

## **PAPEL DE GÉNERO EN LA SELECCIÓN DE SEMILLAS EN FINCAS RURALES DE CUBA**

**Leonor Castiñeiras, R. Cristóbal, T. Shagardsky, O. Barrios, Z. Fundora, N. León, L. Fernández, M. García, V. Fuentes, C. Giraudy, F. Hernández, D. Arzola, V. Moreno y D. de Armas**

**Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical (INIFAT)  
Calle 2 esq. 1 Santiago de las Vegas, Ciudad de La Habana, Cuba, CP 17200.  
Email: [lcastineiras@inifat.co.cu](mailto:lcastineiras@inifat.co.cu)**

### **RESUMEN**

En la agricultura de subsistencia, la producción se realiza con la participación activa de todos los miembros de la familia. Los procesos de selección de semillas están muy vinculados al conocimiento de la mujer rural, de acuerdo a las preferencias y necesidades estratégicas de la familia que maneja la unidad agrícola de producción, preservando ciertos atributos de las variedades durante la práctica sucesiva de la selección en el tiempo. El presente trabajo expone los resultados de la investigación realizada sobre el papel de género en la selección de la semilla que será utilizada en el siguiente ciclo de siembra en cuatro cultivos: frijol caballero, frijol común, maíz y ají/ pimiento en 36 fincas rurales del país. Estas familias participan como elementos indispensables en el componente cubano del proyecto regional IPGR/ IDRC sobre sistemas de semillas y flujo genético. Se describen los criterios que los tomadores de decisiones de las familias utilizan para seleccionar la semilla en cada cultivo. Se presenta la información obtenida a partir de las siguientes variantes: 1) la decisión es solo del hombre (16.6-58.3 %), 2) la decisión es solo de la mujer (3.3-42 %), 3) ambos deciden (16.6-24.1 %), 4) decide el hombre y participa la mujer (17.2-33.3 %) y 5) decide la mujer con participación del hombre (0-4.2 %). Los resultados muestran que los porcentajes calculados en relación con la muestra total y la información obtenida durante las entrevistas varían en dependencia del cultivo, así como, de la región del país de que se trate. La mujer juega un papel importante en la selección de semillas en el contexto rural cubano y debe tenerse en cuenta en el futuro, pues se revierte en la conservación de los recursos fitogenéticos de los cultivos estudiados, en la transmisión de sus conocimientos a las generaciones futuras, asegurando así el mantenimiento *in situ* de la biodiversidad en fincas.

***Palabras claves: papel de género, selección de semillas, conservación en fincas***

### **ABSTRACT**

In the subsistence agriculture, the production is a result of the active participation of all members of the family. The process of seed selection is directly linked to the rural woman's knowledge, according to particular preferences and strategic necessities of the family managing the agricultural unit of production. Certain attributes of varieties are preserving to the practice of continuous selection over time. The present paper introduce the results of the research linking gender to the selection process of the seed of four main crops: lima bean, common bean, corn and pepper, that will be used in the follow sowing cycle in 36 rural farms in Cuba. These households are crucial part of the Cuban component of the regional project being carried out by IPGR / IDRC regarding seed systems and gene flow. Various approaches that the decision-maker of these families uses in the seed selection process are described. This was determined from the following variants: 1) the man is the only decision-

maker (16.6-58.3%), 2) the woman is the only decision-maker (3.3-42%), 3) both the man and woman share decision-making responsibility (16.6-24.1%), 4) the man is the decision-maker but the woman participates (17.2-33.3) and 5) the woman is the decision-maker and the man participates (0-4.2%). The results show variance between percentages calculated and information obtained through interviews related to crops or regions under study, and also show that women play an important role in the rural contexts in the selection of seeds of those crops. The role of women in the conservation of plant genetic resources demands further attention, because they act as transmitters of this knowledge to future generations; ultimately ensure the *in situ* conservation of agrobiodiversity in subsistence farms.

**Key words: gender paper, seed selection, conservation on farms**

## INTRODUCCIÓN

Los sistemas informales de semillas están estrechamente ligados a la adaptación de los agricultores a las condiciones de los ambientes agro-ecológicos y culturales donde habitan. La típica finca de producción a pequeña escala combina un amplio rango de cultivos y variedades que permite cubrir las demandas de diversos objetivos de la familia, como seguridad alimentaria, medicamentos, vivienda y otros, por lo que los agricultores necesitan una estabilidad en la producción, la que depende, entre otros factores, de la pureza genética, sanitaria, física y fisiológica de las semillas que se mueven en el sistema, atributos muy relacionados con las responsabilidades de la mujer (Musa y Harare, 1998) en muchos países en vías de desarrollo.

Rimarachín et al. (2001) plantean que en la agricultura de subsistencia los procesos productivos se realizan con la participación activa de todos los miembros de la familia. Tradicionalmente el papel de la mujer ha sido invisible, así como también su conocimiento. Las actividades de la mujer son consideradas como “responsabilidades” y no como “trabajos”, porque no obtienen beneficios económicos por su realización, sin embargo, las mujeres poseen un importante papel en la creación y transmisión del conocimiento agrícola. Los autores señalados anteriormente estudiaron la contribución que hace la mujer a la supervivencia de la familia rural en comunidades del centro de México y encontraron, al analizar las variedades de maíz manejadas por las familias, que aquellas preferidas por las mujeres eran las de semillas más nutritivas (mayor contenido de proteínas) y de mayor rendimiento en la elaboración de “tortillas” (mayor capacidad de absorción de agua).

Algunos autores han destacado que las mujeres campesinas son frecuentemente quienes tienen la principal responsabilidad en la selección de semillas (Shiva *et al.*, 1995; Tapia y De la Torre, 1998; Iriarte *et al.*, 1999; FAO e IPGRI, 2002), ello se refleja en la diferencia presentada en la división de labores por género, dada la importancia del conocimiento práctico de la mujer y por lo tanto, su papel en la selección de variedades.

Lópe-Alzina (2004), quien trabajó en la comunidad rural de Yaxcaba (Yucatán, México), demostró que la selección de las variedades es un proceso de negociación donde el hombre y la mujer participan juntos y acuerdan el espacio que se dedicará a cada una de ellas. En este caso el hombre reconoce el papel de la mujer, al menos en el proceso de postcosecha y elaboración de los alimentos. El hombre y la mujer deciden que variedad de maíz se va a sembrar en el siguiente ciclo, mientras que para el cultivo de la calabaza es la mujer quien decide sola. En esta comunidad el hombre decide sobre las condiciones agroecológicas,

mientras que la mujer decide sobre las variedades, de acuerdo al tiempo de cocción y otras cualidades culinarias, por lo que selecciona ella misma la semilla para el siguiente ciclo de siembra.

Ferguson (1994) señala también que las ciencias agronómicas han marginado el conocimiento tradicional de la mujer, y que a pesar de que los aspectos biológicos y climáticos son importantes en el mantenimiento de la diversidad de la producción de granos en Malasia, el papel de la mujer en el proceso de selección de semillas es crucial, ya que las familias han podido sobrevivir gracias a sus conocimientos en el mantenimiento y manejo de la biodiversidad local.

Carrión (1984) y FAO (1985) aseguran que en muchas familias rurales las mujeres se han convertido en responsables de cultivar pequeñas parcelas familiares y así obtener alimentos para sus familias, para lo que seleccionan las semillas a sembrar de acuerdo a las necesidades. Según Escobar (1996) los programas de desarrollo rural han tenido impactos negativos sobre los pueblos nativos pues han destruido sus bases para sobrevivir, por lo que es necesario desarrollar estrategias para rescatar y reforzar su cultura, así como las prácticas agrícolas, que ofrecen soluciones a los problemas de supervivencia en las áreas rurales de hoy y mañana. En este sentido Chiappe (1994) ya consideraba que una solución para la presente crisis de la industria agrícola es reconocer que la mujer es fundamental en el suministro de la mayoría de los recursos alimenticios del mundo, a través del cultivo, la compra o la venta de los mismos.

Uno de los propósitos del Proyecto Regional IPGRI/ IDRC “Manejo adaptativo de los sistemas de semillas y flujo genético para una agricultura sostenible y el mejoramiento de la subsistencia en los trópicos húmedos de México, Cuba y Perú” es entender y documentar el papel de género en el manejo de la biodiversidad agrícola de los cultivos de frijol común (*Phaseolus vulgaris*), ajíes y pimientos (*Capsicum* spp.), maíz (*Zea mays*) y frijol caballero (*Phaseolus lunatus*), a partir del manejo de las semillas por las familias de agricultores en áreas rurales. El presente trabajo resume los resultados obtenidos por el componente cubano en dicho proyecto en cuanto a la definición de los principales criterios de selección de las semillas para el próximo ciclo de siembra en fincas rurales de dos regiones del país y el papel de género en esta última actividad, especialmente dirigida al mantenimiento *in situ* de la biodiversidad agrícola local para estos cultivos.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se seleccionaron 36 fincas de comunidades rurales de dos regiones de Cuba. En la región occidental se seleccionaron 18 fincas ubicadas en la zona de transición de la Reserva de la Biosfera Sierra del Rosario (Cordillera de Guaniguanico), en los Municipios de Candelaria, Bahía Honda y Artemisa. En la región oriental fueron seleccionadas 18 fincas ubicadas en los Municipios de Yateras y Guantánamo, dentro de la zona de transición de la Reserva de la Biosfera Cuchillas del Toa (Macizo Nipe-Sagua-Baracoa). Algunas de estas familias habían participado en otros proyectos de investigación sobre la conservación de la biodiversidad agrícola (Castiñeiras et al., 2002). La composición de la muestra total evaluada en este trabajo constituye alrededor del 10 % del total de familias residentes en las comunidades seleccionadas (tabla 1).

Se realizó un inventario de la variabilidad infraespecífica presente en las fincas para los cuatro cultivos objeto de estudio, de acuerdo al criterio de los agricultores y con auxilio de la Guía de Cultivares Tradicionales y Nombres Locales en Fincas de las Regiones Occidental y Oriental de Cuba (Castiñeiras y col., 2005), el cual brindará un panorama de la diversidad manejada por las familias en las fincas.

Los datos para el análisis fueron tomados durante las visitas realizadas a las fincas antes mencionadas, a partir de entrevistas semi-estructuradas realizadas a hombres y mujeres (adultos mayores de 16 años) de cada familia, especialmente aquellos que representan las mismas, para un total de 70 personas entrevistadas. Se consideró como niños y niñas los residentes en las viviendas con edades menores de 16 años.

El análisis de división de labores por género, en cuanto a la selección de semillas para el siguiente ciclo de siembra, se agrupó a partir de las siguientes variantes: 1) la decisión es solo del hombre, 2) la decisión es solo de la mujer, 3) cuando ambos deciden, 4) cuando decide el hombre y participa la mujer y 5) cuando decide la mujer con participación del hombre, sobre la base de los principales criterios de selección de las semillas y las diferencias de género en cuanto a necesidades y preferencias (Lilja y Sabih, 1999).

Se tuvo en cuenta también la participación de las niñas y los niños en la actividad de selección, aunque la composición familiar de 11 de las 18 fincas de la región oriental vinculadas en el proyecto está formada solo por adultos, esto se debe fundamentalmente a que la descendencia de dichos adultos no convive en la finca con sus padres, sino que han migrado para estudiar a otros lugares, o porque conviven con sus padres, pero ya son mayores de 16 años.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Actualmente el frijol caballero no se comercializa en Cuba, por lo que constituye un cultivo que solo se mantiene en huertos familiares y fincas, donde no se ha perdido la cultura tradicional de su uso, por lo que el mantenimiento *in situ* en las fincas de los agricultores es crucial para la conservación de la diversidad de los recursos genéticos de esta especie en el país. El cultivo fue observado en 19 fincas del total de la muestra evaluada y de acuerdo al criterio del agricultor fueron definidas en occidente y oriente, 10 y 17 variedades respectivamente, con una variabilidad infraespecífica determinada por la presencia de diferentes formas y colores de la semilla.

El frijol común es un cultivo tradicional de amplia demanda en el país, constituyendo uno de los aportes más significativos de proteína vegetal en la dieta cubana. Se observó el cultivo en 25 del total de fincas estudiadas. En occidente los agricultores mantienen 12 variedades, mientras que en oriente fueron determinadas 16 variedades diferentes, abarcando diferentes formas y colores de las semillas, de acuerdo a las preferencias de cada familia.

El maíz se cultiva en 29 fincas del total de la muestra seleccionada. Es un cultivo tradicional en las áreas rurales con amplia variabilidad en el país, donde se ha reportado la existencia de siete razas diferentes (Hatheway, 1957); siendo además un cultivo importante desde el punto de vista comercial. A partir de los criterios de los agricultores en occidente se definieron 8 variedades y en las fincas de oriente se pudieron diferenciar hasta 14 variedades, fundamentalmente por la forma, el color y el tamaño de la semilla .

El cultivo de ajíes y pimientos está formado por el Complejo de especies *Capsicum annum-chinense-frutescens* en Cuba. Los cultivares tradicionales mantienen elevados niveles de variabilidad, que proporcionan una importante fuente de germoplasma. Se observó el cultivo en 29 de las fincas seleccionadas, observándose la mayor diversidad en el occidente del país, con 19 variedades diferentes, mientras que en oriente se definieron 7 variedades, especialmente sobre la base de la forma y el tamaño del fruto.

Es posible entonces constatar, que existe una amplia variabilidad infraespecífica para los cultivos objeto, la que es manejada por las familias seleccionadas.

La actividad de selección implica el mejoramiento empírico de las variedades, de acuerdo a las preferencias y necesidades estratégicas de la familia, ya que se practica la selección continuada, en ciclos sucesivos, dirigida a determinados atributos de las variedades, en los ambientes específicos (condiciones edafoclimáticas) donde están situadas las fincas de los agricultores.

La información recopilada mostró que existen determinados criterios de selección, con diferentes niveles de importancia o preferencia para los agricultores, que se tienen en cuenta en la selección de las semillas que se utilizarán en el siguiente ciclo de siembra.

Para el cultivo del frijol caballero, tanto en la región occidental como en la oriental, los criterios de selección para las características más importantes (tabla 2) se dirigen hacia una semilla sana y vigorosa después de la cosecha y de vainas también sanas antes de la misma, así como la calidad culinaria del grano y el rendimiento. Otros criterios se relacionan también con el tamaño y uniformidad de las semillas, pero en menor proporción que los criterios antes citados.

Los resultados de las encuestas mostraron que la selección de las semillas se hace de forma independiente para cada variedad, sin embargo, la diferencia entre ambas regiones radica en que los agricultores de oriente mezclan las semillas de diferentes colores (excepto las de color blanco) para su consumo, mientras que los campesinos de occidente consumen cada tipo por separado.

En el caso del frijol común los criterios más importantes en ambas regiones (tabla 2) son el rendimiento y la calidad culinaria, luego la calidad de las semillas en occidente (también sanas y vigorosas), la uniformidad de las semillas, buscando mantener el tipo varietal y solo el 16% de los campesinos encuestados refirieron observar también el tamaño del grano dentro del mismo tipo morfológico. En la región oriental sin embargo, los criterios comienzan desde la pre-cosecha, seleccionando el campo más sano, después de la cosecha la selección va dirigida hacia los granos más grandes y por último, la calidad de las semillas, también sanas y vigorosas.

En ambas regiones la selección de la semilla de maíz (tabla 2) se realiza después de la cosecha y se dirige hacia las semillas de aquellas variedades con mayores rendimientos, las mazorcas más grandes, más sanas y con mayor número de semillas en una primera fase, eliminando los granos de ambos extremos. En una segunda fase se seleccionan los granos más sanos de los que fueron desgranados de la parte central de la mazorca. El resultado de las encuestas mostró que el criterio de selección dirigido hacia el color del grano varía de una región a otra; aunque en ambas regiones se seleccionan los granos amarillo y naranja

(pudiendo llegar a hasta rojo naranja claro), en el occidente existe preferencia solo por estos colores y se desechan las semillas de color rojo intenso y/o morado, mientras que en el oriente los colores rojo intenso y/o morado, por tener aceptación en la región (quizás por su mejor adaptación a las condiciones agroecológicas), se seleccionan desde la primera fase, junto a las semillas de color amarillo, incluso algunos agricultores mantienen las frecuencias de los granos de diferentes colores en los lotes de semilla seccionada para el siguiente ciclo de siembra.

Para el cultivo de ajíes y pimientos, el criterio fundamental de selección (tabla 2) que se aplica en la región occidental es la madurez del fruto, pues se seleccionan los frutos más maduros (rojos) para extraer las semillas, así como las cualidades estéticas del fruto. Este criterio también es importante en la región oriental, seguido de la obtención de altos rendimientos, lo que se explica por la tendencia en el área de la comercialización de algunas variedades.

De la actividad de selección de las semillas para el siguiente ciclo de siembra depende el mantenimiento de los cultivos primitivos o locales en la finca y en ella intervienen diferentes actores de la familia como unidad productiva: hombres, mujeres, niños y niñas, con diferentes grados de decisión.

De acuerdo a lo reportado por Cristóbal et al. (2001), quienes obtuvieron información sobre el manejo de la biodiversidad agrícola en 17 huertos caseros y fincas rurales del occidente y el oriente del país, la participación de la mujer en las actividades agrícolas (siembra, cosecha y atención a los cultivos) fue pobre en ambas regiones, no sobrepasando el 20% en las áreas analizadas. Las actividades que realiza la mujer están fundamentalmente dirigidas a apoyar las tareas de siembra y cosecha, donde participan conjuntamente con los hombres, ya que en la preparación del suelo y en las labores de cultivo se refieren solo los hombres en ambas regiones. Sin embargo, en la atención al hogar y los hijos, la situación fue prácticamente inversa, la participación de los hombres fue mínima (menor del 11 %), destacándose la región oriental, donde no se refirió ni un solo caso de participación del hombre en la tarea de atender a los hijos.

Documentando el contexto social del manejo de semillas se pudo apreciar que el panorama es diferente al analizar la actividad dirigida a la selección de las semillas para el siguiente ciclo de siembra, el conocimiento de la mujer y su experiencia práctica, vinculada a sus necesidades, por tener siempre a su cargo la elaboración de los alimentos (necesidades prácticas), hacen que tenga un espacio importante en la toma de decisiones.

Como se observa en la Figura 1 para el cultivo del frijol caballero existe un predominio de la mujer en la actividad de selección de las semillas, decidiendo ella sola en el 43% de las familias encuestadas; y junto al hombre, compartiendo la responsabilidad (o decisión) en el 16.7 %; además, la mujer participa con su criterio en el 27.7 % de los casos cuando es el hombre quien decide. El hombre decide solo en el 16.6 %, lo que indica que en la semilla que se utilizará en el siguiente ciclo de siembra hay una contribución importante de la mujer. Estos resultados están acorde con el criterio de Rimarachín et al. (2001), pues el cultivo se dedica en Cuba especialmente al autoconsumo familiar, y la mujer tiene la mayor responsabilidad en la selección de las semillas.

En el cultivo del frijol común (fig. 1) hay un predominio de la actividad de selección de las semillas por el hombre (58 %) y solo en el 4.2 % de la muestra encuestada (una familia) la decisión es totalmente de la mujer, sin embargo, ambos deciden juntos en el 20.8 % de los casos, la mujer es además participante en 16.6 % y decide con la participación del hombre en un 4.2 %, ello indica que en un 45.8% de la muestra la mujer participa en la actividad, por lo que hace una contribución importante en la transmisión de sus conocimientos a través de la selección de la semilla para el siguiente ciclo de siembra, por tanto, contribuye al mantenimiento de la variabilidad de la especie en la finca.

Para el cultivo del maíz la situación (figura 1) es similar al cultivo anterior, se mantiene el predominio del hombre en la actividad de selección de las semillas (43%) y la mujer toma sola la decisión en un 3.3 % de la muestra, pero si tomamos los valores de las variantes: cuando deciden ambos, cuando decide la mujer con participación del hombre y cuando el hombre decide con participación de la mujer se alcanza un valor de 53.3 % de la muestra encuestada, es decir, la mujer se encuentra involucrada en la decisión en esa proporción.

En la selección de la semilla de ajíes y pimientos (fig. 1) el hombre decide solo en el 34.5 % de los casos, mientras la mujer lo hace sola en el 20.7%, sin embargo, si tomamos todas las variantes donde está incluida la mujer, la participación de este género alcanza un valor de 65.4%. Es probable que, dada la utilización principal de los frutos de este cultivo como sazón en la elaboración de los alimentos, la actividad está muy vinculada al espacio de la mujer en el hogar, por lo que sus conocimientos prácticos sobre los atributos de las variedades son imprescindibles en el establecimiento y mantenimiento de las variedades en la finca.

Los cultivos de frijol común, maíz y en ocasiones los ajíes y pimientos, además de utilizarse en el consumo familiar, tienen también el propósito de mejorar la economía familiar a partir de la venta de sus producciones, sin embargo, aunque existe una tendencia del hombre por preferir variedades de mayores rendimientos, mientras que la mujer prefiere la mejor calidad culinaria, muchas veces el hombre y la mujer buscan ambas características en la misma variedad, en esos casos coinciden las preferencias de género.

Las niñas y los niños participan en la actividad de selección de la semilla que se va a almacenar para su uso en la siguiente siembra en el 27.7 % de las familias para el caso del frijol caballero, en el 20.8 % para el frijol común, en el 26.6 % en el maíz y en el 31 % para los ajíes y pimientos. Los adultos señalan que las niñas y los niños participan, porque el aprendizaje y la transmisión de los conocimientos acumulados por la familia en esa actividad comienzan desde las primeras edades de la vida.

En la Tabla 3 se muestran los porcentajes en cuanto a participación de género en la actividad de selección de semillas por cultivo y regiones de estudio. Aunque en general se mantienen los mismos patrones dentro de cada cultivo, hay diferencias entre las regiones que deben señalarse, como por ejemplo, para el frijol caballero en el occidente la mayoría de las veces el hombre decide y la mujer participa, mientras que en oriente casi siempre la decisión es solo de la mujer. Para los cultivos del frijol común y el maíz en occidente, aunque predomina la decisión del hombre en la selección de la semilla, el criterio de la mujer tiene mayor peso en la decisión que en el oriente. Para los ajíes y pimientos sucede algo similar que en los dos últimos cultivos. Una de las razones de este comportamiento

podría ser que en el oriente del país las fincas seleccionadas tienen un fuerte componente de producción para la venta, donde el papel del hombre es predominante.

## CONCLUSIONES

La intervención y criterios de la mujer en la selección de las semillas dentro del contexto rural cubano son aspectos de suma importancia, pues se revierten en la conservación de los recursos fitogenéticos de los cultivos de frijol caballero, ajíes y pimientos, frijol común y maíz. Ellas van transmitiendo de una generación a otra sus preferencias por la variabilidad genética de los cultivos y con ello aseguran el mantenimiento *in situ* de la diversidad en fincas.

## AGRADECIMIENTOS

A las comunidades rurales participantes del proyecto por su colaboración y paciencia ilimitada durante el desarrollo de las entrevistas. Al IPGRI e IDRC por el apoyo técnico y financiero para la ejecución de la investigación Cuba.

## REFERENCIAS

- Carrion, L. 1984.** Modernización agraria y cambios en el rol de la mujer. En C. Spindel, J. Jaquette y M. Cardini (eds.) A mulher rural mudanzas no processo de producto agrícola: estudos sobre América Latina, Brasília, IICA
- Castiñeiras L.; Z. Fundora Mayor, T. Shagarodsky, V. Moreno, O. Barrios y R. Cristóbal (2002).** Contribution of home gardens to *in situ* conservation of plant genetic resources – Cuban Component. En Watson, J.W. & P.B. Eyzaguirre (Eds.) Home gardens and *in situ* conservation of plant genetic resources in farming systems, Proceedings of the Second International Home Gardens Workshop, 17-19 July 2001, Witzenhausen, pp. 42-56.
- Castiñeiras, L.; O. Barrios, L. Fernández, T. Shagarodsky, N. León, R. Cristóbal, V. Fuentes, Z. Fundora, M. García, C. Giraudy, F. Hernández, V. Moreno y D. Arzola. 2005.** Guía de Cultivares Tradicionales y Nombres Locales en Fincas de las Regiones Occidental y Oriental de Cuba. Informe Parcial Componente Cubano Proyecto Regional IPGRI/IDRC “Manejo adaptativo de los sistemas de semillas y flujo genético para una agricultura de sostenible y el mejoramiento de la subsistencia en los trópicos húmedos de México, Cuba y Perú”. INIFAT, 19 pp. Inédito.
- Chiappe, M. 1994.** Mujer y Agricultura Sustentable. En América Latina: Posibilidades y Desafíos para la Investigación. IV Conferencia Latino Americana de Sociología Rural, 7-9 Diciembre, Concepción, Chile.
- Cristóbal, R.; L. Castiñeiras, Z. Fundora, T. Shagarodsky, O. Barrios, V. Moreno, L. Fernández, R. Orellana, C. Symons, M. García, C. Giraudy, F. Hernández, P. Sánchez, A. González, J.L. Alonso y A. Valiente (2001).** Dinámica de las actividades del huerto casero. Revista Agricultura Orgánica 1, Año 7: 18-20.
- Escobar A. 1996.** Planificación. En W. Sachs (ed.) Diccionario del desarrollo, una guía del conocimiento como poder. Perú: PRATEC. CAM (centro de aprendizaje Mutuo).
- FAO e IPGRI. 2002.** The role of women in the conservation of the genetic resources of maize. Guatemala. Gender and Genetic Resources Management. Food and Agriculture Organization of the United Nations and International Plant Genetic Resources Institute. Roma.



- Ferguson, A. E. 1994.** Gender Science: A critique of agricultural development. *American Anthropologist* 96: 540-552.
- FAO. 1985.** Women in development Agriculture Rome. Human Resources Institution and Agrarian Reform, Food and Agricultural Organization, Roma.
- Hatheway, W. H. 1957.** Races of maize in Cuba. Publication 453. National Academy of Sciences-National Research Council, Washington, D. C. 75 p.
- Iriarte, L., L. Lazarte, J. Franco y D. Fernández. 1999.** El Rol del Genero en la Conservación, Localización y Manejo de la Diversidad Genética de Papa, Tarwi y Maíz. Serie: Genero y el Manejo de los Recursos Genéticos. FAO (Food and Agriculture of the United Nations) and IPGRI (International Plant Genetic Resources Institute). Roma, Italia.
- Lilja, N. y J. A. Ashby. 1999.** Types of Gender Análisis in Natural Resource Management and Plant Breeding. CGIAR Systemide Consultative Group on International Agricultural research, Participatory Research and Gender Analysis. Working Document No. 8, Cali, Colombia, 7 pp.
- López-Alzina, D. G.. 2004.** Gender relations as a basis for vareital selection in production spaces in Yucatán, México. *Internacional Society of Ethnobiology Ninth International Congress and Society for Economic Botany 45th Annual Meeting 13-17 junio 2004 University of Kent at Canterbury*, 17 pp.
- Musa, T.M. Y B. Harare. 1998.** Farmer Seed Systems. *Proceedings of International Workshop On Developing Institutional Agreements and Capacity to Assist Farmers in Disaster Situations to Restore Agricultural Systems and Seed Security Activities (Project Gcp/Int/660/Nor)*, 3-5 November, 1998. Roma.
- Rimarachín Cabrera, I.; E. Zapata Martelo y Verónica Vázquez García. 2001.** Gender, rural households and biodiversity in native Mexico. *Agricultura and Human Values* 18:85-93.
- Shiva, V., V. Ramprasad, P. Hegde, O. Krishnan, and R. Holla-Bhar. 1995.** *The Seed Keepers*. Navdanya, India.
- Tapia, M. A. and A. De la Torre. 1998.** Women Farmers and Andean Seeds. Series: Gender and genetic Resources Management. FAO (Food and Agriculture of the United Nations) and IPGRI (International Plant Genetic Resources Institute). Roma.

Tabla 1. Distribución de familias involucradas en el proyecto en relación con el total de familias que habitan en cada comunidad.

Comunidad	Municipio	Familias en cada comunidad	Familias involucradas en el proyecto	% del total
Región occidental				
Los Tumbos	Candelaria	80	4	5.0
Río Hondo	Bahía Honda	17	4	23.5
La Flora	Candelaria	57	8	14.0
La Tumba	Artemisa	28	2	7.1
Total		182	18	9.8
Región oriental				
La Munición	Yateras	16	8	50.0
Rancho de Yagua	Guatánamo	32	2	6.2
La Vuelta	Guatánamo	11	4	27.2
La Carolina	Yateras	100	2	1.3
Vega Grande	Guatánamo	9	2	22.2
Total		168	18	10.7

Tabla 2. Criterios que los tomadores de decisiones en la familia utilizan en la selección de las semillas para el siguiente ciclo de siembra. n: número de fincas que mantienen el cultivo señalado.

Variables medidas	Momento de selección	Criterio	% de familias que lo utilizan	
			Occidente	Oriente
<i>Frijol caballero</i>			<i>n=8</i>	<i>n=11</i>
Calidad de las vainas	Pre-cosecha	Sanas	50	41
Calidad de la semilla	Post-cosecha	Sanas y vigorosas	50	58
Tamaño del grano dentro del tipo	Post-cosecha	Mayor tamaño	16	0
Uniformidad de las semillas	Post-cosecha	Uniforme	16	0
Calidad culinaria	Post-cosecha	Blandos y buen sabor	32	36
Rendimiento	Post-cosecha	Alto	26	38
<i>Frijol común</i>			<i>n=9</i>	<i>n=16</i>
Calidad del campo	Pre-cosecha	Sanas	16	64
Calidad de la semilla	Post-cosecha	Sanas y vigorosas	83	12
Tamaño del grano dentro del tipo	Post-cosecha	Mayor tamaño	16	53
Uniformidad de las semillas	Post-cosecha	Uniforme	32	0

Calidad culinaria	Post-cosecha	Blandos y buen sabor	66	86
Rendimiento	Post-cosecha	Alto	66	93
<i>Maíz</i>			<i>n=15</i>	<i>n=15</i>
Color de la semilla	Post-cosecha	Amarillo, rojo naranja claro	41	42
		Morado o rojo intenso	0	23
		Mezcla de ambos	0	18
Calidad de la mazorca	Post-cosecha	Grandes, sanas y mayor número de semillas	77	88
Calidad de la semilla	Post-cosecha	Sana	22	88
Enfermedades y plagas	Post-cosecha	Sin afectaciones	41	88
Rendimiento	Post-cosecha	Alto	73	80
<i>Ajíes y pimientos</i>			<i>n=16</i>	<i>n=13</i>
Cualidades estéticas del fruto (tamaño y forma)	Pre y Post-cosecha	Grande y uniforme	58	41
Madurez del fruto	Pre-cosecha	Completamente maduros (color rojo)	100	46
Calidad culinaria (aroma y sabor)	Post-cosecha	Intenso y dulce	48	32
Momento de cosecha	Pre-cosecha	Frutos de la primera floración	8	0
Enfermedades y plagas	Pre-cosecha	Sin afectaciones	33	24
Rendimiento	Post-cosecha	Alto (número de frutos por planta)	50	61

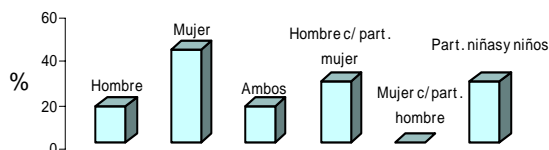
Tabla 3. Participación de género en las actividades de selección de las semillas en las regiones occidental y oriental para los cuatro cultivos objeto. n: número de fincas que mantienen el cultivo señalado.

Participación de género	Cultivo							
	Frijol caballero		Frijol común		Maíz		Ají/ pimiento	
	% de familias de agricultores							
	OCC (n=8)	OR (n=11)	OCC (n=9)	OR (n=16)	OCC (n=15)	OR (n=15)	OCC (n=16)	OR (n=13)
Decide el hombre solo	0.0	30.0	33.3	73.3	33.3	53.3	18.7	53.8
Decide la mujer sola	12.5	67.0	11.0	0.0	6.6	0.0	25.0	15.4
Deciden juntos	25.0	10.0	44.4	6.6	13.3	20.0	31.3	15.4
Decide el hombre y la mujer participa	62.3	0.0	11.1	20.0	40.0	26.6	25.0	7.6
Decide la mujer y el hombre participa	0.0	0.0	0.0	6.6	6.6	0.0	0.0	7.6
Participan niñas y niños	62.5	0.0	55.5	0.0	53.3	0.0	56.2 5	0.0

Figura 1. Participación de género en la selección de semillas para el siguiente ciclo de siembra. N: número de fincas que mantienen el cultivo señalado.

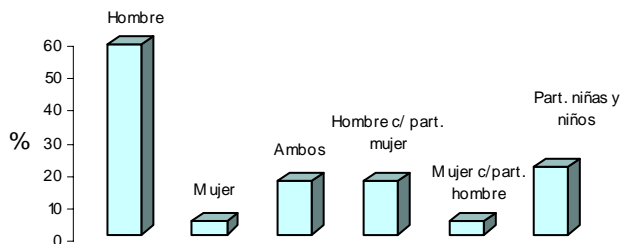
Género	Frijol llero (n=19)
Hombre	16.6
Mujer	42
Ambos	16.7
Hombre c/ part. mujer	27.7
Mujer c/part. hombre	0.0
Part. niñas y niños	27.7

Participación de género en la selección de semilla de frijol caballero (n=19)



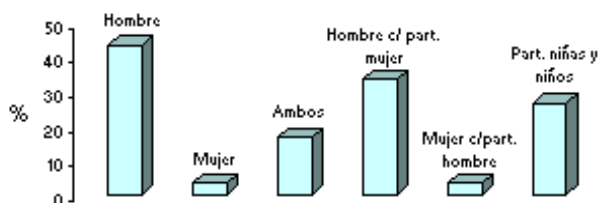
Género	Frijol común (n=25)
Hombre	58.3
Mujer	4.2
Ambos	20.8
Hombre c/ part. mujer	16.6
Mujer c/part. hombre	4.2
Part. niñas y niños	20.8

Participación de género en la selección de semillas de frijol común (n=25)



Género	Maíz (n=30)
Hombre	43.3
Mujer	3.3
Ambos	16.7
Hombre c/ part. mujer	33.3
Mujer c/part. hombre	3.3
Part. niñas y niños	26.6

Participación de género en la selección de semilla de maíz (n=30)



Género	Ají/ pimientos (n=29)
Hombre	34.5
Mujer	20.7
Ambos	24.1
Hombre c/ part. mujer	17.2
Mujer c/part. hombre	3.4
Part. niñas y niños	31.0

