

Huertos familiares, una oportunidad para las mujeres.

Mitigación, seguridad alimentaria, prácticas agroecológicas e ingresos económicos en tres municipios de República Dominicana: Bajos de Haina, Monte Plata y San Pedro de Macorís

GRACIELA MORALES PACHECO / BÁRBARA BENÍTEZ FERNÁNDEZ / ÁNGEL LEYVA GALÁN / ALFREDO TAMAYO



Resumen

La implementación de huertos familiares locales constituye una práctica agrícola eficiente. Su conducción en Cuba ha sido exitosa a través del Proyecto Nacional de Innovación Agropecuaria Local (PIAL). Esta experiencia fue compartida con el Ministerio de la Mujer en República Dominicana, y se logró la implementación y desarrollo de huertos familiares en los patios de diferentes mujeres de tres provincias del país. La metodología que se aplicó incluye: (i) diagnóstico visual rural rápido participativo; (ii) formación de capacidades vinculadas a la gestión del conocimiento; (iii) implementación de huertos en los espacios seleccionados, y (iv) registros y análisis de la agro-biodiversidad local y de sus valores utilitarios.

Se logró implementar doce zonas de trabajo con treinta y dos huertos en ejecución, y la participación de cuarenta y dos mujeres. Eso constituye una oportunidad de contribución al desarrollo socio-económico continuo y sostenible de las familias, así como a la generación de ingresos económicos de las féminas de localidades vulnerables que no tienen acceso al empleo; además de contribuir a mitigar los efectos del cambio climático.

Se conoció acerca de las especies agrícolas que se priorizan por localidad y sus valores utilitarios, así como la similitud o disimilitud de especies entre localidades. El diseño, construcción y manejo de huertos familiares con prácticas agroecológicas, elevó el nivel cognoscitivo de las mujeres y su autoestima a través del reconocimiento social. Se incrementó la diversidad de hortalizas libres de agrotóxicos y por tanto, una mejora en la calidad de vida. La experiencia se extiende actualmente hacia nuevos escenarios de República Dominicana.

Abstract

The implementation of vegetable gardens for local families is an efficient agricultural practice. In this regard, Cuba has successfully carried out this program through the National Project for Local Agricultural Innovation (PIAL). For that reason, their experience was shared with the Ministry of Women's Affairs in the Dominican Republic. Consequently, vegetable gardens were set up and developed in the backyards of different women's homes, in three provinces of the country. The methodology applied included: (i) a participatory rapid rural visual diagnosis; (ii) training of capacities linked to knowledge management; (iii) the setting up of gardens in the selected areas, and (iv) records and analysis of local agrobiodiversity and its utilitarian values.

The process resulted in the establishment of twelve work zones, which included thirty-two vegetable gardens in operation, with the participation of forty-two women. This represents a great contribution to the continuous and sustainable socio-economic development of the families, as well as to the generation of economic income for women in vulnerable communities who do not have access to employment; in addition, this practice fosters the mitigation of the effects of climate change.

The priorities of agricultural species and their utilitarian values per localities as well as the similarities and differences of the species among localities, were discussed. This experience afforded the participants the chance to increase both their cognitive development and self-esteem when designing, building and managing the vegetable gardens for local families with agro-ecological practices and through social recognition of their effort. The diversity of toxic-free vegetables was increased and therefore, life quality. This experience is being set up in other areas of the Dominican Republic.

Palabras claves

Equidad de género, agrobiodiversidad, sostenibilidad, seguridad alimentaria, huertos familiares.

Introducción

La nueva concepción de desarrollo rural a escala internacional aboga por la participación de los distintos actores sociales en los diferentes procesos y proyectos de desarrollo, así como la incorporación de una perspectiva de equidad de género para que sea sostenible en el tiempo; dado que el empoderamiento del género femenino es uno de los objetivos más ansiados desde las organizaciones de base, los sindicatos y las empresas hasta los estados miembros y los órganos intergubernamentales (UN Women, 2014).

La Declaración sobre el Derecho al Desarrollo, adoptada en 1986 por la Asamblea General de la ONU (Rodríguez, 2015), señala entre otras cosas que los estados garantizarán la igualdad de oportunidades para todos en aras de adoptar medidas eficaces de protección a la mujer e impulsar reformas para erradicar las injusticias sociales. Por ello, las políticas públicas deben articular mejor las variables territoriales para minimizar las brechas de género y el rezago que experimentan las mujeres rurales en su empoderamiento, entre ellas las jóvenes (Munster, 2016). Por tanto, es evidente el impacto que ha tenido en la vida de las mujeres la Declaración y Plataforma de Acción de la Cuarta Conferencia Mundial de la Mujer, con la introducción del concepto de transversalización de la perspectiva de género en todas las políticas y programas de acción pública, como base para su autonomía.¹

¹ Informe de la República Dominicana sobre la Aplicación de la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing y los

En ese sentido, se tomaron en cuenta las buenas prácticas realizadas bajo el Programa de Innovación Agropecuaria Local (PIAL), que se desarrolló en el Instituto Nacional de Ciencias Agropecuarias (INCA), con el objetivo de dar apoyo a las estrategias del Ministerio de la Mujer dirigidas a la mujer rural dominicana. De manera específica y sobre la base de una estrategia de transversalización del enfoque de género aplicada en Cuba: a través de la formación de capacidades en temas de interés –como la implementación de huertos familiares en patios y parcelas– que conlleven a su empoderamiento y reconocimiento social, que impulsen la producción de alimentos sanos y de fácil acceso para las familias, y que promuevan la incorporación de la mujer a actividades socialmente útiles. Los primeros resultados obtenidos se exponen en este trabajo.

Metodología

El trabajo se desarrolla en tres provincias de República Dominicana: Bajos de Haina, Monte Plata y San Pedro de Macorís, entre los meses de octubre de 2018 y agosto de 2019. República Dominicana posee un clima tropical y el promedio de su temperatura es de unos 25° C. Cuenta con suelos cultivables aptos para el riego, con topografía llana y sin factores limitantes de importancia. Su productividad es alta con buen manejo y ocupan 526,19 km² de los suelos productivos; es decir, el 1,09% del total (Leipzig, 1996).

La metodología de investigación aplicada contó con cuatro etapas:

resultados del vigésimo tercer período extraordinario de sesiones de la Asamblea General (2000), en el contexto del 20° aniversario de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer y la aprobación de la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing 2015, mayo 2014.

i. Etapa de diagnóstico visual Rural Rápido Participativo:

se realizó un Diagnóstico Rápido Participativo con Enfoque de Género (DRPEG), el cual brindó la posibilidad de participación tanto a mujeres como hombres de diferentes procedencias y niveles educacionales en las actividades de capacitación, construcción y fomento de huertos familiares. Se utilizaron técnicas de presentación, sensibilización y trabajo grupal (6) durante los meses de enero y febrero de 2019, en los cuales se visitaron todos los escenarios de acción y se realizaron acciones de sensibilización. Como parte del diagnóstico, se utilizó la técnica de “Lluvia de aspiraciones” (Aguilar, Ayales, Rodríguez, 1999), lo que permitió sensibilizar a mujeres, hombres y jóvenes de la comunidad en temas de género, con lo que quedaron evidenciados los roles, las necesidades prácticas y las estrategias de la comunidad.

ii. Etapa de formación de capacidades vinculadas a la gestión del conocimiento:

a través de talleres de sensibilización, de capacitación e intercambio de experiencias que permitieron dotar de conocimientos y herramientas a mujeres y hombres para el fomento de huertos. Un total de cuarenta y siete mujeres y cinco hombres participaron en los talleres de formación de las capacidades.

iii. Etapa de implementación: consistió en la construcción de los huertos en los espacios seleccionados, la introducción de variedades de hortalizas, los resultados económicos y productivos alcanzados y los cambios en la subjetividad –autoestima, empoderamiento, recuperación de la cultura agraria y actividades sociales generadas en las comunidades–. Se trabajó en aras de implementar zonas de trabajo y crear huertos con la participación de mujeres, sobre todo jóvenes.



iv. Registro y análisis de la agrobiodiversidad:

se procedió al registro de las especies por cada escenario, para lo cual se asumieron los nombres populares de cada especie y posteriormente se plasmaron sus nombres científicos.

Las especies fueron clasificadas por sus valores utilitarios (Leyva y Lores, 2012), de manera que se pudo determinar dentro de agrobiodiversidad (IDA) (8), el subíndice IFER, el cual fue asumido a partir del valor principal de cada especie según su función en la alimentación (formadoras, energéticas y reguladoras): como especie complementaria no alimenticia, o como parte de la vida espiritual de la familia.

Se utilizó el Índice de Similitud (S) con el objetivo de determinar las especies de mayor trascendencia (Lores, 2018) e importancia para los dominicanos y finalmente se registró el total de especies según su relevancia decreciente, donde $S = 2C/A+B$. Donde A es el número de especies en el huerto A, y B es el número de especies en el huerto B; C corresponde a las especies comunes en ambos huertos. La disimilitud ($1.0 - S$) también fue registrada. Se estableció el monitoreo necesario para conocer el antes y después del establecimiento de los huertos y se registraron los factores que incidieron en cada escenario de estudio.

Descripción de los escenarios de intervención

Provincia: los huertos fueron establecidos en un total de diez comunidades por provincia, según se indica en la tabla 1 a continuación:

Tabla 1.
Composición de los escenarios de acción para la implementación de huertos familiares en tres provincias de República Dominicana.

Provincias	Localidades	Trabajo realizado
Provincia Bajos de Haina	Comunidad Carril Abajo	1 huerto
	La pared	1 huerto
	Mata Naranjo	6 huertos
	Cajuilito Norte	1 huerto
	Barquesillo	2 huertos
Provincia Monte Plata	El Laurel Mijo	3 huertos
	Cruce de Mela	1 huerto
	El Coquito y Hatillo	13 huertos
San Pedro de Macorís	Villa España	3 huertos
	Chicharrones	1 huerto

Fuente: elaboración propia.

Finalmente se evaluó la producción por huerto, por localidad y por provincia. Las causas de los éxitos y fracasos fueron analizados en un taller participativo y se hicieron las correcciones y recomendaciones para el trabajo futuro.

Resultados y discusión

(i) Etapa del Diagnóstico Rápido Visual (DRV).

Se visualizó la voluntad por parte de las mujeres de hacer sus propios huertos y se constató que las mismas no conocían la importancia de producir sus propias hortalizas para consumirlas frescas y de manera ecológica. También se constató la voluntad de algunos hombres para apoyar las labores de los huertos. Mediante ejemplos, se les persuadió sobre las bondades que brinda la siembra de hortalizas en espacios pequeños, el uso de abono orgánico y el manejo de los huertos para el bienestar de las familias; de manera que se logró la participación de cuarenta y siete mujeres en total. De los cuarenta y un escenarios

diagnosticados, se cuantificaron al final treinta y dos huertos en ejecución.

Las doce zonas de trabajo contaron con treinta y dos huertos en ejecución al final de la investigación, con la participación de cuarenta y dos mujeres; de ellas, el 29% menor de 35 años, situación que pone en ventaja el fortalecimiento de la actividad en las zonas de trabajo y la posibilidad de abrir nuevos escenarios. Ver la Tabla 2 a continuación:



Tabla 2.
Composición de los escenarios de acción para la implementación de huertos familiares en tres provincias de República Dominicana.

	Monte Plata	Bajos de Haina	San Pedro de Macorís	Total
Cantidad de mujeres incorporadas	29	14	4	47
Cantidad de escenarios diagnosticados	21	10	10	41
Cantidad de escenarios implementados	17	11	4	32

Fuente: elaboración propia.

Se aplicó la técnica de lluvia de aspiraciones, que mostró como resultado las posibilidades reales para mejorar la condición y posición de los participantes en su vida personal, social y comunitaria. Ante la pregunta: ¿cómo desearías tener tu huertos en el futuro?, identificaron un grupo de necesidades inminentes que les permitió plantear acciones para potenciar y reformar su situación, como la capacitación (necesidad estratégica) en temas de uso y manejo de huertos familiares, la necesidad de insumos, la nutrición de las plantas y su solución a través de la elaboración de compost, entre otras. La técnica empleada también les permitió sistematizar y revalorizar la experiencia, los conocimientos locales y contribuir a la adquisición de nuevos conocimientos y resultados que coinciden con estudios precedentes (Ortiz, R y otros, 2015).

Como resultado, se determinó que el mayor porcentaje de mujeres no contaba con los conocimientos necesarios para la siembra de hortalizas en huertos familiares, ni sabía la importancia de producir alimentos frescos y sanos. Tampoco conocía la posibilidad de que sus suelos pudieran servir para el fomento del cultivo de hortalizas. A través del trabajo grupal, se

visualizaron las parcelas o espacios como elementos socioeconómicos y medioambientales, con plantas frutales, medicinales y ornamentales; algunos cacaoteros y cocoteros. A través del ejercicio, los participantes visualizaron sus espacios con el programa ya establecido y pleno de hortalizas como: tomates, ajíes, ayuamas, zanahorias, verdecito, rábanos y lechuga, entre otras; todo lo cual mostraba el éxito alcanzado.

(ii) Etapa de Formación de Capacidades. El proceso de formación de capacidades en las mujeres y hombres de esos territorios constituye una fortaleza, y forma parte de la estrategia del Ministerio de la Mujer de República Dominicana. Se trabajó sobre la base del enfoque de Género en el Desarrollo, el cual pone su mirada en las relaciones de igualdad entre hombres y mujeres para impactar sobre las relaciones intergeneracionales al interior de las familias, en busca de equidad en la definición de objetivos y en la planificación (Pajarín García, 2015; Araujo Álvarez, 2015; y Lara, T. y Echeverría, D, 2014). Esto hace que esa tarea sea más efectiva y contribuye a que los conocimientos especializados de las mujeres en la gestión eficaz de los recursos medioambientales y alimentarios se valoren y utilicen (Herrera, 2000).

(ii.i) Talleres de sensibilización: a través del pilotaje realizado en las tres provincias, quedaron sensibilizados mujeres y hombres de las comunidades donde se implementarían los huertos. En paralelo a la visita a los escenarios, fueron tratados temas sobre la importancia de producir hortalizas, el manejo de los huertos, la importancia de incorporar a la familia en esta actividad, el uso de productos de origen orgánico y su importancia en la nutrición y salud humana, entre otros temas.

(ii.ii) Talleres de capacitación: la actividad de capacitación se realizó de manera grupal en siete escenarios, partiendo de un total de treinta escenarios diagnosticados y un Taller Nacional de Intercambio de experiencias, donde mujeres participantes de las tres provincias expusieron sus resultados. Se creó una red de mujeres productoras de hortalizas, comprometidas con el proceso de socialización de saberes para el intercambio y comprometimiento de nuevas féminas.

La conservación de alimentos surgió como tema extra a la estrategia del proyecto, a partir de la actividad de capacitación realizada en los escenarios y al parecer constituyó un estímulo para que las mujeres de las comunidades manifestaran su voluntad de construir sus propios huertos. Se pudo constatar que las mismas no percibían claramente la importancia de producir hortalizas ecológicas y consumirlas frescas o conservadas. También quedó visualizada la voluntad de algunos hombres para apoyar las labores de las mujeres en los huertos.

(ii.iii) Taller Nacional Intercambio de experiencias: con la participación de las mujeres en un Taller Nacional, se dio cumplimiento al proceso de sistematización de los resultados al presentarse los avances logrados en las tres dimensiones

básicas de la sostenibilidad (económica, sociocultural y medioambiental). Se alcanzó un impacto positivo en la dimensión económica, si se tiene en cuenta que muy pocas mujeres han realizado ventas de sus productos, pero han consumido las hortalizas producidas sin costo alguno. Además, esas producciones han servido para alimentar a sus familiares y para compartir con vecinos de las comunidades. También se incorporan miembros de las familias en las labores de los huertos, mientras otras mujeres de comunidades aledañas se incorporaron a partir de las experiencias vividas.

Se pudo apreciar el comienzo de un cambio con relación a la condición y posición de la mujer, una vez que ha podido colaborar con la economía del hogar a través de la producción de alimentos sanos y frescos, lo que representa un impacto social si se analiza desde el punto de vista ambiental. El hecho de poder producir alimentos, utilizando buenas prácticas agroecológicas, amigables con el medio ambiente, también constituye un modesto aporte para mitigar los efectos del inminente cambio climático. Es relevante como las mujeres fueron capaces de solicitar cursos para su preparación, de organizarse para aprender, socializar el conocimiento en la asimilación de actividades productivas para aumentar su propia autonomía y hacer valer la independencia de su derecho para tomar decisiones; así como controlar los recursos que les ayudarán a cuestionar y a eliminar su propia subordinación.

Otro aspecto de importancia fue que se dieron los primeros pasos para desarrollar fuentes de ingreso informales para las mujeres involucradas, lo cual posibilitó su independencia económica y social y les permitió desarrollar las bases de la soberanía alimentaria a escala doméstica y un reconocimiento social por su actividad.

A nivel comunitario, se favoreció el desarrollo de fuentes locales de alimentos y plantas ornamentales, lo que permitió la ampliación de las fuentes de empleo y, de forma integral, el desarrollo de modelos de mujeres empoderadas con mayor participación e impacto en el funcionamiento de la comunidad. También se crearon las bases para iniciar un mejoramiento estético en las viviendas de las familias de menores ingresos. Según estudios realizados (Leyva, A. y Lores, 2012), a partir de la presencia de nuevas especies ornamentales y flores que incluyen una diversidad de colores se crea un espectro visual atractivo con variados olores que perfuman la brisa, símbolo de la presencia de un mayor equilibrio ecológico y complemento de la protección medioambiental.

iii. La implementación: se conoce que la inclusión masiva de la mujer al mundo laboral ha sido más lenta de lo esperado, debido a la responsabilidad que se le continúa asignando en los roles productivos y reproductivos al interior de la familia y de la comunidad (FAO, 2004). El rol de esta iniciativa como alternativa para generar empleos orientados al desarrollo económico local, promueve la organización de redes locales entre las mujeres de las comunidades, lo que se traduce en alta eficiencia en la promoción de la innovación productiva con el protagonismo de las mujeres (Geilfus, F. 2000).

Este trabajo sienta las bases para la creación de redes locales entre actores para promover la innovación productiva y empresarial en el territorio. La búsqueda de nuevas fuentes de empleo e ingresos a nivel local permite ofrecer oportunidades a mujeres y hombres para enfrentar las adversidades que se suscitan en las variables meteorológicas del clima, donde las mujeres enfrentan y resisten de manera particular (Albuquerque, 2004).

(iii.i) Análisis de la composición de los escenarios para la implementación de los huertos: como se observa en las tablas 3 y 3a, los patios y parcelas antes y después de la intervención, presentaron un notable incremento de variedades de hortalizas para las tres provincias del país.



Tabla 3.
Análisis de la implementación de los huertos en la provincia Monte Plata, República Dominicana.

Huertos/provincias	Antes	Después
Huertos 1	Plátano (<i>Musa</i>), berenjena (<i>Solanum melongena</i>), Ñame, gandul (<i>Cajanus cajan</i>) y Piña (<i>Ananas comosus</i>).	Lechuga (<i>Lactuca sativa</i>), berenjenas (<i>Solanum melongena</i>), molondrón (<i>Abelmoschus esculentus</i>), auyama (<i>Cucurbita pepo</i> L.), ajíes (<i>Capsicum annuum</i>); tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>), espinaca (<i>Spinacea oleracea</i>), zanahoria (<i>Daucus Carota</i>), Rábano (<i>Raphanus sativus</i>).
Huertos 2	Arboles maderables, frutales y ornamentales	Lechuga (<i>Lactuca sativa</i>), Tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>) Verdecito (<i>Coriandrum sativum</i>), Zanahoria (<i>Daucus Carota</i>) Ají (<i>Daucus Carota</i>), Apio (<i>Coriandrum sativum</i>), Melón (<i>Cucumis melo</i>), Pepino (<i>Cucumis sativus</i>) Molondrón (<i>Abelmoschus esculentus</i>).
Huertos 3	Verdura, tomate, ajíes, pepino.	Verdecito (<i>Coriandrum sativum</i>), tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>), ajíes (<i>Capsicum annuum</i>)
Huertos 4	No tenía nada	Tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>), ajíes (<i>Capsicum annuum</i>) Berenjena (<i>Solanum melongena</i>).
Huertos 5	No tenía nada	Tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>), ajíes (<i>Capsicum annuum</i>) Berenjena (<i>Solanum melongena</i>), Rábano (<i>Raphanus sativus</i>), Molondrón (<i>Abelmoschus esculentus</i>).
Huertos 6 Huertos 7 Huertos 8	Suelo preparado Árboles frutales	Tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>), ajíes (<i>Capsicum annuum</i>), Berenjena (<i>Solanum melongena</i>), Molondrón (<i>Abelmoschus esculentus</i>).

Huertos/provincias	Antes	Después
Huertos 9	Plátano (<i>Musa spp</i>) Berenjena (<i>Solanum melongena</i>). Gandul (<i>Cajanuscajan</i>).	Tomate (<i>Lycopersiconsculentum</i>), Molondrón (<i>Abelmoschusesculentus</i>). Lechuga (<i>Lactuca sativa</i>), Verdecito (<i>Allium porro</i>) Zanahoria (<i>Daucus carota</i>) Ají (<i>Capsicumannuum</i>), apio (<i>Apiumgravolens</i>) Melón (<i>Cucumismelo</i>), Pepino (<i>Cucumissativus</i>)
Huertos 10	Tenían sólo algunos frutales	Tomate (<i>Lycopersiconsculentum</i>), Berenjena (<i>Solanummelongena</i>). Verdecito (<i>CoriandrumSATIVUM</i>)
Huertos 11	Café y frutales	Tomate (<i>Lycopersiconsculentum</i>), Berenjena (<i>Solanummelongena</i>). Verdecito (<i>CoriandrumSATIVUM</i>)
Huertos 12	Frutales y maderables	Fase de semilleros
Huertos 13	nada sembrado	Fase de semilleros

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3a.
Análisis de la implementación de los huertos
en la provincia Bajos de Haina, República Dominicana.

	Antes	Después
Huertos 1	Ruda (<i>Ruta</i>), Sábila (<i>Aloe vera</i>) Albahaca (<i>Ocimum basilicum</i>) Romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>)	Rábano (<i>Raphanussativus</i>), Zanahoria (<i>Daucus carota</i>)
Huertos 2	Cerezas (<i>Prunuscerasus</i>) Gandul (<i>Cajanus cajan</i>), Albahaca (<i>Ocimum basilicum</i>) Romero (<i>Rosmarinusofficinalis</i>) Sábila (<i>Aloe vera</i>) Gandul (<i>Cajanuscajan</i>)	Tomate (<i>Lycopersiconsculentum</i>), Lechuga (<i>Lactuca sativa</i>), Verdecito (<i>Allium porro</i>) Zanahoria (<i>Daucus carota</i>) Ají (<i>Capsicumannuum</i>) Melón (<i>Cucumismelo</i>)

	Antes	Después
Huertos 3	Romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>) Tilo (<i>Tilia</i>) Gandul (<i>Cajanus cajan</i>) plátano, (<i>Musa spp</i>) Aguacate (<i>Persea americana</i>), Fruta del pan (<i>Artocarpus altalis</i>)	Lechuga (<i>Lactuca sativa</i>); Verdecito (<i>Allium porro</i>); Zanahoria (<i>Daucus carota</i>); Ají (<i>Capsicum annuum</i>); Melón (<i>Cucumis melo</i>), Berenjena (<i>Solanum melongena</i>) Verdecito (<i>Coriandrum sativum</i>); Melón (<i>Cucumis melo</i>) Apio (<i>Apium graveolens</i>); Perejil (<i>Petroselinum crispum</i>)
Huertos 4	Gandul (<i>Cajanus cajan</i>) plátano, (<i>Musa spp</i>)	Lechuga (<i>Lactuca sativa</i>), Verdecito (<i>Allium porro</i>) Zanahoria (<i>Daucus carota</i>), Ají (<i>Capsicum annuum</i>), Ají gustoso (<i>Capsicum spp</i>) Berenjena (<i>Solanum melongena</i>), Verdecito (<i>Coriandrum sativum</i>), Melón (<i>Cucumis melo</i>) Apio (<i>Apium graveolens</i>), Espinaca (<i>Spinacia oleracea</i>), Apio (<i>Apium graveolens</i>), Tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>)
Huertos 5	Plátano (<i>Musa spp</i>)	Berenjena (<i>Solanum melongena</i>). Tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>) Rábano (<i>Raphanus sativus</i>).
Huertos 6 Huertos 7	No tenían nada sembrado	Berenjena (<i>Solanum melongena</i>). Tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>) Ají gustoso (<i>Capsicum spp</i>)
Huertos 8.	No tenían nada sembrado	Tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>) Ají gustoso (<i>Capsicum spp</i>)
Huertos 9	No tenían nada sembrado	Berenjena (<i>Solanum melonera</i>). Tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>) Ají gustoso (<i>Capsicum spp</i>)
Huertos 10	Plátano (<i>Musa spp</i>)	Berenjena (<i>Solanum melongena</i>). Rábano (<i>Raphanus sativus</i>) y Lechuga (<i>Lactuca sativa</i>).
Huertos 11	Árboles maderables	Berenjena (<i>Solanum melongena</i>).

Fuente: elaboración propia.

El análisis de los incrementos de especies en patios ya establecidos constituye una acción de alta significación para las féminas que se iniciaron en este empeño, por cuanto se trata de intercambio de conocimientos con actores que poseen experiencia y conocimientos fitotécnicos, de los cuales

también se aprende; aspecto que se corresponde con los principios de: “aprender haciendo y el de campesino/a a campesino/a” (FAO, 2017).

Para el accionar del proyecto, véase la Tabla 4 a continuación:

Tabla 4.
Análisis de la implementación de los huertos en la provincia San Pedro de Macorís, de República Dominicana.

San Pedro de Macorís	Antes	Después
Huertos 1		Rábano (<i>Raphanus sativus</i>) Zanahoria (<i>Daucus carota</i>).
Huertos 2	Frutales, Guayaba (<i>psidium-guajava</i>) medicinales y ornamentales	Lechuga (<i>Lactuca sativa</i>), Ají (<i>Capsicum annum</i>), Ají gustoso (<i>Capsicum spp</i>) Berenjena (<i>Solanum melongena</i>), Melón (<i>Cucumismelo</i>), Zanahoria (<i>Daucus carota</i>) Tomate (<i>Licopersicom sculentum</i>)
Huertos 3	Árboles frutales, Guandul (<i>Cajanus cajan</i>) plátano, (<i>Musa spp</i>)	Lechuga (<i>Lactuca sativa</i>), Ají (<i>Capsicum annum</i>), Ají gustoso (<i>Capsicum spp</i>) Berenjena (<i>Solanum melongena</i>). Melón (<i>Cucumis melo</i>) Zanahoria (<i>Daucus carota</i>) Apio (<i>Apium gravolens</i>) Verdecito (<i>Allium porro</i>) Perejil (<i>Petroselinumcrispum</i>)
Huertos 4	Árboles frutales	Lechuga (<i>Lactuca sativa</i>), Ají (<i>Capsicum annum</i>), Apio (<i>Apium gravolens</i>), Tomate (<i>Licopersicom sculentum</i>), Melón (<i>Cucumis melo</i>), Ají (<i>Capsicum sppannuum</i>), Berenjena (<i>Solanum melongena</i>). Zanahoria (<i>Daucus carota</i>)

Nota: en los escenarios 5 al 10 se diagnosticaron, pero no se emprendió la actividad.

Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, los resultados muestran que no todas las provincias avanzaron al mismo ritmo. Los resultados más significativos se resumen en lo siguiente: (i) fueron construidos treinta y dos huertos familiares² (4 huertos fueron iniciados después de esta investigación), con la participación de cuarenta y dos mujeres que implementaron sus huertos en doce zonas; eso representa un 120% de cumplimiento respecto a la cifra trazada como objetivo del trabajo; (ii) el proyecto generó ingresos para mujeres que solo se dedicaban al cuidado de sus casas; (iii) aunque no se generaron ingresos brutos por la

producción que se obtuvo en los patios, se constituyó un ahorro en la economía familiar; y (iv) a nivel local se logró que las personas compartieran con sus vecinos y amigos los productos de sus huertos, gesto que fue reconocido por otras personas de la comunidad.

(iii.ii) Producción lograda en cada provincia: se implementaron quince variedades de hortalizas en los patios y parcelas de las féminas de las tres provincias, con lo que quedó evidenciado que, excepto las cucurbitáceas, son demandas de las mujeres que emprendieron la actividad.

Tabla 5.
Porcentaje de hortalizas producidas por las mujeres de las tres provincias, en el período enero-julio 2019.
Porcentaje de hortalizas por provincia.

Hortalizas	Monte Plata	Bajos de Haina	San Pedro de Macorís
Lechuga	23,5	36,3	75,0
Rábano	12,0	27,3	25,0
Tomate	64,7	63,6	50,0
Berenjena	41,1	81,8	50,0
Molondrón	41,1	0	75,0
Ajís	53,0	81,8	75,0
Apio	12,0	27,3	50,0
Pepino	17,6	0	0,0
Espinaca	6,0	9,09	25,0
Verdecito	29,4	18,2	50,0
Zanahoria	18,0	27,3	100,0
Auyama	6,0	0	0
Melón	6,0	27,3	50,0
Perejil	0,0	9,09	25,0

Fuente: elaboración propia.

² 4 huertos fueron iniciados después de esta investigación, lo que hace el total de 32 huertos.

Un análisis de la contribución en la producción de hortalizas por provincia indicó que la de mayor aporte fue la de San Pedro de Macorís, seguida de Bajos de Haina y por último Monte Plata, que fue la de menor contribución porcentual. A los directivos locales corresponde evaluar las causas que provocaron un mayor o menor aporte productivo por provincia, ya que la mayoría de las adversidades que influyeron en el logro del nivel de éxito alcanzado estuvo relacionada con la dimensión sociocultural.

Si se hace un análisis de los porcentajes de la producción (gráfico 1), se puede apreciar que en las tres provincias los cultivos más demandados fueron ajíes, tomates y berenjenas. Ese comportamiento se debe básicamente a los hábitos alimenticios que tienen los pobladores de los sitios en estudio.

Gráfico 1.

Resultados de la implementación de variedades de hortalizas en huertos de tres provincias de República Dominicana. Fuente: elaboración propia.



Como valor añadido a las capacitaciones y conocimientos adquiridos, algunas mujeres propusieron recibir un curso de conservación de alimentos, con el objetivo de conservar algunas hortalizas de manera natural para alimentar a sus familiares en caso de catástrofes o simplemente utilizar las hortalizas

y frutas fuera de su época óptima. En la implementación del proyecto se corrobora que las mujeres cuentan con una economía de auto-subsistencia, si se considera que son ellas las que proporcionan la atención imprescindible a los miembros de su hogar y se dedican, a su vez, a sembrar pequeñas parcelas en las que producen los condimentos, vegetales y hortalizas que necesitan para la alimentación de la familia.

Los testimonios de varias mujeres dominicanas participantes en el proyecto evidencian su satisfacción por tener acceso a oportunidades de trabajo, de superación y al reconocimiento social en su comunidad; eso las conduce a una nueva mirada sobre las vías de desarrollo y de calidad de vida, tanto para ellas mismas como para sus familias.

Registro y análisis de la agrobiodiversidad

Un análisis de la agrobiodiversidad registrada en las tres provincias indicó que los huertos tradicionales son pobres en diversidad de especies, ya que predominan hortalizas, frutales y medicinales, y también cuentan con especies forestales. Aun con los aportes del proyecto, si se analizan las especies por sus valores utilitarios dominantes por escenario productivo (huertos), se verá que se cuenta con escasa diversidad de especies proteicas y energéticas; sin embargo, existen condiciones para enriquecer la diversidad existente con miras a un futuro promisorio.

El análisis de las especies por huertos y su relación con el subíndice FER (formadoras, energéticas y reguladoras) dentro del Índice de Agrobiodiversidad (IDA), debe formar parte del análisis de los escenarios productivos para evaluar su acercamiento a la sostenibilidad

familiar. De hecho, ese análisis considera en gran medida la estrategia dirigida a la Soberanía Alimentaria (Leyva, Á. y Lores, A., 2018). En la tabla 6 se muestran los resultados del análisis del subíndice FER, expresado en número de especies por sus funciones en la alimentación

humana. Del resultado del subíndice FER al analizar las sumas del número de especies de cada grupo (formadoras, energéticas y reguladoras) entre el número de componentes (tres), se puede inferir que la provincia mejor representada fue Monte Plata.

Tabla 6.
Análisis FER realizado para las tres provincias en estudio.

Provincia (IFER)	Formadoras	Energéticas	Reguladoras	No alimenticias
Monte Plata	Guandul, espinaca	Plátano, ñame, caña de azúcar árbol del pan y Yuca	Tomate, ají, pepino, berenjena, lechuga, rábano, molondrón, ajíes, auyama, zanahoria, naranja agria y anón	Medicinales (romero, tila, menta) café y cacaoteros
Bajos de Haina	Guandul, espinaca	Plátano, fruta del pan	Cereza, lechuga, verdecito, zanahoria, ají, melón, berenjena, apio, perejil, tomate, aguacate	Romero ruda, sábila, tilo, albahaca,
San Pedro de Macorís	Guandul	Plátano	Tomate, pepino, berenjena, lechuga, molondrón, ajíes, auyama, zanahoria, rábano, verdecito y perejil.	Tilo

Fuente: elaboración propia.

En los vegetales aportadores de proteínas sólo cuentan con la especie *Cajanus cajan* L. (guandul), debido a los hábitos de consumo tradicional en el país; como ocurre en Cuba con el frijol negro o caraota (*Phaseolus vulgaris* L.). Aunque es común en Cuba encontrar otras especies proteicas como *vigna* spp., sobre todo en la parte oriental del país (González, Leyva, Pino, Mercadet, Antonioli, Arévalo y Gómez, 2018); además, se trabaja en la introducción de nuevas especies como garbanzo, frijol carita y otros frijoles de color rojo y

negro (Cárdenas Travieso; Ortiz Pérez; Echevarría Hernández; Shagarodsky Scull, T.; Barossuol y Lores, A., 2012).

Dentro de las especies energéticas de los huertos dominicanos se destacan el plátano y el ñame, aunque también cuentan con caña de azúcar, fruta del pan y yuca; lo que la sitúa a la provincia Monte Plata con la mayor representación de especies energéticas. Las variedades reguladoras representadas con doce especies

son las de mayor presencia, sobre todo hortalizas como: lechuga, verdecito, zanahoria, ají, melón, berenjena, apio, perejil y tomate, entre otras; y los frutales como naranja y cereza. Sin embargo las cantidades no son suficientes para garantizar la sostenibilidad, la eficiencia productiva y suplir las necesidades de las familias.

En sentido general la diversidad es baja, lo que indica la necesidad de su incremento a través de la implementación paulatina en los huertos familiares, así como de otras especies de plantas medicinales y arbustos comestibles que se siembran en los alrededores de los huertos para aprovechar espacios vacíos y también para ayudar al equilibrio de los ecosistemas en estudio; mientras se incrementa la capacidad de resiliencia de los huertos y las viviendas.

Un análisis del índice FER mostró un valor de 0.29 para la provincia Monte Plata, sobre la base de contar con al menos cien especies como máximo posible (según diagnóstico). En Cuba es de ciento treinta y seis especies para el municipio Jaruco, provincia Mayabeque (González, Y.; Leyva, A.; Pino, O.; Mercadet, A.; Antonioli, Z.; Arévalo, R., y Gómez, 2018). Las dos provincias restantes con valores de IFER inferiores (Bajos de Haina y San Pedro de Macorís, con 0.21 y 0.14, respectivamente), indican la necesidad de incrementar la agrobiodiversidad en las tres provincias, teniendo presente que se considera sostenible si alcanza valores de índice superiores a 0.7. Esa aspiración, sin embargo, corresponde a la visión del futuro.

Un análisis de la similitud entre las tres provincias (Tabla 7) indicó lo siguiente: entre las provincias Monte Plata y Bajos de Haina el Índice de Similitud que se alcanzó fue bajo, lo que indica carencia de contactos e intercambios de

especies, si se considera que ambas provincias poseen condiciones climáticas y hábitos de consumo similares. Tal situación se revierte entre Monte Plata y San Pedro de Macorís; mientras que entre Bajos de Haina y San Pedro de Macorís la similitud alcanza valores similares, lo que visibiliza carencia de interacción entre las provincias para alcanzar equidad entre los niveles de diversidad por localidad.

Esas diferencias se justifican sólo cuando las condiciones climáticas o hábitos alimenticios difieren entre sí, que evidentemente no es el caso. Por tanto, se concluye como una necesidad la unión de esfuerzos compartidos para enriquecer los escenarios de producción de los huertos a través del intercambio de especies y enriquecimiento de los escenarios menos diversos.

Tabla 7.
Análisis de Similitud calculado para las tres provincias en estudio: Monte Plata, Bajos de Haina y San Pedro de Macorís.

Provincia	Índice de Similitud	Índice de Disimilitud
Monte Plata - Bajos de Haina	0.40	0.60
Monte Plata - San Pedro de Macorís	0.63	0.37
Bajos de Haina - San Pedro de Macorís	0.51	0.49
Índice de Similitud	0.51	0.49

Fuente: elaboración propia.

Consideraciones generales

La implementación de huertos familiares en patios y parcelas de tres provincias de República Dominicana constituye una oportunidad para

desarrollar los proyectos de vida de las mujeres participantes ya que: genera nuevos empleos; ofrece un mayor acceso a las hortalizas frescas producidas sobre bases agroecológicas, con un mínimo de costos; y ofrece la oportunidad de crear redes de mujeres en las que intercambian no sólo experiencias, sino también variedades y especies, lo que redundará en un impacto positivo para el desarrollo local. También demuestra que la diversidad registrada en patios y parcelas puede aumentarse, pues existe un potencial de variedades que puede ser multiplicado e introducido en otros proyectos, a través de la red creada por las mujeres de los contextos estudiados.

Referencias

- Aguilar, Lorena; Ayales, Ivania; Rodríguez, Giselle (1999). "Género y figura no son hasta la sepultura", Unión Mundial para la conservación de la Naturaleza, Área social, oficina Regional para Mesoamérica-ORMA.
- Alburquerque, F. (2004) Desarrollo económico local y descentralización en América Latina, *Revista de la CEPAL* 82, Instituto de Economía y Geografía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Ministerio de Ciencia y Tecnología, España, abril 2004, p. 171.
- Araujo Álvarez, Rocío; Lorenzo Rial, María Asunción; Varela Losada, Mercedes; Álvarez Lire, María Mercedes (2015). *Educando en desarrollo sustentable: el índice de género y medioambiente*, Universidad de Vigo, España, ISSN 1012-1587.
- Cárdenas Travieso, R. M.; Ortiz Pérez, R.; Echevarría Hernández, A.; Shagarodsky Scull, T.; Barossuol, L. M.; y Lores, A. (2012). Caracterización y selección agroproductiva de líneas de garbanzo (*Cicer arietinum L.*) introducidas en Cuba. <http://ediciones.inca.edu.cu>. ISSN 0258-5936. *Cultivos Tropicales* vol. 33, No. 2, La Habana.
- FAO (2004). Programa de Apoyo a los Modos de Vida (LSP), Roma.
- FAO (2013). Manual técnico para la implementación de huertos periurbanos. Sistematización de la experiencia de fortalecimiento de las cadenas productivas de la agricultura familiar para una inserción social y económica sostenible en zonas periurbanas del Departamento Central de Paraguay, 2013, ISBN: 978-92-5-308100-4, FAO, 2014. Disponible en: www.fao.org/publications. p. 68.
- Geilfus, F. (2000). 80 Herramientas para el Desarrollo Rural Participativo. Diagnóstico, Planificación, Monitoreo, Evaluación, IICA-SAGAR, México, p. 206.
- González, Y.; Leyva, A.; Pino, O.; Mercadet, A.; Antonioli, Z.; Arévalo, R. y Gómez, Y. (2018). El funcionamiento de un agroecosistema premontañoso y su orientación prospectiva hacia la sostenibilidad: rol de la agrobiodiversidad, *Cultivos Tropicales*, 2018, vol. 39, No. 1, pp. 21-34, enero-marzo. ISSN impreso: 0258-5936; ISSN digital: 1819-4087, Ministerio de Educación Superior, Cuba.
- Herrera, Patricia (2000). Rol de género y funcionamiento familiar, *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 2000, vol. 16, No. 6, p. 568-73. Recuperado: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000600008
- Informe de la República Dominicana sobre la Aplicación de la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing y los resultados del vigésimo tercer período extraordinario de sesiones de la Asamblea General (2000) en el contexto del 20º aniversario de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer y la aprobación de la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing 2015, mayo 2014.
- Lara, T. y Echevarría, D. (2014). Las mujeres, el trabajo y la economía, en: *Emprendedoras*, Centro Nacional de Educación Sexual, La Habana, pp. 16-33 [en línea] 2014. Consultado 14 de noviembre 2019 y disponible en: http://www.ceec.uh.cu/sites/default/files/archivos_ceec/Boletin/Bolet%C3%ADn%20Julio-Diciembre%202014.pdf
- Leipzig (1996). Informe Nacional para la Conferencia Técnica Internacional de la FAO sobre los recursos Fitogenéticos, Secretaría de Estado de Agricultura, www.FAO.org, consultado 04/11/2019.
- Leyva, A. y Lores, A. (2012). Nuevos índices para evaluar la agrobiodiversidad, *Agroecología* 7:109-115.
- _____ (2018). Assesing agroecosistem sustainability in Cuba: A new agrobiodiversity index, *Elem sei Anth*, 6:80. DOI: <https://doi.org/10.15.25/elementa-336>
- Lores, A.; Leyva, A. y Tejeda, T. (2008). Evaluación espacial y temporal de la agrobiodiversidad en los sistemas campesinos de la comunidad "Zaragoza" en La Habana, *Cultivos Tropicales*, 2008, 29 (1):53-62.
- Lores P., A. (2018). Propuesta metodológica para el desarrollo sostenible de los agroecosistemas. Contribución al estudio la agrobiodiversidad [internet]. [La Habana, Cuba]: INCA, Depto. de Fitotecnia; 2009. [citado 20 de febrero de 2018], 100p. Disponible en: <http://agris-search/search.do?recordes=cu2010400078>.
- Munster, Blanca (2016). La mujer rural en Cuba: un aporte a las políticas públicas. Las estrategias, políticas y normativas dirigidas al ámbito rural deben incorporar de manera explícita el enfoque de género. Centro de Investigaciones de la Economía Mundial (CIEM), 4 julio, 2016.

- Ortiz, R y otros (2015). Manual del Sistema de Innovación Agropecuaria Local, Conformación y funcionamiento, versión preliminar.
- Pajarín García, Marta (2015). Género y desarrollo: ¿es la agenda post-2015 una oportunidad en el avance hacia la igualdad de género como objetivo de desarrollo?, *Revista Relaciones Internacionales*, número 28, febrero-mayo 2015. Grupo de Estudios de Relaciones Internacionales (GERI) - UAM, Universidad Autónoma de Madrid, España. www.relacionesinternacionales.info. ISSN: 1699-3950.
- Rodríguez Flores, L. N. (2015). El enfoque de género y el desarrollo rural: ¿necesidad o moda? Universidad Autónoma Chapingo, *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, vol. 1, 2015, pp. 401-408. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias Estado de México, México. ISSN: 2007-0934.
- UN Women (2014). Declaración y Plataforma de Acción de Beijín, Declaración, política y documentos, resultados de Beijín+5, Naciones Unidas, 1995. Reimpreso por UN Women in 2014. ISSN: 978-1-936291-94-6, 316p.



Sobre los autores

Msc. Graciela Mirtha Morales Pacheco tiene un Máster en Estudios Interdisciplinarios de América Latina y el Caribe y Licenciada en Filosofía, por la Universidad de La Habana; Especialidad en Estudios de Género, por el Colegio de México. Técnica en innovación educativa y desarrollo docente, de la Dirección de Educación y Desarrollo Docente; y profesora del Decanato de Posgrado en la Universidad APEC. En los últimos cinco años ha realizado diversas investigaciones sobre la realidad dominicana y del Caribe, en los temas de educación, cultura de paz, seguridad alimentaria, cambio climático, violencia de género, matrimonio infantil, masculinidades, acceso al agua y saneamiento, y gestión del hábitat inclusivo, entre otros. Da acompañamiento en el tema de la transversalización de género en el Proyecto “Huertos familiares: resiliencia para el empoderamiento económico de las mujeres de Bajos de Haina, Monte Plata y San Pedro de Macorís”, implementado por el Ministerio de la Mujer de República Dominicana y la Fundación Nicolás Guillén.

Msc. Bárbara Benítez tiene un Máster en Ciencias en Agricultura Sostenible y Agroecología, investigadora agregada en el Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, de Cuba. En los últimos años ha participado en cinco proyectos de investigación relacionados con: la producción agrícola en especies alimenticias mediante el fortalecimiento de los sistemas locales de innovación, con enfoque de género; proyecto dedicado a la producción de semillas, manejo de agroecosistemas sostenibles en diferentes condiciones edafoclimáticas, y en el proyecto para fortalecer la innovación Agropecuaria Local-PIAL promoviendo la inclusión de mujeres. Es asesora en temas de agrobiodiversidad y huertos familiares, en el proyecto “Huertos familiares: resiliencia para

el empoderamiento económico de las mujeres de Bajos de Haina, Monte Plata y San Pedro de Macorís”.

Dr. Ángel Leyva Galán es Doctor en Ciencias e investigador titular en el Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, de Cuba. Desde hace treinta años desarrolla sus investigaciones en la especialidad de la Agroecología. Ha desarrollado investigaciones referidas a sistemas productivos integrales, con base en la Agroecología (rotaciones, policultivos y abonos verdes), en diferentes cultivos anuales y perennes; en Indicadores de Sostenibilidad e Índices de Agrobiodiversidad, con nuevas propuestas de índices para los agroecosistemas en condiciones de suelos llanos y pre-montañosos. Su principal desempeño ha sido dirigido al diseño y conducción de agroecosistemas integrales, con énfasis en la agrobiodiversidad. Funge como asesor en temas de agrobiodiversidad y huertos familiares en el proyecto “Huertos familiares: resiliencia para el empoderamiento económico de las mujeres de Bajos de Haina, Monte Plata y San Pedro de Macorís”.

Lic. Alfredo Tamayo Pupo es Licenciado en Relaciones Internacionales, por la Universidad de La Habana. Secretario ejecutivo de la Fundación Nicolás Guillén, en República Dominicana; colaborador del Equipo Vargas de Investigación Social; especialista en elaboración de proyectos para la cooperación internacional; ha incursionado en investigaciones sobre temas de masculinidades, agricultura y resiliencia al cambio climático en la esfera agropecuaria y de energía renovable. Coordinador del proyecto “Huertos familiares: resiliencia para el empoderamiento económico de las mujeres de Bajos de Haina, Monte Plata y San Pedro de Macorís”.