

Huertos para crecer en la escuela en la familia y la comunidad



**Sistematización de la experiencia de promoción de la agricultura
ecológica con niños, niñas, adolescentes y jóvenes
de comunidades rurales del Municipio El Tuma-La Dalia.**

Centro de Servicios Educativos en Salud y Medio Ambiente - CESESMA

Misión

Contribuimos a la promoción y defensa de los derechos de niñas, niños, las y los adolescentes, en conjunto con ellas, ellos y otros actores, mediante procesos educativos de empoderamiento en las familias, escuelas y comunidades rurales.

Visión

Niñas, niños y adolescentes y sus familias viviendo sin violencia, con oportunidades para su formación integral, gestores de su desarrollo humano, capaces de organizarse e incidir en su entorno para defender sus derechos y aportar al desarrollo social, ambiental, económico y cultural de su comunidad.

Agradecimientos:

A niñas, niños, adolescentes y jóvenes del Equipo territorial, promotores, promotoras educativos comunitarios, padres madres, maestras, maestros, Delegado municipal de La Dalia, directora, asesores pedagógicos, líderes, liderazgos y personas del equipo de CESESMA que aportaron con sus experiencias, sus saberes, sus reflexiones e ideas para la sistematización del proyecto.

A Intercambios y Solidaridad 44 – IS44 por su valioso aporte a este proyecto tanto financiero y por su solidaridad, la confianza y gran apertura y reconocimiento por la educación rural.

A SIMAS por la facilitación de la sistematización y a la plataforma de organizaciones de la Zona Alta por su contribución a la publicación de este documento

Reconocimiento

Esta sistematización de experiencias puede decirse que es un mosaico que recoge las voces de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes, madres y padres de familia, maestras y maestros de las comunidades rurales de La Dalia, quienes desde su vivencia nos trasmiten de manera sencilla sus aprendizajes y logros, resultados en el proceso de formación en agricultura ecológica.

CESESMA agradece a cada una de las 55 personas entrevistadas por haber compartido sus experiencias vividas en la escuela, familia y comunidad.

Al equipo técnico por su contribución en identificar los momentos más importantes en este proceso de formación.

A SIMAS por haber facilitado la documentación de esta experiencia en el mismo lugar de los hechos.

A Intercambios y Solidaridad 44, IS44, por su contribución a lo largo de estos años y, en especial, por hacer realidad la sistematización de esta experiencia.

A EED, por su apoyo financiero para la impresión de esta publicación.



Coordinador de esta publicación:

Guillermo Medrano - CESESMA
Martín Cuadra - SIMAS.

Investigación y texto:

Esteban Maier - CESESMA
Felix Pedro Blandino - CESESMA
Martha Lidia Padilla - CESESMA.
Mercedes Campos - SIMAS.

Edición:

Mercedes Campos - SIMAS.

Revisión técnica:

Esteban Maier - CESESMA
Felix Pedro Blandino - CESESMA
Martha Lidia Padilla - CESESMA.

Fotografías:

Archivos CESESMA,
Mercedes Campos.

Diseño y Diagramación:

Erick Orozco-EDISA

Tiraje: 2000 Ejemplares.
Nicaragua, Abril 2015.

Índice

Introducción:	
Huertos en las escuelas y las casas	4
Formar	
Promotoras y promotores de las comunidades	8
Los cursos de formación.....	10
Los intercambios:	
Otra manera de formarse.....	16
Trabajamos:	
Un método para establecer el huerto	22
Un huerto a la medida:	
De las necesidades de la familia, la escuela	
y la comunidad	24
El acompañamiento Educativo:	
Aprender haciendo huertos.....	28
Los huertos en las casas:	
Con la ayuda de los promotores.....	32
Aprendizajes de niñas y niños:	
Estoy cambiando mi patio y mi vida.....	34
Madres de familia:	
Nos involucramos todas las personas de la casa.....	38
Desarrollan en la escuela habilidades	
para sus vidas.....	44
Aprender de otros	48

En la escuela la pata de gallina es:	
Maestro, alumno, padre y madre de familia.....	50
El huerto:	
Un recurso didáctico y pedagógico	
para la enseñanza y el aprendizaje.....	54
Un proceso educativo:	
Con logros muy importantes.....	58
Lecciones aprendidas.....	62
Lista de entrevistados.....	68

Introducción:

Huertos en las escuelas y las casas



CESESMA ha desarrollado un Proyecto de Formación de Promotores y Promotoras de Agricultura Ecológica entre 2012 y 2014, en seis comunidades de La Dalia, Matagalpa; como resultado de este proceso de formación hay 82 niñas, niños y adolescentes que han vivido la experiencia de haber establecido huertos escolares y familiares.

Ahora estas niñas, niños y adolescentes animan procesos educativos en sus comunidades como promotores de huertos ecológicos, y motivan al consumo de alimentos nutritivos y están asociados como una red de promotoras y promotores.

Durante la vida de este Proyecto un equipo territorial compuesto por seis promotores y promotoras con experiencia se dedicaron a establecer enlace entre Comunidad y el Proyecto; se encargaron de coordinar las actividades en las escuelas y las comunidades en conjunto con los responsables del Proyecto.

Además se formó una Red de Promotores y Promotoras en cada comunidad con los niñas, niñas y adolescentes que participar del curso de Formación de Promotores y Promotoras de Agricultura Ecológica FOPAE y otros jóvenes de la comunidad, el compromiso de esta Red fue apoyar el desarrollo del huerto escolar y los huertos familiares.

Así mismo se han capacitado 24 maestras y maestros en uso y manejo didáctico de huertos en las escuelas sin utilizar productos químicos, y en promover el uso de las hortalizas y otros productos del huerto en la merienda escolar y, así, motivar a las niñas, niños y adolescentes a consumir alimentos saludables.

Este proyecto ha finalizado en marzo de este año 2015, por lo que CESESMA con el apoyo de Intercambio y Solidaridad 44 de Francia, ha querido compartir esta experiencia que ha sido enriquecedora, y que deja para el grupo de niñas, niños, adolescentes, maestras, maestros, madres y padres de familia lecciones para sus vidas.

Estas lecciones iluminan un camino a otras comunidades, proyectos y organizaciones que buscan cómo, a través de pequeños huertos, mejorar la nutrición de las familias.

A las maestras y maestros ilumina el camino que conecta la vida de la escuela y la comunidad, a través de una educación, pertinente y relevante, a la vida de ellos y ellas como docentes, y que aporta a mejorar la nutrición de a los alumnos, maestras, maestros, madres y padres de familia, directoras y directores de las Escuelas y asesores pedagógicos y autoridades del MINED en La Dalia.



Hay ocho lecciones a enfatizar de esta experiencia:

La formación de las niñas, niños y adolescentes no debe limitarse a los aspectos técnicos del huerto, sino que los procesos educativos sobre el medio ambiente, derechos y deberes, responsabilidad e igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, les ayuda a tener una nueva visión de sí mismos, de sus compañeros y de su comunidad.

El organizar los aprendizajes de acuerdo a adecuación curricular en las escuelas involucradas, de un 30 % en base a las necesidades concretas sobre producción agroecológica, ha resultado pertinente, relevante y activo, orientador hacia el mundo vocacional y articulador entre escuela y comunidad.

El huerto como espacio físico ha representado un recurso didáctico de alto valor para las maestras y maestros, y de mucho aprendizaje a niñas, niños y sus familias.

El huerto como tema de interés común es un elemento integrador y relacional entre niñas, niños, adolescentes, maestras, maestros, madres y padres de familia, la red de promotores.

El trabajo de la red de jóvenes y el Equipo Territorial en manos de jóvenes ha fortalecido el liderazgo y el protagonismo de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en las comunidades.

Las niñas, niños, adolescentes y jóvenes han descubierto posibilidades para actuar y desarrollar las capacidades y habilidades necesarias para sus vidas en lo social, comunitario y familiar desde la dimensión de los derechos humanos y su desarrollo.

Después de los tres años de vida del Proyecto se han logrado los dos compromisos principales:

Propiciar y construir colectivamente conocimientos y desarrollar habilidades sobre la producción, conservación, transformación y consumo de alimentos sanos y el manejo responsable de los recursos naturales que aún existen en la comunidad.

Promover la diversificación de los patios familiares con prácticas agro-ecológicas, para mejorar la disponibilidad de alimentos y fortalecer la economía familiar.

Esperamos que esta publicación ayude a las comunidades rurales a reconocer la importancia de esta experiencia, a las organizaciones locales que buscan estrategias de intervención para el establecimiento de huertos escolares y familiares en el marco de la Seguridad Alimentaria, y al MINED como una experiencia valiosa de adecuación de la educación a la realidad de las comunidades.



Formar Promotoras y promotores de las comunidades

Esteban Maier explica que la estrategia principal del Proyecto ha sido la Formación de Promotores y Promotoras en Agricultura Ecológica que tenía como propósito y novedad la formación de niños, niñas y adolescentes, alumnos/as de escuelas rurales de 9 a 15 años en el tema de la agricultura ecológica. Participaron niños y niñas desde los 9 años que ya están manejando sus propios huertos y son los que motivan y sensibilizan a otras personas sobre una producción y una vida saludable en armonía con el medio ambiente.

A medida que fuimos desarrollando el proceso de Formación de Promotores y Promotoras de Agricultura Ecológica (FOPAE), fuimos integrando temáticas de equidad de género, masculinidad, autoestima, prevención de violencia complementando la formación de las y los chavalas/os.

En cada escuela se han formado entre 12 a 15 niños, niñas y adolescentes de primaria que al terminar el curso de formación de promotores se han integrado en la Red de Promotores y Promotoras de su comunidad.

La Red de Promotores y Promotoras se forma de niños, niñas, adolescentes que han participado en el curso FOPAE y otros jóvenes de la comunidad hasta de 20 años que quieren integrarse voluntariamente.

Estos jóvenes chavalos y chavalas que ya terminaron la escuela primaria están motivados en apoyar a las escuelas para establecer los huertos de manera voluntaria; eso les da un propósito y respeto en la comunidad.

Los promotores y promotoras se han integrado con las maestras y maestros a través del trabajo en el huerto de la escuela de su comunidad y tenían oportunidades de capacitarse en cursos de computación, carpintería o participar en el proceso de masculinidad.

CESESMA define la Red de Promotores y Promotoras como una organización abierta y voluntaria de chavalos y chavalas, que inició con un grupo pequeño el primer año, pero cada año ha venido creciendo con otros jóvenes, que están motivados y que podemos animar y apoyar a su escuela y comunidad.

Durante estos tres años, al terminar cada año, hemos realizado una asamblea donde participaban los promotores y las promotoras de las seis comunidades para intercambiar lo qué han hecho en sus comunidades, y reflexionar sobre cómo están organizados, cómo querían seguir y qué temas iban a trabajar el siguiente año.



Los cursos de formación



Para formar a alumnos de primaria de tercero a sexto grado se desarrolló el curso de Formación de Promotores y Promotoras de Agricultura Ecológica, a través de 10 encuentros de dos días que se realizaban uno cada mes.

Pensando en dar una formación integral de este grupo de promotores y promotoras se impartieron cursos de computación, carpintería y se desarrolló un proceso de masculinidad que ampliaría la mente de estos chavales y chavalas, para encontrar un equilibrio en las relaciones de hombres y mujeres más justas y con iguales oportunidades.



El promotor Jeris Salvador Pérez Picado, comunidad de Las Veguitas, estudia su quinto año de secundaria en curso dominical: “Estar en este Proyecto nos ha dado una gran experiencia; ya tenemos tres años de trabajar con los niños de primaria.

Para ser promotor o promotora no sólo nos han formado en el método bio-intensivo; también hemos pasado cursos sobre masculinidad, paternidad responsable”.

El Promotor Wilton Castro Kuant del equipo territorial de la comunidad de El Granadillo número 1: “Yo me he formado en CESESMA, he recibido capacitación en computación, he vivido un proceso de masculinidad, he recibido un curso sobre injertos; ha sido significativo para mi vida diaria”.

La computación me ha ayudado en mis estudios; soy de escasos recursos y por mí mismo no puedo pagar un curso,

tampoco tengo computadora en mi casa y aquí, además de capacitarme, hay un día que puedo venir a trabajar en la compu.

En el proceso de formación sobre masculinidad hay muchas cosas; nos enseñaron a no ser machistas y aprender a convivir; a veces decimos cosas sobre las mujeres que no son de macho, sino de una persona cobarde.

Yo quiero ser alguien diferente; he vivido en mi casa con un padre machista, yo quiero ser diferente en la vida”.

El promotor Larry Gabriel Méndez de la Comunidad La Primavera: “El proceso que viví sobre mi masculinidad me enseñó que una mujer no tiene que estar encerrada en la casa y un hombre tiene que andar por todos lados.



Tanto el hombre como la mujer tienen los mismos derechos de desarrollarse.

También he aprendido que cuando un niño grande le pega al chiquito, lo manda, se aprovecha, eso es violencia.

En mi vida ha tenido mucha importancia, ya que puedo cambiar mi modo de ser, es decir, no andar tratando mal a las mujeres y aprovechándose de los más chiquitos.

Hay que poner fin a la violencia”.

Promotor Jesiel López de la Red de Promotores de la comunidad El Granadillo # 1: En las reflexiones de masculinidad, he aprendido a convivir con las mujeres y a respetar a los varones homosexuales. Antes no reconocía que todos merecemos respeto.

Promotora Jancy Barrera participante del curso FOPAE de la comunidad El Granadillo # 1:
“A mí me ha beneficiado este Proyecto, porque aprendí a sacar alimentos del huerto para el consumo de toda la familia, rábanos, chiltomas... que no tienen químicos”.

Neydi Lizet López de la comunidad El Granadillo # 1:
“He aprendido cómo hacer una abonera, cómo hacer concentrado para animales. He aprendido muchas cosas en la carpintería y ya sé que construir no es sólo para los hombres, ahí estamos las mujeres haciendo una banca, una mesa”.



Evelyn Martínez de la comunidad

El Granadillo # 1:

“Recién entré al Proyecto de CESESMA, tengo dos meses, estoy estudiando computación. Antes no tenía ni idea de cómo encender una computadora.

He ido aprendiendo a buscar información, porque esto me ayuda en mis clases.

En los huertos he aprendido que se pueden manejar sin productos químicos; antes apenas llegaban los zompopos ahí iba con el veneno.

Pero aprendí que podía utilizar el zacate de limón, lo pongo a secar y se lo dejo alrededor al arbólito, eso evita que los zompopos se suban a comer las hojas del arbólito”.

Anielka Castro de la Red

de Promotores de la comunidad

El Granadillo # 1: “Estoy en secundaria, en cuarto año y en el Centro de Aprendizaje de CESESMA llevo el estudio de computación; con el tiempo este curso me puede ser útil a la hora de encontrar un trabajo, pues ya sé cómo usar la computadora”.

Elian Aurelio León Flores participante del curso FOPAE de la comunidad

El Granadillo # 1: “Todo lo que he aprendido me ha beneficiado en el trabajo del huerto; he sacado tomates, pepinos, repollos que ya no compramos en la Dalia, ni sacamos reales del bolsillo”.





Jefery Rocha de la comunidad
El Granadillo # 1:
“El curso de masculinidad nos ayuda
a conocer nuestros deberes como hombre,
también comprendemos el respeto
hacia los demás, pensar siempre en iguales
oportunidades para las mujeres; CESESMA
realiza un trabajo equilibrado
de hombres y mujeres”.

Keylin Hernández Blandón estudia
en la universidad segundo año
de Administración de Empresa,
y es promotora en la comunidad
de Las Veguitas: “Mi experiencia
de formación en CESESMA la compartí
con mis padres, con amigos
y con los demás niños que están
en primaria, con los profesores.

A veces los profesores, me preguntan
cómo sembrar algo, cómo hacer
una compostera, un banco de doble
excavación, entonces les explico
lo que nos han enseñado.

Nuestros padres, madres y maestros
y maestras de la escuela nos han
ayudado a ser los promotores
y promotoras que somos;
en la comunidad somos reconocidos
y respetados.

Este resultado es gracia a la
coordinación que ha tenido CESESMA
y el Ministerio de Educación para que
aquí en la comunidad trabajemos juntos
muchachas y muchachos
que tenemos la disposición de ayudar
en conjunto con los maestros, maestras,
alumnos, padres y madres de familia”.



Los intercambios: Otra manera de formarse



Kimara Mercedes Hernández Blandón, promotora del equipo territorial en la comunidad de Las Veguitas, explica que no sólo se han formado a través de cursos, sino también de intercambio: "Salir y conocer otros lugares y a otras personas es un gran aprendizaje, venimos con la emoción de hacer lo que hemos aprendido y los conocimientos que se obtienen.

Hace poco visitamos la finca La Canavalia, nos enseñaron a hacer abonos orgánicos, bocachi. Son experiencias muy bonitas, que no las sabía y puedo compartirlas aquí. También fui a un intercambio para hacer injerto y esto ya lo compartí, no con todos los chavalos de la red, pero ya compartí esa experiencia, la cual me ayuda mucho en mi desarrollo personal, que tenga habilidades para la vida, seguir adelante, esto es una ayuda, ese conocimiento es una herramienta.

A veces los resultados de los intercambios no se dan ahí mismo cuando uno regresa; en el caso del injerto la réplica de esa capacitación la hice con 8 niños de mi comunidad, pero no se dio ahí mismo, tuve que esperar un año porque los arbolitos para los patrones los sembré aquí mismo.

Kevin Eduardo Mairena Blandón promotor de la comunidad de Las Veguitas: "Cuando anduve en la Canavalia estuvimos dos días de intercambio, ahí aprendí a hacer muchas cosas, conocí amigos. Nos enseñaron cómo curar la tierra, a matar animales que comen las plantas, nos enseñaron, a hacer un agua con azúcar que es para llamar a las moscas, las avispas, las abejas, si miran un gusano en una planta que se está comiendo el repollo, llegan y se lo comen; las abejas se comen el gusano que está dañando la planta, pues el gusano se come la hoja del repollo.



Hemos visitado otros lugares, fuimos al macizo de Peñas Blancas, a observar lo que es la Biodiversidad, Nos enseñaron por qué hay que cuidar a los animales, porqué no debemos matar las culebras; todos son importantes en la naturaleza y todos ayudan porque en su convivencia se controlan. En Peñas Bancas protegen una fuente de agua, que es la que abastece al municipio. Fue un día y muy bonito”.



Keylin: A través de un intercambio nos relacionarnos con otros compañeros, nos damos cuenta de cosas nuevas, porque el conocimiento que él tiene no lo tengo yo, él me da su idea, yo le doy las mías, es algo que no se queda en mi persona, ya queda en dos o más personas”.

Jeris: “En los intercambios con otras personas uno conoce las experiencia de los demás. Algo que me llama la atención es cómo esas otras personas trabajan en conjunto. Aquí aprendí que para hacer cambios en la comunidad uno solo no puede, tiene que haber más personas integradas y desarrollar la comunicación”.



Kimara: “Los intercambios también se dan con jóvenes que viene de otros países; tuvimos la experiencia de tres jóvenes de los Estados Unidos de la organización “Amigos de las Américas”; ellos venían con el tema de liderazgo juvenil; vinieron con el propósito de enmendar la escuela para que niñas y niños tengan seguridad.

Vivieron un mes en la comunidad; ellos venían a la escuela, daban capacitaciones y talleres a las niñas y niños, jugaban con ellos, nosotros participamos en todas las actividades. Fue una experiencia muy bonitas, la comunidad se organizó para atenderlos, había un rol, en una casa almorcaban, en otra cenaban.

Ellos tenían edades entre 16 a 18 años; esta visita se ha dado dos años seguidos. La fortaleza que tenían es que estaban muy unidos, eran alegres, tenían mucho entusiasmo, eran muy positivos y tenían la idea de apoyar.

Como grupo de promotores y promotoras nosotros le ayudábamos y ellos nos ayudaban a nosotros; ellos eran voluntarios, nosotros también éramos voluntarios.

Kimara: “El Programa de CESESMA en el que nos formamos como promotores



y promotoras finaliza en marzo de este año 2015, pero en la Red hemos tejido una bonita amistad entre los chavalos, con los padres de familias y vamos a seguir organizados, esa es la idea, vamos a seguir apoyando a la maestra en el huerto; cuando ella nos necesita, estamos disponibles”.

Keylin: “Es muy importante que nosotros los jóvenes desarrollemos un liderazgo; conforme vamos viviendo aprendemos más eso que nos sirve para desempeñarnos en un futuro; yo quiero ser una profesional, por eso me esfuerzo”.

Kimara: “Vamos a seguir organizadas para ver lo qué podemos hacer para el bienestar de la comunidad y de nosotras mismas.

Yo quiero ser socióloga”.





Jefery Rocha de la comunidad El Granadillo
1: "Este trabajo apenas está empezando como dice el dicho: "esto pica y se extiende", es cierto que el Proyecto termina, pero los conocimientos apenas los estamos aplicando.

CESESMA trabaja por el cuidado y la protección al ambiente; este objetivo los promotores lo hemos captado.

Aquí las mujeres estudian carpintería, computación y manejo de un huerto sin hacer diferencia entre chavalas y chavalos.

En las comunidades poco se veía eso de que trabajaban las niñas con los niños, que una chavala va a ir al campo a trabajar en el huerto familiar, pero ahora, poco a poco, se están viendo los primeros pasos.

Yo estuve en todo el proceso de Formación y me nutré de temas sobre los derechos y deberes de los niños, las niñas y las adolescentes.

Podemos ver chavalos y chavalas en diferentes cursos de computación, agroecología, carpintería, masculinidad.

Este Proyecto ha permitido formar a muchos promotores y promotoras; si continuara vinieran nuevos promotores, de ahí la importancia del Proyecto, sobre todo para las personas que tenemos problemas económicos, nos quedamos sin obtener estos conocimientos, en mi caso el Proyecto fue algo grandísimo, juntó la escuela, la comunidad y la familia, por eso el beneficio es para todos.

Kimara explica la responsabilidad de un promotor: "Ser responsable en las actividad que programamos, que las personas miren que estamos preparadas y que se pueden hacer las cosas".

Jeris: "Tener una buena comunicación con niñas y niños".
Keylin: "Saber convivir con las personas".



Trabajamos: Un método para establecer el huerto

Esteban Maier responsable del Proyecto de Formación de Promotores y promotoras en Agricultura Ecológica explica que el método Biointensivo es un buen modelo para establecer un huerto que producen durante todo el año y que corresponde con la naturaleza.

No lo hemos aplicado de una forma muy estricta, porque la gente en las comunidades tiene su forma de hacer las cosas y cuando hacemos un proceso educativo, normalmente iniciamos con lo que la gente sabe y conoce en su comunidad.

Antes de hacer algo, por ejemplo una abonera preguntamos, ¿han visto cómo se hace una abonera? ¿alguien tiene alguna experiencia? Entonces, esto no siempre cuadra con el método bio-intensivo, porque la gente dice, nosotros, utilizamos el estiércol, esto y lo otro.



Nosotros, no queremos imponerle cosas a la gente, ahí lo dejamos más abierto.

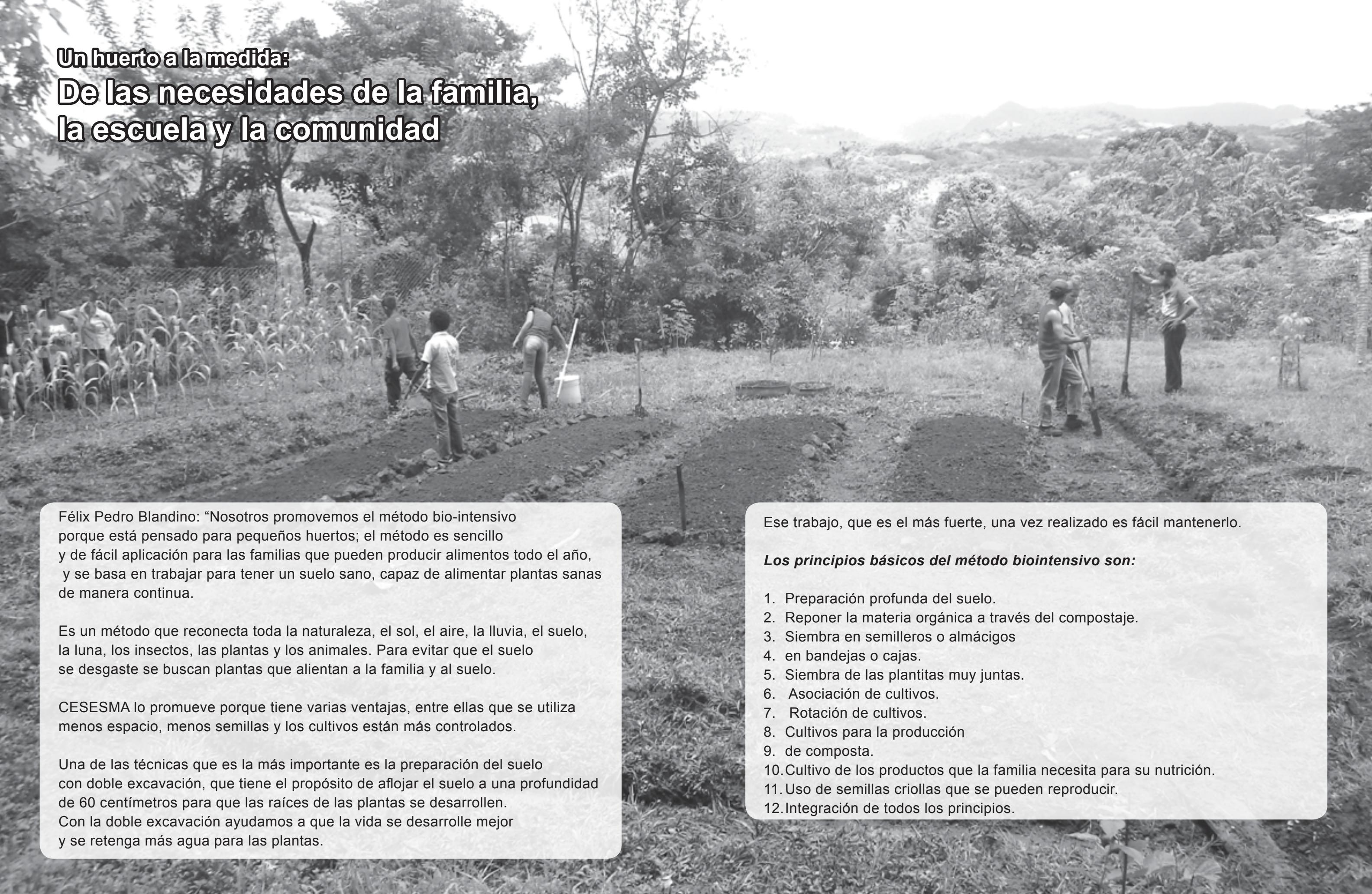
También las familias han sido capacitados por otras organizaciones que utilizan llantas como maceteras, esto no es realmente bio-intensivo, pero nosotros decimos, si la gente está acostumbrada no hacemos problema por ello y nos enfocamos en que vea otras posibilidades en el método bio-intensivo y amplíe su práctica.

En el primer año, tuvimos muchos problemas porque en los patios de la escuelas entran animales y dañaban los huertos, entonces hicimos cercas vivas alrededor del huerto, pero esto vimos que necesitan tiempo para crecer, entonces conseguimos cedazo para cercarlo alrededor, y le dijimos a la gente que además había que sembrar plantas vivas, para que tener un cerco vivo que lo protege.

Estamos usando plantas que hay en la comunidad puede ser valeriana, flor de avispa, lengua de suegra, canavalia y gandul que son frijoles que mejoran el suelo, el suelo de aquí, es muy arcilloso.



Un huerto a la medida: De las necesidades de la familia, la escuela y la comunidad



Félix Pedro Blandino: "Nosotros promovemos el método bio-intensivo porque está pensado para pequeños huertos; el método es sencillo y de fácil aplicación para las familias que pueden producir alimentos todo el año, y se basa en trabajar para tener un suelo sano, capaz de alimentar plantas sanas de manera continua.

Es un método que reconecta toda la naturaleza, el sol, el aire, la lluvia, el suelo, la luna, los insectos, las plantas y los animales. Para evitar que el suelo se desgaste se buscan plantas que alientan a la familia y al suelo.

CESESMA lo promueve porque tiene varias ventajas, entre ellas que se utiliza menos espacio, menos semillas y los cultivos están más controlados.

Una de las técnicas que es la más importante es la preparación del suelo con doble excavación, que tiene el propósito de aflojar el suelo a una profundidad de 60 centímetros para que las raíces de las plantas se desarrollen. Con la doble excavación ayudamos a que la vida se desarrolle mejor y se retenga más agua para las plantas.

Ese trabajo, que es el más fuerte, una vez realizado es fácil mantenerlo.

Los principios básicos del método biointensivo son:

1. Preparación profunda del suelo.
2. Reponer la materia orgánica a través del compostaje.
3. Siembra en semilleros o almácigos
4. en bandejas o cajas.
5. Siembra de las plantitas muy juntas.
6. Asociación de cultivos.
7. Rotación de cultivos.
8. Cultivos para la producción
9. de composta.
10. Cultivo de los productos que la familia necesita para su nutrición.
11. Uso de semillas criollas que se pueden reproducir.
12. Integración de todos los principios.

Una de las técnicas de la siembra es preparar las plantas en almácigos que se hacen en bandejas de madera. En algunas comunidades hemos encontrado personas que no les gusta preparar el almácigo y luego trasplantarlo, y nos dijeron que el trasplante es complicado, que la planta se muere si no se hace con mucho cuidado y que ellos prefieren tirar la semilla directo al banco.

Los adultos ponen mucha resistencia porque no están acostumbrados a hacer almácigo, sino a la siembra directa; en eso no nos atrasamos, cada quien puede manejar su huerto, pero es importante por ello el trabajo educativo con las niñas, los niños, los chavalos y chavalas que son los que van a hacer los cambios en el futuro.

Para preparar el almácigo se usan bandejas o cajas de madera de 60 centímetros de largo por 35 centímetros de ancho y 10 centímetros de profundidad.



La profundidad no se puede variar, porque si las raíces de las plantas tocan el fondo "sienten" que han alcanzado su límite de crecimiento y envejecen prematuramente, florean o dan frutos pequeños e inútiles.

Las bandejas o cajas se deben ubicar en un lugar con sombra protegidas de los animales y regar las regularmente. A la hora que germinan las semillas se ponen al sol temprano en la mañana o por la tarde por una hora aumentando el tiempo con el crecimiento de las plantas. Las plantitas están listas para el trasplante cuando llegan a la altura de 4 pulgadas y han desarrollado un par de hojas verdaderas. Como este método es parecido a la naturaleza, implica que el huerto siempre esté cultivado. Las plantas deben colocarse juntas para que se cubran, protejan y se den sombra. El estar juntas favorece la retención de agua en el suelo y que no crezca la maleza.

El suelo debe tener vida abundante de bacterias, hongos, insectos y restos

de plantas como raíces, tallos y hojas; es decir, materia orgánica.

El suelo, al igual que una persona, nace, crece, se alimenta, se puede enfermar y muere. Por eso, antes de poner un huerto, debemos conocer los cuidados y la "nutrición" que requiere el suelo para obtener cosechas sanas y abundantes.

En el suelo hay presencia de aire. El suelo debe tener espacio para el crecimiento de las raíces y el movimiento de los animalitos. En un suelo apretado, sin aire, es difícil mantener la vida.

El suelo debe tener suficiente humedad para que las plantas absorban los nutrientes y para que los microbios obtengan agua.

La producción de composta puede ser casi sin costo y en un tiempo corto para ello se necesita recoger materiales verdes como plantas verdes que cortamos o que podemos sembrar

para este propósito, como las leguminosas y las hojas verdes de algunos árboles, entre otras. También se incluyen los desperdicios de alimentos.

Materia seca son las plantas secas como el guate del maíz, el pasto seco y los rastrojos del sorgo y los frijoles.

Estas son algunas de las técnicas y principios que utilizamos en el huerto bio-intensivo.

Las herramientas utilizadas en el huerto: machete, azadón, bieldos, rastrillo, podadora, pala regaderas y herramientas para jardinería, sobre todo para el trasplante de las plantitas".

Maestra Alicia Marilen Obando de Las Veguitas:
"Teníamos el concepto de que no se podía cultivar hortalizas en pequeñas áreas, pero con los aprendizajes del método Biointensivo hemos ido poco a poco preparando un pedazo de terreno, que ahí se ha ido cultivando todo el año y sí es posible producir".



El acompañamiento educativo: Aprender haciendo huertos



Esteban Maier explica: "Los huertos necesitan asistencia permanente si uno se descuida se pueden echar a perder sea por falta de agua, una plaga; esa asistencia la hacemos compartida.

De parte de CESESMA atendemos Félix Pedro Blandino y yo que somos los que coordinamos el Proyecto.

En cada comunidad hay un promotor que coordina a los otros promotores y, a la vez, es miembro de lo que llamamos el equipo territorial que está formado por seis promotores.

Este equipo territorial ha participado de todas las capacitaciones; ellos son el enlace entre el Proyecto y la comunidad, cada mes nos reunimos ellos nos pueden plantear si tienen algún problema y nosotros tratamos de resolver cómo dar alguna respuesta".

María Félix Reyes García de la Comunidad La Primavera, de quinto grado, explica cómo le apoyan los promotores y promotoras en el huerto escolar: "En mi grado participamos tres niños y yo como promotores de huertos.



Yo fui al curso de huertos cuando estaba en cuarto grado.

Los promotores más grandes vienen a la escuela y nos ayudan a hacer el banco, hacer el abono, a sembrar, a traer agua y a regar.

Ellos ahora en el verano vienen a las 8 de la mañana a regar las plantas y a revisar que todo esté bien. Cuando hay agua vienen un día a la semana a darle mantenimiento".

Félix Pedro agrega: "La atención a los huertos se ha realizado a manera de acompañamiento y de complemento a la red de promotores y promotoras, y a los miembros del equipo territorial.

Por ejemplo, visitaba un huerto escolar o familiar si me decía el promotor: Fíjate que al repollo se lo está empezando a comer un gusano, entonces, esa parte que él no la dominaba,

es en la que yo les apoyaba; primero analizábamos lo que estaba pasando y luego aplicábamos alguna práctica. En la siguiente visita les preguntaba qué había hecho y qué resultado había tenido.

La cuestión es más de compartir los conocimientos que de asistencia técnica, y es meritorio decir que ellos nunca estuvieron esperando que yo llegara para resolver una situación.

En la semana, hacia una o dos visitas a la comunidad; en el huerto escolar hacia una o dos visitas a la semana.

En estas visitas de seguimiento compartíamos sobre el mejoramiento y fertilidad de suelo o de cómo preparar el abono. Hicimos compost, también integraron materia orgánica a los bancos y los abonos verdes.



A partir del segundo año, más que asistencia técnica se les motivaba a experimentar, por ejemplo si la semilla no nació puede ser que el problema no esté en la semilla sino en la preparación del suelo o en la siembra. En ese caso analizábamos la importancia de preparar el suelo y de cómo hacer un almácigo, conocer el poder de germinación de esa semilla. Todo esto se llamaría una asistencia integral que experimentamos colectivamente”.

Promotora Mayra Rebeca Chavarría de la Comunidad La Primavera, estudia en la universidad el primer año de Administración de Empresas, su acercamiento al centro de Aprendizaje fue con cursos de costura. “Después estuve en un proceso educativo de lo que llamamos la red de niñas, así llegué a participar del programa Formación de Promotores y promotoras de Agricultura Ecológica y, a través de

esos procesos educativos, me fui relacionando con los demás chavalos y chavalas. Después, quedé como promotora líder de la comunidad y enlace entre la comunidad y CESESMA, que somos un enlace por comunidad y formamos el Equipo Territorial.

Como promotora enlace me tocaba coordinar las actividades con los chavalos y chavalas, animarlos a ellos a participar en el proceso educativo que CESESMA brinda, y también a coordinar con los maestros el trabajo de los huertos escolares.

Acompañar al trabajo del huerto requiere la coordinación de los niños, la red de promotores y coordinación con los maestros.

Esta tarea no es difícil, solamente digamos que cuesta un poco; en verano



no hay agua en la escuela para darle un buen mantenimiento al huerto y nos toca traer poquito de agua desde las casas. En el invierno aprovechamos para sembrar y, mantener bonito el huerto”.



Los huertos en las casas: Con la ayuda de los promotores



Félix Pedro, Promotor de la comunidad Julio Buitrago: "La idea de establecer un huerto en el patio de mi casa fue para dar ejemplo a los chavalos, que las enseñanzas que he recibido las pongo en práctica para mí mismo, y demostrar que se puede hacer un huerto en un pequeño espacio."

Ahora yo siembro chiltomas, tomates y zanahorias. He aprendido a sacar algunas semillas, aquí mismo en el huerto, ya no tengo que esperar a conseguirlas o comprarlas.

Una de mis dificultades es el terreno, que es guindo, me cuesta trabajarla porque tengo que poner las camas cruzadas a la pendiente y retener con los palos para que la tierra no se me vaya. Todas las tardes trabajo en el huerto hora y media, de las cuatro y media a las seis.

Con CESESMA he participado en otros procesos de formación; con ellos aprendí computación, a reflexionar sobre la masculinidad y hacer cosas de carpintería.

En el Instituto de secundaria esta experiencia con los huertos me ha servido para realizar tareas que se basan en la agricultura; como tengo un poquito de conocimiento eso me ayuda para hacerlas.

Allá les he explicado que participo en un huerto escolar de mi comunidad, que apoyo a los chavalos y que también tengo un huerto.

En esta comunidad somos 25 promotores y promotoras los que participamos como una red y apoyamos el huerto escolar; de ellos 19 chavalos y chavalas estudian actualmente en la escuela y otros 6 chavalos que no estudian, pero que ayudan a mantener el huerto".

Elvis Emir Cruz Cano, participante del curso FOPAE con 12 años tiene su huerto en su casa:

"Yo estoy en segundo año en la Escuela Lorenzo Arauz, tengo una hermana mayor y otro menor que me ayudan a mantener el huerto, lo mismo que mis papás, de ahí sacamos productos para la ensalada y para mejorar la comida".



Aprendizajes de niñas y niños: Estoy cambiando mi patio y mi vida



Aleska Mariana Torrez Calero es una niña de 10 años que estudia quinto grado en la escuela de El Granadillo # 2; ella desde tercer grado participa en el huerto escolar. En su casa también tiene su huerto que hoy nos muestra y explica su trabajo: "Gracias a CESESMA me han apoyado para que yo pueda hacer este huerto en mi casa.

Me han dado herramientas, semillas y un cedazo para proteger las plantitas de las gallinas. Mis papas y mi hermana mayor me han ayudado a hacer el huerto; yo les explico cómo lo vamos hacer y así lo hacemos.

Primero trabajé en un pedacito del patio, pero después lo cambiamos de lugar, tenemos sembrado chiltomos, remolachas, pepinos, ayotes. Yo estoy cambiando mi patio.

Yo he aprendido a hacer el concentrado para las gallinas:

El maíz se quiebra crudo hasta que quede payán, después hay que buscar hojas de guácimo, tostarlas y desbaratarlas hasta que queden finas, revolverlas al maíz junto con un poquito de sal común, sal mineral y cáscara de huevos bien quebradita. Viera cómo las gallinas se lo comen".



Su madre Rosa Calero agrega: "A ella le gusta mucho trabajar el huerto. Ella toma la iniciativa y quiere hacer cambio aquí en el solar.

El mayor problema que tenemos es el agua, viene unas dos veces a la semana y hay que dejar para los quehaceres de la casa.

Hemos visto cambios desde que fue a los primeros encuentros; al regreso contaba sobre sus derechos y también que tenía deberes. Ella nos habla mucho de la convivencia con los demás niños, el respeto. Aprendió a socializar con los demás compañeros. Se mira el cambio en ella.



Le enseñaron a hacer una abonera, cosa que como adulto no sabíamos, y ella nos enseñó, lo mismo que la doble excavación porque las raíces de las plantas necesitan un suelo profundo donde desarrollar las raíces. Es interesante lo que sabe.

También nos enseñó a hacer los repelentes, los insecticidas que eran otras cosas que nosotros no sabíamos, porque antes comprábamos los químicos. Ella dijo que había otra forma de eliminar las plagas. Esta fue una de las cosas que me gustaron.



Cuando le dieron semillas,
vino alegre y me dijo que le ayudara
a sembrar. Así comenzamos este huerto.

Ella es chiquita y es la primera vez
que yo la dejo ir a participar,
tuvimos la confianza de mandarla ahí,
porque vimos que en cada encuentro
iba un parente de familia a cuidar a los niños.

Los promotores me avisaban
cuándo me tocaba ir acompañar a los niños,
yo iba, las madres rotábamos,
pues el centro de Aprendizaje queda
en la Dalia, eso está larguito de aquí
y por la seguridad de las niñas niños
hay que acompañarlos.

A nosotros las madres y padres
de familia nos invitaron a talleres
sobre la paternidad responsable
y también para hacernos saber los derechos
que tienen los niños.
Esto es lo bueno del Proyecto,
que aprenden el niño y sus padres.

Aquí muchas mujeres, o muchos padres
de familia, no salen de sus casas
y esto es una forma creativa
para uno aprender con los chavalos.

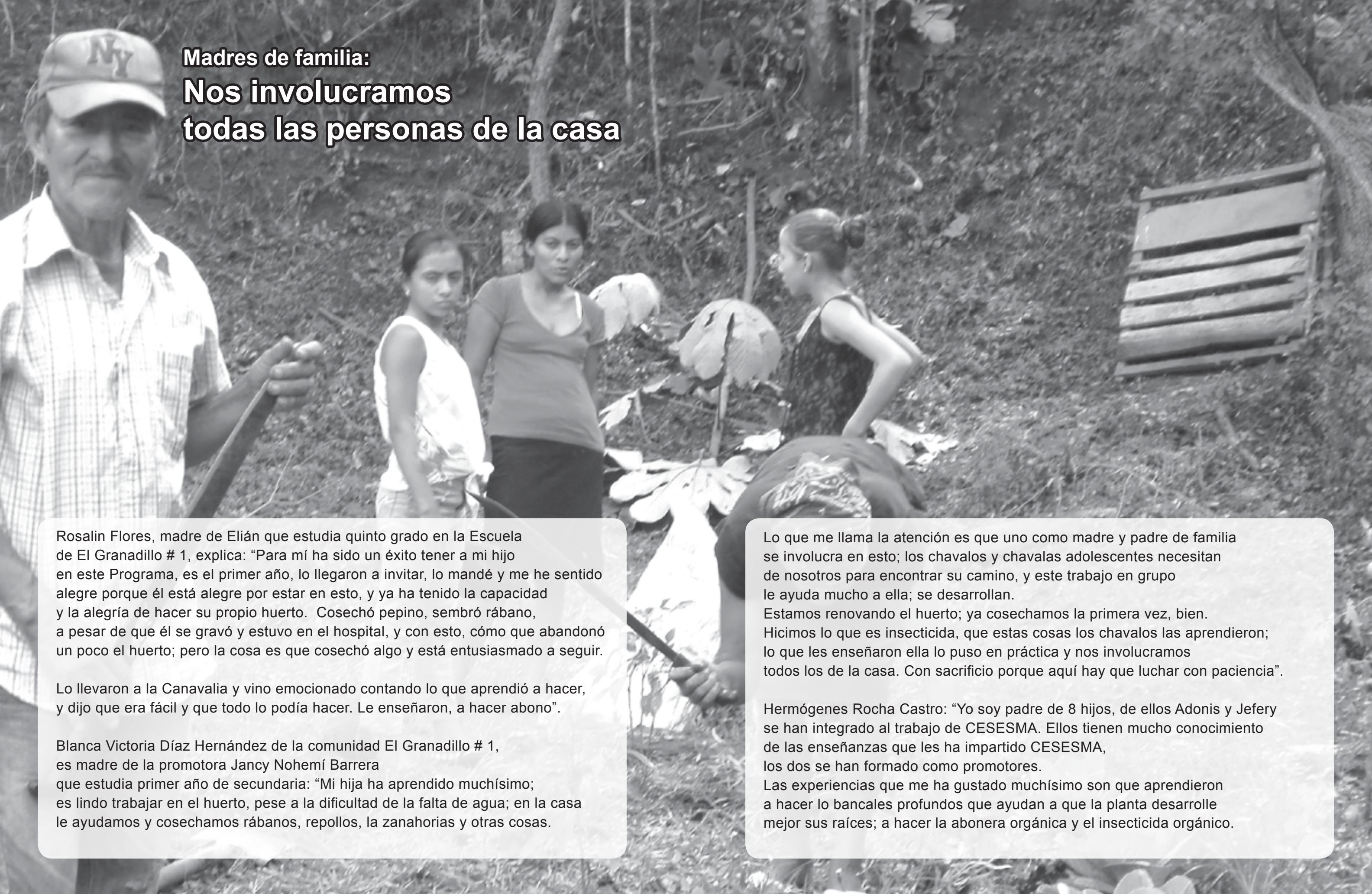
Elian tiene 10 años, estudia en la escuela
del Granadillo # 2, él ha recibido el curso
de Formación de Promotores, ya tiene una
abonera.

Yo vivo con mis abuelitos,
mi abuelo Toribio Jarquín
me ayuda a trabajar el huerto;
hemos sembrado chaya, tomate, frijol caupí,
pepino, remolacha y chiltoma.

El huerto es un trabajo que me resulta fácil
y me gusta. Todos los días hay que regarlo;
nosotros tenemos un pozo,
y ahora en el verano es pesado
sacar el agua.

Es un banco que se hace de dos
excavaciones. Primero con una capa
y después la otra”.





Madres de familia: Nos involucramos todas las personas de la casa

Rosalin Flores, madre de Elián que estudia quinto grado en la Escuela de El Granadillo # 1, explica: "Para mí ha sido un éxito tener a mi hijo en este Programa, es el primer año, lo llegaron a invitar, lo mandé y me he sentido alegre porque él está alegre por estar en esto, y ya ha tenido la capacidad y la alegría de hacer su propio huerto. Cosechó pepino, sembró rábano, a pesar de que él se gravó y estuvo en el hospital, y con esto, cómo que abandonó un poco el huerto; pero la cosa es que cosechó algo y está entusiasmado a seguir.

Lo llevaron a la Canavalia y vino emocionado contando lo que aprendió a hacer, y dijo que era fácil y que todo lo podía hacer. Le enseñaron, a hacer abono".

Blanca Victoria Díaz Hernández de la comunidad El Granadillo # 1, es madre de la promotora Jancy Nohemí Barrera que estudia primer año de secundaria: "Mi hija ha aprendido muchísimo; es lindo trabajar en el huerto, pese a la dificultad de la falta de agua; en la casa le ayudamos y cosechamos rábanos, repollo, la zanahoria y otras cosas.

Lo que me llama la atención es que uno como madre y padre de familia se involucra en esto; los chavales y chavalas adolescentes necesitan de nosotros para encontrar su camino, y este trabajo en grupo le ayuda mucho a ella; se desarrollan. Estamos renovando el huerto; ya cosechamos la primera vez, bien. Hicimos lo que es insecticida, que estas cosas los chavales las aprendieron; lo que les enseñaron ella lo puso en práctica y nos involucramos todos los de la casa. Con sacrificio porque aquí hay que luchar con paciencia".

Hermógenes Rocha Castro: "Yo soy padre de 8 hijos, de ellos Adonis y Jefery se han integrado al trabajo de CESESMA. Ellos tienen mucho conocimiento de las enseñanzas que les ha impartido CESESMA, los dos se han formado como promotores. Las experiencias que me ha gustado muchísimo son que aprendieron a hacer los bancales profundos que ayudan a que la planta desarrolle mejor sus raíces; a hacer la abonera orgánica y el insecticida orgánico.



Como padre yo me he involucrado; no solo ellos tienen la responsabilidad de trabajar los huertos.

Para mí la experiencia de los chavalos ha sido muy buena; he aprendido mucho; ha sido de provecho; tanto para ellos que han aprendido, como para la comunidad, porque ellos han venido a desarrollar todo lo que han aprendido, han venido a la comunidad a capacitarnos.

Janeth Kuant Centeno madre de familia, Escuela de El Granadillo # 1:
“A mi hijo Wilton Castro Kuant lo escogieron, en la escuela, para que fuera a tomar el curso de Agricultura Ecológica, y él me dijo que quería ir.

A él le gusto lo de los huertos; hicimos unos pequeños huertos porque no tenemos más terreno y sobre todo, sacamos zanahorias. Él viene a la escuela a ayudar a los chavalos en el huerto.

Y en la casa cuando entre el invierno vamos a volver a sembrar. Ha sido un buen Proyecto que nos ha ayudado, porque somos personas de escasos recursos y no tenemos como mandarlos a aprender cosas a sitios privados, en el Centro de Aprendizaje no cobran”.

Gladis Azucena Castro Herrera madre de familia, Escuela de El Granadillo # 1: “Mi hijo Kevin el año pasado se integró al curso de huertos cuando estaba en quinto grado siempre lo acompañé eso le ha gustado.

El Proyecto ha sido muy responsable con los chavalos; lo primero que hacen es mandarles una notita pidiendo consentimiento de la mamá o el papá; yo agradezco el cuidado que le han dado, es bonito que ellos fueron a los cursos bien acompañados”.

Cándida García madre de familia, Escuela de El Granadillo # 1: “Mi hija Escarlet que ahora tiene 12 años, en el año 2014 estaba en sexto grado; asistió al curso de huertos.

Le dimos el permiso. Yo me preguntaba ¿para qué será ese curso?, ella me fue explicando de que el curso es un bien para la familia; ahí aprendimos a hacer cosas: insecticidas, repelente y la abonera, todo eso; nosotros aprendimos, los de la casa y pusimos en práctica el huerto familiar, y ella también se reunía con los otros chavalos a trabajar en el huerto de la escuela.





Hemos aprovechado cosas alimenticias que nos sirven a nosotros. Ha sido muy maravilloso porque ha aprendido ella y nosotros también cómo cuidar el medio ambiente, cómo proteger los animales que se van extinguiendo. Todo eso nos ha participado a nosotros y, entre todos, hemos hecho todos esos trabajos en la casa.

Cuesta hacer un banco de doble excavación y una niña sola, ¿qué va hacer?; entonces ahí vamos nosotros; incluso hasta para la regada del jardín en el huerto vamos todos juntos y es bonito.

Lo más importante es que se me quitó la idea de que si una no tiene una manzana, dos manzanas de tierra no va cultivar nadita. Eso no es cierto, en un pequeño huerto se puede sacar alimentos siempre.

Ahora cuando cocino un arroz sólo voy a cortar una chiltoma y ya no toca ir a la Dalia a comprar. Me alegra tanto por lo que ella aprendió.

Se terminó el Programa pero lo que ellos han aprendido, junto con nosotros, eso se queda hasta el fin de nuestras vidas. Les agradezco tanto a todos los que se han unido para que nosotros lográramos esto”.

María Teresa Soza Rayo madre de familia de la comunidad El Granadillo # 2: “Soy representante de los padres de familia; mis cinco hijos han estudiado en esta escuela; han participado del Proyecto de CESESMA donde han recibido capacitaciones; ahí tienen sus diplomas en diferentes temas.



Mis hijos Deyvin Valdivia, Migdalia Sujei, Fredy Antonio y Carlos José ya están en secundaria y solo estoy con Cristel Margarita Soza, mi hija más pequeña, y sigo aquí apoyando a la escuela, participando en la merienda escolar y en los huertos escolares.

El huerto escolar aporta zanahoria, pipianes, bananos, chiltomos, repollos con lo que mejoramos la comida.

Así estamos organizados somos 12 madres las que cocinamos la merienda y hay un rol de lunes a viernes.

La comida ya la traemos cocinada. Comen entre las 9 y media y las 10 de la mañana. Ya que hay niños que tienen padres muy pobres que vienen de su casa sin desayunar, otros niños aquí aprovechan comer un bocadito para aguantar hasta las 12.

Tengo 19 años de estar organizada como madre en apoyo a la escuela. Agradezco a CESESMA por la ayuda a mis hijos, a la comunidad y a la escuela. Hemos aprendido muchísimo sobre los huertos, la nutrición y el ambiente”.

Hermógenes Rocha Castro. “Algo importante es que CESESMA ha sido bien responsable, porque la enseñanza que les daban a los niños nos la explicaban a nosotros; así sabíamos lo que nuestros hijos estaban aprendiendo”.



Desarrollan en la escuela habilidades para sus vidas



El Ministerio de Educación, en La Dalia, ha encontrado un referente educativo en la Formación de Promotores de Agricultura Ecológica, FOPAE, para reflexionar sobre esta experiencia vivida por las maestras y maestros de las escuelas; se han reunido Juany María Maradiaga que es Directora del Núcleo Educativo Rural San Martín, José Alfredo Guzmán, Director Núcleo Educativo Rural de Peñas Blanca y Domingo Benavides, Asesor Pedagógico Municipal.

Juany María Maradiaga: "El Programa que facilitó CESESMA para formación y promoción de los huertos escolares y el consumo de las hortalizas, se logró integrar con la educación en las escuelas.

Hoy día las escuelas cuentan con un huerto y un método para hacerlo, pues en cada una de esas escuelas hay una maestra o un maestro capacitado.

Nosotros el tema del huerto lo hemos integrado en las actividades de Medio Ambiente, Ciencias Naturales y Formación Cívica y Orientación Técnica Vocacional; el resultado ha sido muy efectivo".



Domingo Benavides explica: "La Educación Ambiental es un tema que va a lo largo de los programas; además el huerto escolar ya viene establecido dentro del Programa; eso nos respalda para meternos más de lleno a trabajar el huerto escolar.

Establecer y mantener un huerto requiere muchas prácticas y cuidados, además de capacitarse de manera especial. No sólo se trata de conocer algo sobre huertos, sino hay que saber trabajarlos, desarrollar algunas prácticas que no se establecen en el Programa; entonces lo que hace el maestro es adecuar el contenido del Programa ampliéndolo a esos nuevos conocimientos y a esas prácticas que no vienen dentro del Programa.

El Ministerio de Educación tiene establecido que del total del Programa hay casi una tercera parte que se completa en cada escuela de acuerdo a la realidad de cada lugar o comunidad".

José Alfredo Guzmán agrega: "Cada lugar es diferente, por ejemplo hay territorios que se dedican a la agricultura, otros se dedican meramente al café o al ganado. Entonces, lo que hay que hacer es adecuar los contenidos de la escuela a esa realidad, para que lo que las niñas y niños aprendan en la escuela sea útil en sus vidas".



José Alfredo Guzmán: "Con CESESMA estamos coordinados cuando los maestros vamos a tener actividades de capacitación o de intercambio; lo primero es que se ponen de acuerdo con el MINED para después invitar a los compañeros maestros a realizar la actividad".

Domingo Benavides: "En estos años CESESMA ha trabajado en seis comunidades, en las que ha capacitado a algunos maestros y directores de manera teórica y práctica sobre el método de huerto Biointensivo

Esos compañeros en cierto modo se han vuelto facilitadores de los conocimientos que han adquirido, y los han trasladado a otros directores y centros educativos que tienen a cargo.

El alcance de estos conocimientos es grande, en la Dalia, tenemos 13 núcleos educativos rurales de primaria, un núcleo urbano y uno de secundaria.

Cada Núcleo Educativo está formado entre 10 y 16 escuelas satélites, por lo que estimo que hay 166 centros escolares donde sobre el tema de los huertos y la nutrición ya hay una idea cómo trabajarlos en la escuela".

José Alfredo Guzmán: "Lo más importante que hemos aprendido lo hemos compartido en círculos pedagógicos con maestras y maestros que trabajan donde no tenía influencia el proyecto de CESESMA".

Juany María Maradiaga: "Lo que se produce en el huerto escolar las madres de familias lo utilizan, para complementar la merienda escolar, donde se usa arroz, frijoles, el maíz, el cereal; y si se saca del huerto tomate, repollo, pepino, rábano, cebolla, se complementa con una ensalada".

Janet Kuant Centeno: Madre de familia, Escuela de El Granadillo # 1, "El huerto nos ayuda para mejorar la merienda escolar;

si tenemos pipianes, ya les podemos hacer un guiso que a las niñas y niños les encanta. Si hay cabezas de guineo maduros, se ponen a cocer y ya se mejora el plato.

Uno de los resultados a nivel de formación de las niñas y niños es el cambio en la forma o manera de pensar, pues aprenden a consumir variado y a cuidar el medio ambiente cultivando de manera orgánica para no deteriorar el suelo, ni contaminarlo con el uso de los químicos, práctica que es muy usual en los campesinos.

En la escuela contribuimos a cambios en la actitud de esta nueva generación, en cambio los adultos ya están acostumbrados a usar químicos y es difícil cambiar.

Las maestras y maestros nos han dicho que los chavalos son menos tímidos, son más activos en clase, incluso pueden

explicar alguna cosa, alguna charla sencilla y que se han integrado mejor en su aula de clase".

Félix Pedro Blandino, facilitador de CESESMA dice: "Nos han contado en la comunidad Julio Buitrago y en Las Veguitas que habían niños que se retiraban a medio año y repetían el mismo año, pero, al estar en este proceso de formación en el curso de computación, de agroecología, los chavalos han permanecido en la escuela y han aprobado el grado. Esto les motiva".

Los maestros nos han dicho que estas niñas y niños han mejorado el rendimiento en la escuela y se han mantenido durante el año".



Promoción y Defensa
de los Derechos de la Niñez.

Compartiendo nuestros aprendizajes en la promoción y defensa de los derechos de la niñez y adolescencia



Save the Children

Aprender de otros

Juany María Maradiaga: "Para conocer cómo establecer y manejar un huerto Biointensivo fuimos las maestras y maestros a Granada, a una de las Isletas donde hay un huerto, otro lugar visitado fue en Condega donde hay otro huerto Biointensivo, El Sueño de la Campana en San Ramón y el huerto del Centro de Aprendizaje en las instalaciones de CESESMA, en la comunidad de Casas Blancas aquí mismo en la Dalia.

Ya cuando se habían establecido huertos en las escuelas de las comunidades de La Dalia, los intercambios los hicimos de una comunidad con otra, entre una escuela y la otra.

Lo interesante de los intercambios es que uno conoce de la forma en que trabajan las otras personas y ahí se aprenden las diferentes técnicas que utilizan.

También se conoce qué es lo que niños y niñas aceptan con más facilidad en la merienda escolar, y las maneras de fomentar en el niño, por ejemplo, que consuma la cebolla o que coma el ajo si no le gusta.



Los intercambios son muy necesarios para conocer cómo se van resolviendo las dificultades; dan nuevas ideas o simplemente animan.

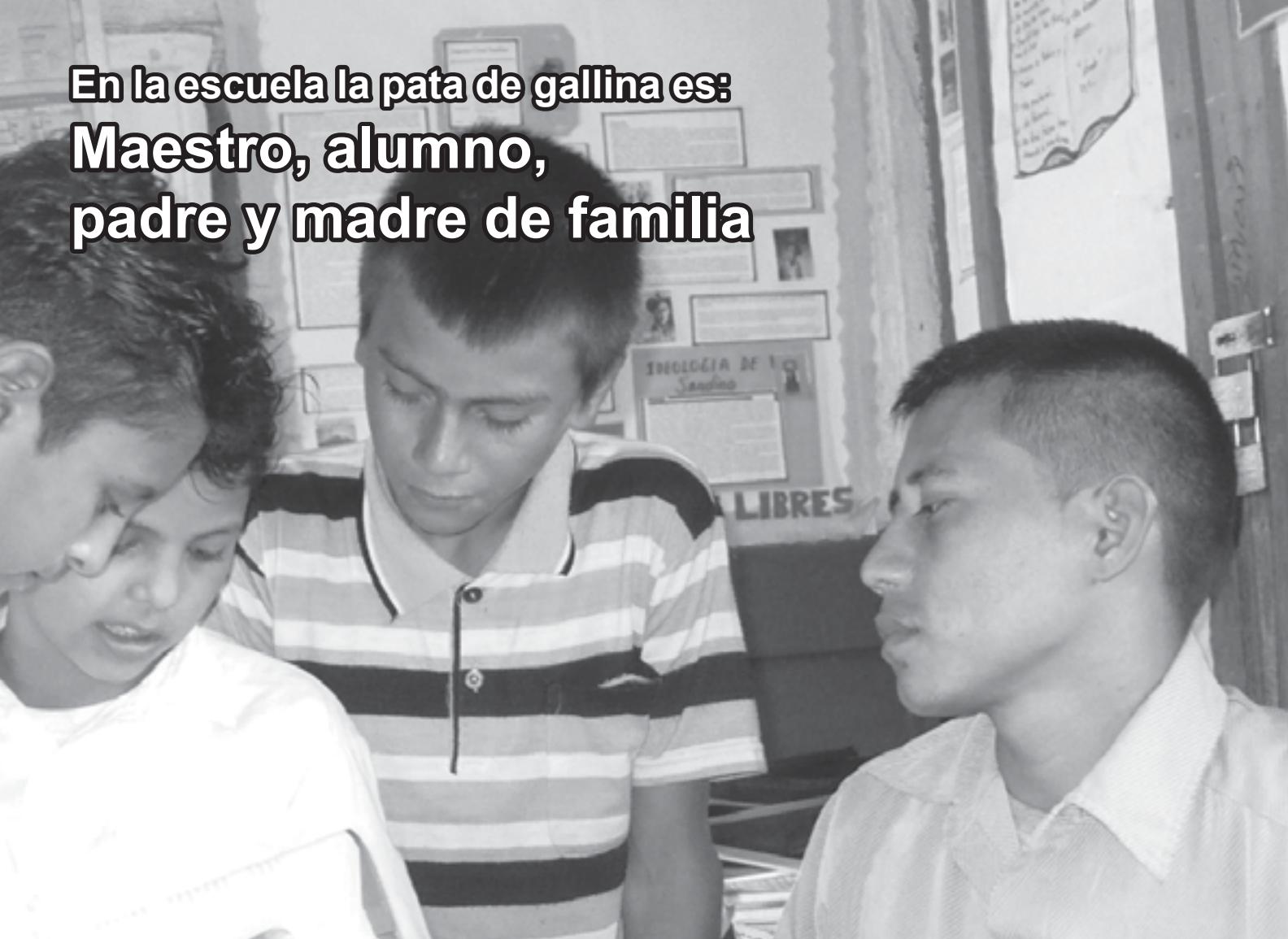
Aparte del intercambio CESESMA ha capacitado en el Método Biointensivo explicando cómo funciona un huerto, y haciendo las prácticas".

Juany María Maradiaga: "Cualquiera puede decir, que un huerto escolar es sencillo de plantar, pero no es así, requiere conocer sobre huertos, sobre suelo, sobre plagas y, además de tener el conocimiento, se necesita mucha práctica para preparar el suelo, elaborar esa compost, preparar las plantitas, cuidarlas, regarlas, ¡huy!, requiere dedicación.

Lo más relevante de esto, es que nos damos cuenta de que podemos producir sin necesidad de utilizar químicos; tenemos que vivir en armonía con la madre tierra".

José Alfredo Guzmán: "En una ocasión nos comentaba una delegada del MINED, que cada familia debe tener un huerto familiar, y con esta experiencia coordinada con CESESMA se ha demostrado que es posible que las familias tengan su huerto con este tipo de práctica".

En la escuela la pata de gallina es: Maestro, alumno, padre y madre de familia



El profesor Julio Vega de la Escuela Lorenzo Arauz de la comunidad Julio Buitrago, resume así su experiencia: "El Ministerio de Educación en el Programa de Educación Primaria orienta los huertos en la escuelas con el propósito de que los alumnos vayan teniendo ideas para decidir en el futuro en que van a estudiar y trabajar esa es la Orientación Técnica Vocacional".

No solo los huertos están orientados, también la música, la danza, trabajos de manualidades o artes plásticas, para encaminar a los niños hacia algún tipo de trabajo; por eso se llama Orientación Técnica Vocacional.

En la disciplina Ciencias Naturales también se estudian las plantas, la nutrición, el suelo, el ambiente; así que la propuesta de CESESMA de Formación de promotores y promotoras agroecológicos encajó perfectamente, porque se complementa.

Nosotros teníamos la noción de trabajar en huertos escolares, pero no teníamos una preparación a profundidad, no teníamos un método y no sabíamos, cómo hacerlo; sólo la manera tradicional.

El método de huertos Bio-intensivo en el que nos capacitó el Proyecto de CESESMA, fortaleció nuestros conocimientos para trabajar la tierra, y no sólo explotarla, sino, al mismo tiempo, cuidarla.

En particular me ha ayudado mucho en cómo aprovechar la tierra, pero también devolverle a ella lo que ella nos da; el Método Bio-intensivo, con todos sus principios, se enfoca en eso.

Es una experiencia bonita de tres años en la que hemos implementando este Método hasta en el solarcito de mi casa porque todo lo hago de manera orgánica, sin químicos, para cuidar nuestra salud.

A los niños les gusta trabajar en el huerto, les atrae, se integran. Puede ser que no lo puedan expresar bien con palabras, pero en la práctica conocen bastante el Método y eso es lo más importante, la práctica.

Algunos niños en los terrenitos de sus casas han establecido su huertecito es interesante ver cómo ellos se motivan.

A nivel educativo hay más conocimientos sobre el cuidado del medio ambiente.

El evaluar los conocimientos ha sido lo mejor pues ya no sólo se quedan en papeles. Aquí el huerto escolar es una realidad".

Rosibel Tinoco, maestra de la comunidad de Casas Blancas:

"Yo tengo a mi cargo cuarto, quinto y una niña de sexto grado.

Cuando nosotros iniciamos a trabajar el huerto con los niños, ellos no tenían experiencia. Su aprendizaje ha sido muy importante, porque ellos lo han puesto en práctica aquí en la escuela y después en su casa.

El principal resultado de este trabajo es que los niños se integran mejor en el grupo, y hay más apoyo de los padres; se han mejorado las relaciones de los padres y la escuela, aparte de que se facilita el trabajo de las clases".

En la Escuela de la comunidad de El Granadillo # 2 se ha reunido





Olga Martha Soza de octavo grado, Geyling Yuseiling Martínez Soza de noveno grado, Ingrid Walkiria Roja de quinto grado de primaria, Elian Jarquín Eugarios de trecer grado; todos ellos trabajan el huerto de la escuela y han explicado a sus familias cómo producir en un huerto bio-intensivo o, mejor llamado huerto de vida abundante.

La maestra Jeydy Vanesa Navarro Osegueda, nos explica: "Las muchachas y muchachos que están grandes ya están empapados con ese conocimiento, y a los niños que vienen iniciando su primer grado los maestros tenemos la tarea de irlos integrando y dándoles ese conocimiento para que ellos puedan

apropiarse y conocer cómo hacer un huerto en su casa, y mejorar con ello su comida. Para mí es un privilegio ser parte de este Proyecto; he podido ver que es posible producir y enseñar de una manera más clara y activa.

Hemos tenido visitas de muchas personas, incluso de Francia y estamos contentos; ahora los maestros y maestras tenemos la responsabilidad de seguir educando e implementando los huertos escolares, pues el conocimiento y la práctica ya lo tenemos. Además que ya contamos con los promotores, promotoras y el apoyo de los padres y madres de familia.



El huerto:

Un recurso didáctico y pedagógico para la enseñanza y el aprendizaje



Julio Vega de la Escuela Lorenzo Aráuz, comunidad Julio Buitrago, valora el huerto como un recurso de enseñanza tan valioso como si fuera un libro, un laboratorio; distintas disciplinas se pueden ir a trabajar en el huerto que facilitan la comprensión y experimentación de los alumnos.

Si se va a ver la vida en el suelo, ahí se puede ir a ver, ahí hay lombrices de tierra y animalitos; si se va a dar matemáticas, por ejemplo cómo sacar el área de un cuadrado, ahí podemos ir a medir el contorno del huerto y hacer los cálculos; si piden el área de un rectángulo, se puede ir a medir las camas o bancos de las hortalizas y sacar las medidas; ahí se puede ver la responsabilidad con llevar agua de sus casa en una botellita para regar unas matitas, porque aquí el agua es muy escasa”.

Alicia Marilen Obando, maestra de la escuela de Las Veguitas, explica que el huerto le ayuda a dar las clases de manera atractiva y mejora el aprendizaje en las niñas y niños: “Con el huerto hacemos la clase más alegre que se sale de la rutina; el niño explota más sus energías y puede pasar las tres etapas de un aprendizaje significativo para él, porque ve en directo, es decir que las cosas están allí, es lo concreto, luego lo que él ha visto también lo puede dibujar o verlo en el libro, es decir que ya no es en lo concreto, sólo una una representación en el dibujo y luego le queda una idea clara.



Lo que ocurre en la escuela es que la mayor parte de las veces sólo explicamos, es decir que sólo es de oído, los niños no viven la experiencia ni tocan las cosas en la realidad, y no sabemos si la idea que les queda es correcta.

Hemos tenido el privilegio de cosechar bananos y comerlos; no es igual hablarles a los chavalos que los bananos tienen tales y tales proteínas; no es lo mismo que lo vivan a que les expliquemos con un dibujo de los bananos”.

La maestra Blanca Rosa Pineda Aráuz de la Escuela de la comunidad de La Primavera agrega: “Con el huerto desde los más pequeños pueden aprender la importancia de los alimentos en la nutrición, y educarse para consumir alimentos nutritivos y sin contaminación de químicos.





En ciencias naturales hay un tema que tiene que ver con la materia orgánica, entonces ese tema lo puede asociar con la abonera. Ahí está la abonera donde se puede demostrar cómo todo lo orgánico puede convertirse en abono y utilizarse en el huerto.

También se les enseña a reconocer en la basura lo que es un material orgánico como las hojas secas, las cáscaras de las frutas y huevos, de lo que es inorgánico como el plástico o el vidrio".

Blanca Rosa Pineda Aráuz: "El Programa de agricultura de CESESMA ha llegado a su fin y no vamos a contar con su apoyo, pero ya tenemos lo más importante que es el conocimiento, y las niñas y niños aprendieron y han llevado sus prácticas



y sus ideas a sus hogares, por lo que pensamos seguir practicando con los niños dentro del centro escolar".

Esteban Maier: "Los huertos son un espacio de formación para crear conciencia tanto en las maestras y maestros, las niñas, niños y adolescentes, en las familias. Aunque se logra cosechar no es lo principal, sino el valor educativo que tiene para el desarrollo de las clases.

En las vacaciones de clases los chavalos organizaron un rol; regaban, daban manejo, limpiaban para que en febrero que regresaban los niños hubiera algo en el huerto, y se mantuviera. Ahí se ve que ha logrado calar la idea en las chavalas y los chavalos, se ve que hay un sentido de responsabilidad y que han tomado el control de esa tarea.



Un proceso educativo: Con logros muy importantes



Los seis promotores que se desempeñan como Equipo Territorial, que es el enlace entre la comunidad, la escuela y CESESMA reconocen sus principales logros a nivel personal, familiar y en la comunidad:

“Lo que más valoro de este Proyecto es todo el aprendizaje que he obtenido gracias a las oportunidades que me han brindado; hoy tengo la capacidad de seguir sacando adelante el huerto escolar y seguir organizada con la red.

Un logro de la comunidad La Primavera es la participación de muchos padres de familia que se han integrado en procesos educativos; también se ha logrado el apoyo de los maestros que se han involucrado al mantenimiento del huerto escolar y la creación de huertos familiares.

Un logro personal es que he superado mucho la timidez. He dejado atrás los temores, puedo comunicarme de una buena manera con los maestros y padres de familia y he desarrollado mis conocimientos hacia temas que desconocía; hoy me siento capaz de trabajar al frente de una red de promotores”.

“Un logro de la comunidad de Casas Blancas es la participación de los padres de familia junto a las maestras y maestros para fortalecer diferentes conocimientos en niñas y niños.

Se ha logrado reforzar la merienda escolar con los productos del huerto escolar.

Un logro personal es que he mejorado la comunicación con mis padres y con las demás personas”.

“Un logro personal es que ahora tengo más experiencias en el trabajo con las niñas y niños y jóvenes.

He mejorado la comunicación con la red de promotores y promotoras de mi comunidad, y he mejorado la coordinación con los maestros de las escuelas”.

Logros personales: “Mejor desempeño de rol de promotor, promotora y liderazgo e ideas para crear mis propias iniciativas que me acerquen al campo laboral. He mejorado la confianza en mí mismo”.



Logros en la escuela: “La coordinación y organización con los docentes para la realización de trabajos y actividades”.

Logros en la familia y la comunidad de El Granadillo # 2 compartí los aprendizajes adquiridos estableciendo el huerto familiar que ha mejorado nuestra alimentación; incorporé a mis hermanos en la Red de Promotores y Promotoras.

Logros personales: “Obtuve un buen desarrollo en la comunicación con la Red de Promotores y Promotoras; aprendí a ser más responsable conmigo mismo.

He logrado mayor comunicación y respeto entre La Red de Promotores y Promotoras.

En la familia ha mejorado la confianza brindada de los padres de familia a La Red de promotores con los miembro de Equipo Territorial.

Mi logro personal fue dar un paso al frente de un grupo y exponer sobre un tema. Con La Red de Promotores el mayor logro es tener la confianza de decir algo ante ellos y ganarme el respeto de los chavalos como promotor.

El logro en la Escuela de la comunidad El Gradillo # 1, Es la mejora en la comunicación y la confianza con los docentes y alumnos”.

“Mi mayor logro fue fortalecer mi liderazgo joven al tener diferentes experiencias constructivas para mi desarrollo personal.

En la escuela el mayor logro es que tengo una linda amistad y respeto por las niñas y niños que están en el Proyecto.

En la comunidad de Las Veguita he desarrollado una buena comunicación y una mejor coordinación con La Red, los maestros y padres de familia”.

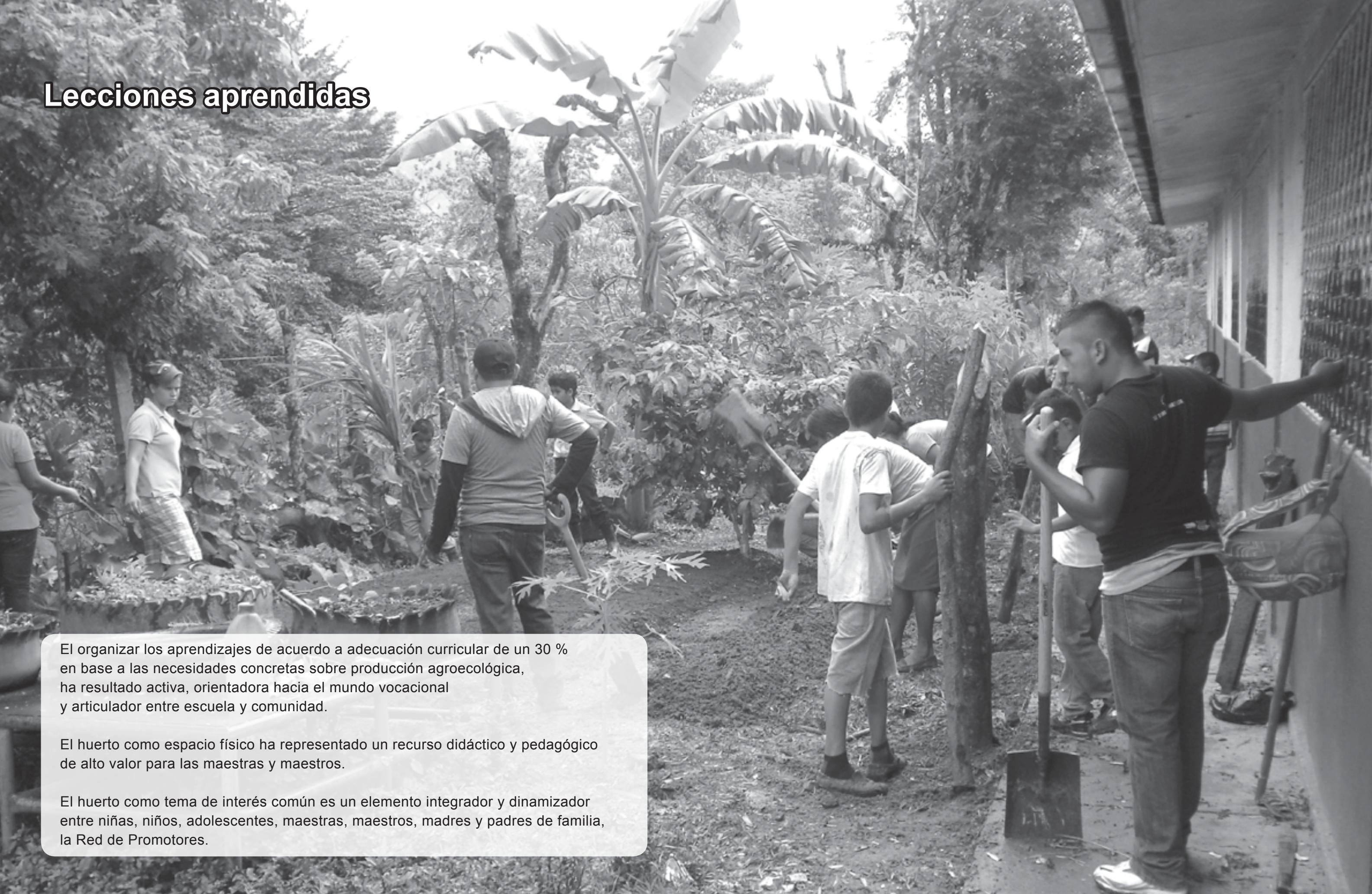
Martha Padilla del equipo de coordinación territorial de CESESMA, valora el Proyecto por la formación de niñas, niños, adolescentes y jóvenes con una nueva visión de sus derechos, del apoyo mutuo, la producción y nutrición sana, más allá de lo que se había propuesto.

Los huertos como tema de interés han permitido desarrollar la organización de los jóvenes y ejercer un liderazgo. El vínculo de la escuela, los padres de familia y la Red de Promotores es una estrategia para la sostenibilidad de las ideas en una comunidad donde las muchachas y muchachos tienen protagonismo.

La formación de las niñas, niños y adolescentes no debe limitarse a los aspectos técnicos del huerto, sino que los procesos educativos sobre el medio ambiente, derechos y deberes, responsabilidad e igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, les ayuda a tener una nueva visión de sí mismos, de sus compañeros y de su comunidad.



Lecciones aprendidas



El organizar los aprendizajes de acuerdo a adecuación curricular de un 30 % en base a las necesidades concretas sobre producción agroecológica, ha resultado activa, orientadora hacia el mundo vocacional y articulador entre escuela y comunidad.

El huerto como espacio físico ha representado un recurso didáctico y pedagógico de alto valor para las maestras y maestros.

El huerto como tema de interés común es un elemento integrador y dinamizador entre niñas, niños, adolescentes, maestras, maestros, madres y padres de familia, la Red de Promotores.



El trabajo de la red de jóvenes y el Equipo Territorial en manos de jóvenes ha fortalecido el liderazgo y el protagonismo de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en las comunidades.

Las niñas, niños adolescentes y jóvenes han descubierto posibilidades para actuar y desarrollar las capacidades necesarias para el trabajo.

Después de los tres años de vida del Proyecto se han logrado los dos compromisos principales:



Propiciar y construir colectivamente conocimientos y desarrollar habilidades sobre la producción, conservación, transformación y consumo de alimentos sanos, y el manejo responsable de los recursos naturales que aún existen en la comunidad.

Promover la diversificación de los patios familiares con prácticas agro-ecológicas, para mejorar la disponibilidad de alimentos y fortalecer la economía familiar.

La integración del padre y madre de familia. En el primer año, hemos tenido poco apoyo de padres y madres de familia, y hemos visto que esto es negativo para que los huertos funcionen; aquí tiene que integrarse, realmente, una maestra o maestro que se preocupe por el huerto.





Entusiasmar a chavalas y chavalos por el huerto; si ellos están animados, lo hacen.

El contacto directo con los padres y madres de familia ha facilitado el trabajo con las niñas, niños, promotores y promotoras.

Los niños y niñas necesitan la ayuda de sus padres y madres para cercar el huerto pues hay que colocar postes, grapas, entonces pedimos el apoyo de los padres de familia y realmente logramos una mejor integración en el trabajo, y esto es importante para un futuro proyecto.

La novedad del Proyecto en el trabajo con niños de 9 años hasta 20 años, aun cuando los intereses no siempre son los mismos, nos enseñó que sí es posible trabajar con niños, niñas, adolescentes y jóvenes de 20 que colaboran y cooperan entre ellos; las diferencias de edad no son un problema.

Trabajar en el huerto les inculcó a las niñas y niños el amor a la tierra, no sólo en teoría; una cosa es que les digamos con documentos y otra cosa es que ellos practiquen en la tierra.



Lista de entrevistados

Equipo territorial		
Entrevistada/o	Descripción	Comunidad
Kimara Mercedes Hernández Blandón	Promotora del equipo territorial, de 16 años y estudia IV año de secundaria.	Las Veguitas
Mayra Rebeca Chavarría	Promotora del equipo territorial, de 19 años y estudia I año de Administración de Empresas.	La Primavera
Yolanda Pérez Hernández.	Promotora del equipo territorial, de 20 años y es Bachiller.	Casas Blancas
Félix Pedro Betanco Centeno.	Promotor del equipo territorial, de 18 años y estudia V año de secundaria.	Julio Buitrago
Wilton José Castro Kuant.	Promotor del equipo territorial, de 19 años y estudia I año de Veterinaria.	Granadillo # 2
Jefery Noe Rocha Muñoz.	Promotor del equipo territorial, de 20 años y estudia IV año de Desarrollo social.	Granadillo No 1.



Promotoras y promotores comunitarios

Entrevistada/o	Descripción	Comunidad
Olga Martha Soza.	Promotora comunitaria de 13 años y estudia IV año de II año de secundaria.	Granadillo No 2.
Geylin Yuseiling Martínez Soza.	Promotora comunitaria de 15 años y estudia IV año de III año de secundaria	Granadillo No 2.
Ingrid Walkiria Soza Muñoz.	Promotora comunitaria de 13 años y estudia 5° grado.	Granadillo No 2.
Aleska Mariana Torrez Calero.	Promotora comunitaria de 10 años y estudia 5° grado.	Granadillo No 2.
Anielka Lorena Castro Castro.	Promotora comunitaria de 15 años y estudia IV año de 4 de secundaria.	Granadillo No 1.
Eveling Martínez Castro.	Promotora comunitaria, de 20 años y es Bachiller.	Granadillo No 1.
Neydi Lisete López Amador.	Promotora comunitaria de 16 años y estudia II año de secundaria.	Granadillo No 1.
Keylin Hernández Blandón.	Promotora comunitaria de 18 años y estudia II año de Administración de empresas.	Las Veguitas
Katerin Melisa Centeno.	Promotora comunitaria de 16 años y es Bachiller.	Julio Buitrago
Maykeling Alonzo Escobar.	Promotora comunitaria de 12 años y estudia I año de secundaria.	Casas Blancas
Margine Elizabeth Castro.	Promotora comunitaria de 11 años y estudia 5° grado.	Casas Blancas
Elian Geovani Jarquín Eugarrios.	Promotor comunitario de 11 años y estudia 3° grado.	Granadillo No 2.
Karol Josue López Amador.	Promotor comunitario de 18 años y estudia IV año de secundaria.	Granadillo No 1.
Elian León Flores	Promotor comunitario de 16 años y estudia II año de secundaria.	Granadillo No 1.
Jesiel López Amador	Promotor comunitario de 19 años y es Bachiller.	Granadillo No 1.
Jerys Salvador Pérez Picado.	Promotor comunitario de 15 años y estudia V año de secundaria.	Las Veguitas
Kevin Eduardo Mairena Blandón.	Promotor comunitario de 16 años. No estudia.	Las Veguitas

Promotoras y promotores comunitarios

Entrevistada/o	Descripción	Comunidad
Elvis Enier Cruz Cano	Promotor comunitario de 14 años y estudia III año de secundaria.	Julio Buitrago
Victor Samuel Flores	Promotor comunitario de 13 años y estudia 6° grado.	Julio Buitrago
Ervin Arturo Orozco Castro.	Promotor comunitario de 13 años y estudia 4° grado.	Casas Blancas
Kevin Joel Martínez	Promotor comunitario de 13 años y estudia 5° grado	Casas Blancas
Franklin Gabriel Loza Sevilla	Promotor comunitario de 11 años y estudia 5° grado	Casas Blancas

Padres y madres

Entrevistada/o	Descripción	Comunidad
María Teresa Soza Rayo	Representante de padres de familia. Escuela y mamá de Promotor comunitario.	Granadillo No 2.
Rosa Calero Sánchez	Madre de promotora comunitaria.	Granadillo No 2.
Rosalina Flores	Madre de promotor comunitario	Granadillo No 1.
Janeth Kuant Centeno.	Mamá de promotor del equipo territorial	Granadillo No 1.
Gladis Azucena Castro Herrera	Mamá de promotor comunitario	Granadillo No 1.
Cándida Rosa García	Mamá de promotora comunitaria	Granadillo No 1.
Blanca Victoria Díaz Hernández.	Mamá de promotora comunitaria	Granadillo No 1.
Hermógenes Rocha Castro.	Padre de promotor del equipo territorial	Granadillo No 1.
Zulema Centeno López.	Mamá de Promotor del equipo territorial	Julio Buitrago
Yadira Flores Matamoros.	Mamá de Promotor comunitario	Julio Buitrago
María Zenelia García	Mamá de promotora comunitaria	La Primavera
Gerardo Gutiérrez Escoto	Padre de promotor comunitario	Las Veguitas

Maestras y maestros

Entrevistada/o	Descripción	Comunidad
Alicia Marilen Obando Peralta	Docente de 1° y 2° grado en la escuela Las Veguitas	Las Veguitas
Julio Iván Vega Gutiérrez	Docente de III ciclo (5° Y 6° grado) de la Escuela Lorenzo Arauz.	Julio Buitrago
Blanca Rosa Pineda Arauz	Docente de 1° grado y coordinadora de la escuela Republica de Francia	La Primavera
Rosibel Tinoco Velásquez	Docente de 4° y 5° de la escuela Nuevo Ebenezer	Casas Blancas

Equipo técnico del MINED

Entrevistada/o	Descripción	Comunidad
Oscar de Jesús Centeno	Delegado MINED	La Dalia
Juany María Maradiaga Blanchard	Directora Núcleo Educativo Rural - NER San Martín.	La Dalia
José Alfredo Guzmán	Director Núcleo Educativo Rural - NER Peñas Blancas.	La Dalia.
Domingo Benavidez	Asesor Pedagógico Municipal.	La Dalia

Educadores y educadora de CESESMA

Entrevistada/o	Descripción	Comunidad
Esteban Maier	CESESMA	La Dalia
Félix Pedro Blandino Pérez	CESESMA	La Dalia
Martha Lidia Padilla	Equipo de coordinación CESESMA	

Aliados en el territorio

La Plataforma de organizaciones de la Zona Alta es una estrategia de trabajo en territorio donde un grupo de organizaciones han establecido alianzas para alcanzar metas que actuando individualmente no es posible alcanzar.

La plataforma es el espacio de coordinación, planificación y aprendizaje sobre temas considerados de atención urgente por las organizaciones.

El corazón de esta plataforma es la comunicación y la incidencia en los gobiernos locales.

Forman parte de esta plataforma: ADDAC, Asociación de Ciegos de Matagalpa LB, Colectivo de Mujeres de Matagalpa, CESESMA, Cic.Batá, Fundación Denis Ernesto González, Unag Matagalpa, PCaC San Ramón, UCA San Ramón y SIMAS.



“Esta publicación fue realizada con el apoyo financiero de Intercambios y Solidaridad 44” en el marco del proyecto “Promoción de la agricultura ecológica con niños, niñas, adolescentes y jóvenes de comunidades rurales del municipio El Tuma – La Dalia” y la Plataforma Zona Alta con financiamiento de EED.

