

Enero 2012
Número 114

Editado por Dawn Berkelaar
y Tim Motis

ECHO es una organización cristiana global que dota a las personas de recursos y habilidades agrícolas para reducir el hambre y mejorar la vida de los pobres.

Temas de relieve

- 1 Huertos escolares y comunitarios
- 7 Tolerancia del *Moringa oleifera* a heladas
- 8 Libros, sitios web y otros recursos: Empoderando a la niñez
- 8 Del Banco de Semillas de ECHO: *Moringa drouhardii* y *M. ovalifolia*
- 9 Próximos eventos
- 9 De nuestro Centro de Impacto Regional

ECHO
17391 Durrance Rd
North Ft. Myers, FL 33917
USA
Telf.: (239) 543-3246
Fax: (239) 543-5317
echo@echonet.org
www.echocommunity.org

Huertos escolares y comunitarios

Katie Johnson, pasante en el Huerto Comunitario de ECHO, con Dawn Berkelaar

En Estados Unidos, como en muchos otros países, los huertos escolares y comunitarios se están volviendo populares. Tales huertos tienen potencial para mucho más que simplemente contribuir a la seguridad alimentaria. Los participantes aprenden sobre nutrición y cultivo de alimentos y se conectan de manera más profunda con el sitio de donde provienen los alimentos. Los huertos escolares pueden brindar conexiones prácticas entre las lecciones en el aula de clases y sus aplicaciones en la vida real. Existen materiales disponibles para ayudar a los maestros a incorporar aspectos del huerto en temas como redacción, biología, nutrición, finanzas personales e historia. Las personas que trabajan en huertos escolares y comunitarios aprenden a cooperar y trabajar en comunidad a la vez que aprenden habilidades prácticas juntos.

Los retos son reales. Establecer un huerto en una escuela o en una comunidad requiere de coordinación. A veces deben enfrentarse algunas actitudes negativas. A menudo no se cuenta con el *know-how* o conocimiento técnico y se deben afrontar altos costos. Los retos a menudo originan desaliento, pero los fracasos y atrasos también pueden convertirse en un punto desde el cual moverse hacia un proyecto más fuerte en el futuro. El éxito será mayor si los líderes del proyecto están conscientes de los retos comunes que otros han enfrentado y actúan en consecuencia. Los recursos y ejemplos en este artículo pueden ayudar a planificar un huerto grupal.

Acabo de finalizar una pasantía especial de un año en ECHO como experta en apoyo para individuos y organizaciones en nuestra propia comunidad que están planeando establecer o que ya cuentan con huertos escolares y comunitarios. Esta pasantía se estableció hace dos años como respuesta a la seria crisis financiera de 2008 y el enorme aumento en el número de familias que necesitan ayuda alimentaria. Un efecto secundario de esta situación fue el aumento del interés en los huertos.

¿Por qué un huerto escolar o comunitario?

¿Por qué planear un huerto escolar o comunitario? ¿Vale la pena tomarse la molestia? Depende. ¿Existe una necesidad urgente en su comunidad que pueda ser satisfecha a través de un proyecto de huerto compartido? Es importante determinar su(s) objetivo(s) principal(es) antes de comenzar. Estos podrían incluir:



Figura 1: Estudiantes en una escuela hondureña pre-parando el suelo para la siembra. Foto por Brad Ward.

- 1) Capacitación de estudiantes y adultos en el área de la agricultura;
- 2) Contribuir con la seguridad alimentaria de la escuela o la comunidad;
- 3) Generar ingresos a partir de la venta de productos;
- 4) Introducir a los participantes a un potencial pasatiempo que dure toda la vida.

Aunque usted pueda tener múltiples objetivos en mente, por lo general es mejor concentrarse sólo en uno o dos a la vez. Por ejemplo, si usted está considerando un huerto escolar para generación de ingresos Y aumentar un programa de almuerzo escolar, probablemente querrá enfocarse en uno o el otro, al menos hasta que esté seguro que posee la experiencia y recursos suficientes para lograr ambos.

Correspondencia reciente, de la cual surgió la idea para este artículo, ilustra una situación en la cual los huertos escolares podrían ser pertinentes aún en áreas donde una necesidad sentida todavía no ha sido articulada. Una persona escribió a Mark Hare, miembro de la red de ECHO desde hace mucho tiempo, con preguntas acerca de la inclusión de un huerto en el techo en una escuela de Haití. Aunque estaba interesado en la idea, el director de la escuela señalaba que necesitarían de expertos externos para ayudar a establecer y mantener el proyecto y para incorporar dicho huerto en las clases de ciencias y otras del currículo de la escuela.

Un par de preguntas acompañaron el correo electrónico: “También debo mencionar que [se me dijo con franqueza] que los padres de familia de estudiantes ‘urbanos’ puede que no aprecien o comprendan el valor de dicho currículo (*p.ej.*, están enviando a sus hijos a la escuela para convertirse en médicos, no en productores agrícolas). ¿Ha usted experimentado esta actitud antes? De ser así ¿se ha logrado superar en otras situaciones con las que usted esté familiarizado?”

Mark Hare respondió, “En términos de que si la agricultura es o no un componente válido en una escuela urbana, no hay duda de que sí lo es. Ciertamente, el punto no es enseñarles a los niños a ser agricultores en vez de ser médicos. El punto es ofrecerles opciones para ser cualquiera de las dos cosas o ambas. Aquí en Hinche, tenemos muchos refugiados del terremoto que tomaron la decisión de regresar a sus raíces y convertirse nuevamente en agricultores. Algunos de ellos eran empleados públicos en administraciones anteriores”.

Mark también comentó sobre la importancia de cultivar y cuidar de la Creación de Dios, ya sea que vivamos en un área rural, urbana o suburbana. Colectiva e históricamente no hemos hecho un buen trabajo. Mark comentó, “Ahora es el momento de cambiar lo que hemos sido y, junto a nuestro Creador, recrear quienes somos para transformarnos... Si los líderes de la escuela comprenden esa visión, los padres ciertamente que los seguirán”.

Evaluar las necesidades de la comunidad y brindar una oportunidad para dialogar sobre soluciones potenciales puede ayudar a forjar un apoyo sólido para el proyecto del huerto

comunitario. Yo (Katie) trabajé el año pasado con escuelas locales y otros grupos y también intercambié correspondencia con personas en el extranjero que estaban interesadas en los huertos comunitarios y escolares. A partir de esa experiencia, recomiendo varias fuentes que son resaltadas aquí. Muchas de ellas pueden ayudarle a pensar sobre las necesidades actuales y las soluciones potenciales en su propia comunidad.

Recursos para los huertos escolares y comunitarios

La Iniciativa de Huertos Comunitarios de ECHO ofrece la oportunidad de compartir recursos con muchas personas, tanto en nuestra región como en otros países. ECHO aporta una perspectiva única al movimiento de huertos comunitarios domésticos, recogida a partir de nuestro trabajo con pequeños productores en muchas de las regiones más pobres del mundo. Buscamos comunicar ideas que sean prácticas, de bajo costo y que requieran de un mínimo de insumos. Nuestras recomendaciones típicamente incluyen el uso de cultivos apropiados como parte de sistemas agrícolas sostenibles. Considerando que la mayor parte de los pobres del mundo viven en climas cálidos, nos enfocamos principalmente en el uso de plantas alimenticias nutritivas—y a menudo perennes—plantas alimenticias que prosperan en ambientes tropicales o subtropicales.

Hemos encontrado las siguientes publicaciones y sitios en la red que son útiles para audiencias tanto en el extranjero como locales.

Huertos en contenedor

Cuando nos contacta un grupo interesado en montar un proyecto de huerto, alentamos a los miembros a a) descubrir que está disponible en su propia comunidad y b) comenzar con poco. Es aquí en donde el huerto en contenedores se convierte en un “primer paso” manejable para muchos, incluyendo sitios urbanos en donde a primera vista un huerto no parece factible. Al responder a preguntas de esta naturaleza, he compartido los siguientes recursos de ECHO:

Notas Técnicas de ECHO

(www.echocommunity.org/?page=tech_notes)

- Huertos en techos y urbanos (“Rooftop and Urban Gardening”)
- Hortalizas para el sur oeste de la Florida en los meses de verano (“Vegetables for SW Florida in the Summer Months”; este documento fue escrito para ayudar a los hortelanos de nuestra comunidad subtropical a aprender acerca de hortalizas que producirán durante nuestros veranos calientes y húmedos en el trópico)

Presentaciones en vivo de ECHO

(www.echocommunity.org/?page=presentations; en inglés).

[Martin Price, narrador de las presentaciones comentó: “Los huertos de techo se convirtieron en un área importante de experimentación y demostración en ECHO después de mi primera visita a Haití como Presidente (CEO) de ECHO en 1982. La Sra. Beth Mayhood, ya fallecida, acababa de

construir un nuevo orfanato en Puerto Príncipe para “sus” niños, pero el edificio ocupaba la mayor parte del terreno y lo que quedaba se necesitaba para patio de recreo, así que mientras estábamos sobre su techo plano de 50x50 pies conversamos sobre la forma de cómo establecer ahí un huerto. Los huertos deberían ser de poco peso y costar casi nada. En el sitio en la red de ECHO usted puede observar ese techo y apreciar el desarrollo de ideas para métodos prácticos sobre cómo establecer huertos en techos”.]

Manual de recursos de la FAO: *Setting Up and Running a School Garden (Establecimiento y manejo de un huerto escolar)*

Este manual de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura es el recurso más comúnmente sugerido por la pasante del huerto comunitario de ECHO, en respuesta a preguntas tanto de fuentes locales como internacionales referentes a la planificación y arranque de huertos escolares. El manual de la FAO contiene valiosa información referente a la agricultura y la nutrición, particularmente relevante para huertos pequeños en el contexto del mundo en desarrollo. Los temas resaltados incluyen el manejo de un proyecto de huertos, participación de la familia y miembros de la comunidad en el proyecto, objetivos y principios, sensibilización sobre el medio ambiente, diseño del sitio del huerto, métodos de horticultura y mejora de la nutrición. Además, incluye guías de nutrición y hojas informativas para cultivos de alimentos comunes (*p.ej.*, bananos, frijoles, hojas verdes, oleaginosas, árboles frutales tropicales). Es fácil comprender el por qué del enfoque de esta fuente en la nutrición; el manual ofrece guías para alentar a seguir una dieta saludable (particularmente para niños en edad escolar), información sobre adquisición y preservación de nutrientes, y contiene una lista de recursos útiles de nutrientes particulares. Cada parte del manual presenta objetivos para ese capítulo, facilitando con esto acceder a la información y enfocar la investigación. El manual alienta a los lectores a consultar con expertos locales en busca de asesoría sobre horticultura. En el manual se incluyen lecciones complementarias que se pueden usar en un aula de clases.

El Manual de FAO se encuentra disponible en línea como documento PDF gratuito en (www.fao.org/docrep/009/a0218s/a0218s00.htm) con traducciones al español, francés e inglés.

Se acaba de publicar (2010) el complemento de esta fuente, “Teaching Toolkit” (Caja de herramientas para la enseñanza) y se encuentra disponible en línea (en inglés) en: www.fao.org/docrep/012/i1118e/i1118e00.htm

(Nota: El Manual de FAO ha sido sugerido como fuente para los miembros de la red de ECHO que trabajan en Belice, Sudán, Bolivia, Sierra Leona, y Bahamas. También fue sugerido a los representantes de varios proyectos locales.)

Caja de herramientas para huertos comunitarios de ECHO

La Caja de Herramientas para Huertos Comunitarios de ECHO fue completada el año pasado durante el tiempo en que hice la pasantía en el Huerto Comunitario. La caja de herramientas es pertinente para audiencias tanto locales como internacionales, y muchos elementos son aplicables para huertos escolares. La caja de herramientas sugiere varias consideraciones clave para iniciar un proyecto de huerto pequeño. La información pretende ser una guía de ayuda para los equipos de liderazgo cuando estos organizan e implementan elementos particulares cruciales para hacer exitoso un proyecto de huerto. Si bien cada elemento puede necesitar al inicio un compromiso significativo de tiempo, pensamos que abordar estas consideraciones a fondo y de forma creativa desde el inicio hará más sostenible el proyecto. Esperamos que esta caja de herramientas motive a los grupos comunitarios a descubrir la diversidad de recursos disponibles dentro de sus comunidades para satisfacer necesidades sentidas, así como también a promover una comprensión intercultural de temas relacionados con el hambre, la pobreza y la justicia en la agricultura sostenible alrededor del mundo.

La Caja de Herramientas para Huertos Comunitarios aprovecha las experiencias de miembros del personal, pasantes, y miembros de la red de ECHO a lo largo de los años en un repaso colaborativo de consideraciones clave para iniciar un proyecto de huertos. Mientras usted organiza los detalles del huerto, la caja de herramientas puede inducirle a pensar sobre las siguientes áreas de consideración al presentar información práctica, sugerencias y recursos organizativos:

- ¿Quién está interesado?
- ¿Quién será el líder?
- ¿Cuáles son tus propósitos y objetivos?
- Apoyo local y preocupaciones sobre la sostenibilidad (*p.ej.*, la ubicación del huerto y la accesibilidad del agua, opciones de cultivos, contenedores, camas elevadas, educación seguridad y publicidad, disponibilidad de recursos, apoyo de voluntarios y asistencia financiera.)
- Consideraciones sobre manejo agrícola (*p.ej.*, planificación del sitio y organización del mantenimiento, siembra y mulch, prevención de insectos y enfermedades)

La Caja de Herramientas además brinda varias fuentes que pueden imprimirse a fin de hacer una lluvia de ideas sobre estas consideraciones para su propia escuela o comunidad. El documento se encuentra disponible en línea en inglés en formato PDF.: <http://tinyurl.com/cg-toolkit>

[Nota: Brad Ward escribió un documento muy útil para planificar un huerto escolar o comunitario, el cual aborda muchos de estos mismos temas. Esto se menciona en la página 5 de esta edición, pero se puede acceder desde aquí: <http://tinyurl.com/7rp3vn8>

Boletín de Huertos Comunitarios de ECHO (*ECHO Community Gardens Newsletter*)

El Boletín de Huertos Comunitarios de ECHO es una publicación relativamente reciente (pronto será incorporada en el sitio en la red de la comunidad echo -*echocommunity*). En cada número se resalta un proyecto de huerto (escolar o comunitario) local o global. Nuestra esperanza al iniciar el boletín era que pudiese convertirse en un medio para compartir y conectar entre sí proyectos locales de huertos y la comunidad global más amplia. También he incluido una sección en la cual se resalta una fuente educativa útil en cada tema. Se puede acceder a cuatro de las ediciones de este año en www.echonet.org/communitygardens (los enlaces con los temas individuales se encuentran en la columna de la izquierda).

Ejemplos de proyectos de huertos

El rango de circunstancias que originan los proyectos de huertos y las experiencias de las personas involucradas en ellos es bastante amplio. Para ilustrarlo, a continuación se hace un resumen de los proyectos globales de huertos que fueron compartidos en ediciones anteriores del Boletín de Huertos Comunitarios de ECHO.

Poblado de Manjacaze, Mozambique

Manjacaze, en Mozambique es un pueblo de aproximadamente 20,000 habitantes. Bastante aislado, la comunidad de esta ciudad a menudo enfrenta retos para obtener un suministro constante de alimentos nutritivos. El maíz es el cultivo principal, y se cultiva muy poco aparte de esto. Muchos miembros de la comunidad se esfuerzan por recibir la nutrición diaria que necesitan para luchar contra los síntomas del VIH. En una situación como esta, los hombres y mujeres de una iglesia local en esta comunidad se han unido y su enfoque es enseñar a la comunidad acerca de las propiedades nutritivas de las plantas y ayudar a la comunidad a cultivar alimentos nutritivos para complementar las dietas de los huérfanos y las viudas en su comunidad.

A través de una organización conocida como *Mozaic Upliftment Trust*, Manjacaze se ha transformado gracias a su gente trabajadora, innovadora y fuerte. Una gran variedad de hortalizas perennes y anuales florecen en camas elevadas establecidas en una parcela de tierra de aproximadamente 24x24 pies (7.3 x 7.3 m). Cada área de huerto es responsabilidad de una familia, los recursos de agua para riego son compartidos, pero las familias por lo general pueden acceder a un pozo, ya sea perforado o cavado a mano.

Marango, papaya, frijoles, zanahorias, calabaza, chaya y cebollín prosperan durante las estaciones cálidas y secas que va de septiembre a diciembre. Cuando llegan las tan esperadas lluvias, los tomates, repollos, calabazas y frijoles se convierten en cultivos populares.

Estos proyectos de huertos en Mozambique involucran y afectan a comunidades enteras, llevándoles esperanza.

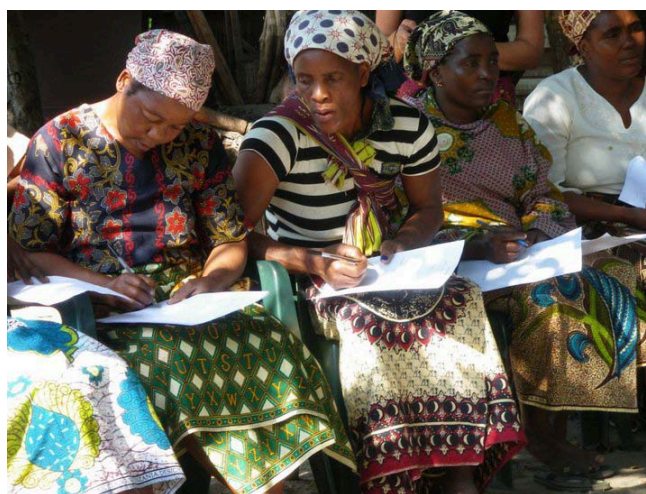


Figura 2a, b: MOZAIC Upliftment Trust o Associação Mozaic (en Mozambique) es una red de Iglesias en Sudáfrica que ayuda y equipa a Iglesias y líderes en Mozambique para lograr cambios en sus comunidades, a través de la capacitación en nutrición, agricultura y cultivos en iglesias. Fotos de Gerhard 'Geraldo' Erasmus.

Colegio Teológico Obispo Ngalamu, Mundri, Sudán del Sur

En la región sur de Sudán, un pequeño grupo de estudiantes son a la vez aprendices y maestros en el Colegio Teológico Obispo Ngalamu.

La tierra en el sur de Sudán es bastante plana y el aire es seco. En un área de aproximadamente un acre y medio (un poco más de media hectárea), los estudiantes en ese colegio siembran. Comenzando en abril de 2010, el proyecto agrícola en del colegio reunió a un productor, un cavador de hoyos, un puñado de semillas y a una comunidad de aprendices. El propósito de este proyecto es principalmente alimentar a los estudiantes del colegio teológico con un almuerzo al día y brindar una oportunidad para la práctica de los principios agrícolas enseñados en el colegio. Si resulta producción extra de la cosecha, esta por lo general se vende localmente en el mercado.

El proyecto de huertos en el colegio está ocurriendo en un momento significativo. Como resultado de la más reciente guerra civil en Sudán, muchas familias del área fueron obligadas a abandonar sus comunidades y dirigirse hacia espacios abiertos en áreas montosas del país. Esto produjo un cambio en los recursos alimenticios disponibles. Las hojas de árboles y bayas se convirtieron en alimentos comunes de la dieta familiar. Ahora muchas personas están volviendo, haciendo una transición, hacia el estilo de vida de hacer producir la tierra que les ha sido regresada. Para la comunidad, este proyecto representa una oportunidad para practicar y recuperar la esperanza.

Los estudiantes ahora ya han trabajado todo lo relativo a la siembra de cultivos a lo largo de un ciclo anual completo, notando las diferencias y similitudes en la medida que se desarrolla cada cambio ambiental a lo largo del año. Al aprender de las experiencias de este año, los estudiantes aprovecharán su conocimiento, encontrando nuevos retos y resolviendo viejos problemas al iniciar un nuevo año. [Nota: con el fin de preservar los conocimientos a lo largo del tiempo y reconociendo que los estudiantes se gradúan y abandonan el proyecto, la participación de los maestros puede contribuir significativamente con el éxito en el largo plazo de un proyecto de huerto escolar.]



Figura 3: estudiantes del Colegio Teológico Obispo Ngalamu, adquiriendo experiencia práctica en agricultura. Foto de Larissa Wolowec.

Independientemente de donde usted se encuentre cultivando alimentos, ¡es importante celebrar sus éxitos! Las celebraciones ocurren en huertos en todas partes de Mundri, especialmente justo antes de la temporada de siembra. Para algunos individuos, esto típicamente incluye un momento para anticipar la bondad de la cosecha, y un momento para pedir la bendición de Dios para cada semilla y para los recursos acuíferos disponibles.

Este proyecto agrícola también ha proporcionado una oportunidad para que los estudiantes y miembros de la comunidad experimenten distintas formas de cocinar los

productos del huerto. Se han desarrollado eventos de capacitación tanto en el huerto como en la cocina brindando una oportunidad para enseñar cómo sembrar, cosechar y cocinar algunas de las hortalizas—¡en particular el marango!

Loma De Luz, Belfate, Honduras (escrito por Rebecca Garofano, actual Pasante del Huerto Comunitario de ECHO)

Cuatrocientos árboles de marango llenaron la parte trasera de un camión. A lo largo de la tarde fueron retirados con mucho orgullo por parte de nuevos dueños que estaban listos para sembrar los nutritivos árboles. Al final no quedaba ni un árbol en el camión. Así es como un ligeramente impresionado y emocionado Brad Ward, trabajador de la red de ECHO, describió a las familias involucradas en un programa hondureño de huerto escolar. Brad explicó que la emoción de la comunidad al plantar estos árboles nació de una relación única existente entre sus proyectos de huertos escolares locales y el hospital.

Brad Ward ha estado trabajando para el hospital “Loma De Luz” en Belfate, Honduras desde 2008. Mientras facilitaba un proyecto agrícola para apoyar al hospital de 30 camas en una comunidad rural en la costa norte del país, Brad comenzó a coordinar cuatro programas de huertos después del horario escolar en 2009. Él visita cada una de estas escuelas aproximadamente una vez por semana (una de ellas se encuentra a tres horas de camino a pie). Las reuniones del “Club de huertos” involucran de 30 a 40 niños, una lección de diez minutos y aproximadamente media hora de trabajo en el huerto. Al ser las escuelas un sitio de reuniones públicas en estas comunidades hondureñas, los huertos escolares brindan una plataforma ideal para que los estudiantes y sus familias aprendan sobre cómo cultivar alimentos y desarrollar habilidades para resolver problemas. Los participantes del programa han aprendido de sus errores, (p.ej., después de su primer año el grupo decidió simplificar sus esfuerzos cultivando solamente plátanos, papaya y marango) y han experimentado tanto retos como éxitos (algunas escuelas se han dedicado al proyecto más que otras).

Una de las historias más interesantes que surge de este proyecto involucra al hospital de Loma De Luz. Cuando los médicos escucharon de los muchos beneficios que tiene el marango en personas desnutridas (especialmente niños y mujeres embarazadas; ver <https://echocommunity.site-ym.com/resource/collection/96A1B5DF-DAD3-4D80-B3BC-FAF7F6A0414E/MoringaLeafPowderSpanish.pdf>), el hospital comenzó a recetar polvo elaborado con hojas de marango. ¿Dónde acudieron a comprar el marango? ¡A los cuatro huertos escolares!! A diez dólares el kilogramo (1 kg = 2.2lbs) de hojas secas de marango, vender marango al hospital local se ha convertido en un pequeño proyecto generador de ingresos para las escuelas. ¡Una de las escuelas pudo comprar un abanico de techo con los ingresos obtenidos!

En el futuro, Brad espera enfocarse más en plantas perennes (p.ej., chaya – <http://tinyurl.com/chaya-tech-note> y katuk – <http://tinyurl.com/katuk-information>) como un recurso para la

escuela. También le gusta la idea de dar oportunidad a los niños de mayor edad para convertirse en “maestros horticultores”, los estudiantes de mayor edad podrían involucrarse más en la medida en que comiencen a enseñar a estudiantes más jóvenes en el huerto escolar.

Cuando se le pregunta qué tipo de consejo daría a otras personas involucradas en huertos escolares, Brad respondió de inmediato “¡Comenzar con poco!” Al comenzar sus propios huertos en la escuela, Brad recordó la manera en que había observado huertos maduros y bien establecidos y supuso que su escuela también podría comenzar con parcelas grandes. Expresó que, después del primer año, se dieron cuenta de que habían comenzado con demasiadas ambiciones y que necesitaban retroceder a un tamaño más manejable. Brad alienta a los grupos a aprender de las lecciones que él aprendió—iniciar con huertos en contenedores, enfocar los esfuerzos en iniciar pocas plantas, y luego despegar desde esa base. Brad también ha escrito y compartido más información sobre la planificación de un huerto escolar o comunitario basado en su experiencia única. Se puede acceder a esto en: <http://tinyurl.com/planning-community-garden>.



Figura 4: Estudiantes en esta escuela hondureña tienen la oportunidad de participar en todo el proceso del crecimiento de las plantas, desde la semilla hasta el trasplante y la cosecha. Foto de: Brad Ward.

Más ejemplos prácticos de huertos escolares y comunitarios

En nuestra región del suroeste de la Florida, he observado varias formas únicas de incorporar el huerto al aula escolar, así como también a la comunidad. En la escuela primaria de Avalon (*Avalon Elementary School*) en Naples, Florida, a los estudiantes de cuarto grado se les da la oportunidad de solicitar participar en el programa de tutoría de Huerto Global después del horario escolar. Los estudiantes practican redacción y habilidades de comunicación y son alentados por los maestros a lo largo del proceso de solicitud. Luego que los estudiantes completan el programa como estudiantes de cuarto grado, tienen la oportunidad de regresar como estudiantes

tutores de quinto grado a las clases del año siguiente de estudiantes de huertos, desarrollando al mismo tiempo habilidades en liderazgo personal. Aunque no forma parte de manera directa del currículo del aula de clases, la escuela ha incorporado el Huerto Global como parte valiosa del campus de su escuela y un sitio para actividades de observación y experimentación para sus estudiantes. De forma periódica el huerto es usado por aulas de clases y estudiantes ajenos al programa de tutorías de Huerto Global. Por ejemplo, el huerto fue diseñado en forma tal que invita a visitarlo, los estudiantes y maestros tienen espacio para trabajar en actividades, conversar sobre lecciones y almorzar bajo la sombra de una pérgola en el centro del huerto.

La escuela primaria de Bonita Springs (*Bonita Springs Elementary School*) es otro ejemplo. Un maestro de tercer grado diseña lecciones sobre los procesos que se desarrollan en el huerto, incluyendo la descomposición y formación de compost. El huerto también se ha convertido en sitio para actividades de educación física.

En la *Classical Christian Academy*, una pequeña escuela privada, de forma regular se informa a los maestros sobre nuevas actividades que suceden en el huerto. Una clase está a cargo de planificar y dar mantenimiento a dos camas elevadas, pero todos los maestros están invitados a observar y utilizar los huertos como herramienta de enseñanza para sus estudiantes y para lecciones individuales.

En la escuela primaria de Bayshore (*Bayshore Elementary School*), seis aulas escolares han elaborado sus propias camas elevadas, con unas dimensiones de aproximadamente 3 x 6 pies (0.9 mt x 1.8 mt.). los maestros y estudiantes en cada clase deciden qué sembrar y cómo hacerlo en sus camas elevadas. Un maestro brinda supervisión y mantenimiento general.

Un maestro en una escuela me expresó que su escuela cosechó una caja completa de productos y lo donó a su banco local de alimentos. Recuerdo haber sido sorprendido e impresionado por el hecho de que no era un huerto grande, y pensé que los estudiantes hubieran querido llevarse los vegetales a su casa en vez de regalarlos. Estos estudiantes comentaron acerca de las necesidades que existían a su alrededor y buscaron como satisfacer esta necesidad específica para otras personas en su comunidad.

Nuestro *Daily Bread Food Pantry Garden* en Lehigh Acres, Florida, es un ejemplo de cómo incorporar un huerto en la comunidad. El huerto es el patio trasero de un banco de alimentos local. El banco de alimentos tiene horas de trabajo en el huerto comunitario en las mañanas de los sábados, dos horas antes de que abra el banco de alimentos. Todos son bienvenidos para trabajar en el huerto. Los que visitan el banco de alimentos pueden trabajar en el huerto esa mañana y luego recibir una calcomanía que les permite colocarse de primeros en la fila para retirar los alimentos para esa semana. Muchas personas han aprovechado esta oportunidad. El huerto incluye plantas cultivadas de distintas maneras (en llantas, bolsas contenedores, cajas) y brinda una oportunidad

para enseñar a otros (particularmente a quienes visitan el banco de alimentos) sobre opciones posibles para intentar establecer sus propios huertos.

Y finalmente, una invitación

Si usted está interesado en la idea de establecer un huerto escolar o comunitario, por favor considere integrarse al *Community Gardens Group* en www.echocommunity.org. Muchas personas ya se han integrado al grupo. Esperamos que se convierta en un sitio donde se compartan ideas útiles. Este es el enlace directo a la página del grupo: www.echocommunity.org/group/CmtyGarden

Anímese mientras busca cómo solucionar las necesidades en su comunidad. Encuentre a otras personas que se comprometan con usted a la resolución de problemas. Más importante aún, busque como aprender de sus errores y aproveche sus éxitos valorando las experiencias y aportes de de otros en su comunidad.

La tolerancia del *Moringa oleifera* a las heladas

Por Tim Motis y Christopher D’Aiuto

Con el financiamiento de la fundación *Howard G. Buffet Foundation*, ECHO completó el primer año de investigación en Sudáfrica (provincia de Limpopo). Nuestra meta es llevar a cabo investigaciones que se apliquen a productores del África subsahariana. Parte de nuestra investigación ha sido estudiar un sistema intercalado marango/legumbres, en el cual se siembren cultivos de cobertura de abono verde, comestibles, entre las filas de árboles de marango. Lo que hasta ahora hemos encontrado puede ser de interés para quienes trabajan en zonas tropicales de gran altitud, o en cualquier área en donde crece bien el marango durante la estación lluviosa pero que debe soportar períodos cortos de temperaturas congelantes durante los meses secos del invierno.

Reconociendo que las heladas son comunes en Sudáfrica, nuestro primer objetivo con el estudio marango/legumbres era observar si podíamos sembrar exitosamente y luego lograr que sobrevivieran el invierno los árboles de marango en el campo.

Se sembraron semillas de marango en el campo a mediados de diciembre de 2010. Las semillas fueron sembradas a una distancia de 20 pulgadas (50 cms), con el plan de posteriormente ralea hasta 39 pulgadas/1 mt) en filas de 197 pies (60 mts) con un espacio de 3.3 yardas (3 mts) entre ellas. Se aplicó humedad al suelo a través de riego por goteo. Anticipando temperaturas congelantes aplicamos mulch en la base de los árboles con paja en julio de 2011. Se monitoreó

las temperaturas del aire con una estación meteorológica en el campo que registraba una lectura cada 5 a 15 minutos. Esto es lo que observamos:

Entre el 27 de mayo y el 13 de agosto de 2011 hubo un total de 44 eventos de heladas. Seis de los eventos fueron observaciones en las cuales la temperatura disminuyó hasta el congelamiento por un período de 5 a 15 minutos. La temperatura promedio de congelamiento fue de -1.42 °C (29.4 °F), con un mínimo de -5.30 °C (22.5 °F). La mayoría de las heladas ocurrió entre las 6 y 7 A.M. La helada más prolongada

duró 8 horas y 10 minutos. La duración promedio, excluyendo eventos de heladas de una observación, fue de 2 horas y 57 minutos.



Figura 5: Brotes emergiendo de plantas de marango que habían muerto después de experimentar múltiples heladas. Foto de Cody Kiefer.

Durante el invierno, las partes de los árboles que estaban por encima del nivel del suelo murieron, permaneciendo tejido verde solamente en la base de los árboles. Considerando el número de heladas, nos preguntamos si veríamos algún brote cuando las temperaturas se calentaran nuevamente en septiembre /octubre.

Nos sorprendió agradablemente descubrir a finales de octubre un nuevo crecimiento en el 33% de los árboles. Los brotes surgían de la base de los árboles, cerca del nivel del suelo, o incluso por debajo del suelo. Para enero de 2012, se encontró brotes en el 49% de los árboles. Tim Watkins, quien dirige el departamento de Operaciones Agrícolas de ECHO, comentó que ha observado una respuesta similar en el marango aquí en el suroeste de la Florida.

En resumen, nuestros hallazgos sugieren que se puede esperar cerca del 50% de supervivencia en árboles de marango de seis meses de edad que han recibido aplicación de mulch en áreas que experimentan breves períodos de temperaturas de congelamiento. Para maximizar la supervivencia del marango durante los eventos de heladas recomendamos, 1) establecer los árboles tempranamente en la temporada de crecimiento para maximizar la cantidad de tejido leñoso (el cual tiene más posibilidades de soportar heladas que el tejido joven y verde y 2) aplicar mulch a la base de los árboles.

LIBROS, SITIOS EN LA RED Y OTROS RECURSOS

Empowering Children (Empoderamiento de la niñez), por Ravi Jayakaran

Todos reconocemos la importancia de la niñez a la hora de forjar el futuro de una comunidad. ¿Qué tanta intención tenemos en cuanto a hacer a los niños partícipes de nuestros esfuerzos para mejorar las vidas de los pobres? Ravi Jayakaran, quien expuso en la Conferencia Agrícola de ECHO 2011 es autor de un libro titulado *Empowering Children*. Al introducir la lógica detrás de la participación de la niñez en el trabajo para el desarrollo, Ravi comenta:

Definitivamente esto no es solamente idealista ni algo que haya sido sugerido porque es la palabra de moda más reciente entre las organizaciones líderes dedicadas al desarrollo enfocado en la niñez... Cuando una comunidad invierte sus recursos en sus niños, está invirtiendo esencialmente en su propio futuro y ampliando su propia estrategia de supervivencia. La inversión en la niñez promueve la sostenibilidad en el largo plazo.

¿De qué manera vamos realmente a hacer partícipes a los niños en nuestros

esfuerzos por el desarrollo? Ravi escribe desde una perspectiva cristiana como Vicepresidente de Programas Globales para MAP International (*Medical Assistance Programs*). Él señala que para poder comprender completamente las problemáticas que enfrenta la comunidad es importante hablar no solamente con los adultos sino también con sus hijos.

Empowering Children brinda valiosa información y ejercicios prácticos dirigidos hacia “movilizar la participación de los niños.” El libro está dividido en tres secciones cuyos títulos son: Preparación; Ejercicios y Consideraciones Especiales y Seguimiento.

La sección uno contiene elementos sobre cómo prepararse usted y su equipo para abordar las necesidades de los niños en el trabajo que esté desarrollando. Intercalado con ejercicios sugeridos de grupo, se recomiendan estrategias a seguir y presenta las realidades culturales y circunstanciales que enfrentan los niños en áreas empobrecidas. La sección dos brinda varios ejercicios prácticos diseñados para ayudar a los niños, junto con profesionales del desarrollo, aborda y discute temas como la comunidad,

quiénes la conforman, resolución de problemas, y sus sueños para el futuro.

La última sección del libro presenta seis lecciones sobre temas que incluyen la protección de la niñez, la vulnerabilidad de los niños y la incidencia; finaliza con una lección sobre la reparación de un plan de participación de los niños de la comunidad.

Muchos de los ejercicios en el libro se basan en la Técnica de las Diez Semillas (*Ten Seed Technique*), un método simple en el cual los participantes utilizan semillas para de forma visual indicar y priorizar las preocupaciones de la comunidad. Un apéndice al final del libro explica la Técnica de las Diez Semillas. Ravi también proporcionó a ECHO un boletín sobre la Técnica de las Diez Semillas. *Empowering Children* se encuentra disponible para la compra a través de la librería de ECHO (www.echobooks.org). El boletín sobre la Técnica de las Diez Semillas se encuentra disponible gratis en línea (en inglés) en www.rcpla.org/pdf%20download/Ten%20seed.pdf. También se encuentra disponible en la librería de ECHO.

DEL BANCO DE SEMILLAS DE ECHO

Moringa drouhardii y *M. ovalifolia*

Por Cody Kiefer

Si bien la mayoría de los miembros de nuestra red están familiarizados con el “marango”, la familia del marango (Moringaceae) realmente contiene muchas especies. Hemos promovido el siempre popular *M. oleifera*, llevando a cabo nuestras propias pruebas de sabor para ofrecerle a nuestra red un árbol de sabor más atractivo, también trabajamos con el *M. stenopetala*, más tolerante a la sequía. Incluso contamos con un espécimen de *M. peregrina* en

nuestra finca de demostración.



Figura 6: Semillas de *Moringa drouhardii* y *M. ovalifolia* difieren en forma y tamaño con relación a otras especies de marango.

ECHO ahora ha añadido dos especies más de marango a su lista de ofertas: *Moringa drouhardii* y *M. ovalifolia*. Ambas especies son árboles con forma de botella, lo que significa que tienen troncos hinchados que son usados para almacenar agua. Los troncos hinchados a menudo son blancos, por lo que al *M. ovalifolia* frecuentemente se le llama “árbol fantasma” por su color particular. El área nativa del *M. ovalifolia* se extiende de Namibia a Angola; el árbol a menudo se encuentra en suelos pedregosos.

Moringa drouhardii se encuentra en forma nativa en los bosques secos del oeste de Madagascar. Esta especie crece extremadamente rápido, a

menudo excediendo los tres metros en el primer año. También es muy resistente, tal como se evidencia con su capacidad para desarrollarse en áreas con suelos calizos. La corteza y la madera de *M. drouhardii* se usan con fines medicinales en Madagascar, especialmente para tratar resfríos y tos.

Se encuentran disponibles paquetes complementarios de semillas para ambas especies nuevas de marango, así como también de *M. oleifera* and *M. stenopetala*, para los miembros de nuestra red mientras duren los inventarios. Por favor asegúrese de

brindar retroalimentación sobre sus experiencias con estos árboles.

[La mayor parte de esta información sobre *M. drouhardii* y *M. ovalifolia* se tomó del sitio en la red de Mark Olson, www.mobot.org/gradstudents/olson/moringahome.html]

PROXIMOS EVENTOS

Taller sobre Salud, agricultura, cultura y comunidad (HACC)

16-20 de abril y 1-5 de octubre, 2012

ECHO Global Farm (Finca Global de ECHO), Fort Myers, FL

El taller HACC está diseñado para profesionales cristianos en salud, agricultura y desarrollo comunitario que trabajan con comunidades rurales y urbanas a nivel internacional o en Estados Unidos, donde las condiciones de salud y nutrición se encuentran por debajo de los estándares. El curso dota a los participantes de habilidades para motivar a los líderes de la comunidad a tomar la iniciativa en cuanto a la mejora de la salud y la nutrición de su gente.

Desarrollo tropical agrícola I: Aspectos básicos

21 al 25 de mayo, y nuevamente del 30 de Julio al 3 de agosto de 2012
ECHO Global Farm, Fort Myers, FL

Se anima a aquéllos que estén interesados en prepararse para involucrarse en desarrollo agrícola de corto/largo plazo a nivel internacional a participar en este curso de una semana. Los participantes recibirán una introducción sobre aspectos relacionados con la pobreza y el desarrollo comunitario y una orientación sobre ECHO. También recibirán instrucción sobre principios/prácticas agrícolas probados y técnicas, sistemas y tecnologías prácticos para satisfacer las necesidades agrícolas y nutricionales de los pequeños productores pobres. También habrá tiempo para trabajar directamente en la finca, visitas con el personal y estudios en la biblioteca de ECHO.

Desarrollo tropical agrícola II: Opciones de impacto

20-24 de agosto de 2012
ECHO Global Farm, Fort Myers, FL

Este segundo curso se enfoca en mayor profundidad en algunos de los temas introducidos en el TAD I. Está estructurado para beneficiar a quienes hayan estado involucrados en desarrollo agrícola por un período extenso de tiempo. Los temas para la semana incluyen: producción sostenible, sistemas integrados para fincas pequeñas, y plantas subutilizadas para la salud y la nutrición. El compartir ideas y experiencias por parte de los participantes de la clase y el personal de ECHO añade mucho a la riqueza de información que es transferida en esta clase.

Foro de la red de ECHO África Occidental

25-27 de septiembre de 2012
Ouagadougou, Burkina Faso

Detalles e inscripciones estarán disponibles en el sitio en la red de ECHO (www.ECHOcommunity.org).

DE NUESTRO CENTRO DE IMPACTO REGIONAL

Números actuales y pasados de ECHO Asia Notes pueden encontrarse en: <http://tinyurl.com/ECHO-Asia-Notes>

El Número 11 (Octubre de 2011; <http://tinyurl.com/EAN-Oct2011>) incluye lo siguiente:

- Un artículo sobre “Pruebas de viabilidad de semillas utilizando pruebas simples de germinación.”
- Una introducción a ECHOcommunity.org site
- Información sobre el taller de agricultura en Tailandia, 2012

ECHO Asia/Partners Thailand Tropical Agriculture Workshop (24 al 26 de enero, 2012, en Chiang Mai) y el taller en Camboya, 2012 *ECHO Cambodia Tropical Agriculture Workshop* (21 al 23 de febrero de 2012 en Phnom Penh).

FAVOR NOTAR: En ECHO estamos en una lucha continua por ser más eficaces. ¿Tiene ideas que pudieran ayudar a otros, o ha experimentado una idea que leyó en EDN? ¿Qué funcionó o qué no funcionó para usted? ¡Comparta con nosotros los resultados!

ESTA PUBLICACION tiene derechos de autor del año 2012. Las suscripciones valen US\$10 por año (US\$5 para estudiantes). Las personas que trabajan con pequeños agricultores y hortelanos urbanos del tercer mundo deberán pedir una solicitud para obtener una suscripción gratuita. En español, los números 47-114 pueden comprarse por la suma de US\$12, incluyendo el franqueo aéreo. En inglés, los números 1-51 (revisadas) se encuentran disponibles en una obra llamada *Amaranth to Zai Holes: Ideas for Growing Food Under Difficult Conditions*. El costo del libro es de US\$29.95 más el franqueo postal en América del Norte. En inglés, los números 52-114 pueden comprarse por la suma de US\$12, incluyendo el franqueo aéreo. Los números de *EDN* (en tres idiomas: español, francés e inglés) son distribuidos gratuitamente a través de correo electrónico a solicitud, y están disponibles también en forma gratuita en formato pdf en nuestro sitio web (<http://www.echocommunity.org/>). ECHO es una organización cristiana no lucrativa que le ayuda a ayudar a los pobres del tercer mundo para que cultiven productos alimentarios.