

**Desarrollo de capacidades para enfrentar los efectos del cambio climático.**

**Development of capacities to face the effects of the climatic change.**

**Autor:** Miriam Crump-Parris<sup>1</sup>, MSc. Elba Lidia Castellano-Mcook<sup>2</sup>, MSc. Neibis Lorenzo-Marquette<sup>3</sup>, Lic. Yuneisy Peña-Arias<sup>3</sup>

**Organismo:** Centro Desarrollo de la Montaña, Guantánamo, Cuba. Universidad de Guantánamo, Cuba. Centro de Información y Gestión Tecnológica, Guantánamo, Cuba.

**E-mail:** [miriam@cdm.gtmo.inf.cu](mailto:miriam@cdm.gtmo.inf.cu), [neibis.lorenzo@ciget.gtmo.inf.cu](mailto:neibis.lorenzo@ciget.gtmo.inf.cu), [yuneisy.arias@ciget.gtmo.inf.cu](mailto:yuneisy.arias@ciget.gtmo.inf.cu)

**Resumen.**

Las mujeres productoras se enfrentan a los efectos que provocan las variables que influyen en el cambio climático. La propuesta que se presenta, concibe la capacitación de los integrantes del proyecto para que asuman retos al desempeñarse como tenedoras y responsables de fincas, avaladas por la Ley 300, incluyendo las actividades que se realizan a partir de las atenciones culturales hasta la comercialización (destino de las ganancias). Se utilizaron metodologías de diferentes autores y técnicas de participación apoyadas en la educación popular. Se capacitaron las cinco productoras con las que se interactúan en el proyecto y se implementaron dos tecnologías en las áreas de trabajo, se logró la capacitación de miembros del proyecto "Concepción y Metodología de la Educación Popular" para asumir la investigación, todo lo cual contribuyó a integrar y crear nuevos conocimientos.

**Keywords:** Popular education; women producers; climatic change.

**Abstract.**

Women producers face the effects that cause the variables that influence in the climatic change.

The proposal that is presented, conceives the training of the project members to assume the challenges of performing as a holding company and responsible for the farm, guaranteed by Law 300, including the activities that are carried out, from cultural care to commercialization (destination of profits). Methodologies of different authors and participation techniques were used, supported by popular education. The five producers with whom they interacted in the project were trained and two technologies were implemented in the areas of work, training of members of the project "Conception and Methodology of Popular Education" was carried out to undertake the research, all of which contributed to integrate and create new knowledge.

**Palabras clave:** Educación Popular; mujeres productoras; cambio climático.

## **Introducción.**

Desde el comienzo de la Revolución y debido al "período especial" que vivió la sociedad cubana, han existido múltiples intentos de lograr la plena alimentación de la población, esto a pesar del inhumano bloqueo de EE.UU., después de la caída de las importaciones de petróleo, de productos agroquímicos y de la maquinaria agrícola que provenía del bloque soviético.

Investigadores de Cuba exponen en el libro "Agricultura Sustentable y Resistencia: La transformación de la producción de alimentos en Cuba, Funes et al., (2002), aborda el impedimento a importar alimentos y los materiales necesarios. Encuesta realizada en las laderas de América Central después del huracán Mitch, Holt-Giménez, (2001), mostró que los campesinos que utilizan prácticas de diversificación como: cultivos de cobertura, cultivos intercalados y agro-forestaría, sufrieron menos daño que sus vecinos con monocultivos convencionales.

Tal vez el aspecto más relevante de las relaciones entre el cambio climático y la agricultura campesina es comprobar que muchos campesinos están respondiendo al cambio climático, minimizando la pérdida de cosechas a través de un mayor uso de variedades locales tolerantes a la sequía, sembrando cultivos mixtos, realizando prácticas de conservación de suelos e implementando otras técnicas tradicionales, Altieri y Koohafkan, (2008).

Al final de la etapa anterior, fue evidente en Cuba que el camino para salir de manera definitiva de la crisis alimentaria era a través de la agro ecología, pues varios de sus elementos ya se estaban practicando, en mayor o menor escala. Sin embargo, hacía falta una metodología para generalizar su diseminación.

En Cuba se ha utilizado la divulgación de la agroecología a través del extensionismo, del técnico hacia el campesino. En cambio, en el método de Campesino a Campesino (CAC), el protagonista es el campesino o la campesina, y no el técnico, Holt Giménez, (2008). Esto constituye el fundamental (aunque no el único) secreto de su éxito, pues como se dice en el campo: "el campesino cree más en lo que hace otro campesino que en lo que dice un técnico" según Paulo Freire, (1973), la fuente verdadera del conocimiento se desarrolla en la confrontación con el mundo. Esto es justo lo que ocurrió en las jornadas de intercambio de experiencias, encuentros, visitas y demás actividades que se realizaron en función del contenido de la metodología (CAC). La comunicación entre iguales permitió generar conocimientos entre los participantes, para lograr con ello una acción transformadora de la realidad.

Por lo tanto, el conocimiento resultante influye en el desarrollo social ya que las personas actuaron relacionándose unas con otras, características participativas que propone la metodología de (CAC). La tradición y hábitos de la ANAP en la promoción agroecológica, basadas en actividades donde se usan diferentes herramientas.

Se propone para este trabajo el siguiente objetivo: Capacitación de los integrantes del proyecto para el desarrollo de capacidades para enfrentar los efectos del cambio climático.

## Desarrollo.

### Materiales y Métodos

Se realizó el estudio en la CCS “Luis A Carbó”, en este periodo el eje para desarrollar capacidades son las cinco mujeres, miembros de la forma de producción donde se interviene, estas representan un 21.7 % dentro los 23 productores que es el universo total.

Levantadas estas cinco fincas se comienza con el entrenamiento y la capacitación entre los responsables de las mismas, teniendo en cuenta las particularidades de sus áreas de trabajo.

Se utilizaron metodologías de diferentes autores: R. H. Sampier, (2010), técnicas propuestas de participación grupal (tormentas de ideas, aprender a aprender y filtrado de información), además se continua apoyando con la metodología de la educación popular, Freire, (1973) y Burch, I.S, (2012). Para la conservación de suelo se propone las metodologías según A. Jacob y H.V., Vexhul, (1967), lo llaman Composta, G .Collings, (1958) le llaman Compost. Campesino a Campesino (CAC), el protagonista es el campesino o la campesina y no el técnico (Holt Giménez, (2008).

Se consideraron los indicadores siguientes: nivel cultural de las mujeres propietarias, medidas de conservación de suelo, aplicación de bio fertilizantes.

### Resultados y discusión

El Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), permitió revelar los problemas presentes en la finca que afectan o limitan la producción, con esta actividad se determina el problema principal, descubrir las causas que lo provocan y los recursos que se disponen o pueden generarse en la finca para resolverlos a través de la realización de talleres diseñados con características homogéneas a los aplicados a los hombres: teoría y práctica; la teoría, coordinado por los especialistas del CDM, se capacitaron acerca de las temáticas a desarrollar dentro del proyecto y sobre las metodologías en las que se basan las tecnologías para su aplicación, las actividades prácticas se realizaron en las áreas de las productoras y el resultado fue a partir del intercambio entre ellas, lo aprendido de la etapa anterior, con los productores hombres y por último sus experiencias al recrear estas tecnologías propuestas en sus áreas.

Por las características del Consejo Popular “Limonar de Monte Rus” y el resultado del estudio de factibilidad, la reducción de plagas y enfermedades, así como la disminución de la densidad poblacional de insectos se hizo posible que las capacitaciones se evaluaran de la siguiente forma:

Tabla: 1.Análisis de las tecnologías aplicadas.

Temáticas propuestas a capacitar	Total de participación		Evaluación por las productoras	
	aplica	No aplica	Aporta	No aporta
medidas de conservación de suelo.	5	0	5	0
aplicación de bio fertilizantes	5	0	5	0

Considerando los indicadores propuestos de la tabla 1, se obtuvo como resultados que la conservación de suelo se realiza en la cinco fincas como medidas de protección al suelo y cuidado para próximas etapas de siembras, aplicar compost producido en las mismas áreas, hace posible su utilización a gran escala, en estos momentos se inician con esta experiencia que venían aplicándose con anterioridad de otras fincas, se plantean que para mejorar y fertilizar el suelo en su forma simple, Russell, (1976) primero en su forma simple (residuos de cosechas, rastrojos y residuos de animales) y después en su forma más elaborada (estiércol, Compost), Rosabal, (2002) y Suárez et. al., (2002), estos refieren utilizarlos como complemento y para mantener las propiedades químicas, físicas y biológicas de los suelos además de conservar su capacidad productiva, en estos momentos estos fertilizantes se le están aplicando a todos los cultivos obteniendo buenos resultados.

Noriega, et. al., (2001), hace referencia a los beneficios que se producen al aplicar los abonos orgánicos.

Todas las productoras rotan cultivo, con el propósito de tener todo el año productos para desarrollarse, el reto de tener que dar de comer a su familia y de los ingresos que recibirán para suplir sus otras necesidades hace que las fincas apuesten por la diversificación agrícola intencionalmente dirigida a promover interacciones biológicas y sinergias benéficas entre los componentes del agro ecosistema, de tal manera que permitan la regeneración de la fertilidad del suelo y el mantenimiento de la productividad y la protección de los cultivos, Altieri, (2002). El uso los microorganismos benéficos que se aplicaron a un 2 y 4 % mejoró el crecimiento, calidad de los productos, vigorosidad de los frutos, rendimiento; las productoras plantean que fue superior a la cosecha anterior. Se destacaron los cultivos: frijol, café, tomate, pimiento.

El nivel cultural de las productoras es medio, las mismas solo han alcanzado el noveno grado, según Isabel Moya en la revista informativa "Buenos días", a propósito de la celebración del 8 de marzo de 2008. Pese a los altos porcentajes que las mujeres cubanas ocupan en la actividad agrícola y técnica, aunque se desempeñan en otros espacios públicos, argumentaba que, por ejemplo, aún al interior del hogar esas mismas mujeres continúan cargando con el peso de las tareas domésticas, el cuidado de los hijos, de los ancianos, en jornadas dobles, triples. De ahí el triple rol de la mujer reproductivo, productivo y comunitario. Proporcionar vías para que el proceso educativo tenga mayor impacto, se debe analizar el diálogo en torno a la realidad concreta entre especialistas y productores, el proceso mutuo de enseñanza y aprendizaje donde intervienen las dos partes de proceso, esto trasciende en la dicotomía sabio-ignorante, científico-popular y se orienta hacia la construcción de un conocimiento colectivo, componente de un proceso de transformación de la realidad. Aprender a interactuar y organizar los agentes de cambios internos y externos dispondrá de un nuevo paradigma que une el conocimiento académico con el popular, Alonso Mielgo y Sevilla Guzmán, (1995).

A continuación se refieren actividades (Talleres) donde participaron los actores y los campesinos y campesinas para socializar las experiencias y construir colectivamente nuevos conocimientos, la mayoría, se dan en la propia finca donde el promotor enseña las prácticas que ya se utilizan con éxito.

Conferencias impartidas a las productoras.

La agroecología en la transformación social del campesino

Aplicabilidades de Movimiento campesino a campesino  
Conservación de suelos

Se realizaron 3 conferencias y se continúa intercambiando con los miembros de la comunidad con el objetivo de concientizar a los pobladores con el cambio del rol de las mujeres en la sociedad y sus derechos, para poder identificar los estereotipos del género.

Conferencia “. Las relaciones de género en la vida cotidiana”. Utilizando la metodología de la Educación Popular, se realizó en la sala de televisión de San Juan. Participaron 17 mujeres de la forma productiva y otras de la comunidad.

Conferencia “Herramientas para la incorporación de la igualdad de género en las formas de producción”. Utilizando la metodología de la Educación Popular, se realizó en el Ranchón de Combatientes en Limonar. El 95% de los participantes fueron hombres.

En otro momento se realizaron intercambios entre campesinos, promotores y cooperativas, para conocer en la práctica, las experiencias y mejoras obtenidas por otros campesinos y promotores. Es parte del proceso de motivación y socialización del conocimiento, así como del compromiso para su aplicación en otras fincas.

De manera muy parecida los Conversatorios sobre El tipo de rol de las mujeres y calidad de la participación, realizado en la CCS, participaron los miembros de la Junta Directiva y los actores del Consejo Popular (Presidente CP, Presidente de los CDR, Secretaria FMC de la zona, Delegada del CITMA en el municipio, PCC de la zona, las 5 mujeres que tienen fincas a su cargo y otros militantes de la comunidad). Poniendo como ejemplo a la económica de la CCS, se destacó la inclusión en la junta de las finqueras y otras mujeres valiosas que pueden ser beneficiadas con el proyecto.

De forma general se emplearon métodos para romper la orientación verticalista que caracterizaba el extensionismo clásico, resultando un reto. Sin embargo, al final, los resultados alcanzados por CAC han ido más allá de la simple aplicación de una práctica, pues ha contribuido a integrar y crear nuevos conocimientos, así como al desarrollo de una conciencia campesina revolucionaria, sujeta a cambios.

### **Conclusiones.**

Se trabajó y capacitaron las cinco productoras con los que va interactuar el proyecto.  
Se están implementando 2 tecnologías, en áreas de cinco productoras decisoras en sus fincas.  
Se capacitaron miembros del proyecto “Concepción y Metodología de la Educación Popular” para asumir la investigación.

### **Bibliografía.**

- Altieri, M.A. and P. Koohafkan. (2008). Enduring farms: climate change, smallholders and traditional farming communities. Environment and Development Series 6. Malaysia. Third World Network.
- Alonso Mielgo, A., Sevilla Guzmán, E., (1995). El discurso ecotecnocrático de la sostenibilidad. Madrid.

Colling, G. (1958). *Fertilizantes comerciales y sus usos*.

Freire, Paulo. (1973) ¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural. Argentina, 110.

Funes, Fernando, García, Luis, Bourque, Martín, Pérez, Nilda, Rosset, Peter. (2001). Transformando el campo cubano: avances de la agricultura sostenible. Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF). La Habana, 286.

Holt Giménez, Eric. (2008). Campesino a Campesino. Voces de Latinoamérica. Movimiento Campesino para la Agricultura Sustentable. SIMAS. Managua.

Holt Giménez, Eric. (2000). Presentación PowerPoint "Midiendo la resistencia agroecológica campesina ante el huracán Mitch en Centroamérica". Tegucigalpa: Vecinos Mundiales. Herramientas en la metodología de Campesino a Campesino.

Jacob, A., Vexhúl. (1967). *Fertilización*. Edición revolucionaria. La Habana.

Noriega, et. al. (2001). *Producción de abonos orgánicos y Lombricultura*. Universidad Autónoma de Chiapas. México.

**Fecha de recibido: 12 oct. 2016**  
**Fecha de aprobado: 10 dic. 2016**