productor expresó: “Para proteger la producción de leche cuando la sequía es muy fuerte, se traslada el ganado para zonas con reservas de agua. Tengo unas tierras en Granma, y llevo mis animales para allá”. Las informaciones cualitativas obtenidas en las entrevistas en profundidad realizadas en algunos núcleos familiares proporcionan una mirada a partir de las opiniones de campesinos que expresaron sus estrategias para la protección de los medios de vida.

Se considera que las acciones de adaptación que poseen están marcadas por sus prácticas socioculturales; no consideran aún los riesgos que provoca la variabilidad climática en la planificación familiar. Las familias unidas a otros sistemas sociales es un elemento esencial en la sociedad, que incluye la reproducción de los individuos y garantiza la continuidad demográfica, la reposición de la fuerza de trabajo, la trasmisión de valores y una amplia gama de procesos sociales para el sostenimiento de la sociedad. Las estrategias familiares están marcadas por el contexto en el que interactúan estos actores y evolucionan adaptadas a las nuevas situaciones.

Las estrategias familiares son un conjunto de acciones, de respuestas encontradas ante determinadas situaciones que permiten a las familias la reproducción social y el rediseño de sus proyectos de vida (Arias, 2011). Las estrategias diseñadas por las familias están estrechamente relacionadas con factores ambientales y sociales, existentes en determinado contexto, los cambios socioeconómicos influyen en que las antiguas estrategias dejen de ser funcionales y las familias generen nuevas prácticas adaptadas a nuevas situaciones.

Según Cuevas (2012), las estrategias son los instrumentos de los que se vale la sociedad para decidir qué se debe hacer ante circunstancias determinadas, estas sirven para orientar los quehaceres

y no surgen espontáneamente o sin razón. El cambio climático afecta las condiciones socioeconómicas de las familias; diseñar estrategias para enfrentarlo debe ser una práctica en los hogares que haga posible la reducción de las vulnerabilidades, con el propósito de proteger sus medios de vida.

La sociedad conserva una diversidad de sujetos con diversos roles e intereses, que pueden ser coincidentes o contradictorios, pero que pueden conectarse y producir estrategias comunes (Núñez, 2006). Las familias son actores que adaptan mecanismos para cumplir los objetivos de su existencia, como grupo posee características propias, en ellas se refuerzan valores y se articulan intereses y necesidades individuales, grupales y sociales; cualquier proyecto de transformación debe considerar la diversidad familiar, pues sus estrategias se articulan con el desarrollo del territorio.

Las familias asumen diversas estrategias según sus necesidades como grupo social, como actor integrado al contexto, en su relación con los recursos y las capacidades. Las decisiones tomadas sobre el uso de la tierra, las actividades económicas por desarrollar, la obtención y distribución de los ingresos pueden articularse a través de valores sociales y comunitarios. A partir de las relaciones e interacciones que tienen con su entorno sociocultural, así como de las situaciones espacio-temporales que viven donde crean su realidad social, se van construyendo diferentes estrategias familiares.

Las prácticas tradicionales en los hogares rurales estudiados han limitado la construcción de estrategias familiares para la adaptación al cambio climático. Las decisiones las toman en general los hombres, por lo que las mujeres son víctimas de explotación y marginación en el actual modelo de producción, y así representan un sector que no puede ser olvidado en los análisis sobre ciudadanía y justicia social (Schimanski, 2011).

En la comunidad Mala Noche, se precisa construir consensos entre hombres y mujeres, eliminar las diferencias económicas y sociales entre ellos a fin de garantizar mayor equidad, la participación activa de las mujeres como propietarias, en la gestión de la agricultura sostenible y la reducción de la deforestación.

Las estrategias familiares de la zona de estudio tienen un carácter emergencial, no asumen una posición proactiva y estratégica ante los impactos del cambio climático que son ya visibles en el territorio; para enfrentar las consecuencias de estos, cada uno de los miembros del hogar sin distinción debe participar en la planificación del progreso familiar, sin dejar de considerar que la variabilidad climática dificultará más sus condiciones de vida.

El protagonismo de las mujeres debe ser mayor ante la adaptación al cambio climático, su papel es decisivo en las estrategias familiares. Según OXFAM (2009), las mujeres siguen luchando para ser escuchadas en el debate sobre el cambio climático. Teniendo en cuenta su papel central en las familias y comunidades, ellas tienen conocimientos inestimables cuando se trata de pensar e implementar maneras innovadoras de adaptarse a un ambiente inestable. Sin embargo, sus opiniones y experiencias siguen sin ser escuchadas con frecuencia.

De esta manera, en los hogares, se debe realizar planificación estratégica con enfoque de género, donde se anule la dicotomía del espacio en el que es evidente lo doméstico para las mujeres y el trabajo en el campo para los hombres. Visualizar estas diferencias y desmitificar esa realidad como algo natural es un reto que requiere capacitación y acompañamiento; sin duda, trabajar la equidad en la adaptación al cambio climático es una necesidad ineludible en las comunidades rurales.

Las familias son un actor importante en temas socioambientales, pues aportan y reciben influencias del entorno. Su papel está condicionado por el contexto, por ello, se consideró necesario estudiar si la comunidad donde residen estas familias poseen capacidades que favorecen la construcción de estrategias de adaptación ante el cambio climático.

Para analizar las capacidades presentes en Mala Noche, se utilizaron los indicadores que, según Zabala (2013), pueden ser capacidades físico-materiales, sociales-organizativas y de motivaciones o actitudes. Para ello, se consideraron las categorías: *adecuada* cuando está presente en su mayoría los rasgos que caracterizan la capacidad, *media* cuando solo posee algunos de los rasgos e *inexistente* si son pocos los rasgos de la capacidad. Los resultados se muestran en la tabla 1.

**Tabla 1.** Resultados del análisis de las capacidades en la comunidad Mala Noche

Capacidades	Capacidades presentes en Mala Noche	Evaluación de la capacidad
Físico-materiales: es la disponibilidad de recursos, bienes productivos, capital, infraestructuras, tecnología física, vivienda, condiciones medioambientales, salud, alimentación, etc.	La comunidad dispone de tierras para cultivos varios y la ganadería, sus recursos productivos son tradicionales, poseen capital para sus producciones, dificultades con la infraestructura básicamente las viales, eléctricas, no disponen de tecnología. Poseen servicios de salud y educación.	Media
Social-organizativas: existencia de estructuras políticas, redes sociales, procesos de toma de decisiones, liderazgos, recursos sociales como la educación, etc.	Existe una estructura política representada por el Consejo Popular como unidad mínima de gobierno, posee redes sociales representadas en organizaciones como Asociación Nacional de Agricultores Pequeños, Comité de Defensa de la Revolución y Federación de Mujeres Cubanas, liderazgo del representante del gobierno y nivel educacional promedio de noveno grado.	Adecuada
De motivaciones o actitudes: las capacidades comunitarias se ven reforzadas cuando priman la confianza en las propias posibilidades, el espíritu de lucha o unos objetivos sociales compartidos.	Es una comunidad trabajadora con voluntad de avanzar, con objetivos sociales compartidos y confianza en sus posibilidades.	Adecuada

**Fuente:** Elaboración propia.

Estos resultados expresan que las capacidades que posee la comunidad pueden ser aprovechadas para el diseño de estrategias de adaptación, en las que se requiere el esfuerzo individual y colectivo. Las capacidades develadas en la comunidad nos dicen que están en condiciones de utilizarlas en función de superar las vulnerabilidades

y construir sus estrategias de adaptación al cambio climático, para lo que requieren capacitación. Además, se ha de considerar el género, pues es evidente que las mujeres y los hombres tienen diferentes capacidades y vulnerabilidades, en la medida en que también desempeñan diferentes roles sociales, económicos y culturales, se dispone de diferentes niveles de poder y de control de los recursos.

A criterio de la autora, para realizar procesos de adaptación ante la variabilidad climática en la comunidad estudiada, se requieren:

- estrategias locales para disminuir las vulnerabilidades que se intensifican con la variabilidad del clima;
- planes y políticas locales que apoyen los medios de vida de los productores;
- estrategias familiares que protejan los hogares y sus medios de vida; y
- capacitación sobre los efectos de la variabilidad climática y la elaboración de estrategias participativas para la reducción de vulnerabilidades.

En esa consideración, se necesita implementar acciones que reduzcan las diferencias entre hombres y mujeres en esta comunidad y así visibilizar la participación de las féminas en actividades productivas, en la conservación del ambiente y en una mayor intervención de las mujeres en el desarrollo local, lo que significa procurar la inclusión de ellas en la dinámica del territorio a través de una mayor preponderancia del trabajo femenino en la economía del lugar, mediante el acceso superior a los recursos productivos.

La adaptación ante el cambio climático debe realizarse bajo los principios de la sostenibilidad, en el día a día de las comunidades, significa utilizar de manera racional los recursos ambientales, lo que incluye considerar los costos ambientales en la economía familiar, además cambiar las relaciones socioculturales con el medio natural.

En las estrategias familiares que se diseñen para la adaptación al cambio climático, las mujeres deben tener un papel protagónico, desempeñar un rol crítico en el patrón de desarrollo actual y en las

relaciones de género. También han de ser activas en la construcción de alternativas para la sostenibilidad, con conocimientos del medio ambiente (Schimanski, 2011).

Las mujeres necesitan ser empoderadas para lograr un mayor activismo en las estrategias familiares de adaptación ante el cambio climático, lo que significa que deben ampliar sus capacidades para organizarse y elevar sus demandas, determinar sus opciones de vida e influenciar en la dirección del cambio para obtener control sobre los recursos y el poder. El empoderamiento de la mujer rural en función de la adaptación al cambio climático incluye la capacitación para lograr la concientización, que contribuya a cambiar concepciones y costumbres. Entre los aspectos en los que se debe trabajar con mayor énfasis en Mala Noche tenemos:

- conocimientos e información sobre el clima y los riesgos climáticos;
- conocimientos sobre manejo sostenible de los recursos y agroecología;
- conocimientos y habilidades para gestionar préstamos y seguros;
- construir consensos sociales (entre hombres y mujeres) y los diferentes actores económicos, sociales y políticos;
- conocimientos y habilidades para la planificación prospectiva; y
- participación real en la toma de decisiones del hogar.

La formación de capacidades para el diseño de estrategias de adaptación ante el cambio climático significa movilizar actores con motivación para incorporar nuevos saberes, aprender haciendo y saber ser, pues la educación es fuente de transformación humana, es un instrumento para interpretar la realidad y valorar el entorno desde un pensamiento crítico, además permite promover iniciativas sostenibles.

## CONSIDERACIONES FINALES

La adaptación ante los riesgos que impone la variabilidad climática requiere que las personas sean proactivas en la reducción de las fra-

gilidades que afectan su calidad de vida. La comunidad estudiada posee vulnerabilidad socioambiental, sus habitantes tienen el reto de superarlas a partir de sus capacidades y la percepción sobre las afectaciones que provocan en sus recursos socioeconómicos.

Las acciones de adaptación que se efectúan en la comunidad estudiada son escasas, se realizan de forma aislada y no forman parte de una estrategia familiar para proteger los medios de vida. Los campesinos de este espacio deben romper sus concepciones al relacionarse con la naturaleza y modificar las relaciones socioculturales, que les permitan una visión prospectiva e innovadora en un escenario de cambio climático.

Las mujeres precisan ser empoderadas para participar en las estrategias familiares de adaptación ante el cambio climático, lo cual significa que deben asumir un rol protagónico en la búsqueda de alternativas que les permitan eludir los efectos de la agudización de los fenómenos naturales (sequía e inundaciones); para ello, necesitan ampliar sus capacidades.

## REFERENCIAS

- Arias Guevara, M. de los Á. (2011). Revalorización de lo rural: ¿es pertinente lo rural para pensar el desarrollo desde la perspectiva de género en los espacios locales? En *Estudios sobre desarrollo local, innovación social y género* (pp. 186-206). La Habana: Academia.
- Briones, F. (2012). Saberes climáticos en la agricultura de los ch'oles de Chiapas. En V. García Acosta, J. Francis Audefroy y F. Briones (coords.), *Estrategias sociales de prevención y adaptación social* (pp. 107-1112). México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Cardona, O. D. (2003). *Gestión integral de riesgos y desastres*. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.
- Castillo Flores, H. (2012). *Vínculos del cambio climático, la desigualdad y la exclusión, caminos para su superación*. Recuperado de <https://bit.ly/2sapT5c>
- Cuevas Portilla, J. (2012). Cuando el agua corre... Estrategias y prácticas espaciales para convivir con fenómenos hidrometeorológicos. El

- caso de la ciudad de Campeche, México. En V. García Acosta, J. Francis Audefroy y F. Briones (coords.), *Estrategias sociales de prevención y adaptación social* (pp. 123-134). México: Centro de Investigaciones de Altos Estudios en Antropología Social.
- Dazé, A., Ambrose, K. y Ehrhart, C. (2010). *Manual para el análisis de capacidad y vulnerabilidad climática*. Lima: Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y el Caribe.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (2008). *Cambio climático 2007: informe de síntesis*. Ginebra: Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.
- Núñez Moreno, L. (2006). Las percepciones ambientales de los actores locales. En A. Guzón Camporredondo (comp.), *Desarrollo local en Cuba: retos y perspectivas* (pp. 154-162). La Habana: Academia.
- Ortiz Gómez, A. S. (2004). Participación e inequidades de género. Una reflexión para las iniciativas orientadas a la sustentabilidad en México. En V. Vázquez García y M. Velázquez Gutiérrez (comps.), *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género* (pp. 565-596). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- OXFAM (2009). *La mujer y el cambio climático*. Recuperado de <https://bit.ly/2GRDanO>
- OXFAM (2010). *Adaptación al cambio climático: capacitar a las personas que viven en la pobreza para que puedan adaptarse*. Oxfam Reino Unido.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2008). *La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido*. Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Retamal, M., Rojas, J. y Parra, O. (2011). Percepción ante el cambio climático y la gestión del agua: aportes de las estrategias metodológicas cualitativas para su comprensión. *Ambiente & Sociedade*, 14(1), 175-193.
- Reyes de la Cruz, V. G. (2014). *Cambio climático, efectos sociales y propuesta*. Oaxaca: Universidad Autónoma Benito Juárez.
- Schimanski, E. (2011). Meio ambiente, gênero e condição de pobreza: mulher e cidadania. En E. Schimanski, S. Scheffer y S. Schons, *Meio ambiente, crise e cidadania: tensões e articulações no debate ecológico*. Ponta Grossa: Todopalvra.

- Steil, A. y Moura, D. (2012). *La percepción social del cambio climático: estudios y orientaciones para la gestión ambiental en México*. México: Universidad Iberoamericana de Puebla.
- Valenzuela Somogyi, M. (2016). Las bases epistémicas de la concepción feminista de la ciudadanía. *Estudios Feministas*, 24(1), 31-43.
- Zabala, N. (s. f). Análisis de capacidades y vulnerabilidades. *Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo*. Universidad del País Vasco. Recuperado de <https://bit.ly/2sdUwpF>