

**Relatoría General de la Escuela de Permacultura - 2ª Etapa**  
**San Cristóbal de Las Casas, Chiapas**

**Objetivo General:** Fortalecer los conocimientos y capacidades de las promotoras rurales en técnicas de permacultura que les permitan implementar acciones de desarrollo integral sustentable con perspectiva de género y lograr un suministro estable y permanente de alimentos y cuidado de los recursos naturales (suelo, agua, leña y alimentos).

**Taller 1: Mujeres y permacultura: de la teoría a la práctica**

**Sesión 1: Revisión teórico conceptual de la relación entre permacultura y ecofeminismo**

**Fecha: 24 de noviembre de 2015**

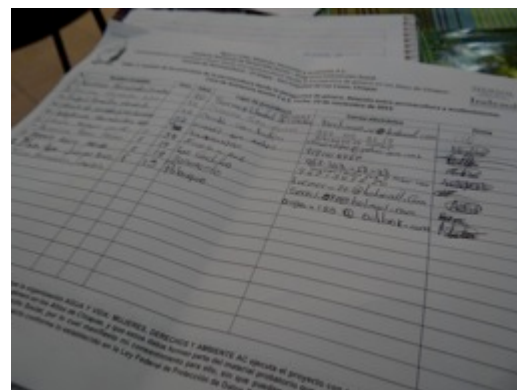
**1. Registro e inscripción**

**Objetivo:** Contar con un registro de las participantes.

**Desarrollo de la actividad:** Antes que se inicie el taller, la facilitadora pide que cada participante se inscriba en las hojas de registro y escriba su nombre en un gafete.

El taller se inició a las 9:00 de la mañana en las instalaciones de Kinal Antsetik. Asistieron al taller 12 personas, 11 mujeres y 1 hombre, provenientes de los municipios de Marqués de Comillas, San Andrés Larráinzar, Nicolás Ruiz, Benemérito de las Américas y Palenque. Las 11 participantes mujeres fueron las mismas que recibieron la formación teórica en permacultura en el proceso realizado en el año de 2015. A continuación presentamos sus nombres, edad, sexo y lugar de procedencia.

N.	Nombre Completo	Sexo	Edad	Lugar de procedencia
1	Verónica Hernández Jiménez	M	20	Marqués de Comillas (Tierra y Libertad)
2	Marcela Hernández Díaz	M	32	San Andrés Larráinzar (Cabecera)
3	Rafael Hernández Hernández	H	38	San Andrés Larráinzar (Oventic)
4	María de Lourdes Díaz Gómez	M	37	San Andrés Larráinzar (Oventic)
5	Angelina Hernández Hernández	M	15	San Andrés Larráinzar
6	Claudia Vázquez Pérez	M	34	Nicolás Ruiz
7	América Pérez Pérez	M	19	Las Conchitas
8	Florencia García Morales	M	18	Benemérito de Las Américas
9	María Guadalupe Juárez Cruz	M	15	Palenque
10	Silvia Hernández Jiménez	M	25	Marqués de Comillas (Tierra y Libertad)
11	Gregonia Pablo Álvarez	M	20	Marqués de Comillas (San José)
12	Ambrociana P. Álvarez	M	21	Marqués de Comillas (San José)



## 2. Presentación de las participantes y del contenido del taller.

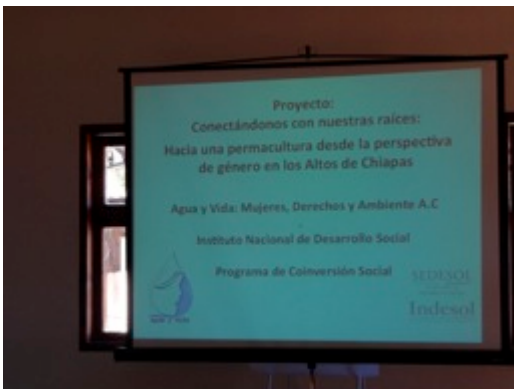
**Objetivo:** Cada persona dice su nombre y qué espera del taller.

**Desarrollo de la actividad:** La facilitadora da la bienvenida a las participantes y las invita a que compartan su nombre y qué esperan del taller. Enseguida presenta los contenidos del mismo, destacando la importancia de un pensamiento crítico, comunitario, con respecto a la alimentación. Los resultados de la presentación se describen abajo:

Facilitadora: muchas gracias por la disponibilidad y el interés en participar de esta segunda etapa de la Escuela “Mujeres y Permacultura”. Me da mucha alegría, ya que el año pasado hemos tenido un período muy intenso de talleres, todos ellos teóricos, en donde pudimos reflexionar sobre la permacultura de una manera muy intensa, empezando con el significado de la palabra “permacultura” en las lenguas de las participantes: tzeltal, tsotsil, chol, tojolabal... ¿se recuerdan? También hemos rediseñado la Flor de la Permacultura, así como hemos revisado y reformulado sus principios y valores, incluyendo nuestra perspectiva de mujeres, y más aún, de mujeres indígenas de Chiapas. Fue un proceso muy bonito, muy intenso y sin duda muy importante de apropiación teórica, social, cultural, económica, política y étnica de la permacultura. Ahora vamos a dar seguimiento a este proceso, con los talleres prácticos, pues es importante que las mujeres sepamos cómo hacer algunas ecotécnicas, de modo que no dependamos de nadie: ni de los ingenieros, tampoco de las Organizaciones. La idea es que seamos autónomas, independientes, que podamos decidir nuestro presente, nuestro futuro, nuestro caminar, ¿qué les parece? ¿Están de acuerdo en que seamos independientes y autónomas?

- Claudia: pues yo sí, así puedo yo misma hacer las cosas.
- Silvia: me parece bien que aprendamos cómo hacer las estufas, los huertos, la composta... Así podemos echar a andar las cosas nosotras mismas.
- Rafael: si me permite, yo pienso que sí es muy importante eso, para construir la autonomía.

Facilitadora: me alegra mucho este interés compartido, e imagino que las que están más calladas piensan algo parecido, ¿verdad? Así que vamos a dar inicio a esta segunda etapa de la Escuela Mujeres y Permacultura.



Este es un proceso que forma parte del trabajo más amplio de Agua y Vida: Mujeres, Derechos y Ambiente AC, en el trabajo con mujeres campesinas e indígenas. Mujeres jóvenes y mujeres adultas. Los talleres que vamos a realizar se inserta en un proyecto que se llama Conectándonos con nuestras raíces: hacia una permacultura desde la perspectiva de género en los Altos de Chiapas. El proyecto fue presentado y aprobado por el Programa Co-Inversión Social, que es un programa de la Secretaría de Desarrollo Social, del Instituto Nacional de Desarrollo Social. Los proyectos de Co-inversión significan que la organización, en este caso

Agua y Vida, pone una parte de los recursos, tanto financieros como en personal. Indesol pone otra parte, sobretodo financiera. ¿Ustedes tienen alguna pregunta, sobre el proyecto?

Bueno, como no hay preguntas, me gustaría que entre todas dijéramos nuestros nombres y qué esperamos de este proceso.

- Grego: espero aprender más cosas.
- Lupita: espero aprender.
- Flor: me gustaría aprender la parte práctica, cómo construir las estufas, hacer los huertos.
- Claudia: a mi me gusta aprender, me gusta que voy aprender más sobre plantas medicinales.
- Rafael: es muy bueno aprender, podemos llevar a las comunidades.
- Silvia: pues me gustaría mucho aprender sobre los cultivos.

Facilitadora: De mi parte, me gustaría seguir aprendiendo también, aprender de ustedes, aprender todas juntas. Para mí tiene más sentido cuando construimos juntas los aprendizajes, las experiencias... Muchas gracias y espero que podamos aprender mucho juntas.

### 3. Repaso de los contenidos de la Primera etapa de la Escuela.

**Objetivo:** Revisión de los principales contenidos de la primera etapa de la Escuela Mujeres y Permacultura.

**Desarrollo de la actividad:** Por medio de diapositivas y de manera dialogada, la facilitadora expone los principales contenidos vistos en la primera etapa de la Escuela Mujeres y Permacultura. Se enfatizan los principios y valores de la permacultura y las ecotécnicas. Se destaca la reflexión realizada sobre el sesgo androcéntrico en las prácticas y procesos permaculturales, y la importancia de revisar estos valores y prácticas desde la perspectiva de las mujeres, de sus historias de vida y de sus derechos.



La facilitadora puntualizó que en los talleres anteriores se trabajó con la flor de la permacultura y se relacionó con los derechos de las mujeres. Algunos de los derechos que fueron vistos en el proceso anterior fueron:

- Derecho a la alimentación
- Derecho a la salud
- Derecho a la tierra y al territorio
- Derecho a la vivienda
- Derecho al agua
- Derecho a la educación
- Derecho a la participación

- Derecho a participar de los procesos de desarrollo
- Derecho a una vida libre de violencia

Todos estos derechos son derechos de las mujeres, y están plasmados en varios tratados internacionales y nacionales. Están en la Constitución Mexicana y en algunas leyes. El derecho a la alimentación se relaciona con el derecho a la tierra, al agua, el derecho de las mujeres a decidir sobre el territorio y sus recursos, entendido el territorio como terruño y el simbolismo que los pueblos crean en torno a la tierra. Otro grupo de derechos está vinculado a la participación de las mujeres en las políticas de la alimentación, en donde es importante destacar el derecho a alimentos sanos, libres de pesticidas y transgénicos.

- Silvia: yo pienso que es importante que hayan esquemas institucionales y también comunitarios que garanticen que las mujeres puedan defender la tierra, pero también que las mujeres deben conocer cuales son sus derechos y así hacerlos valer. Por ejemplo, para muchas mujeres, en el proceso, la titularidad de sus terrenos es complicada, ya que su esposo estaba fuera del país, y ella asumió la responsabilidad de hacer los trámites para titular su tierra. No todas las mujeres han logrado tener la titularidad de sus tierras.

La facilitadora señaló que en este tipo de procesos, las mujeres generalmente no cuentan con el apoyo de su comunidad ni de su familia, y eso se debe a las desigualdades de género, a la opresión de las mujeres que son vistas como “objeto”, a las desigualdades sociales que hacen con que para las mujeres indígenas las cosas sean mucho más difíciles que para las mestizas. Y la tierra se asocia siempre con el varón, aunque las mujeres seamos agricultoras, aunque también trabajamos la tierra.



A parte de la relación con los derechos de las mujeres, la permacultura también se relaciona con el Buen Vivir, que en tzeltal es lekil kuxlejal. El buen vivir se relaciona con la permacultura, en el sentido de que ésta se desarrolla como un proceso gradual y construido colectivamente, en donde la noción que los miembros de la comunidad tienen sobre lo que es vivir bien, es el punto de partida.

La facilitadora volvió a proyectar la Flor de la Permacultura, y las participantes dieron sus impresiones acerca de la imagen proyectada. Les llamó la atención la forma circular y la diversidad de colores, texturas que observaron, y que cómo cada pétalo, que es uno de los principios de la permacultura, se relacionan con los derechos de las mujeres.



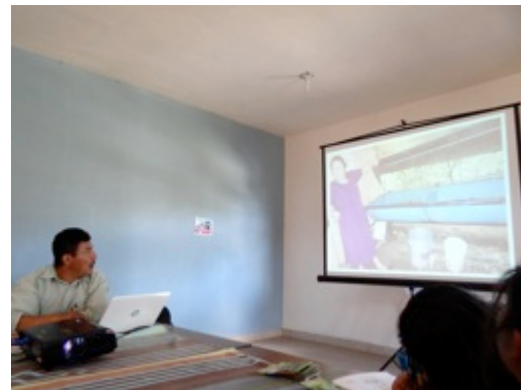
**Taller 1: revisión de los principios de la permacultura desde la perspectiva de género.  
Relación entre permacultura y ecofeminismo**

**Sesión 2: cuidado y restauración de suelos, introducción a los métodos de compostaje,  
lombricomposta**

**Fecha: 24 de noviembre de 2015**

**Introducción:**

Antes de pasar a construir colectivamente el modulo de lombricomposta, el ingeniero y la facilitadora destacaron que la lombricultura es una iniciativa innovadora que está en crecimiento, hay muchas organizaciones produciendo y vendiendo humus, como por ejemplo, el Centro Moxviquil. En breve, este tipo de técnica de abono será reconocida como indispensable para la subsistencia del campo - no solamente por ser una técnica autosuficiente (la lombriz roja californiana vive aproximadamente 4 años y medio, y puede llegar a reproducirse, bajo condiciones adecuadas, en hasta 1.300 lombrices al año), sencilla y económica, sino por el hecho de que la única forma de restaurar la fertilidad y el potencial de un suelo que ha sido agredido y explotado con fertilizantes artificiales es con el humus de lombriz.



De este modo, una vez restaurado con el humus de lombriz, un suelo pobre en nutrientes, que ya no sirve para cultivos si no es a base de agroquímicos, puede producir mejor que antes, con una tecnología local y 100% orgánica, ya que los excrementos de la lombriz contienen 5 veces más nitrógeno, 7 veces más fósforo, 5 veces más potasio y 2 veces más calcio que el material orgánico que ingirieron - que al ser aplicado al suelo colabora rápida y seguramente con su restauración. Además, con el exceso de lombrices, las campesinas pueden intercambiarlas o incluso venderlas.



Terminando la exposición, pasamos al terreno para la construcción colectiva del módulo de lombricomposta.

#### 4. Realización colectiva de un módulo de lombricomposta.

**Objetivo:** realizar, de manera colectiva, un módulo de lombricomposta.

**Desarrollo de la actividad:** en el terreno, la facilitadora va explicando y haciendo junto con las participantes, el módulo de lombricomposta. Se destaca las características de y necesidades de las lombrices (roja californiana), cómo darles el alimento con las sobras de cocina, y cómo vigilar y cuidar la producción del ácido húmico. Entre todas preparamos el módulo. El proceso es descrito e ilustrado a continuación:

##### 4.1. Familiarizarse con el material:

Lo primero que hicimos fue bajar los materiales de la camioneta y conocerlos. Nuestro modelo de cajón para lombricomposta y recolección de ácido húmico consta de un tambo, con patas y una tapa de malla. Colocaremos las lombrices, un poco de tierra abonada y seguiremos colocando restos de vegetales, frutas, hojas, raíces. Y usaremos la cubeta para la recolección del humus, que escurrirá naturalmente por el hoyo que hay en el tambo, y goteará en la cubeta. El molde tiene una tapa con malla, que sirve para proteger a las lombrices de los pájaros u algún otro animal, y también para barrar el escurrimiento de lluvias. Pero es mejor cubrir con un nailon cuando llueve muy fuerte y dejar el módulo bajo un techo.



##### 4.2. Qué es la lombricomposta:

La lombricomposta tiene varios nombres. También la conocen como vermicompost, y forma parte de lo que se conoce como “lombricultura”, o sea, la “cultura de la lombriz”. Para elaborar la lombricomposta se usa la lombriz roja “californiana”, o “lombriz coqueta” (Eisrnia

fetida). Cuando cuidamos las lombrices muy bien, tanto en la alimentación, como en la temperatura y humedad, ellas van elaborar un humus de excelente calidad.

En general, empezamos a montar la lombricomposta con la cantidad de lombriz que tenemos, mezclamos con la tierra, también podemos usar estiércol, los restos de verduras o frutas. Es mejor no usar mucho cítrico como limones, naranjas, mandarinas.

#### 4.3. Tipos de lombricomposta:

Existen diferentes tipos de “cosecha” de lombricomposta: algunas personas usan los excrementos, la misma tierra/composta del contenedor. Otros tipos consisten en la recolección del ácido húmico, que es el sistema que estamos haciendo.



#### 4.4. Qué es el humus, o el ácido húmico:

El ácido húmico es un líquido color café, oscuro, que se produce a partir de la digestión de la materia orgánica por parte de las lombrices. Este líquido, además, contiene el escurrimiento de la descomposición de la materia orgánica. Es decir, el ácido húmico es un líquido que contiene una mezcla de la descomposición de los restos orgánicos y de las heces de las lombrices – que comieron la materia orgánica.



#### 4.5. Cómo cuidar las lombrices para “cosechar” el humus:

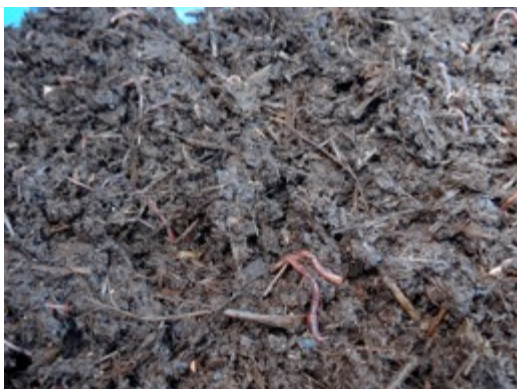
Podemos darles de comer a las lombrices cada 4 u 8 días. En 4 meses tendremos de 5 a 6 kilos de abono y unos 15 o 20 litros de ácido húmico. Podemos darles todo lo que es orgánico: cáscara de plátanos, cascarones de huevos bien machacados, cáscaras de naranja, piña (pocas) o cualquier otra fruta. No podemos darles nada de comida chatarra o cosas que no puedan comer, como sabritas, galletas, carnes, huesos.

Es importante cuidarlas de las lluvias y del exceso de agua, pues aunque la malla de la tapa del módulo sirve para pulverizar y hacer más ligera la lluvia, es mejor si tienen un espacio donde los proteja de las lluvias. En el caso de que el módulo esté entre árboles hay que desramar tantito para que le llegue el sol.



La facilitadora enfatizó que no todo lo orgánico se tira en la composta, como por ejemplo los huesos de pollo u otra carne, no se debe tirar pelos, plumas ni cabello. Nada de lácteos como quesos, leche o yogurt. Heces de perro o de gato o humanas no deben de ir a la composta, tampoco papel higiénico usado o toallas higiénicas.

El balde o cubeta de recolección de humus tiene que estar abajo, de preferencia que esté en la sombra y no le de mucho el sol.



#### **4.6. Temperatura y humedad:**

El facilitador explica que las lombrices deben permanecer en la sombra y en humedad para puedan desintegrar bien la composta. El secreto para lograr una composta nutritiva es aprender a controlar su humedad y temperatura, el rango ideal de temperatura es de 20 a 30 grados centígrados, si la temperatura es más baja, no se logra la descomposición de la materia orgánica de la composta, y si es más alta, la composta se endurece, se mineraliza perdiendo la vida y su potencial nutritivo.

En cuanto a la humedad, si es poca la composta no inicia el proceso de descomposición y si es mucha se ahoga y se pudre, creando descomposición y malos olores. El grado ideal de humedad es parecido con una esponja mojada: tiene que estar suelto, y cuando lo apretamos con la mano deben escurrir sólo unas gotitas de agua.

La humedad es importante para prevenir la deshidratación de la lombriz y permitir que caminen por la composta, que puedan moverse fácilmente. Para controlar bien la humedad, una cosa que podemos hacer es mezclar los materiales demasiado húmedos con otros más secos.

#### **4.7. Beneficios de la lombricomposta**

Permite el cuidado ambiental, la disminución de la basura por medio del aprovechamiento de desechos orgánicos. El evitar que los desechos orgánicos se acumulen en los basureros, se evita el mal olor debido a los gases tóxicos y los lixiviados (líquidos) que contaminan el suelo.

Es un poderoso fertilizante orgánico, rico en nitrógeno, potasio, fósforo y magnesio. Ayuda mucho en el crecimiento de las plantas, fortaleciendo sus raíces.





Ayuda en la regulación del pH del suelo, es decir, su grado de alcalinidad y de acidez.

Es uno de los mejores restauradores del suelo, y ayuda a mejorar su estructura, es decir, que no se quede ni muy arcilloso, ni muy arenoso.

Al terminar el montaje del módulo, regresamos al salón para subsanar las dudas.

#### 5. Plática posterior para posibles dudas.

**Objetivo:** Conocer las posibles dudas y fortalecer las indicaciones para el mantenimiento del módulo de lombricomposta.

**Desarrollo de la actividad:** en plenario, las participantes comparten sus percepciones, dudas e inquietudes con respecto al funcionamiento, mantenimiento y uso de la lombricomposta en los cultivos. Entre todas compartimos los saberes e ideas. De manera informal, entre todas compartimos qué nos pareció la sesión, tanto con respecto al tema como con respecto a la metodología de trabajo de "aprender haciendo". Los comentarios de las participantes se describen a continuación:



- Claudia: si hay muchas lombrices, qué hacemos?

Facilitador: se puede ponerlas en la tierra del huerto, también regalarlas o venderlas. En general.

- Rafael: Me pareció muy bueno todo, nomás hay que esperar para ver e ir aprendiendo.

Facilitadora: eso es muy importante, pues para cualquier ecotecnología, necesitamos de tiempo para apropiarnos, y eso requiere que observemos.

- Silvia: ahí están las lombrices, y esperemos que todo vaya bien y que vayamos aprendiendo a cómo cuidarlas.

Facilitador: sí, y también es importante cuidar del humus, no dejar que le dé mucho sol.

- Ambro, me parece importante valorar y resignificar el trabajo de las mujeres, pues las mujeres luchamos día a día todos los días.

#### 6. Cierre del taller.

**Objetivo:** Realizar el cierre del taller.

**Desarrollo de la actividad:** Se dan los avisos y se comparten cualquier elemento relacionado a los talleres.

Cómo no hubieron muchos comentarios, dado lo novedoso del módulo, y por el hecho de que el mismo requiere su tiempo de apropiación, se realizó el cierre del taller.



**Taller 2: El Método Biointensivo de cultivo**  
**Sesión 1: principios del método biointensivo**  
**Fecha: 25 de noviembre**

**1. Registro e inscripción.**

**Objetivo:** Contar con un registro de las participantes.

**Desarrollo de la actividad:** Antes que se inicie el taller, la facilitadora pide que cada participante se inscriba en las hojas de registro y escriba su nombre en un gafete.

Participaron del taller las mismas lideresas que llegaron en el taller anterior, que se inscribieron en el registro de asistencia.



**2. Presentación de las participantes y repaso del taller anterior.**

**Objetivo:** Cada persona dice su nombre y comparte cómo percibe el funcionamiento del módulo de lombricomposta.

**Desarrollo de la actividad:** La facilitadora da la bienvenida a las participantes y las invita a que compartan cómo se sienten. Acto seguido, les pide que compartan sobre cómo ha estado la lombricomposta, si está funcionando bien, si hubo problemas y, de ser así, cómo lo resolvieron.

Para esta actividad, fuimos al lugar en dónde está el módulo y platicamos en campo:

- Silvia: llovió mucho, no paró, y tapamos el módulo con la lona, como nos dijo el ingeniero.

El facilitador observó que entró un poco de agua en el balde con ácido húmico, y orientó al grupo que buscara tapar todo el módulo, para evitar encharcamientos. También observó que podrían poner un poco más de tierra y desechos de cocina.

No habiendo más comentarios, regresamos al salón para conocer los principios del método biointensivo de cultivo.

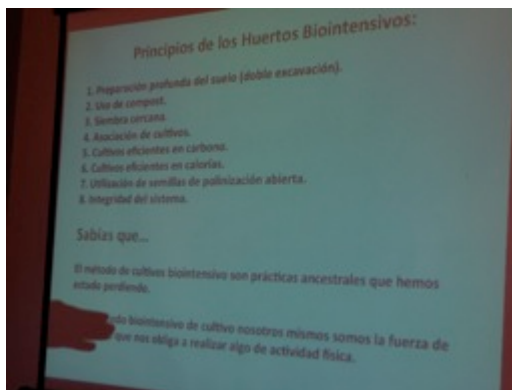
**3. Principios del método biointensivo.**

**Objetivo:** dar a conocer a las participantes los principios del método biointensivo de cultivo.

**Desarrollo de la actividad:** Por medio de una exposición dialogada, la facilitadora expone los principales principios del método biointensivo de cultivos y su relación con los derechos de las mujeres.

La facilitadora las invitó a reflexionar acerca de si en la naturaleza todo es circular ¿por qué los seres humanos nos empeñamos a poner formas cuadradas a todo? Es importante cuestionar la cuadratura y la rigidez en la forma en que se representan los espacios (casas y parcelas por ejemplo).

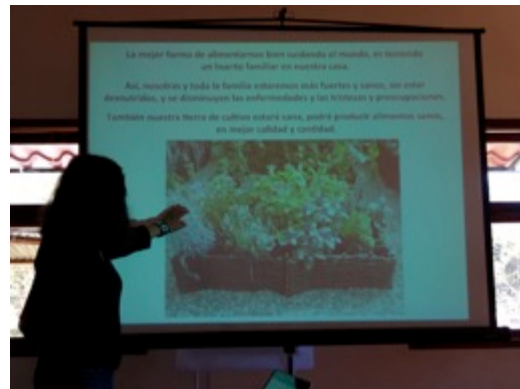
Una de las ideas del Método Biointensivo de Cultivo es que se busca trabajar con la naturaleza, echando mano de sus propios ciclos, procesos y ecosistemas – y no en contra de ella.



Acto seguido, por medio de una exposición dialogada, y con muchas ilustraciones, la facilitadora compartió los principios del huerto biointensivo:

**Principios de los huertos biointensivos:**

1. Preparación profunda del suelo (doble excavación).
2. Uso de compost.
3. Siembra cercana.
4. Asociación de cultivos. Algunos cultivos se pueden mezclar y otros no.
5. Cultivos eficientes en carbono. El carbono se asocia con el gas carbónico, el gas carbónico se produce cuando se quema, es un gas útil. Esto significa tener en el huerto cosas que al mezclarse con la tierra, produzca carbono y enriquece el suelo. Por ejemplo, el rastrojo del maíz, las cáscaras del frijol.
6. Cultivos eficientes en calorías. Por ejemplo, para aprovechar el espacio, cuando éste es reducido, se puede cultivar papa de vertical para producir cultivos con aporte calórico.



A la descripción de las características de los huertos biointensivos se proyectaron imágenes que ejemplifican los modelos de huertos.

La ubicación del huerto es importante, considerar el sol, la cercanía a la cocina y al agua, que esté protegido del viento y el frío. El huerto familiar es un pedacito de terreno cerca de la casa que se usa para sembrar y algunos árboles frutales, por ello es importante que las mujeres decidan el sitio en el cual se localizará el huerto.



**La composta:**

En cuanto a la importancia de la composta para el suelo, esta permite airear y renovar constantemente el suelo por medio de nutrientes, mejorar su estructura, retener la humedad y evitar la erosión. Los cultivos para composta alimentan al suelo. Estabiliza el pH. Los ácidos ayudan a disolver los minerales del suelo.

- Claudia: ¿qué es el pH?

Facilitadora: el pH del suelo es su grado de acidez o alcalinidad, que se mide con una tabla, tipo: si es mayor que 7 es ácido, si es menor que 7 es alcalino. Lo ideal para verduras, por ejemplo, es que en general el suelo sea neutro: 6 o 6.5.

Un suelo ácido contiene mucho abono o arcilla, y un suelo alcalino mucha cal o arena. La mayoría de las plantas necesitan un nivel de neutralidad: ni muy ácido, ni muy alcalino. Cuanto más ácido es el suelo, mayor es su pH. Es decir, cuánto más



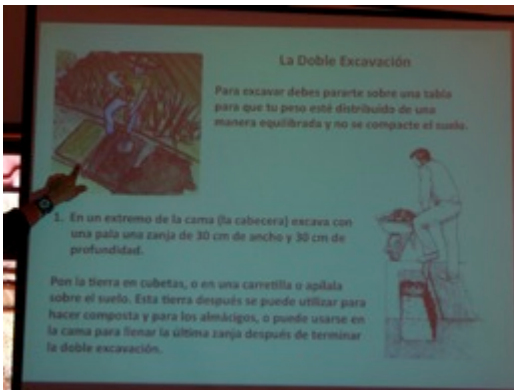
abono, cuanto más nutrientes, más acidez. Cuando el suelo es alcalino tiene muy poco pH, por ejemplo, la arena no tiene abono, no podemos plantar verduras en la arena, crecen muy débiles o quizás ni crezcan.

Asimismo se señalaron aspectos a tener en cuenta durante el proceso de trabajo en el huerto familiar. Es importante tener en cuenta que la composta es ácida, que tiene un olor ácido, pero no a podrido, cuando esto último ocurre, la composta no es apta para ser utilizada en el cultivo.

Se enfatizó también en la necesidad de construir terrazas para retener el suelo y conservar sus nutrientes. Esto es importante en los suelos de Chiapas ya que presentan pendientes pronunciadas y muchos huertos y cultivos están en pendientes, y la lluvia “lava” el suelo.

### La doble excavación:

En las labores de la doble excavación, vale decir que se recomienda colocar una tabla que sirva para nivelar el suelo a fin de aminorar el esfuerzo físico y evitar dañar la espalda.

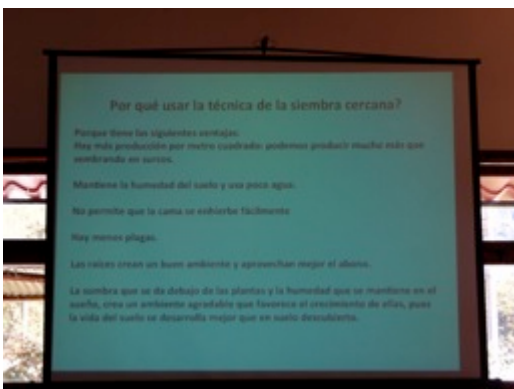


### Siembra cercana:

Ante la pregunta: ¿por qué es importante la siembra cercana?

- Silvia: es importante porque una planta ayuda a otra, hacer una estrategia para que el agua no lave el suelo.

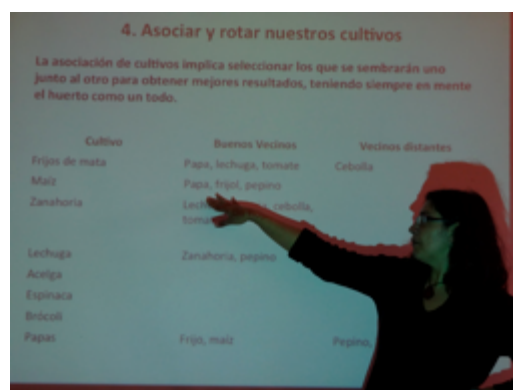
La siembra cercana además de hacer sombra, permite retener la humedad del suelo. Además evita la proliferación de las plagas, por ejemplo la mariposa de la col. Cuando hay más plantas en el entorno, las plagas se distraen y atacan menos su objetivo. Si se siembran aromáticos cercanos a la plantas, los diversos olores ahuyentan algunas plagas. Las diversas alturas de las plantas, también desorienta a las plantas. La siembra cercana también permite ahorrar el espacio, disminuir el exceso de trabajo, ya que busca coordinarse con el proceso natural. La idea es buscar aprovechar, aliarnos con la naturaleza y no trabajar en contra de ella.



### La rotación y la asociación de cultivos:

La asociación de cultivos implica seleccionar las plantas que se sembrarán una junto a la otra para obtener mejores resultados, teniendo siempre en mente el huerto como un todo.

Por ejemplo, el frijol de mata se puede asociar con maíz, zanahoria. En la asociación se privilegian las propiedades de las plantas y su compatibilidad.



### Control de plagas:

En cuanto al control de plagas con aromáticos, se mencionó que es importante ya que los diversos olores de estas plantas permiten repeler a los insectos y plagas que atacan los cultivos. Las plantas aromáticas además son útiles para cuidar la salud de la familia, por medio de tisanas, además de ser un excelente condimento y dejar los platillos sabrosos.

El conocimiento del uso de las plantas aromáticas medicinales por las mujeres ha sido históricamente estigmatizado, pero es importante recuperar tales saberes porque ello le da poder a las mujeres.

Se recaló el valor de las plantas aromáticas que podemos tener en los huertos por sus propiedades medicinales y cosméticas, el manejo de tales especies le otorga a las mujeres sabiduría con respecto a la naturaleza, conocimiento sobre el cuerpo. Estos saberes nos ayudan a tener autonomía en la gestión de la salud.



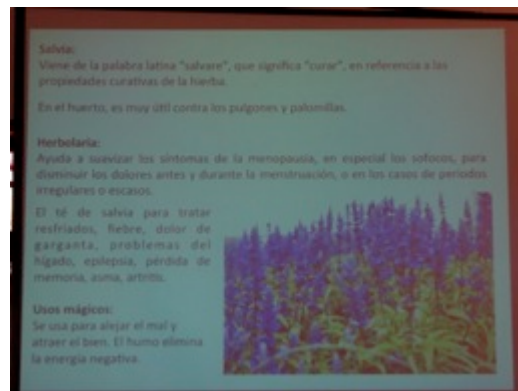
Se señalaron las propiedades de algunas variedades de especies aromáticas que se pueden asociar a los cultivos:

**Salvia:** en cuanto a la salvia, la facilitadora señaló que existen muchas variedades de salvia en México. En Oaxaca la *salva divinorum*, es utilizada por las chamanas para orientarse en el viaje chamánico que les ayudan a sus procesos de sanación.

**Tomillo:** otra planta importante para la huerta es el tomillo, que repele moscas e insectos en el huerto, tiene uso herbolario para aliviar diversos padecimientos.

El **mastuerzo o campanilla** es una planta que ahuyenta los pulgones y la chinche de la calabaza.

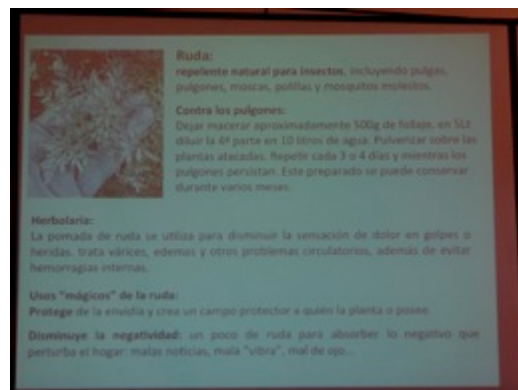
Las participantes mencionaron que en Chiapas hay una especie de campanilla morada, en relación a ello, la facilitadora mencionó que ésta tiene un nombre latino que se llama **ipomoea violácea**, la cual tiene propiedades mágicas, y es empleada en viajes chamánicos. Esta planta es tóxica y debe usarse con precaución. La variedad violeta no es útil para control de plagas. La campanilla blanca, conocida localmente como **velo de novia**, es tóxica muy poderosa ya que induce a estados de trance chamánico. Es importante rescatar ese conocimiento en el uso de las plantas, ya que éstas fueron usadas por las mujeres que fueron condenadas por brujería, hacerlo es un acto político que nos conecta con nuestras ancestras.



La **manzanilla** por su parte, atrae las mariquitas, lo cual beneficia al huerto, ayuda a controlar hongos y además tiene usos herbolarios. La **caléndula** ayuda a repeler pulgones, chinches, mosca blanca y gusanos en cultivos de patatas, coles y hortícolas en general, además de atraer cantidad de insectos benéficos para el huerto. En herbolaria ayuda en el tratamiento de padecimientos gastrointestinales.

Se habló de la **sábila** y sus propiedades herbolarias, cosméticas y mágicas, su utilización en el hogar para generar abundancia y armonía.

El **cepasúchil** es una planta que ahuyenta nematodos, gallina ciega. Las épocas de floración suelen asociarse cuando las larvas salen del huevo. Noviembre es la época en que algunos insectos ponen sus huevos, el olor fuerte del cepasúchil las ahuyenta y las mariposas no ponen sus huevos en el huerto.



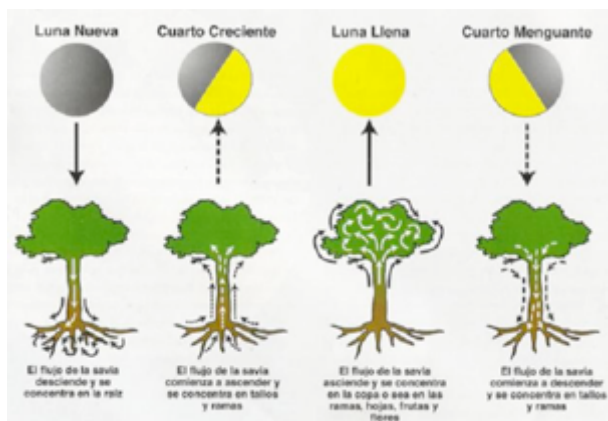
### La influencia de la luna en los cultivos:

Es importante conocerlo porque permite armonizar el trabajo en el huerto con la naturaleza. Este conocimiento era de las mujeres y éste se perdió. El ciclo de la luna, o ciclo lunar o lunación tiene 29 días, que en general también es el ciclo menstrual de las mujeres.

Desde mucho tiempo, las mujeres, como las primeras agricultoras, observaron las fases de la luna y su relación con sus propios cuerpos y ciclo menstrual. Y también observaron la influencia de la luna en los cultivos. Por ejemplo:

En la **luna nueva** hay un periodo de reposo, con lento crecimiento de raíces y hojas, así que no hay que plantar en esta luna, pero sí podemos **preparar el terreno** y **eliminar las hierbas** no deseadas.

En **luna creciente**, la savia de las plantas sube desde la raíz hacia los tallos. Como dice el nombre, en esta luna, todo crece. Es la época para **sembrar o transplantar** hortalizas y verduras de las que nos



comemos **sus flores** (coliflores, brócolis) o **sus frutos** (tomates, pimientos, calabazas, rábano); también es tiempo de **abonar** y también se puede **cosechar** frutas, hortalizas de flor y de fruto, ajos y cebollas.

Durante la **luna llena** la savia de las plantas se concentra en las hojas, y así podemos realizar **esquejes e injertos**.

Durante la **luna menguante**, la savia baja hacia la parte subterránea de la planta (zanahorias, betabeles, papas, nabo). En este tiempo, podemos **sembrar** y cosechar hortalizas de las que nos comemos sus raíces como ajos, cebollas, papas, rabanitos, nabos, zanahorias), y hortalizas de las que nos comemos sus hojas (acelgas, lechugas, escarolas, espinacas).

Terminada la exposición, el grupo pasó al terreno para la elaboración colectiva del huerto.

## Taller 2: El Método Biointensivo de cultivo

### Sesión 2: Elaboración colectiva de un huerto biointensivo de cultivo

**Fecha: 25 de noviembre**

Por tratarse de la segunda sesión, en el mismo día, las participantes fueron las mismas que estuvieron presentes en la primera sesión de este taller.

#### 4. Preparación de la cama de cultivo.

**Objetivo:** Elaborar, de manera colectiva, una cama de cultivo biointensivo.

**Desarrollo de la actividad:** En terreno y entre todas, preparar una cama de cultivo. Usar la composta.

El proceso de elaboración colectiva del huerto se dio conforme los siguientes pasos, relatados a continuación:

##### 4.1. Selección del lugar:

Entre todas, seleccionamos el lugar en donde quedará el huerto y ubicamos el largo de norte a sur para que reciba la mayor cantidad de luz posible y se evitaban los vientos del norte, que es el lado más frío. Delimitamos el terreno utilizando las estacas, cordón y la cinta métrica.



##### 4.2. Doble excavación:

La facilitadora recordó que en la naturaleza no todo es en fila recta: la naturaleza no crece de esa forma, la naturaleza se da y no necesariamente en filas. Después de esta observación el ingeniero comenzó a escarbar la tierra para enseñar a las participantes el primer paso de la doble excavación. Primero se excavaron 30 cm, haciendo un montículo con la tierra que se

retiró. Posteriormente, con picos, bieldos y palas y se aflojaron los otros 30 cm. Tuvimos entonces la primera etapa de la cama hecha, con 60 cm de profundidad de suelo escarbados.



El ingeniero explicó que esta tierra será reservada para utilizarla posteriormente en la elaboración de la composta y también de los almácigos. Después, entre todas las participantes, hicimos el segundo hoyo y los 30 cm de tierra que retiramos, la pasamos al primer hoyo que escarbamos, que estaba al lado. Para cada hoyo se repiten los pasos:

Se escarba 30 centímetros, pasando la tierra que se retira al hoyo de al lado. Luego, se afloja con el bieldo o pala otros 30 cm.

La facilitadora les recordó que la idea de escavar y aflojar la tierra es para que esta se afloje y airee, que esté suave para que las raíces puedan penetrar sin esfuerzo en el suelo y crecer mucho. Explica que un huerto biointensivo, significa, bastante vida, y entre más floja este la cama de cultivo, la raíz de las verduras o plantas crecen más. El ingeniero recalzó que es importante no mezclar las capas de suelo.



Repetimos estos pasos hasta terminar la cama.

- Claudia: si trabajamos juntos se siente mejor, es menos aburrido.
- Lupita: se cansa menos.
- Rafael: todos juntos es mucho mejor. Se divide el trabajo.

La facilitadora, dice que hay que aprovechar todo el cuerpo y la fuerza. Les reitera que las mujeres sí somos fuertes, cargamos a los bebés, cargamos la leña, las palas, pero que es importante también cuidar mucho la espalda, buscar las posiciones adecuadas, de vez en cuando hacer estiramientos de la espalda, brazos, cintura. También es importante pararnos bien, con los pies bien apoyados en el suelo, y de ser posible, usar un calzado adecuado, no chanclas.



Mientras todas y todos excavaban y acomodaban la tierra, se van dando las explicaciones y a la vez se da una convivencia grupal y el trabajo en equipo.





Mientras tanto, la facilitadora explicó nuevamente la importancia de las plantas aromáticas como control de plaga en las cosechas, e hizo referencia de un gusano o una plaga llamada Trips, que encontramos en una hoja.

#### 4.3. Nivelación y abonado:

Cuando terminamos la doble excavación, pasamos a nivelar la cama con el rastrillo, así como deshacer los grumos de tierra que habían, retirar piedras y otras cosas para dejar la cama adecuada para la siembra. El ingeniero explicó que podíamos añadir 6 cubetas de 20 litros de composta e incorporarla con el biello a una profundidad de 10 cm. Como aún no había suficiente humus de lombriz, pasamos a usar otras compostas que habían, como el bocachi, estiércol y composta de lombriz.





Como no realizaríamos la siembra en este mismo momento, ya que en las siguientes semanas tendríamos las primeras heladas, cubrimos la cama para mantenerla húmeda. Ya terminada la cama, la delimitamos con costeras.



Todo el proceso de elaboración colectiva de la cama tardó aproximadamente 2.5 horas.

#### 4.4. Siembra de almácigos:

Posteriormente, sembramos algunos almácigos.



#### 5. Plática posterior para posibles dudas.

**Objetivo:** Conocer las posibles dudas y fortalecer las indicaciones para el mantenimiento del huerto.

**Desarrollo de la actividad:** En plenario, las participantes comparten sus percepciones, dudas e inquietudes con respecto al funcionamiento del huerto biointensivo. Entre todas compartimos los saberes e ideas. De manera informal, compartimos qué nos pareció la sesión. Los comentarios de las participantes se plasman a continuación:

- Claudia: me pareció con mi esposa muy interesante y muy bonito el taller.
- Rafael: por que hay que buscar la forma de vivir más sanos, por que esta es nuestra vida y queremos evitar todo lo que nos da el mercado y en verdad les agradezco mucho, mi esposa y yo estamos muy agradecidos.
- Ambro: me gustó mucho, es la primera vez que hacemos así entre todas y tan participativo en la zona agrícola.
- Grego: pues ya hemos hecho la cama, ahora es sólo esperar para el trasplante.
- Silvia: ¿y cuándo trasplantamos?

La facilitadora les explicó que lo mejor será hacer el trasplante en enero, ya que no podemos dejar que las plántulas crezcan mucho en el almácigo, y como habrán heladas – o mejor, no sabemos cómo está el clima, tan raro anda todo – es mejor esperar las 2 semanas para que se germine, luego máximo 4 semanas en el almácigo. Y ya estaremos en enero.

Asimismo, la facilitadora invitó a reflexionar en torno a la relación de las mujeres y la agricultura: más del 80% de los alimentos son producidos por las mures, ¿por qué este conocimiento y este trabajo no es reconocido socialmente? El potencial político de los talleres que estamos teniendo está en el reconocimiento de estos saberes y capacidades que tenemos las mujeres.

La relación del ser humano y la naturaleza y su conocimiento es una fuente de poder. La política se desprende de nuestro cuerpo y nuestro entorno más cercano. Es una forma de cuestionar y criticar lo que ocurre a nuestro alrededor. Para ello, hay que brotar desde una, desde nuestro cuerpo.

Los artículos que hoy salen y que nos venden no están de acuerdo a las necesidades de los seres humanos que cultivan sus propios alimentos y que están en defensa de la vida y de la tierra. Las formas de vida moderna nos inducen a modificar nuestros hábitos alimenticios, por ejemplo comer comida procesada y congelada. Por ejemplo, los refrigeradoras casi no tienen espacio abajo para guardar las verduras, pero vienen con un congelador enorme para guardar las bolsas grandes de alimentos congelados que se venden en los grandes supermercados como Sam's, WalMart, Chadraui...

## **6. Cierre del taller.**

**Objetivo:** Realizar el cierre del taller, compartir avisos e indicaciones para el siguiente taller.

**Desarrollo de la actividad:** Se dan los avisos y se comparten cualquier elemento relacionado a los talleres.

La facilitadora les comentó que el siguiente taller sería para la construcción de la estufa ahorradora de leña. Para eso, pidió a las participantes que definieran y limpiaran el lugar en dónde se construirá colectivamente la estufa, además de juntar el material. El ingeniero pasó entonces a explicar cuáles serían los materiales:

Los materiales se dividen en 2 partes:

- a) Materiales prefabricados (los que aporta Agua y Vida desde el proyecto): el comal, los tubos, los codos y la capucha para la chimenea, el cemento y el molde.
- b) Materiales de la región (que aportan las beneficiarias): arena colada, barro colado, ladrillo. Las cantidades son: 4 cubetas de 20 litros de arena colada, 4 cubetas de barro colado, y 4 ladrillos quemados o blocks.

Finalizando estas instrucciones, dimos por terminado el taller y partimos para confraternizar con la comida.

**Taller 3: Estufas ahorradoras de leña y la salud de la familia**  
**Sesión 1: Estufa ahorradora de leña y su relación con el derecho a la salud**  
**Fecha: 7 de diciembre de 2015**

**1. Registro e inscripción.**

**Objetivo:** Contar con un registro de las participantes.

**Desarrollo de la actividad:** Antes que se inicie el taller, la facilitadora pide que cada participante se inscriba en las hojas de registro y escriba su nombre en un gafete.

Participaron de este taller, en sus dos sesiones, las mismas participantes que estuvieron presentes en los dos talleres (4 sesiones) anteriores.



**2. Presentación de las participantes y del contenido del taller.**

**Objetivo:** Cada persona dice su nombre y cómo se siente.

**Desarrollo de la actividad:** La facilitadora da la bienvenida a las participantes y las invita a que compartan cómo se sienten. Enseguida presenta los contenidos del taller, que será sobre estufa ahorradoras de leña.

- América: yo me siento bien.
- Grego: estoy bien, animada y al mismo tiempo un poco cansada por el diplomado que estuvimos haciendo el fin de semana.
- Silvia: yo estoy bien, también estoy cansada, pues desde el viernes estuvimos en el diplomado con Inés.
- Angelina: bien.
- Vero: estoy bien, e igual, un poco cansada. Pero contenta por seguir aprendiendo con los talleres.

La facilitadora agradeció la presencia de todos, elogiando que en todos los talleres hemos estado todas, que nadie ha faltado.

- Claudia: Rafael y María van a llegar al rato. Y yo pues, estoy bien, vamos a ver cómo nos sale la estufa.

La facilitadora compartió los objetivos del taller, que es el de conocer la importancia de las estufas, construir una entre todas y poder, así, mejorar la alimentación y disminuir la carga de trabajo de las mujeres.

Se realizó una plática dialogada sobre el importante papel de las mujeres en la alimentación, destacando que:

- En la mayoría de los hogares, tanto rurales como urbanos, las mujeres siguen siendo las responsables de lo que se come. Esta responsabilidad va más allá del preparo de la comida, e implica hacer las compras, cargarlas hasta la casa, lavar los alimentos, desinfectar, secar, picar, cocinarlos... y luego lavar los trastes y dejar listo para el día siguiente los alimentos que requieren de más tiempo, como el frijol.
- Este trabajo es invisibilizado en la sociedad y en la política. Todos se benefician de él, pero nadie lo reconoce.
- El acto de cocinar forma parte de los muchos trabajos de cuidado de los cuáles se responsabilizan las mujeres, y se hace de manera simultánea a otros trabajos.
- Son las mujeres las que se preocupan con la conservación de las semillas y son las que suelen iniciar un huerto doméstico, incluso un huerto en macetas si carecen de patio o terreno.



A todo eso se suman las políticas relacionadas con la alimentación, como el encarecimiento de los alimentos, el alto uso de pesticidas y agroquímicos, los alimentos transgénicos, la deforestación, la contaminación y privatización del agua, la venta de tierras, las concesiones mineras y otras que tienen mayores impactos negativos en la vida de las mujeres.

Las estufas ahorradora de leña son una ventaja y ayudan mucho a las mujeres, que son las principales responsables de la alimentación en la familia. Ayudan en el logro y disfrute del derecho a la alimentación, al agua, a la salud, al ambiente - pues reduce el consumo de leña- y al ocio y al descanso, ya que disminuye la carga de trabajo de las mujeres.

Después de esta introducción, pasamos a las diapositivas, explicadas por el ingeniero y la facilitadora, sobre las estufas ahorradoras de leña.



### 3. Estufas ahorradoras de leña y su relación con el derecho a la salud y a la alimentación.

**Objetivo:** Conocer el aporte de las estufas ahorradoras de leña con los derechos de las mujeres, considerando la disminución de la carga laboral de las mujeres.

**Desarrollo de la actividad:** La facilitadora y el ingeniero presentan, de forma dialogada y por medio de diapositivas, los principales tipos de estufas ahorradoras de leña y las enfermedades provocadas por el humo. Destaca que las mujeres son las más afectadas, pues son ellas las responsables principales de la alimentación de la familia. Relaciona la técnica de las estufas como parte de los postulados de la permacultura.

#### 3.1. La importancia de las estufas ahorradoras de leña y su relación con los derechos a la salud y a la alimentación:

La importancia de las estufas radica en que el uso de leña para cocinar en fogones abiertos es una práctica habitual que afecta gravemente la salud de la población rural, en especial la de las mujeres, niñas y niños, que son quienes más están en la cocina. Además, colabora con la pérdida de bosques por medio de la deforestación para el uso de leña.

En Chiapas, aproximadamente el 80% de la población rural utiliza el fogón abierto, que consume una gran cantidad de leña pues, al estar abierto, el fuego dispone de una gran cantidad de oxígeno y arde más rápidamente.

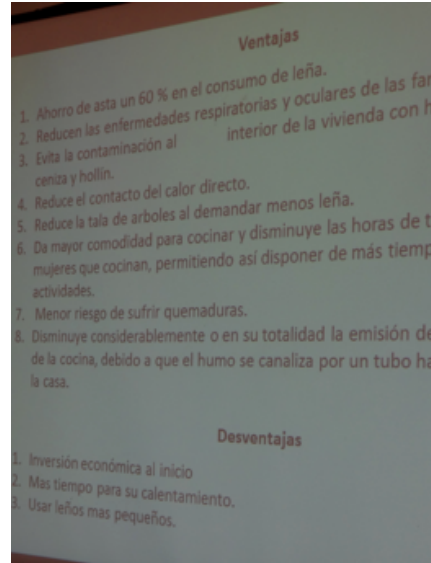
La constante exposición al humo, tanto de las mujeres (pues son ellas las que pasan más tiempo en la cocina) como del resto de la familia, en especial las niñas y los niños, provoca enfermedades oftalmológicas como la conjuntivitis, las enfermedades respiratorias como las infecciones de las vías aéreas superiores y la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Asimismo, no permite la cocción de varias ollas al mismo tiempo, los alimentos tardan más en cocerse y la carga laboral de las mujeres es mucho mayor, pues además, se usa más leña y se tiene que invertir en más tiempo para recolectarla, almacenarla y dejarla secar.



De manera sucinta, el fogón tradicional abierto conlleva las siguientes problemáticas:

- Deforestación por corte para leña, que es cada vez más extensa e irreversible. Esta práctica intensifica la erosión del suelo, disminuye el abastecimiento de los mantos freáticos en la parte baja de cuenca, contribuye con la pérdida de especies maderables y con la migración de la fauna local y contribuye con el incipiente, pero irreversible cambio climático en la región de la Cuenca de Jovel.
- Se invierte cada vez más tiempo en el corte y acarreo de leña, realizado en general por las mujeres y niños. Las familias que ya no cuentan con suficiente bosque necesitan pagar por la leña.
- La exposición constante al humo provoca enfermedades pulmonares, en especial de las mujeres y niñas y niños.

- El humo que se adhiere en el techo y paredes de las cocinas, favorece la presencia polvo y telarañas, de insectos como cucarachas, arañas, roedores y animales como gatos o perros, que entran en la cocina y husmean la comida que está en el piso, cerca del fogón. El estado de las cocinas, y el mismo fogón abierto, provoca y fortalece una imagen de descuido y de falta de higiene, incrementando el sentimiento de vulnerabilidad, exclusión y pobreza.
- El uso de fogones abiertos revela la poca o nula conciencia del daño en la salud y al ambiente que esto provoca.



En contraste, el uso de estufas ecológicas proporciona los siguientes beneficios:

- Disminuye hasta la mitad el corte de árboles para leña, multiplicando los beneficios ambientales.
- Disminuye también a la mitad el tiempo y la mano de obra utilizada para la recolección de leña o el gasto económico para adquirirla.
- Impide el debilitamiento del organismo y las infecciones oportunistas, ya que elimina prácticamente el humo de la cocina.
- La cocina se vuelve más limpia y ordenada, provocando el sentimiento de cuidado personal, de higiene y de éxito.
- Provoca mayor conciencia entre las familias sobre el uso racional de la leña y del bosque, sobre la importancia del cuidado de si y de los bienes comunes. Favorece, de este modo, a ser un ejemplo para otras familias.

Entre las ventajas y desventajas de la estufa, enumeramos las siguientes:

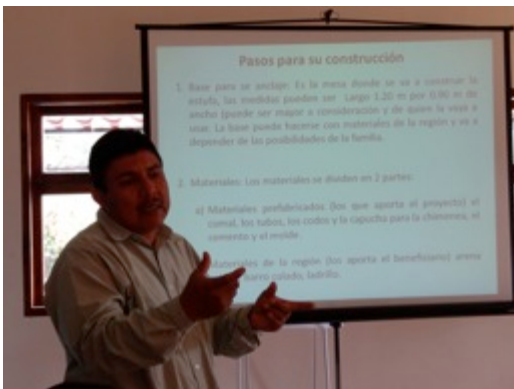
<b>Ventajas:</b>	<b>Desventajas</b>
<p>Ahorro de hasta un 60 % en el consumo de leña.            Reducen las enfermedades respiratorias y oculares de las familias.            Evita la contaminación al interior de la vivienda con humos tóxicos, ceniza y hollín.            Reduce el contacto del calor directo y quemaduras.            Da mayor comodidad para cocinar y disminuye las horas de trabajo de las mujeres que cocinan, permitiendo así disponer de más tiempo para otras actividades.            Disminuye considerablemente o en su totalidad la emisión de humo al interior de la cocina, debido a que el humo se canaliza por un tubo hacia el exterior de la casa.</p>	<p>Inversión económica al inicio.            Requiere de tiempo para aprender a cocinar con varias ollas al mismo tiempo.            Mas tiempo para su calentamiento.            Usar leños mas pequeños (aproximadamente 40 cm máximo), lo que implica el trabajo de cortarlos varias veces.            Implica atención y observación para ir aprendiendo a cómo usar los leños.            No se puede ver el fuego completo, solamente por la entrada del leño.            Requiere de mantenimiento constante en el repello y en la chimenea, así como en la retirada del exceso de ceniza.</p>

### 3.2. Pasos para la construcción de las estufas ahorradoras de leña:

Los pasos para la construcción de la estufa son muy sencillos:

#### a) Elaborar la base para el anclaje:

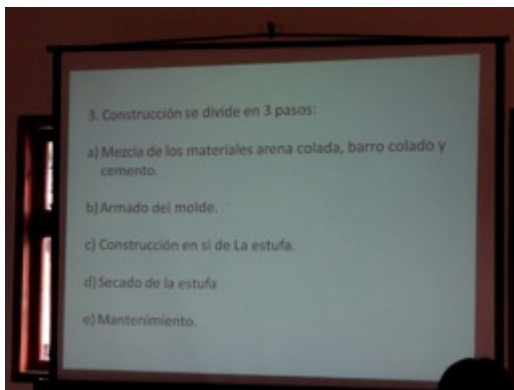
La base para el anclaje es la “mesa” donde se va a construir la estufa. Las medidas varían conforme las necesidades y preferencias de las mujeres, pero en general pueden ser de 1.20 mt. de largo por 0.90 cm de ancho. La base puede hacerse con materiales de la región y va a depender de las posibilidades y preferencias de la familia, siendo que se pueden usar: completamente de adobe, o de ladrillo quemado, de block, de barro o cemento con piedra. No recomendamos mucho que sea de madera, dado que es un material perecible y que se incha o se encoje de acuerdo con el clima y la humedad, además de que la estufa lista, con el comal y ollas encima, es muy pesada.



#### b) Asegurar que contamos con los materiales:

Los materiales constan de 2 categorías:

- Prefabricados: el comal, los tubos, l codos y la capucha para la chimenea, el cemento y el molde.
- Los que podemos encontrar en la región: arena colada, barro colado, ladrillos – que pueden ser rehusados.



#### c) La construcción se divide en 4 pasos:

Paso 1: mezcla de los materiales arena colada, barro colado y cemento.

Paso 2: armado del molde.

Paso 3: Construcción en si de La estufa.

Paso 4: Secado de la estufa, que dependiendo del clima varia de 3 días a 2 semanas.



Finalmente, hay que considerar que la estufa requiere de mantenimiento. Periodicamente es bueno limpiar la chimenea con un mechudo o un trapo en un palo, principalmente si usamos leños de pino, que contiene mucha resina. Además, es bueno darle un acabado con repello, que puede ser una mezcla de ceniza con agua, cemento o barro.



Terminadas las explicaciones, pasamos a la construcción colectiva de las estufas, que consistió en la segunda sesión de este tercer taller.

### Taller 3: Estufas ahorradoras de leña y la salud de la familia

#### Sesión 2: Elaboración colectiva de una estufa ahorradora de leña tipo plancha

Fecha: 7 de diciembre

#### 4. Construcción colectiva de 1 estufa ahorradora de leña tipo plancha.

**Objetivo:** Que las participantes puedan construir colectivamente 1 estufa ahorradora de leña tipo plancha.

**Desarrollo de la actividad:** En campo, el facilitador presenta todos los pasos para la construcción de una estufa ahorradora de leña tipo plancha, así como presenta los materiales. De manera colectiva, procedemos con la construcción de una estufa, en su primera parte. El proceso del trabajo colectivo se describe a continuación:

##### 4.1. Definición del lugar y preparado de la base:

Primero, entre todas observamos el lugar en dónde sería mejor la construcción de la estufa. El ingeniero explicó a las y los participantes que la base en donde vaya el molde para la estufa debe estar completamente plana. Mientras algunas preparaban la base, otras iban por la arena.



Facilitadora: con este trabajo podemos darnos cuenta que las mujeres sí podemos construir una estufa.



#### 4.2. Preparo de la mezcla:

Al traer el barro, que en realidad era un buen barro, tenía el problema de que estaba mojado y arcilloso. Entonces, el ingeniero explicó que para hacer la mezcla el barro tiene que estar seco, y colado. Con eso, fuimos a buscar otro barro, que sí estaba más seco. Las participantes fueron por una carretilla y el colador. Todas participamos con mucho entusiasmo y muchas ganas de hacer la estufa.



Facilitadora: aprendimos que hacer la mezcla para la estufa, o para cualquier tipo de construcción, los ingredientes tienen que estar secos. Es como mezclar harina y azúcar para un pastel, tiene que estar seco para mezclarse.



El ingeniero recordó que deben ir 4 botes de barro seco y colado, y que antes de ponerlo en el piso para después poner los demás materiales para la mezcla debe de estar bien limpia la superficie, y barrerla. Ya que el otro material es el cemento, el facilitador explica que deben de ir 1 k de cemento y otro Kg de barro uno y uno hasta que se hagan los 4 kilos de cada uno.



El ingeniero explica: “la mezcla es como la de hacer Block, debe de estar bien mezclado hasta que se vaya perdiendo el color del barro, después se le pone el balde de agua”. De la mezcla de barro y cemento hicimos un hoyo en el centro, en donde colocaremos el agua. Mientras hacíamos la mezcla, con el azadón y palas, fuimos desmoronando las bolas, los grumos que se formaban.

### 4.3. Montaje del molde de la estufa:

El ingeniero dice que hay que ir poniendo el molde y necesita tablas que vayan alrededor, en donde está la base se deben poner capas de la mezcla para ir la aplanando más. Una vez aplanada la base con la mezcla de barro y cemento, y alrededor las maderas, empezamos a montar el molde de la estufa.



Este molde es donde irá la cámara de combustión y se va armando el molde arriba de la base. Una vez que terminamos de rellenar el molde, lo quitaremos, de modo que podemos hacer varias estufas con el mismo molde. La idea es que podamos prestarlo a otras compañeras.

Ingeniero: hay que checar que el molde quede bien centrado en la base.

Justo en medio de la estufa, donde queda un hoyo, se coloca un pedazo de madera, un cuadro que se coloca para que quede bien el molde y al quitar la madera quede ese hoyo porque ahí irán los leños cuando ya quede la estufa.

Después se va poniendo la mezcla para ir aplanando donde va el molde.

- Claudia: ¿la mezcla irá al ras de la madera?

Ingeniero: Sí, tiene que ir al ras del molde de combustión.

El ingeniero les explica a las participantes que hay que hacer otra mezcla la cual debe ir ahora más húmeda ya que será la última capa y servirá para que molde la base en donde se colocará el comal.

- No sólo por estética, sino que para que cocine bien, la estufa tiene que quedar bien pareja. Y la tierra tiene que ir al ras de las maderas.

La facilitadora enfatiza que entre otras compañeras y compañeros, todos juntos, se pueden hacer una estufa. Bastará que todas y todos han hecho todo el proceso en todas las etapas desde la preparación de la base, hasta cuando colaron el barro, pudieron cargar las cubetas con harina y agua, mezclaron y trajeron el otro barro, arena y cemento... todas y todos hicieron todo y les reitera que las mujeres no debemos depender de los varones para hacer una estufa.

#### **4.4. Retirada del molde y acabado de la estufa:**

Al finalizar de aplanar la mezcla en el molde se saca el cuadro de la madera donde irán los leños, después se va quitando el molde y con un machete o cuchillo. Finalmente, se termina de aplanar y quitar las imperfecciones para ahora sí, jalar el molde. Como está fresco está débil pero una vez que se seca queda como un ladrillo, menciona el ingeniero. Es importante que la cámara de combustión quede con espacio para que el calor pueda ser repartido parejamente en la placa metálica.

#### **4.5. Colocación de la chimenea:**

En la parte de enfrente, en el lado extremo por donde se pone los leños, pusimos una barrera para que quede un hoyo donde irá la chimenea, por abajo se hace un hoyo que va de la cámara hasta esa salida, para que el humo que se hace debajo de la plancha se vaya por la chimenea.

El ingeniero dice que todo tiene que quedar bien cortado y en la parte por donde irá el humo deberá ir un "tope", antes del hoyo de la chimenea, ya que el humo corre demasiado rápido y con el "tope" que es un pedazo de madera o loseta este no correrá tan rápido y no se quemará el aluminio de la chimenea.

Una vez terminado todo esto entonces ya se coloca el tubo de aluminio de la chimenea, después se le rebaja un poco a la tierra de la chimenea donde irá el comal.

- Rafael: ¿desde cuántos años se empezaron a hacer las estufas ahorradoras de leña y quién las descubrió?

Ingeniero: las estufas existen desde hacen muchos años, en muchos países. Antes no habían estufas a gas, y se cocinaban en fogones a leña, en estufas a leña. En Chiapas, debido a la pobreza, algunas personas aún no conocen las estufas. Pero son muy comunes en otras partes de México y del mundo. En mi propia experiencia, hacen más de 40 años que se construyen estufas en Chiapas, el problema es que la gente en general no quiere usarlas, no saben cómo hacer pues no son acompañadas en el proceso de apropiación de la estufa. Yo llevo más de 6 años construyendo estufas.

#### 4.6. Colocación del comal y chimenea:

Finalmente, ponemos el comal y montamos los tubos que componen la chimenea. El ingeniero explica que sólo se utilizarán de 4 a 8 leños, es ahí donde se puede ver el ahorro de leña además de todos los beneficios que aporta a las comunidades y en los lugares donde estén interesados en hacerlas.

Una vez que la estufa estaba lista, dimos por finalizado el proceso de construcción, que tardó aproximadamente 3 horas. Acordamos que debido a las lluvias, sería bueno esperar entre 1 ó 2 semanas para el secado.

### 5. Evaluación.

**Objetivo:** Contar con elementos para evaluar el proceso de los talleres.

**Desarrollo de la actividad:** Se reflexiona en equipo: ¿es posible que las mujeres hagamos ecotécnicas en nuestras comunidades? Sí o No, y porqué? Posteriormente, cada participante comparte de manera espontánea qué le pareció el taller.

Después de platicar por medio de la técnica del cuchicheo, las participantes compartieron que:

- Sí es posible que las mujeres construyamos las ecotécnicas. Tenemos fuerza, somos inteligentes. Y si trabajamos entre todas, como hemos estado haciendo hasta ahora, el trabajo se vuelve menos pesado.
- Somos capaces de desarrollar nuestras habilidades.
- Somos capaces de aprender y compartir unas con las otras, asistir talleres. Las mujeres tenemos ganas de aprender, de organizarnos.
- Es mucho mejor producir nuestros propios alimentos, no depender de cosas que hay que comprar.
- Rafael: Hombres y mujeres somos iguales.
- Silvia: “Es importante soltar la carga que tenemos como mujeres, se tienen que reforzar pensamientos por que nosotras lo hacemos, nosotras, en nuestras prácticas”
- Ambro: “Que los hombres también cocinen y no metan mano en la huerta”



## **6. Cierre del taller.**

**Objetivo:** Realizar el cierre del taller.

**Desarrollo de la actividad:** La facilitadora abre espacio para avisos generales y agradece la participación de todas.

Todas y todos los participantes además de haber trabajado con mucho entusiasmo desde el primer taller, de haber puesto esfuerzo y dedicación en lo que estábamos viendo, observaron claramente el proceso de elaboración de las estufas (además de los huertos y lombricomposta, vistos en los talleres anteriores) y están muy motivadas y pensando en cómo harán el mismo trabajo en sus casas, en su comunidad o en donde puedan enseñar y compartir con otras personas. También se emocionaron mucho de cómo harán su propia estufa, si la harán más alta o más grande, con adornos y cosas para tener una muy bonita estufa ahorradora de leña en sus casas. Fue un día muy exitoso y con mucho trabajo en equipo.

## **Taller 4: Técnicas uso de plantas aromáticas como medicina herbolaria, como plaguicidas y como condimentos.**

### **Sesión 1: Las aromáticas en el huerto. Recetas de plaguicidas**

**Fecha: 8 de diciembre**

#### **1. Registro e inscripción.**

**Objetivo:** Contar con un registro de las participantes.

**Desarrollo de la actividad:** Antes que se inicie el taller, la facilitadora pide que cada participante se inscriba en las hojas de registro y escriba su nombre en un gafete.

Tal como en los talleres anteriores, y considerando que ésta es la quinta sesión, las participantes firmaron en la lista de asistencia. Ya no había necesidad de usar gafetes ni de presentarnos, pues en el transcurso del proceso desarrollado, tanto en sus elementos teóricos y principalmente prácticos, hemos podido convivir, compartir, y conocernos unas a las otras.

Después de saludar y dar la bienvenida a las y los participantes, la facilitadora les entregó 3 manuales de la organización amiga Foro para el Desarrollo Sustentable AC. Explicó también la relación que tiene Agua y Vida con otras dos organizaciones, Foro y Compatía. Los tres manuales son sobre: Tecnologías apropiadas para el aprovechamiento sustentable del agua; Tecnologías para el desarrollo sustentable, y Sanando heridas de nuestra madre tierra” (reflexiones y acciones de mujeres indígenas tzeltales y tzotziles sobre la salud ambiental de su comunidad y hogar).

#### **2. Las plantas medicinales en el huerto.**

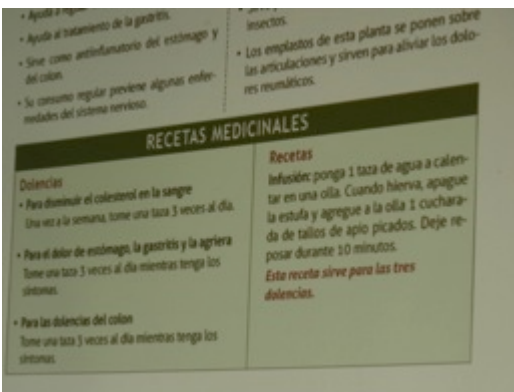
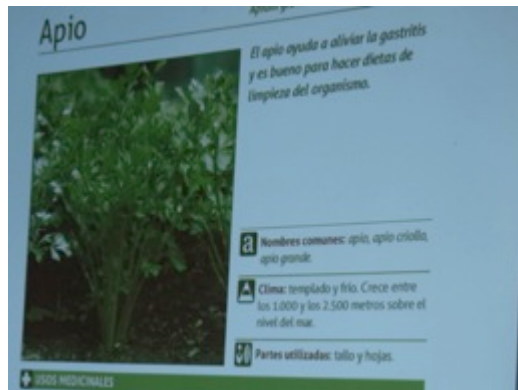
**Objetivo:** Conocer las propiedades medicinales y plaguicidas de las plantas aromáticas que se plantarán en los huertos biointensivos.

**Desarrollo de la actividad:** Por medio de una exposición dialogada, la facilitadora presenta las características de las plantas aromáticas del huerto, su papel en el manejo integrado de plagas, su aporte a la alimentación y su uso herbolario.

Por medio de una exposición dialogada, la facilitadora abordó el tema de las plantas aromáticas y su beneficio para el huerto. Se reiteró que en un huerto biointensivo, se procura trabajar con en armonía con los procesos naturales, se trata de no luchar contra la espontaneidad de la naturaleza. Se mencionó también que en enero tendrá un manual de

permacultura para mujeres, hecho para mujeres, el cual podrá ser utilizado en otras partes de México.

A continuación, se presentó una lista con los nombres de plantas y sus beneficios para el huerto. Al finalizar la facilitadora preguntó a las participantes cuáles de las plantas que se describieron conocen y cuáles son los usos que se les da. Algunas de estas plantas no son comunes en los cultivos, y cuál es la razón por la cual se dejaron de usar.



- Silvia: este conocimiento sobre las plantas se ha ido perdiendo... si bien las abuelas y las madres conocen plantas y sus propiedades, ellas ya no han ido transmitiendo estos conocimientos a sus hijos. Se ha perdido ya que en la televisión se da otro tipo de información.

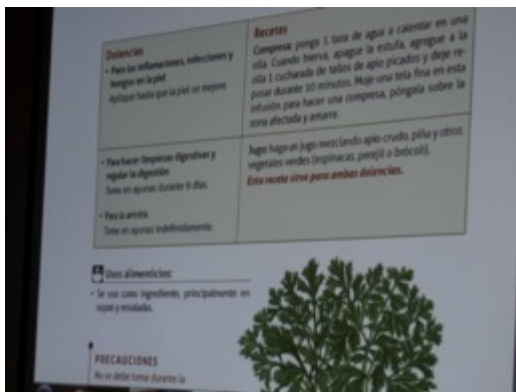
Al respecto, la facilitadora señaló que si el conocimiento en vez de perderse en otros aspectos, se va mejorando, ¿por qué no ocurrió lo mismo con el conocimiento herbolario?

- Silvia: creo que ello se debe a que es conocimiento de las mujeres, que han sido marginadas e invisibilizadas socialmente.

Facilitadora: si los conocimientos de las mujeres en vez de crecer se han ido perdiendo, ¿a qué se debe esta situación?

Ante lo cual las asistentes reiteraron que los conocimientos de las ancestras se han ido olvidando con el tiempo a pesar de que son importantes:

- Ambro: es como ya he dicho: no se valoriza los conocimientos de las mujeres. Y mucha gente confía más en las medicinas de la farmacia que en las plantas medicinales.
- Grego: como que se piensa que valen más las medicinas compradas, como que son mejores. A las plantas ya no se confían.
- Claudia: es que también muchas veces no sabemos usarlas, no sabemos sus nombres correctos.



La facilitadora mencionó que hoy en día las personas creen más en la medicina alopática que controlan las empresas farmacéuticas. Entonces ya no se cree en el conocimiento y saberes ancestrales desarrollados por las mujeres, que eran las principales sanadoras de la humanidad. Las mujeres han estado en contacto con la vida y con la muerte, en la vida y en la muerte. Este saber fue apropiado e institucionalizado por la estructura patriarcal, de tal manera que fueron confinados a las universidades. Con el surgimiento de la medicina, de la universidad de medicina, no era permitido a las mujeres entrar. De hecho, la gran, gran mayoría de las mujeres era analfabeta, no aprendía a leer o escribir, ya que su función era la de ser madre y esposa. De hecho, la vida en la época del surgimiento de la medicina no pasaba de los 40 años, las personas morían muy pronto, y más las mujeres, por hambre, muchos embarazos y, principalmente, por la caza a las brujas.



Las mujeres consideradas brujas eran justamente aquellas que conocían las plantas medicinales, sobre todo aquellas plantas relacionadas con la concepción, con el cuidado durante el embarazo y el parto y, principalmente, las plantas abortivas.



Así que el desprecio por la sabiduría de las mujeres con respecto a las plantas medicinales, a las plantas de poder –enteógenas usadas ritualmente como auxiliar en el proceso sanador– y sus habilidades para sanar y curar, fueron siendo despreciadas, demonizadas, expropiadas por los varones y confinadas en las escuelas de medicina, donde hace muy poco tiempo que las mujeres han accedido.



El olvido de estos saberes nos invita a reflexionar acerca del lugar de la mujer en la historia de la humanidad.

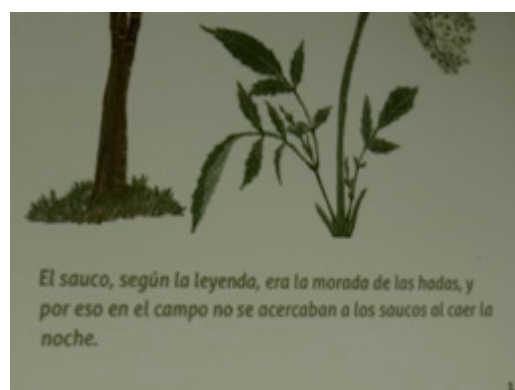


### 2.1. Plantas aromáticas y medicinales útiles para el control de plagas en el huerto:

La facilitadora recordó que en el taller sobre el huerto de cultivo biointensivo, habíamos visto algunas de las plantas para el control de plagas. En esta ocasión, veremos aquellas que, además de controlar plagas, también pueden ser usadas con fines herbolarios de prevención de enfermedades:

**Albahaca (ocimum basilicum):** repelente de mosca blanca, mosquitos, moscas, chinches. Se emplea en cultivo de tomate y pimiento. Atrae polinizadores incrementando la producción del cultivo. En la huerta se puede plantar junto al tomate para repeler los insectos que lo atacan.

PLANTA	PARTE UTILIZADA	DOLENCIAS / PROPIEDADES
ACHOTE	Semillas	Amigdalitis, dolor de garganta, diarrea, quemaduras, picaduras
AJI	Frutos	Sistema respiratorio, antiinflamatorio, espasmos, dolores musculares
AJO	Bulbo	Mejorar circulación, colesterol, sistema digestivo, sistema circulatorio, resaca, parásitos intestinales
ALBAHACA	Hojas	Malestar estomacal, resaca
ALGARROBO	Pulpa de la fruta y cortezas	Colesterol, diarrea, infecciones urinarias
ANAMÚ	Hojas	Problemas respiratorios, problemas en la boca
ANIS	Semillas	Gasas intestinales, resaca, eliminar pipis
APIO	Tallo y hojas	Empieza digestiva, gastritis, colitis, colesterol, hongos en la piel, repelente de insectos, dolores articulares
BOLDO	Hojas	Resaca estomacal, ardor en la boca del estómago, insomnio, estufamiento



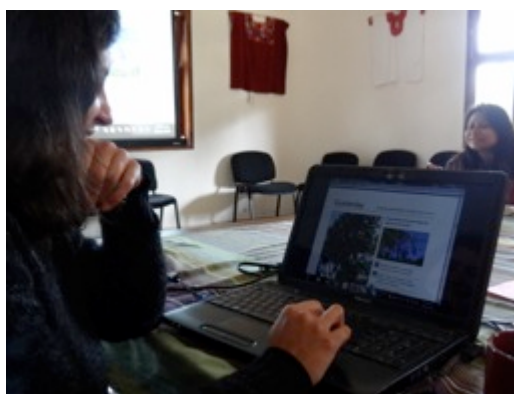
**Eneldo (enethum graveolens):** el eneldo y el hinojo atrae a los sírfidos, insectos benéficos para la huerta y el jardín, que se alimentan de las larvas de insectos dañinos.

**Hierbabuena (mentha viridis):** repele los pulgones del repollo. Ahuyenta a la palomilla de la col y a los áfidos. Atrae a abejas e insectos beneficiosos. Ayuda a controlar plagas e insectos.

**Hinojo de florencia (foeniculum vulgare):** el hinojo tanto como el eneldo atraen insectos benéficos para la huerta, estos se alimentan de las larvas de insectos dañinos. Es una planta muy invasiva por lo que no se recomienda intercalar entre cultivos.

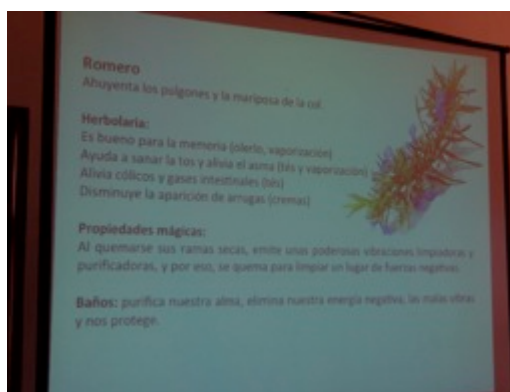
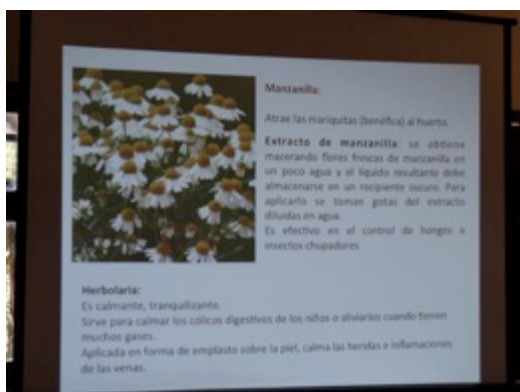
**Lavanda (lavandula angustifolia):** atrae abejas, abejorros y a las mariposas. Ahuyenta a los pulgones de los rosales. Preparado contra hormigas en las plantas (repelente): 300 grs. De hoja de lavanda por litro de agua hirviendo. Se deja enfriar y se pulveriza sobre las plantas.

**Manzanilla (matricaria camomila):** manzanilla: atrae a los sírfidos y a las abejas.



**Menta (mentha piperita):** la menta ahuyenta pulgones y otros insectos dañinos. La menta en los bordes de la huerta frena el ingreso de las hormigas (evitando los pulgones que éstas trasladan), pulguillas y la mariposa blanca de la col. También repele roedores. Atrae abejas, abejorros y mariposas.

**Romero (rosmarinus officinalis):** atrae polinizadores. Mejor en macetas y con poco riego pues en abundancia de agua produce poca esencia a la vez que es muy invasor. Aleja chinches en zanahoria, repollo.



**Ruda (ruta graveolens):** repele babosas, topos, moscas, mosquitos, nematodos y al escarabajo japonés.

**Salvia (salvia officinalis):** repele mosca blanca, mariposa de la col y babosas. Es muy invasora y sus raíces producen sustancias que inhiben el crecimiento de otras plantas, por lo que conviene tenerla en macetas o medianamente alejada del cultivo.

**Tomillo (*thymus vulgaris*):** es un repelente de la mariposa de la col. Mejor en macetas y con poco riego pues en abundancia de agua produce poca esencia a la vez que es muy invasor. El tomillo como otras aromáticas atrae abejas benéficas y repele insectos dañinos. por ejemplo en la huerta repele las moscas que atacan a los repollos.

Se enfatizó que las plantas con olores intensos y fuertes, como el tomillo, la mejorana, la hierbabuena, la menta, el romero, la albahaca, repelen insectos y plagas, además de que pueden ser usadas con fines medicinales y, además, mejoran el sabor de ciertas hortalizas.

Las flores como el cempasúchil y las petunias, atraen algunos escarabajos que depositan sus huevecillos en los frutos de determinadas hortalizas, cereales y maíz, lo cual evita plagas nocivas. También atraen insectos benéficos que favorecen la polinización y aumentan el rendimiento en las cosechas.

## 2.2. Insecticidas orgánicos:

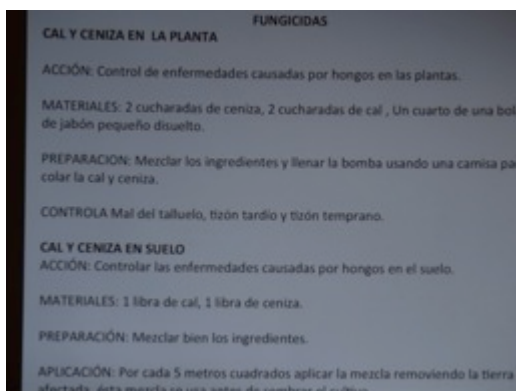
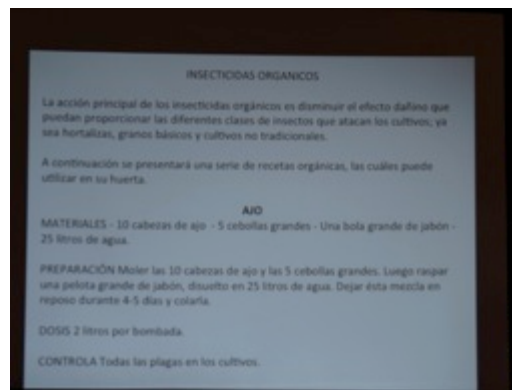
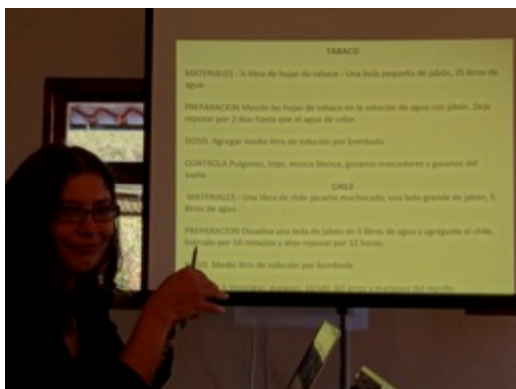
En esta parte del taller, se proporcionó a las participantes algunas recetas de plaguicidas y fungicidas para hacer los insecticidas orgánicos.

Para controlar diferentes tipos de plagas. <b>MEZCLA DE AJO Y CEBOLLA</b>	
<b>MATERIALES:</b> 10 cabezas de ajo. 5 cebollas grandes. Una bola grande de jabón. 25 litros de agua.	<b>PREPARACIÓN:</b> Moler las 10 cabezas de ajo y las 5 cebollas grandes. Luego raspar una pelota grande de jabón, disuelto en 25 litros de agua. Dejar ésta mezcla en reposo durante 4-5 días y colarla.  <b>DOSIS:</b> 2 litros por bombada.
Para controlar pulgones, trips, mosca blanca, gusanos mscadores y gusanos del suelo. <b>TÉ DE TABACO</b>	
<b>MATERIALES:</b> 700 grs. de hojas de tabaco. Una bola pequeña de jabón. 25 litros de agua.	<b>PREPARACION:</b> Mezcle las hojas de tabaco en la solución de agua con jabón. Deje reposar por 2 días hasta que el agua dé color.  <b>DOSIS:</b> Agregar medio litro de solución por bombada
Para controlar hormigas, gusanos, picudo del arroz y mariposa del repollo. <b>TÉ DE CHILE</b>	
<b>MATERIALES</b> 1Kg de chile picante machacado. 1 bola grande de jabón. 5 litros de agua.	<b>PREPARACION:</b> Disuelva una bola de jabón en 5 litros de agua y agréguele el chile, hiérvalo por 10 minutos y deje reposar por 12 horas.  <b>DOSIS:</b> Medio litro de solución por bombada.
Para controlar nemátodos del suelo y plagas de los cultivos. <b>TÉ DE CEMPASÚCHIL O FLOR DE MUERTO</b>	
<b>MATERIALES:</b> 2.5 kg de hojas de flor de muerto bien picadas	<b>PREPARACION:</b> Dejar la mezcla en reposo por 3 días y luego colarlo para su aplicación.

5 litros de agua .	<b>DOSIS:</b> Medio litro de la solución por bombada.
--------------------	--

<b>Para controlar mosca blanca MEZCLA DE ACEITE Y JABÓN</b>	
<b>MATERIALES:</b> 12 vasos de aceite vegetal. Copas Bayer de jabón líquido	<b>PREPARACION:</b> Mezclar el aceite vegetal con el jabón líquido y agregar esta solución a la bomba.  <b>DOSIS:</b> Impregnar toda la planta.

<b>Para el control de enfermedades causadas por hongos en las plantas. CAL Y CENIZA</b>	
<b>MATERIALES:</b> 2 cucharadas de ceniza. 2 cucharadas de cal. ¼ de una bola de jabón pequeño disuelto.	<b>PREPARACION:</b> Mezclar los ingredientes y llenar la bomba usando una camisa para colar la cal y ceniza.



Al finalizar la lectura de las recetas, la facilitadora invitó a las participantes a que compartieran su experiencia en torno al uso de este tipo de insecticidas.

- Silvia mencionó que no conocen las plagas ni la forma de combatirlas.

Se puntualizó en que el cultivo de la col es uno de los que más consumen agroquímicos, el insecticida de Chile ayuda a ahuyentar los insectos que lo atacan. Se habló de las propiedades

del Chile para limpiar el medio ambiente, dar baños para los niños. Ayuda a prevenir el mal de ojo. El uso de cal y ceniza no es recomendable para los suelos secos, sino solamente es aplicable en suelos con mucha humedad. También la cal y la ceniza es efectiva para el control de orugas y babosas, porque la cal no les permite avanzar. La ceniza es mejor que se utilice en climas fríos donde hay más humedad por ser una sustancia muy caliente. Por otra parte, se habló del control de plagas con papaya ayuda al control de hongos que atacan los cultivos. Se concluyó la presentación y las asistentes dieron sus impresiones acerca del contenido de la charla.

- Silvia mencionó su experiencia en el control de plagas ya que hasta ahora ellas han quitado insectos de manera manual, las recetas y recomendaciones vertidas en el taller les ayuda a hacer un manejo de estas. Mencionó que es importante poner en práctica estos conocimientos para sobre la marcha, ir buscando la manera de resolver las dudas que van surgiendo.

La facilitadora mencionó que es importante poner en práctica esos conocimientos de manera colectiva para ir enriqueciendo la práctica. A veces las mujeres nos sentimos solas y a veces, en vez de aliarnos, competimos. Resaltó la importancia de establecer alianzas entre las mujeres para reforzar los procesos de luchas, buscar superar las subjetividades para alcanzar establecer una alianza política y personal, la primera como una herramienta política que nos ayude a cuestionar el sistema patriarcal. Es importante trabajar desde el placer, desde la espontaneidad porque es una manera que fomenta la creatividad.

### 3. Técnicas para el uso de las plantas aromáticas.

**Objetivo:** Dar a conocer a las participantes las diferentes formas de uso de las plantas aromáticas presentes en el huerto biointensivo.

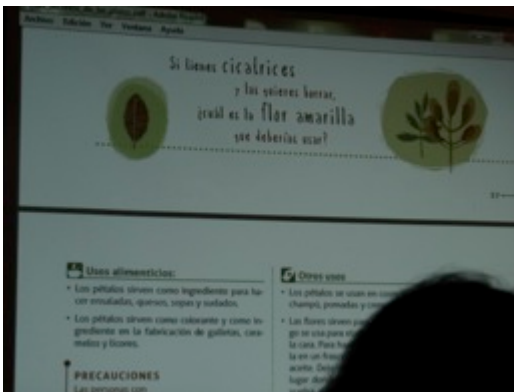
**Desarrollo de la actividad:** Por medio de diapositivas y de manera dialógica, la facilitadora presenta los diferentes usos y recetas de las plantas aromáticas como: 1) plaguicidas; 2) medicamentos herbolarios, y 3) condimentos para los alimentos.

Siguiendo la dinámica de presentaciones dialogadas con las participantes, la facilitadora presentó varias fichas de plantas medicinales, recordando sus usos también como repelentes de plagas e insectos dañinos en el huerto. Las plantas presentadas fueron:

Achiote	Diente de León	Papaya
Ají	Eneldo	Penca sábila
Ajo	Hiedra	Piña
Albahaca	Hinojo	Pensamiento
Algarrobo	Jengibre	Prontoalivio
Anamú	Limón	Rábano
Anís	Limoncillo	Romero
Apio	Manzanilla	Sauco
Boldo	Manzanilla criolla	Tomate
Cadillo	Maracuyá o	Toronjil
Café	pasiflora	Totumo
Caléndula	Marrubio blanco	Yerbabuena o
Canela	Mata ratón	menta
Cidrón	Mejorana	Yerbamora
Col	Milenrama	
Cola de caballo	Naranja	
Cilantro de sabana	Orégano	
Curibano	Ortiga	

Cada planta tiene una ficha, que contiene sus principales usos medicinales internos y externos; las recetas y preparaciones para las dolencias que ayuda a aliviar; información sobre usos alimenticios y complementarios, y un recuadro donde se especifica cómo debe ser su cultivo y recolección. En cada planta, además, se especifican el clima y los nombres comunes, que sumados a las fotos y a las ilustraciones ayudan a su mejor identificación.

Mientras la facilitadora iba proyectando las diapositivas conversa con las y los participantes sobre que plantas conocen y otros remedios. Para que todas pudieran participar de manera activa, pidió que cada participante fuera leyendo las diapositivas, para que la exposición fuera más dinámica, didáctica y, además, porque las participantes disfrutaran leer. Algunos de los comentarios por parte de las participantes se plasman a continuación:



- Claudia: yo también hago mis limpiezas intestinales, por ejemplo, con apio.
- Grego: creo que dependiendo de cómo se preparen las cosas, sirven y también se va al cuerpo de diferente forma.
- Silvia: este tipo de dietas no es para toda la vida, esto me ayuda a decidir a veces comerme una manzana o una zanahoria, según el caso, pero que me va ayudar por el momento a mejorar algún malestar del cuerpo.
- Claudia: ¿por qué cuando se hacen jugos de ciertas frutas se abulta el estómago?

Facilitadora: en general porque las frutas, como la piña o la naranja o incluso verduras como el pepino contienen mucha fibra y agua, lo que ayuda a limpiar el intestino y regular la defecación. Y la fibra suele abultar un poco el estómago, pero sólo al principio.

- Lupita: las generaciones más jóvenes ya no saben cómo usar las plantas.
- Grego: puedo conocer mi cuerpo y sanarlo con plantas curativas.

Facilitadora: sí, lo hemos hablado un poco de la pérdida de los saberes y la desconfianza hacia las plantas medicinales. Por eso que rescatar esta sabiduría, usar las plantas medicinales como preventivas de enfermedades y como auxiliar en la buena salud es también una posición política, porque lo que no queremos es comprar a las farmacéuticas, que son empresas transnacionales y es uno de los negocios con mayor beneficio para el capitalismo.

**Taller 4: Técnicas uso de plantas aromáticas como medicina herbolaria, como plaguicidas y como condimentos.**

**Sesión 2: Plantas medicinales. Evaluación. Entrega de constancias.**

**Fecha: 8 de diciembre de 2015**

**4. Evaluación del proceso de los talleres.**

**Objetivo:** Contar con elementos para realizar una evaluación del proceso de los talleres.

**Desarrollo de la actividad:** Trabajo en equipos:

Equipo 1: analizar los pros y contras de los huertos biointensivos de cultivo.

Equipo 2: Reflexionar de forma colectiva qué quedó en el corazón, en las ganas, en los sueños, de lo que se trabajó en los dos días del taller. De estas cosas importantes ¿cuáles son posibles de hacer realmente?

Equipo 3: reflexionar de forma colectiva sobre: ¿para qué nos sirvieron las pláticas y el proceso desarrollado?, ¿qué temas más nos gustó? ¿Cuáles elementos nos parecieron más complicados y/o difíciles?, ¿qué temas nos gustaría profundizar?

Equipo 4: ¿las mujeres nos sentimos más fuertes con lo aprendido? ¿En qué aspectos?



Los resultados del trabajo en equipos se presentan a continuación:

<b>Equipo 1: Pros y contras de los huertos biointensivos</b>	
<p><b>Pros:</b></p> <p>Nos proporciona alimento de calidad, orgánicos, que nosotras mismas cultivamos.</p> <p>Los alimentos son más nutritivos. Con la composta el suelo también está más sano y nutrido.</p> <p>Nos provee alimentos, sale más barato y ayuda en la economía de la familia.</p> <p>Podemos plantar también plantas medicinales, cuidar de la salud.</p> <p>Hay una diversificación de los cultivos.</p> <p>No requiere de mucho agua, ni mucho espacio.</p> <p>Favorece el aprendizaje, nos hace estar más cerca de la naturaleza.</p>	<p><b>Contras:</b></p> <p>Problemas con las lluvias, el clima ya no es estable, no sabemos cuándo va a llover. A veces llueve mucho y hay exceso de agua. Otras veces no tenemos agua para poder regar las hortalizas.</p> <p>Cuesta más trabajo para las mujeres, que ya tenemos mucho trabajo y nos hace falta tiempo.</p>

**Retroalimentación de la facilitadora:**

Muchas gracias por el trabajo realizado y las reflexiones. Nada más destaco que el problema de las lluvias o sequías, de que ya no sabemos cómo será el clima, tiene que ver con el cambio climático, que ya es una realidad y está afectando en mucho a las pequeñas agricultoras y campesinas en general. Sin embargo, creo que juntas podemos buscar soluciones, y en todo caso, el huerto biointensivo, por partir de la siembra cercana y la rotación de cultivos, busca

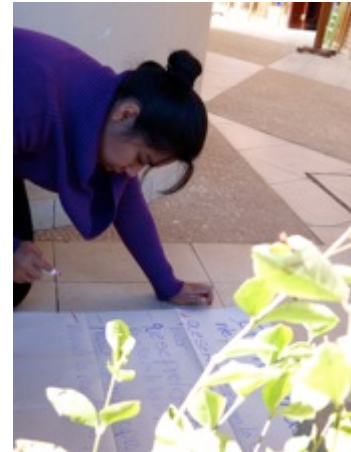
aliarse con la naturaleza, siendo que requiere de poco agua. Y el trabajo que invertimos al principio para preparar la cama con la doble excavación es más pesado sólo al principio, es decir, cuando por primera vez aflojamos los 60 cm de tierra. En las siguientes siembras, después de la primera cosecha, no requerirá de mucho trabajo, solamente aflojar la tierra con el biello, revolverla y, de ser necesario, abonar un poco más.

Comentarios del grupo en plenario:

- En las comunidades se dejan de lado las prácticas tradicionales porque se utilizan los agroquímicos para incrementar la producción. Por lo que es importante compartir la información del taller en las comunidades para buscar recuperar las prácticas agrícolas tradicionales.
- Hay muchos problemas para las mujeres en el campo. La migración se da porque la tierra ya no produce lo suficiente para la familia, las remesas cambian los patrones de consumo de las familias y se abandona la agricultura.
- Cuando no se dispone de espacio, se pueden buscar alternativas para cultivar en macetas, cubetas, etcétera.



La facilitadora propuso una reflexión sobre el trabajo, el cual hoy en día es destinado para comprar comida, pagar la renta y el transporte. Se puede trabajar para producir nuestra propia ropa, comida. El trabajo es para fomentar un sistema capitalista que a nosotras no nos da ningún placer. Como mujeres es importante invitar y recordarnos que somos capaces de hacer cosas y cambiar el mundo. Se acordó que se podría hacer una visita a la Albarrada para ir por semillas y plantas para continuar enriqueciendo el huerto del grupo.



**Equipo 2: Reflexionar de forma colectiva qué quedó en el corazón, en las ganas, en los sueños, de lo que se trabajó en los talleres. De estas cosas importantes ¿cuáles son posibles de hacer realmente?**

- La importancia de cuidar la salud de las mujeres con nuevas formas de hacer las cosas.
- En los cultivos es importante proteger los nutrientes de la tierra.
- La producción de nuestro propio abono orgánico que nos permite no depender del mercado
- La recuperación de los saberes sobre las plantas aromáticas y medicinales es importante para el cuidado de la salud. Hay mujeres mayores con mucho conocimiento que deben compartírnos a todos.
- Preparación de la tierra, es importante para poder tener buena cosecha, ya que requiere mucho cuidado y paciencia, es importante conocer el manejo de los plaguicidas naturales.
- Conocer lo que nos da la naturaleza para combatir las plagas.
- Es importante sensibilizarnos del trabajo de las mujeres sobre el cuidado de los huertos y las plantas.

**Equipo 3: reflexionar de forma colectiva sobre: ¿para qué nos sirvieron las pláticas y el proceso desarrollado?, ¿qué temas más nos gustó? ¿Cuáles elementos nos parecieron más complicados y/o difíciles?, ¿qué temas nos gustaría profundizar?**

Nos sirvieron de mucho porque ahora vamos sembrar mejor, aprendimos a alimentarnos mejor, a



cuidar a de la salud, a buscar nuestros derechos a la alimentación y a la salud. Sabemos hacer las cosas por nosotras mismas, no tenemos que depender de nadie.

Nos gustó todo, más conocer sobre los cultivos, los plaguicidas, las plantas medicinales. Son cosas que tenemos a mano, y no conocíamos cómo usar.

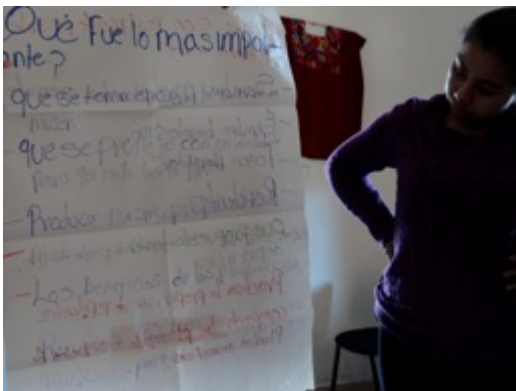
Nos pareció difícil sobre la selección, la asociación de los cultivos, y diferenciar la soberanía y la seguridad alimentarias.

Nos gustaría profundizar en temas sobre cómo cocinar mejor los alimentos, conocer alimentos más sanos para sembrar, y porqué son saludables, como la betabel, la espinaca, zanahorias, acelgas.



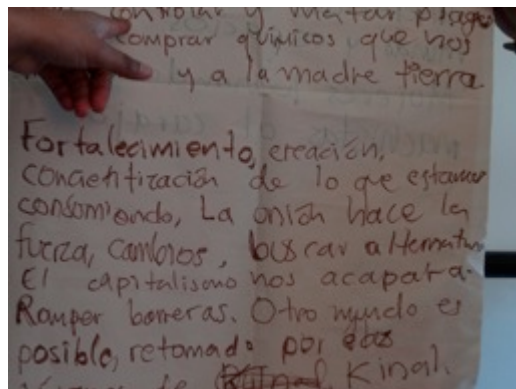
Retroalimentación de la facilitadora:

Muchas gracias por compartirnos su trabajo. Tomando en cuenta las sugerencias, me gustaría saber qué proponen para poder seguir trabajando juntas.



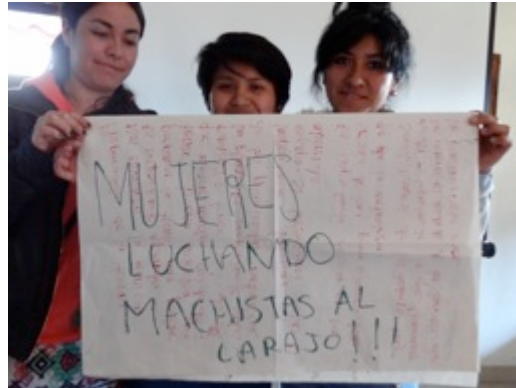
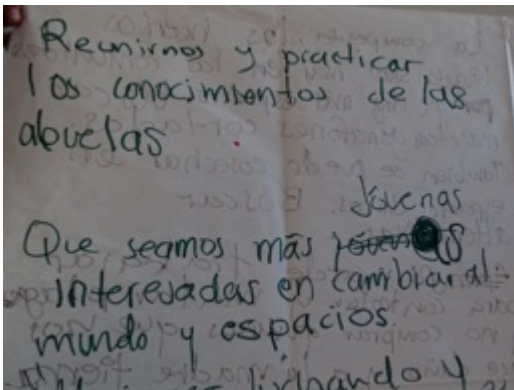
Las propuestas de todo el grupo fueron:

- Fortalecernos a nosotras como mujeres, como jóvenes. Rescatar la creatividad de las mujeres. Fortalecer los lazos de solidaridad entre el grupo.
- Valorar el trabajo de las mujeres en el hogar y fuera de éste, a diferencia del trabajo de los hombres que socialmente es más visto, mientras que el de las mujeres no es

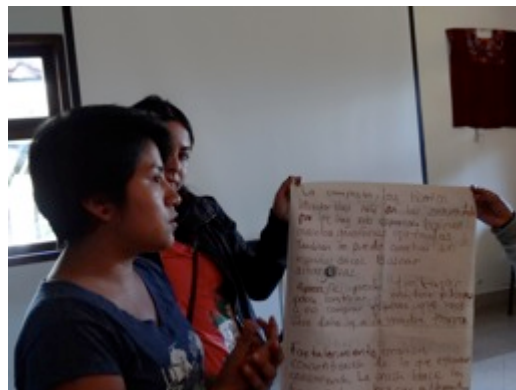


reconocido por la familia ni la sociedad.

- Reunirnos para compartir y poner en práctica el conocimiento de las mujeres en las plantas medicinales.
- Que seamos más jóvenes interesadas en cambiar al mundo y los espacios.
- “Mujeres luchando. Machistas al carajo”.
- Practicar la preparación de repelentes.
- Compartir las semillas y esquejes de plantas aromáticas para así tener más variedad de plantas.

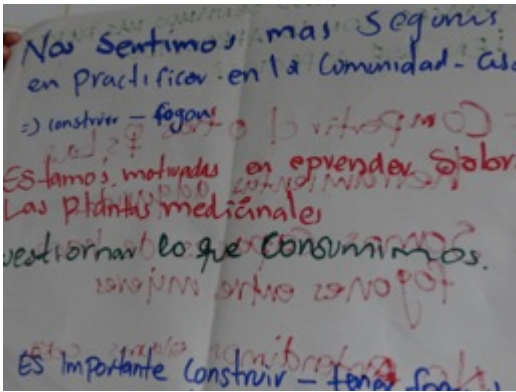


La facilitadora destacó que estos elementos se tomarán en cuenta en un posible proceso de continuidad, en donde también podemos incluir talleres para fortalecer el proceso organizativo de las mujeres, así como de empoderamiento personal y construcción autonomías. El interés por parte de Agua y Vida sigue de pie, y para que exista una continuidad del proceso también se requiere del compromiso y del tiempo de las lideresas, de preferencia un grupo con 18 o 22 personas.



<b>Equipo 4: ¿las mujeres nos sentimos más fuertes con lo aprendido? ¿En qué aspectos?</b>
Tenemos ganas de compartir con otras mujeres las herramientas adquiridas. Nos dimos cuenta de muchas cosas, y nos gustó que somos capaces de hacer fogones entre las mujeres, Tenemos ganas de llevar a la práctica lo aprendido. Nos sentimos seguras de nosotras mismas para llevar a cabo los conocimientos, como las plantas medicinales, los fogones, la lombricomposta y la composta y los huertos biointensivos. Nos sentimos más seguras para practicar con la comunidad la construcción colectiva de fogones. Estamos motivadas en aprender sobre las plantas medicinales. Es un conocimiento muy importante que se ha estado perdiendo. Y podemos cuestionar lo que consumimos y que no nos sirve mucho: sólo gastamos el dinero. Es importante construir y tener fogones ahorradores para poder cuidarnos como mujeres en la alimentación y en la vida, cuidar el medio ambiente y la salud.

Hay que rescatar nuestro traspatio, que ha sido dejado de lado. Es importante no dejar de consumir verduras y comer menos carne, pues hay que estar sanas en toda la extensión de la palabra.



**Retroalimentación de la facilitadora:**

La facilitadora compartió que le daba mucha alegría escuchar estos comentarios, qué bueno que tienen ganas de compartir con otras mujeres, pues justamente este es el principio de la organización, de construir autonomías y procesos de mujeres hacia la independencia, hacia el auto reconocimiento y autovaloración.



**5. Evaluación por medio de la matriz FODA.**

**Objetivo:** Realizar un análisis FODA del proceso formativo.

**Desarrollo de la actividad:** Se divide el grupo en 4 equipos, y cada uno realiza una matriz FODA del proceso formativo.

El siguiente trabajo fue realizar un análisis FODA colectivo, para cada una de las ecotécnicas trabajadas. Los resultados se presentan a continuación:

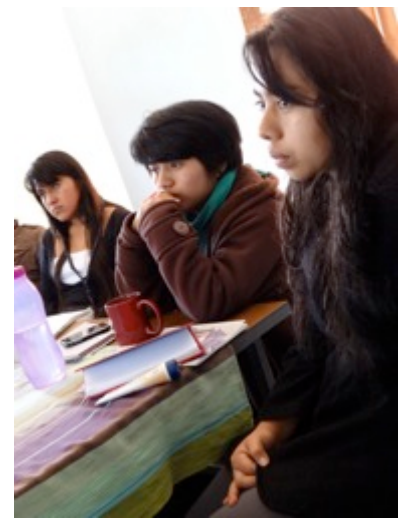
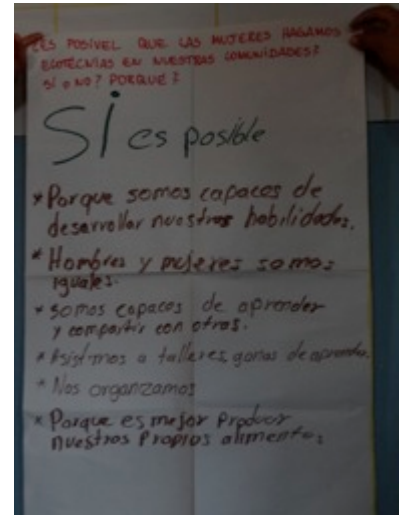
Elemento a analizar	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<b>Lombricomposta</b>	Ahora sabemos aprovechar los desechos de la cocina. Las mujeres somos las que cocinamos. Podemos aprovechar los conocimientos que ya tenemos. Podemos alimentar	La reproducción de lombrices es muy buena. Podemos producir tanto el ácido húmico como el abono. El huerto está más sano y más fuerte, se restaura el suelo. El módulo tiene	Algunas mujeres tienen miedo o asco de las lombrices. No saber muy bien atender las lombrices, requiere de tiempo para observarlas. No saber muy bien	Muchas lluvias fuertes. Posible invasión de hormigas y ratones (si se daña la malla mosquitero)

	las gallinas con el exceso de lombriz, o intercambiarlas por semillas o venderlas.	una tela-mosquitero, eso ayuda a evitar insectos, ratas.	cómo cuidar el humus o aplicarlo.	
<b>Huertos biointensivos</b>	Tenemos una idea general de cómo sembrar y cuidar las semillas. Las aromáticas son muy comunes y podemos hacer el control de plagas. Los plaguicidas caseros son accesibles, tenemos acceso a muchos de los ingredientes.	Tenemos herramientas en las comunidades, así como tierra y espacio.	Hay la triple jornada de las mujeres y la creencia de que tenemos menos fuerza física. Sobrecarga de trabajo. Los embarazos dificultan el trabajo en el huerto. No reconocer y valorar nuestro potencial como mujeres.	Los varones no respetan el trabajo de las mujeres. Invasión de plagas. El cambio en el clima, en la temporada de lluvias y de sequía.
<b>Estufa</b>	Las mujeres somos fuertes y capaces. Existe mucho interés para tener estufas, podemos darnos el tiempo de construirla, vale la pena. Somos las mujeres las que cocinamos.	Los materiales son accesibles, tenemos barro en la comunidad. Nos quedaremos con el molde y podemos prestar a otras compañeras. Con el tamaño del comal podemos cocinar varias cosas al mismo tiempo, eso disminuye la carga de trabajo de las mujeres. Se ahorra más leña.	Falta de costumbre con la estufa. Costumbre de cocinar con fogón abierto, ver el fuego. No tener paciencia para apropiarse de la estufa. No darle el mantenimiento que requiere. Sobrecarga de trabajo.	Las desigualdades de género en las comunidades. Se cree que la mujer no vale, que no sabe y no puede hacer las estufas.
<b>Herbolaria</b>	Existen conocimientos básicos sobre las plantas. Sabemos preparar algunos té. Podemos sembrar medicinales en el huerto.	Pudimos conocer varias plantas, ya sabemos sus nombres y para qué sirven. Podemos compartir con otras mujeres y cuidar de nuestra salud.	Ya no se sabe el nombre de las plantas. Desconocimiento de que es una planta medicinal, como el diente de león. Se ha ido perdiendo muchos conocimientos, y no sabemos qué parte de la planta usar.	Mucha contaminación en las comunidades y las plantas no están buenas. La fuerte creencia de que las medicinas de las farmacias son mejores.

### Otros comentarios del grupo en general sobre los talleres:

Al terminar el análisis FODA, las participantes escribieron comentarios personales sobre el proceso de los talleres. Los mismos se recuperan a continuación:

- Es muy interesante el taller para poder compartir con las mujeres cosas aprendidas.
- No dejar de practicar los saberes que aprendemos.
- Que el taller sea más dinámico. Es bueno calcular bien los tiempos.
- Gracias, me gustó mucho.
- Me gustó mucho elaborar el fogón ahorrador.
- Son conocimientos importantes que podemos compartir en nuestras comunidades: son fáciles y sencillos para aplicar.
- Estuviera mejor si analizáramos de manera detenida las plantas medicinales.
- Es importante implementar dinámicas para que todas den sus palabras.
- Me pareció muy interesante todo. De los fogones, veo que es una oportunidad muy importante para tratar de impulsar en mi comunidad, también las plantas medicinales.
- Esperamos que siga este taller porque es un apoyo muy grande e importante para las mujeres, pero sobre todo he aprendido muchas cosas con las mujeres y me parecieron muy buenas las pláticas y discusiones que hicimos. Espero la próxima y gracias a todas. ¡Que sigamos adelante!
- Es importante no dejar de cuestionar las prácticas cotidianas que no nos ayudan. Seguir analizando desde donde consumimos y tomamos las decisiones.
- Aprendí mucho con las compañeras, con sus experiencias concretas y su sabiduría.
- Me pareció muy interesante el taller en donde hablamos de los suelos, los huertos, la lombricomposta, el fogón ahorrador y las plantas medicinales. Muchas gracias por las herramientas y todo lo que ahora podemos hacer en nuestra comunidad.
- A mí me pareció muy bien, pero me gustaría mucho que aprendiéramos más sobre salud y sobre las plantas medicinales, conocer nuestro cuerpo para poder cuidarlo. Me gustaría aprender más cosas, no sé muy bien qué podría ser, pero doy mi sugerencia. Muchas gracias por todo, gracias.
- Me gustó mucho porque fue tanto teórico como práctico, y porque también aprendimos de nosotras mismas.
- Es importante conocer otras cosas nuevas para compartir con otras personas, para llevar a la comunidad.
- Espero que nos sigas compartiendo de lo que sabes y recibir más talleres. Muchas gracias.



## 6. Cierre y entrega de constancias.

**Objetivo:** Realizar el cierre de todo el proceso formativo.

**Desarrollo de la actividad:** La facilitadora agradece la participación de todas las lideresas en el taller, su involucramiento y compromiso. Y pasa a la entrega de las constancias a cada una de las participantes.

La facilitadora agradeció a todas las participantes por su presencia activa y propositiva en el taller, así como por sus sugerencias y opiniones sobre el mismo. Y finalmente, entregó a cada una la constancia de participación.

