

“Campesinos Posmodernos”

Agricultura orgánica y regenerativa en parcelas ejidales – una experiencia familiar en Michoacán/ México

Por Holger Hieronimi, www.tierramor.org, enero/ febrero 2011



Introducción –

Este ensayo documenta la historia de un proceso personal y familiar.

Cuenta de nuestro acercamiento, como familia “neo-rural”, al cultivo de maíz, frijol, calabaza, con métodos orgánicos, en campos de cultivo a pequeña escala. Compartimos las experiencias que hicimos durante estos cinco años, estableciendo vínculos de trabajo y colaboración, con una familia campesina en la bioregión donde vivimos.

Quizás este relato pueda servir de inspiración para quienes no tienen acceso a una tierra, pero si tienen la inquietud de aprender y hacerse más responsables de la producción de sus alimentos.

Contenido

	<i>página</i>
Introducción	1
Agradecimientos, nota biográfica	2
I. Antecedentes - ¿De dónde venimos?	3
II. Permacultura y la “autosuficiencia” con hortalizas de traspatio y bosques comestibles	4
III. Del traspatio al campo	6
IV. Acercamiento a la realidad campesina (2006 y 2007)	7
V. Desde la (agri)cultura preindustrial hasta la posmodernidad en cincuenta años	8
VI. La primera parcela orgánica (2008)	11
VII. Consolidando el proyecto (2009)	12
VIII. Parcela Tierramor, ciclo 2010	14
IX. Cosecha	17
X. La magia de la milpa	19
XI. Evaluación, conclusiones, perspectivas para el futuro	21

Agradecimientos –

A mi compañera Marina, y a mis hijos Merlín e Ilan, quienes apoyaron y participaron en esta experiencia; Marina también revisó y corrigió texto y estilo de este documento. Alejandro Etbúl colaboró con sugerencias y retroalimentación para los capítulos I a VI.

A Don Agapito Ortiz y su esposa, por compartir generosamente su gran experiencia, por mostrar tanta apertura para probar algo nuevo, y por compartir parte de sus parcelas para realizar este experimento. A Cecilia Ortiz, y su hijo Hernán, quienes fueron y son un puente importante en este proceso, entre culturas y generaciones, además de ser piezas claves del equipo de trabajo;

A Jairo Restrepo, Sebastiao Pinheiro, Eugenio Gras y Raúl Medina, del COAS. La información que comparten, a través de sus cursos, libros y consultas personales, fueron y siguen siendo fundamentales;

A Nacho Simón, de <http://www.gaiiaorganicos.com/> en Uruapan, por sus consejos, su apoyo y sus insumos orgánicos;

A todos los visitantes y voluntarios quienes nos apoyaron en el campo, a través de los años; así como también a los asistentes de los cursos de “Fundamentos de la permacultura” entre 2008 y 2010, por ayudarnos a preparar tanto bocashi.

Nota biográfica-

Holger Hieronimi: Diseñador de sistemas ecológicos integrados; facilitador de conferencias, talleres, cursos, seminarios sobre permacultura, vida holística, regeneración ecológica, desde 1997; editor de la página en internet <http://www.tierramor.org/>; Vive con su familia en una pequeña mini-granja familiar, en Michoacán, México.

I. Antecedentes - ¿De dónde venimos?

A pesar del interés y la supuesta "experiencia" en el ámbito de la agricultura orgánica y horticultura, hay que reconocer que no somos agricultores de nacimiento. Entramos a esto de la "vida holística" motivados por la búsqueda de una vida sencilla en conexión con la tierra. Como típicos egresados de la así llamada "clase media con oportunidades"¹ recibimos una educación enfocada hacia lo académico-universitario, la que por supuesto no incluyó la oportunidad de conectarse con la agricultura o la producción de alimentos a través de la interacción directa con la tierra.

En mi caso personal, este interés comenzó a los 11 años, cuando preparé una pequeña hortaliza con rábanos, lechuga, cebollín y flores, en un terreno baldío detrás de mi casa. Cinco años más tarde, un amigo, quien cultivaba la vid de manera orgánica, muy cerca de mi pueblo natal, me mostró que es posible hacer las cosas de una manera completamente diferente, más en sintonía con los ciclos y pulsos naturales². Nació entonces mi pasión por "lo orgánico", visto como un modo de vida, un sendero a seguir y explorar. También descubrí, que esta vida más "natural" a menudo puede ser dura, implica nadar contra-corriente (agricultores no tienen necesariamente un buen estatus social), se relaciona con trabajo físico, se requiere la disposición de aprender de la naturaleza, también se necesita constancia, paciencia, observación y perseverancia. Es todo un proceso igualmente "orgánico".



Viñedo orgánico "Koneberg", propiedad de [Peter Mentges](#), Bullay, Río Mosella, Alemania

En 1989 tomé la decisión de sumar mis esfuerzos a una ecoaldea emergente que estaba al punto de iniciarse, en las altas montañas del norte de España, muy lejos de la "civilización"³. Por la ubicación tan aislada, la vocación ecologista y nuestra búsqueda de la autosuficiencia, estaba claro que queríamos producir buena parte de nuestra comida allí.



Matavenero, Pueblo Ecológico Europeo, España, en 1992 (Foto: Nina Schär)

No tenía ninguna educación previa al respeto, pocas veces había agarrado una pala, trabajado un suelo o vivido con el

¹ Gracias a Raúl Vélez por esta expresión tan acertada

² Weingut Peter Mentges, Bullay, Alemania- <http://www.weingut-p-mentges.de/>

³ Esto fue como pionero y co-fundador de Matavenero, pueblo ecológico europeo, en España

ritmo de los ciclos naturales. Mi referencia más importante en esos días eran los libros de John Seymour⁴. Allí leía cosas acerca de un sin número de habilidades de las cuales no tenía ni idea en aquél entonces. Ayudé a mis vecinos, quienes ya estaban un poco más avanzados en el camino de la “autosuficiencia”, a preparar y sembrar algunos campos de trigo y patata, luego preparé una hortaliza. Mis primeros intentos no fueron muy exitosos, en relación con las hortalizas, más bien fueron un rotundo fracaso.

Frustrado por estas primeras experiencias poco productivas, me estaba convenciendo de que quizás la vida en el campo no era algo para mí, que me faltaba el “dedo verde” y cosas semejantes. Fue en aquél entonces, a principios de los años noventa, cuando escuché de permacultura. Quedé impresionado con el mensaje de Mollison, y su recién publicado “Manual de Diseñadores”. Ciertos aspectos resonaban profundamente en mí. Así comencé a practicar la técnica del sheet mulch, a ubicar mis hierbas en espiral, a diseñar mis huertas según el concepto de zonas y sectores.

II. Permacultura y la “autosuficiencia” con hortalizas de traspatio y bosques comestibles –

Muchas propuestas que nos ofrece la permacultura en relación con la producción de alimentos, se enfocan en los espacios productivos de casa y traspatio⁵. Estos pueden ser extremadamente productivos, cuando uno los diseña bien. Históricamente, estos huertos familiares intensamente cultivados, cerca de donde vive la gente, han funcionado como un importante respaldo de la producción alimenticia en tiempos de crisis y escasez⁶. Conceptos muy distintos entre sí, desde el “cultivo biointensivo” hasta los “bosques comestibles” (y lo que se ubica en medio de estos dos “extremos” aparentes⁷), nos ofrecen un amplio espectro de ideas, técnicas y estrategias para avanzar en el diseño de las así llamadas “zonas 1, 2 y 3”⁸ de nuestro proyecto de permacultura. Pero relativamente poco se habla de la producción de granos y legumbres, o la “agricultura en campos de cultivo”⁹.

⁴ “La vida en el Campo y el Horticultor Autosuficiente” (15ª ed.) Seymour, John, Blume 1991; “Guía Práctica Ilustrada para el Horticultor Autosuficiente (15ª e d.), Seymour, John, Blume 2006

⁵ Hablo especialmente de permacultura en su interpretación “clásica”, como sistema de diseño para hortalizas y jardines, desarrollada en libros como “Introducción a la Permacultura” de Bill Mollison y “Gaia´s Garden” de Toby Hemenway

⁶ Tanto mi padre como mi madre sobrevivieron los años después de la segunda guerra mundial solamente gracias a las hortalizas, huertos y pequeños campos de cultivo, que sus familias habían establecidos alrededor de sus casas.

⁷ El artículo de David Holmgren “Agricultura Natural y cultivo biointensivo – Dos enfoques complementarios” nos puede ofrecer el intento de síntesis entre los conceptos que parecen contradecirse pero pueden funcionar muy bien juntos para un esquema de diseño de una casa-traspatio-terreno. Bajar en http://imagopost.com/ecoaldeasmexico/?page_id=12

⁸ Revisar notas en <http://www.tierramor.org/permacultura/PrincipiosClasicos.htm#Sectores> para explicación más detallada del concepto de “zonas”

⁹ Esta crítica, no solo hacia la agricultura “convencional”, sino hacia todo tipo de actividad agrícola, tiene su justificación en el hecho, que agricultura (incluyendo muchas formas de practicarla de manera orgánica) a largo plazo tiende a destruir y/o agotar los suelos. Históricamente, casi todas las civilizaciones preindustriales basados en agricultura crecieron, y luego colapsaron por agotar la fertilidad de sus suelos por sus prácticas insostenibles de agricultura. (Ver también: David R. Montgomery, “Dirt – The Erosion of Civilization”, 2007, University of California Press). No obstante, recientes descubrimientos acerca de culturas indígenas asentadas la Amazonia, durante por lo menos tres milenios antes de Colón, resalta el

Cuando se discute la “autosuficiencia”, por lo general se piensa en la producción de frutas y hortalizas. Aunque estos ocupan mucho peso y volumen en nuestro almacén, solamente cubren entre 15 a 25% de los nutrientes que necesitamos, principalmente vitaminas y minerales.

¿Qué pasa con proteínas y carbohidratos?

Son elementos básicos, si queremos lograr realmente una autonomía de los sistemas industriales de producción de alimentos. El artículo “El Mito de la Autosuficiencia” de Toby Hemenway¹⁰, ilustra muy bien este dilema, que pocas veces se discute, incluso dentro del mismo movimiento orgánico y de permacultura. Respecto a nuestro abasto de proteínas y carbohidratos, dependemos de la insostenible agricultura a gran escala, una actividad que necesita de mucha energía y recursos, es una de las causas directas del cambio climático, contamina suelos y cuerpos de agua, provocando pérdidas de hábitat y biodiversidad (por lo menos mientras se trata de su variante “convencional”).

¿Cómo podemos participar más activamente en la producción orgánica y regenerativa de esta importante gama de alimentos para nuestras familias y comunidades? ¿Qué estrategias pueden funcionar para apoyar a productores y consumidores por igual, asegurando la producción de granos y



Dos conceptos distintos y complementarios, para la producción orgánica de alimentos, "Huerto biointensivo" (arriba) y "Bosque comestible" (abajo) - Proyecto Agroecológico "Las Cañadas", 2009



trabajo de una civilización, la cual a través del tiempo ha construido ricos suelos profundos, conocidos como terra preta, en tierras naturalmente demasiado pobres para sostener civilizaciones complejas. Estos suelos apoyaron a grandes densidades de población, comprobando, que es absolutamente posible, literalmente cultivar los suelos que pueden sostener algún tipo de complejidad organizacional humana, de una forma más permanente que las formas habituales de agricultura que practicamos. Ver Charles C. Mann: “1491: New Revelations of the Americas Before Columbus” - para bajar la versión en español, sigue este enlace: http://www.taringa.net/posts/ciencia-educacion/5580594/1491_-_Una-historia-de-las-Americas-antes-de-Colon.html (accedido 2 de marzo 2011), 2006, y “The Biochar Solution: Carbon Farming and Climate Change” - Escrito por Albert Bates (pagina web relacionada: <http://www.biocharsolution.com>)

¹⁰ Ver <http://www.tierramor.org/Articulos/EIMitoDeLaAutosuficiencia.html> para la versión en español

legumbres, cuando el petróleo barato ya no nos puede subvencionar nuestro gigantesco déficit energético en los sistemas agro-productivos¹¹? ¿Cómo podemos lograr que más consumidores se conviertan en productores¹²?

Para facilitar este proceso, podemos honrar un recurso poco reconocido en muchas zonas rurales de México y Latinoamérica: El recuerdo cultural de una sociedad preindustrial sostenible, que sigue vivo en muchos campesinos de la tercera edad. Sabemos, que esta cultura está agonizando por las décadas de políticas equivocadas para el campo y el sueño americano del homo consumens estimulado por los medios y corporaciones. Esto y muchos otros factores, han contribuido para que las siguientes generaciones ya no participen en esta actividad, tan importante, de producir alimentos para nuestras familias y comunidades.

III. Del traspatio al campo

Al igual que muchos colegas y amigos "permacultores", comencé mi trayectoria transformando los traspacios en las diferentes casas que rentaba, en jardines, dejando una huella de docenas de espacios productivos en las diferentes aldeas donde me ha tocado vivir y trabajar¹³. Aprendí mucho trabajando a "escala pequeña"-



"Paisaje Comestible" Granja Tierramor, en septiembre 2010

Iniciamos el proyecto de la granjita familiar en 2003, y durante los primeros dos años nos enfocamos en la construcción, trabajos de tierra (zanjas de infiltración, caminos), mejoramiento de suelos (campos con leguminosas como chícharo y haba, elaboración de compostas), también sembramos muchos árboles (frutales y para producción de leña y madera). Desde verano 2005, estamos desarrollando los sistemas de producción alimenticia. Todavía a escala pequeña, pues los 2500 metros cuadrados de la

granjita no dan para pensar en grandes campos de cultivo. Nos inspiramos en la idea de los bosques comestibles¹⁴, integrando policultivos perennes en diferentes niveles,

¹¹ La humanidad consume ahora entre 4 y 10 calorías en combustibles fósiles, para producir una caloría de alimentos. Esto es un déficit que nada más se puede sostener por la disponibilidad de petróleo barato, ya que normalmente, la actividad agrícola debería que resultar en una ganancia neta de energía para los sistemas humanos, quienes de otra manera de moriríamos de hambre.

¹² Considerando, que las sociedades preindustriales tenían mínimamente un 70% de su población ocupada en la producción de alimentos. Este porcentaje se redujo tan dramáticamente (a menos que 5% en México, y menos que 2% en Europa y EEUU) por los combustibles fósiles y su papel clave en la agricultura moderna.

¹³ Ver pequeña documentación de algunas de mis huertas de entre 1995 y 2001, en <http://www.tierramor.org/proyectos/Hortalizas.htm>

¹⁴ "Bosque comestible" es un concepto para el diseño de ecosistemas agro-productivos, que se inspiran en la arquitectura de un bosque secundario, para producir una abundante diversidad de comida en espacios reducidos. Es una ampliación y profundización del concepto de agroforestería. Las bases filosóficas las sentó el inglés Robert Hart ("Forest Gardening" Green Books, Inglaterra, 1991.), inspirado

que pretenden imitar a un bosque secundario. En algunos espacios utilizamos técnicas del cultivo biointensivo, para la producción de hortalizas en un espacio reducido (previamente fertilizado y trabajado por las gallinas, que manejamos en rotación con las hortalizas).

Estamos produciendo una cantidad creciente de frutas, hortalizas, plantas medicinales, fibra y leña¹⁵. También hay patos, gallinas...huevo y carne, muy de vez en cuando. Manejando este sistema a través de los años, nos hemos dado cuenta, que todavía necesitamos de maíz, trigo, arroz, frijol, chícharo,... estos son productos generalmente cultivados en campos más amplios, y por ahora no los podemos producir en cantidad suficiente para las personas (y animales) que vivimos aquí. Hemos sembrado y cosechado algunos granos y legumbres, pero estamos lejos de lograr un auto-abasto. Para esto, dependemos de la agricultura en campos de cultivo, entonces hay que resolver esta necesidad de una forma bioregional y regenerativa.

IV. Acercamiento a la realidad campesina (2006 y 2007)

Todo comenzó con la propuesta de apoyar a Don Agapito Ortiz, un veterano campesino-agricultor del pueblo vecino Arocutin, para ayudarlo en la cosecha del frijol, en noviembre 2006. Ya que se había quedado sin ayudantes, y con dos hectáreas de cosecha por levantar. Sus hij@s estaban en "el norte" y no se conseguían peones. En ese tiempo, nos visitaban algunos amigos¹⁶, así que a la mañana siguiente llegamos con seis personas a la milpa, y en poco tiempo, en un clima de cotorreo bien bonito, todos juntos levantamos la cosecha. Don Agapito nos recompensó la chamba con un costal de frijol, que nos mantuvo pensando en sus parcelas durante los próximos meses....



Campesinos posmodernos, cosechando frijol en la parcela de Don Agapito, en noviembre 2006

por la descripción de un traspatio tradicional mexicano. Más tarde el fue refinado por su connacional Patrick Whitefield („How To Make A Forest Garden", 1996, Permanent Publications, Inglaterra). David Jacke y Eric Toensmeier nos dan una idea de la evolución que ha experimentado el concepto gracias a la experimentación de muchos entusiastas, en su magna obra de dos volúmenes, titulada "Edible Forest Gardening" (2005, Celsea Green Publishing). Más recientemente, Martin Crawford profundiza aun más en la temática, en su excelente "Creating a Forest Garden – Working with Nature to grow edible crops" (2010, Chelsea Green/ Green Books).

¹⁵ Un estudio acerca de la diversidad de plantas útiles en la granja, llevado a cabo por estudiantes de Centro de Investigaciones de Ecosistemas de la UNAM, llegó a contabilizar 87 plantas multiuso establecidos en el sistema en agosto 2009 (aunque me parece, que no se contabilizaron todos, ya que no fue un estudio muy exhaustivo)

¹⁶ Agradecemos a Moria y Fermín, de Matavenero (España), y a Julián y Mariana (Argentina) por el apoyo



Curso de Agricultura Orgánica con Jairo Restrepo y Sebastiao Pinheiro, Juluchuca, Guerrero, Mayo 2007

En mayo del 2007, tomé un curso de Agricultura Orgánica con Jairo Restrepo y Sebastiao Pinheiro. Conocí la "Agricultura Orgánica Campesina"¹⁷, desarrollada gracias a las investigaciones de estos dos pioneros de una nueva agricultura para la gente. Descubrí en este concepto una poderosa herramienta, con mucho potencial para ayudar a los productores a salirse de la dependencia tramposa de los insumos y la industria, recuperando su autonomía y dignidad, mientras practican una agricultura de bajos insumos, regenerativa y realmente

productiva. Está bien documentado en el libro "El ABC de la Agricultura Orgánica"¹⁸, obra que incluye docenas de recetas para la elaboración de fertilizantes, caldos, fermentos, y otros remedios orgánicos, elaborados con materiales accesibles a cualquier campesino. Estos "insumos" (David Holmgren los llamaba "biocatalizadores") restauran la fertilidad, fortalecen las plantas, combaten plagas, estimulan la biología del suelo, siembran mas prosperidad, y regeneran la vida...- Los libros y cursos con Jairo Restrepo y Sebastiao Pinheiro fueron una gran inspiración y me ayudaron a que "perdiera el miedo" ante los "grandes" campos de cultivo.

Este mismo año 2007 participamos nuevamente en la cosecha con Don Agapito. Se había perdido casi la totalidad de frijol a raíz de una helada temprana y quedaba el maíz por levantar. Al finalizar los trabajos, acordamos colaborar más en el próximo ciclo agrícola.



Elaboración de abono fermentado tipo "bocashi", durante el curso "Fundamentos de la permacultura", abril 2009

V. Desde la (agri)cultura preindustrial hasta la posmodernidad en cincuenta años

Desde 2008, una visita a la casa y traspatio de Don Agapito y su familia, es habitual en los cursos de permacultura que organizamos. Hacemos prácticas de elaboración de abonos orgánicos y fermentos, para sus campos de cultivo.

Hay mucho por aprender de los campesinos de tercera edad, pues pasaron

¹⁷ Para aprender las técnicas de la Agricultura Orgánica Campesina", se recomiendan los cursos y diplomados del COAS <http://www.coas.com.mx/>

¹⁸ „Manual Práctico: ABC de la Agricultura orgánica y Harina de Rocas" Jairo Restrepo Rivera, 2006, Fundación Produce Jalisco, español; 2nda edición publicada en 2009 por el Gobierno de la Ciudad de México

toda su vida produciendo alimentos. Conocen bien la bioregión, sus parcelas, los patrones climáticos locales¹⁹. Desde una perspectiva de transición y permacultura, mucho se puede rescatar de su experiencia, para integrarla al diseño de sistemas resilientes y de bajo consumo energético. Me refiero también a todo lo relacionado con las habilidades que pueden ser útiles en un mundo con menos energía y recursos, como por ejemplo trabajar con azadón o machete (sin romperse la espalda), cómo “sacrificar” y preparar una gallina, cómo guardar el maíz y frijol, o cómo seleccionar las mejores semillas para el próximo ciclo, por ejemplo.

También hay cosas que podemos aportar, como esto de los biofertilizantes y abonos agroecológicos, y especialmente nuestra mano de obra. Hay mucho que aprender. Se recomienda actuar con humildad, algo que la mayoría de los campesinos nos muestran todo el tiempo... ¿Será, que esta actitud se fomenta al trabajar tanto con la tierra, cuya capa fértil, el humus, es la más importante para el crecimiento orgánico de las plantas? Fue Jairo Restrepo quien mencionó, en uno de sus cursos, el origen común de las palabras humus, humano y humildad.

Don Agapito tiene ya más de 80 años, su historia es un buen ejemplo de cómo ha cambiado la vida en el campo de México. Aprendió de su papa el cultivo del maíz, frijol, calabaza, avena, trigo, y mucho más, cuando desde temprana edad tenía que incorporarse a los trabajos del campo. A los doce años de edad, aprendió a trabajar con “la yunta”, con la cual labraba sus campos durante más de medio siglo. Aprendió desde niño cómo funcionaba la agricultura “preindustrial”, y es una referencia directa para aprender de la vida sencilla, dura a veces, no necesariamente caracterizada por una abundancia material.

Don Agapito y su esposa fueron testigos directos de las transformaciones que sucedieron en nuestra bioregión, como en todo el mundo, durante las últimas décadas.

En relación con la agricultura, la “revolución verde” marcó cambios profundos en la vida del campesino, a partir de los años sesenta; con la promoción masiva de los “paquetes tecnológicos”, fertilizantes sintéticos, semillas mejoradas, agroquímicos y



Don Agapito Ortiz y su esposa, durante el curso "Fundamentos de la Permacultura" en Mayo 2008

tractores, los productores fueron hechos dependientes de un sistema de insumos, los cuales había que comprar a las corporaciones. Por supuesto, al principio impresionaba mucho todo esto. Y parecía funcionar. Las milpas se veían grandes, la producción se disparó, durante unos pocos años. Después comenzaron a aparecer extrañas plagas, para las que había que aplicar fuertes venenos, ofrecidos por las mismas

¹⁹ Por todo lo asociado con el cambio climático, hay que tomar esta referencia de los lugareños como relativa, por las modificaciones que están sucediendo en los patrones climáticos bioregionales, cada vez más imprevisibles.



Maíz criollo

corporaciones que nos venden los demás "polvitos". Cambió la ecología del lago, por tanto lavado de nutrientes y venenos, durante las lluvias del verano. Los quelites estaban desapareciendo de las milpas (y entonces de la alimentación de la gente) por la aplicación de los herbicidas.... A través de los años, se podía observar cómo se incrementaba la cantidad de fertilizante que se tenía que aplicar, para que el cultivo se diera bien.

La entrada en vigor del TLC, a partir del 1994, fue el "remate" que se dio a los pequeños agricultores "de subsistencia" en México. Se quitaron los apoyos para el campo, junto con la "liberalización" de los mercados (y precios), lo cual provocó que el pequeño productor se tuviera que enfrentar a la competencia de las grandes corporaciones. El maíz importado (y transgénico) de EEUU, producto de una agricultura industrial a gran escala (y subvencionada por el gobierno estadounidense). El precio de venta del maíz se desplomó, llegó incluso a ser menos que la inversión necesaria para los insumos, que tenía que hacer el productor, si quería seguir con los paquetes tecnológicos que le recomendaban los "ingenieros". Es interesante observar, como paralelamente se incrementó la migración masiva hacia las grandes ciudades y a los Estados Unidos.



Limón real en el traspatio/ "bosque comestible" de Don Agapito Ortiz

Desde hace algunos años, Don Agapito es entusiasta de una agricultura sin agroquímicos. Cuida su maíz criollo, y ha ganado premios en las ferias de maíz en Pátzcuaro y Morelia. Dice frecuentemente: "Antes nuestras tierras estaban dando cosechas abundantes. Luego aplicamos los químicos y las quemamos. Ahora hay que reparar el daño". Los ecosistemas y los campos ya no están en el mismo estado que hace cincuenta años. Los suelos están gastados por tanta aplicación de fertilizantes, agroquímicos y maquinaria agresiva, el lago se retiró, y los patrones del tiempo están cambiando. Hay que trabajar duro, e "invertir" en la fertilidad de los suelos, para crear capital natural para las generaciones futuras...

El terreno que rodea su casa, de aproximadamente 1000 metros cuadrados, es un auténtico bosque comestible, un hermoso caos productivo, con durazno, manzano, limón, níspero, chayote, chile, jitomate, romero, borraja, cilantro, toronjil, alfalfa, acelga....para nombrar solamente algunas de las especies presentes. Siempre hay algo para comer y cosechar. También tiene algunas vacas y una puerca, gallinas, conejos (¡Mucho estiércol para hacer abonos!). Además

trabaja, junto con su familia, las más de seis hectáreas de terrenos ejidales que tiene bajo su responsabilidad.

VI. La primera parcela orgánica (2008)

A partir del ciclo agrícola 2008 apoyamos de manera más regular a Don Agapito. Nos propusimos la conversión a la agricultura orgánica de una primera parcela experimental de 0.5 ha. Esta se ubica en el centro de las tierras ejidales llamadas "El Morral", entre Arocutin y Uricho.

Sembramos maíz, frijol y calabaza en Junio, después de elaborar y aplicar más de 2 metros cúbicos de composta fermentada tipo bocashi. En Julio se aplicó más abono, en seguida se realizó la escarda con apoyo de un vecino, quien todavía manejaba la yunta de caballo. En agosto y septiembre se aplicó tres veces caldo sulfo-cálcico con abono foliar "Súper-Magro", y en dos ocasiones aplicamos Bea-Met, un coctel de hongos benéficos para el combate de algunos bichos, elaborado por nuestro amigo Nacho Simón, de la empresa Gaia Orgánicos de Uruapan²⁰. Nos tocó el duro trabajo de chaponear y controlar malezas con machetes. Hoy, esto generalmente se realiza a través de la aplicación de herbicidas. En parte, esta dependencia a los herbicidas fue generada por el abandono del campo y la falta de mano de obra. Antes, dice Don Agapito, había toda una familia que apoyaba en el campo. En noviembre llegó el momento de la cosecha, que fue abundante. Cosechamos casi una tonelada de frijol, solamente de la parcela orgánica. A principios de enero cosechamos el maíz, también muy bueno en calidad y cantidad, al igual que la producción de calabaza y haba, que habíamos sembrado en la orilla del lago.



Julio/ Agosto 2008 - arriba: Don Agapito Ortiz frente a la parcela orgánica/ abajo: trabajando con caballos.



Resumiendo esta primera etapa de experiencias relacionados con agricultura orgánica campesina en tierras ejidales, podemos confirmar que los resultados del ciclo 2008 fueron muy satisfactorios, y nos motivaron para seguir en este camino.

²⁰ <http://www.gaiorganicos.com/>



Curso de Agricultura Orgánica con Nacho Simón de <http://www.gaiaorganicos.com/>, febrero 2009



Don Agapito enseñándonos el manejo del arado - con Alejandro Etbul y Holger (Julio 2009)



Darren Doherty estrenando el primer arado Yeomans en México, en un campo de agave azul (El Arenal, Jalisco, Oct. 2009)

VII. Consolidando el proyecto (2009)

En febrero 2009 invitamos a Nacho Simón para impartir un curso de fin de semana sobre agricultura orgánica, dirigido a los ejidatarios de Arocutin y del municipio de Erongaricuaró. Lamentablemente este coincidió con una boda en el pueblo, y relativamente pocos productores asistieron. Sin embargo nos sirvió para conocer más a fondo la elaboración de los abonos, biofertilizantes y caldos minerales, y para fortalecer nuestra confianza en que vamos por buen camino.

Llegó el verano. El manejo tradicional en el ejido practica una rotación, y para el siguiente año se siembra un abono verde (ebol, hanamargo, chícharo o haba), para recuperar nutrientes y dejar descansar a los terrenos. Ahora nos tocaba sembrar la milpa en otra parte del ejido, llamado "El Copujo", ubicado entre Arocutin y Tocuaro, en la orilla del lago. Estas parcelas parecían algo más gastadas, con una diferente estructura del suelo. También se trataba de dos tramos relativamente delgados, cuyos vecinos lamentablemente estaban aplicando todo tipo de agroquímicos....

Solo habíamos preparado dos metros cúbicos de composta. La mitad se aplicó en la siembra, y la otra mitad, un mes después, con la escarda, la cual este año la hicimos nosotros, con ayuda de una yegua que tenía Don Agapito en aquél entonces. Así me tocó por primera vez en mi vida, trabajar con un arado de tracción animal.

En verano de 2009 estuvimos viajando mucho, impartiendo cuatro cursos de "Fundamentos/ Diseño de Permacultura", asesorías y talleres en varios estados. No pudimos participar tanto en las milpas, como nos hubiera gustado. Hernán y Omar, nietos de Don Agapito, apoyaron mucho para mantener los campos y las malezas bajo control sin aplicar herbicida alguno. Se sembró poco frijol y mucha calabaza, se aplicó al maíz dos veces caldo sulfo-cacico y súper-magro de manera foliar. Un brote de

algún insecto, que detectamos demasiado tarde, diezmó aun más el poco frijol que había (me hubiera gustado aplicarle “BeaMet” a tiempo). La cosecha de maíz fue buena, como también la de calabaza. Evaluando el ciclo 2009, podemos decir, que fue un buen año, no tan excelente como el 2008, pero los errores y dificultades nos sirvieron para profundizar y refinar nuestras prácticas - Todavía me faltaba interiorizar mejor dos aspectos de la agricultura regenerativa: la importancia de la (re)mineralización y el rol de la microbiología.



Don Agapito, al finalizar la cosecha de maíz, (enero 2010)

En octubre 2009, tuve la extraordinaria oportunidad de asistir a un curso con Eugenio Gras y Darren Doherty, presenciando al estreno del primer arado “Yeomans” en Latinoamérica, e introduciéndome a toda una nueva dimensión en el manejo de los agro-ecosistemas: la así llamada “agricultura de carbono” (en inglés carbon farming²¹), o agricultura regenerativa. Combina diversos conceptos como Manejo Holístico²², diseño hidrológico “Keyline”, agricultura orgánica, y permacultura. En este borde diverso y fértil se aglutinan actualmente algunas de las propuestas más interesantes y avanzadas para la regeneración de las tierras, que pueden ponerse en práctica incluso a escalas muy grandes.

Como dice Jairo Restrepo: “Esto es todo un pastel, hay que comérselo pieza por pieza...poco a poco...”

²¹ Algunas fuentes de información acerca de la agricultura de carbón y sistemas keyline: en inglés- <http://www.marincarbonproject.org/> - <http://soilcarboncoalition.org/> - <http://managingwholes.com/>-en español existe el nuevo recurso <http://www.lineaclave.org>, que nos hace accesible (entre muchas otras cosas) archivos de video, de los cursos que impartió Darren Doherty en México y España durante el 2009. ¡Recomendado!

²² Allan Savory: „Manejo Holístico – Un nuevo marco metodológico para la toma de decisiones”, primera edición en español, 2005, SEMARNAT, INE, FMCN, Impreso en México - (edición original en inglés 1999, Island Press, Washington D.C.) ver reseña en <http://www.tierramor.org/Articulos/resenas01.html#AS>

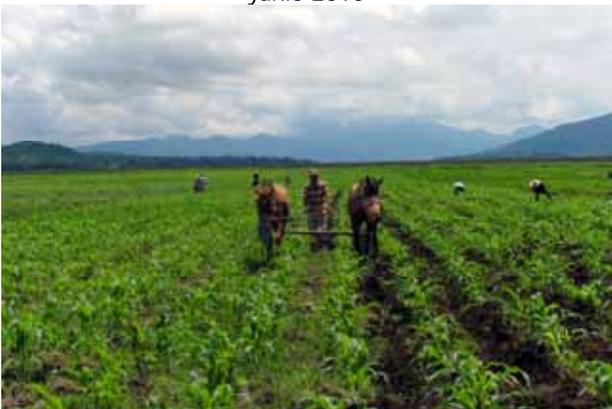
VIII. Parcela Tierramor, ciclo 2010



Práctica de elaboración de abono fermentado tipo "bocashi", durante el curso "Fundamentos de la permacultura" en abril 2010



La primera parcela orgánica, a la hora de la siembra, en junio 2010



Aplicación de abono orgánico (composta mineralizada), y su incorporación a través de una pasada con el arado de caballo, julio 2010

A partir de febrero 2010, me hice la rutina de visitar a Don Agapito y su familia por lo menos un día por semana, encargándome de la elaboración y composición de los abonos. Quería asegurarme que este año preparemos suficiente fertilizante orgánico para la temporada. Este ciclo agrícola, regresaríamos al "Morral", y teníamos terrenos mucho más grandes para trabajar. Recolectamos todo el estiércol que producían sus vacas y puercos, había paja entera y molida, conseguimos más de 100 kg de carbón molido, cenizas de fogón, 200 kg de harina de rocas, mucho material...- Entre febrero y mayo elaboramos aproximadamente 3 metros cúbicos de abono fermentado y mineralizado tipo bocashi, y por lo menos otros 3 o 4 metros cúbicos de composta mineralizada. Esto lo hicimos en mis visitas semanales, con ayuda de familiares, como Ceci y Hernán, y voluntarios que pasaban una estancia en nuestra granja como "aprendices". También hicimos un "mega-bocashi" durante un curso de permacultura en abril 2010.

Fue en marzo 2010, cuando Don Agapito me ofrece una parcela de 0.75 hectáreas, ubicado en "El Morral", para que yo la cuidara durante este verano.

En mayo viajamos a Alemania por un mes, de visita familiar y estudios. A pocos días después de regresar, comienzan las lluvias, y nos damos cuenta del retraso en los trabajos. Faltaba más abono para nuestra milpa, y era hora de sembrar. Don

Agapito había organizado que un tractor trabaje la tierra y prepare los surcos²³. Sembramos maíz, frijol y calabaza, entre el 22 y el día 26 de junio. Todos

²³ Nota importante: Nos gustaría experimentar en algún momento no tan lejano con sistemas novedosos como el arado Yeomans (o las adaptaciones de este que se fabrican en el país), pero por el momento es un poco difícil y caro disponer de este juguete aquí. Tampoco es posible, por el momento, implementar algún diseño "keyline", en el terreno con las características como el que tenemos a nuestro cargo (un

participamos, la familia de Don Agapito y la nuestra. Fueron, en total, más de tres hectáreas de milpa, incluyendo la parcela de nosotros, donde además de la “milpa clásica” con frijol, maíz, calabaza, también sembramos amaranto, chícharo y haba en algunas partes.

Necesitábamos hacer mas abono, así preparé algunos compostas “expres”, a principios de Julio. Las “aceleramos” con 5 litros de melaza, levadura y volteadas diarias. En dos semanas estaban listos otros dos metros cúbicos de “composta mineralizada” (enriquecido con 40kg de harina de rocas, y 40kg de bio-carbón²⁴), para aplicarse a la hora de la escarda con el caballo.

Buscamos de antemano a alguien confiable quien nos pueda ayudar en esta parte del trabajo, y lo encontramos en Lionel, proveniente del pueblo vecino de Nocuzepo, quien nos apoyó esta vez con su yunta y sus dos caballos. La milpa aprovecha mucho mejor la composta, cuando esta se tapa con tierra después de aplicarse a la mata de maíz. De otra manera, mucho nitrógeno y microorganismos benéficos que contiene, se “pierden” en el aire, en vez de quedarse en la tierra beneficiando suelo y planta. También, por el control de malezas, una pasadita con el arado de caballo es muy conveniente, a tres o cuatro semanas de la siembra, cuando las matas jóvenes tienen unos 30 a 50cm de altura²⁵.



Alejandro Etbul, aplicando Caldo Sulfocalcico con biofertilizante Super Magro, en agosto 2010



La parcela Tierramor, agosto 2010



Aplicación de diatomea y microorganismos, agosto 2010

Después viene uno de los trabajos más duros para mí en todo este ciclo de la milpa: Es esto de re-acomodar la tierra alrededor de las matas jóvenes de maíz, de remover terrones, de desenterrar las plantitas de frijol y maíz, que se habían quedado tapados

“chorizo” de 12metros de ancho por 65 metros de largo) al menos hasta que no convencemos a todos los ejidatarios de que esto pueda ser una opción interesante.

²⁴ Ver “The Biochar Solution: Carbon Farming and Climate Change” - Escrito por Albert Bates (pagina web relacionada: <http://www.biocharsolution.com/>) para más información respecto el potencial del carbón vegetal para disparar la fertilidad de los suelos y almacenar carbón atmosférico.

²⁵ Según Don Agapito, antes pasaban con la yunta cuatro veces por la milpa, acomodando la tierra. Hoy en día, ochenta por ciento de los ejidatarios no acomoda su tierra después de sembrar. El control de malezas se realiza a través de herbicidas, y para el crecimiento de las plantas se aplican los fertilizantes solubles.

con tierra después de la pasada con el caballo. Por mi estatura alta, y por no estar acostumbrado a este tipo de trabajo, terminé agotado después de estos tres días. Agradezco mucho a este excelente grupo de voluntarios y amigos, quienes estuvieron presentes y dispuestos para apoyarnos en esta tarea, especialmente a Tania (de España/ Alemania/ Matavenero...), Alice (Alemania) y Pablo (de Austin/ Texas), además de Ceci, Hernán, Don Agapito y Marina.

Para estimular el crecimiento y una resistencia natural contra las plagas, aplicamos cada dos semanas biofertilizante foliar "Súper-Magro" junto con caldo sulfo-calcico (elaborado por nosotros). También experimentamos con algunas de las "brujerías" que aprendimos en los cursos y libros del COAS: hongos benéficos para el suelo y control de plagas, té de composta, liquido de biodigestor,.... Ciencia sofisticada de suelos, aplicada en el campo con las metodologías más baratas, orgánicas y caseras... vamos aprendiendo... Por supuesto, todo esto significa algo de trabajo y dedicación. Realmente fue una bendición en este tiempo, la estancia y el apoyo que nos brindaba nuestro amigo Alejandro Ebul, quien estaba de visita en la granjita.

Esta temporada de lluvias 2010, se caracterizó por mucha, mucha lluvia, abundante y a veces torrencial. Comenzó a llover durante la segunda semana de Junio, y a diferencia de otros años, para los siguientes tres meses y medio, las tormentas diarias no cesaron, hasta terminar abruptamente, durante la última semana de septiembre. Tanta tormenta

y humedad dificultó, un poco, la actuación eficaz de los biofertilizantes, y también la asimilación de los nutrientes en el suelo por las plantas. Gracias nuevamente a Nacho Simón por contarnos algunos trucos verdaderamente geniales para salir de estas dificultades. Enfermedades de hongos que comenzaron a aparecer, pudimos controlar con aplicaciones semanales de BeaMet/ bacterias/ microorganismos/ diatomea o caldo sulfo-calcico/ "Súper Magro"/ Diatomea - esto también controló a un brote del "cogollero", un insecto que ataca tanto al maíz como al frijol. La siembra de calabaza casi se perdió por completo por tanta humedad. Lo mismo pasó con muchas de las siembras entremezcladas como el chícharo y haba. El amaranto a su vez creció abundante-

Llegó octubre, y ya no volvió a llover. Fueron nomas tres meses y medio de lluvias torrenciales, y se acabó.... Nada se pudo hacer, más que esperar y rezar que maduren bien el maíz y el frijol. La noche del 3 de noviembre, una helada de menos cuatro centígrados pasó por la bioregión, causando severos daños en siembras de todo tipo. Nuestra milpa no fue una excepción. Todavía estaba tierno el frijol y la mayor parte se heló.

IX. Cosecha

Por las heladas mencionadas, teníamos pocas expectativas respecto del volumen de la cosecha. Sin embargo, no hay que olvidarse del principio 3 de la permacultura: "Obtener un rendimiento"²⁶.

Regresando nuestra familia del "Consejo de Visiones – El Llamado del Águila" en Chalmita, y después del "Diplomado de Agricultura Orgánica, Permacultura, y Microbiología de Suelos" en Uruapan, levantamos la cosecha de frijol a principios de diciembre. Gracias al equipo de Ruta Ahimsa²⁷ y Alejandro Ebul, quienes, regresando del mismo diplomado, se desviaron de su camino para apoyarnos en el trabajo este día. La cosecha fue bastante austera, más o menos unos 70 kilogramos. Una $\frac{3}{4}$ parte se había helado, y solo se puede hacer "comestible" al hervirlo en la estufa solar durante unos dos días. También usamos el frijol con daño por helada, como parte del alimento que preparamos para las gallinas²⁸.

El maíz se veía muy bien, nada más necesitaba "macizar" y secar unas semanas más. El día 31 de diciembre hicimos el primer día de cosecha en la "parcela Tierramor", participaron Marina, Ceci y Hernán, los vecinos Silvie, Martín, y Tamara, y los jóvenes Jerónimo, Merlín e Ilan. Una semana después, el 5 de enero 2011, organizamos un segundo día de cosecha, ahora con apoyo de Silvie, Tracy, Laura, Katina, Andrea, Marina, Ceci y los jóvenes Jerónimo, Ilan, y Gaia. El día 11 de



Cosecha de frijól, con apoyo de Alejandro, Raul, y el equipo de Ruta Ahimsa



Cosecha de maíz, enero 2011



Terminando la cosecha, con la camioneta llena de maíz... (gracias a Silvie, Martín, Tamara, Andrea, Tracy, Laura, Catina, Gaia, Lennard, Marina, Merlín, Ilan...)

²⁶ La inversión de trabajo en la milpa fue de entre uno y dos días por semana, con dos personas en promedio, durante nueve meses, aproximadamente. En esto hay que considerar, que al ser "campesinos posmodernos", no tenemos la misma condición física ni la costumbre de hacer este tipo de trabajo. Estamos aprendiendo.

²⁷ Iniciativa urbana de Querétaro, ver su trabajo en <http://rutaahimsa.org/>

²⁸ El alimento para las aves, que preparamos, es una mezcla de 60% maíz molido, mezclado con trigo, centeno, avena, legumbres tostados y molidos como haba, chichar, garbanzo, junto con una aportación de calcio (cáscara de huevo tostado y molido)



Un campesino posmoderno, feliz con su cosecha de maíz orgánico....



Granero-gallinero



Otra forma de guardar maíz de una manera segura de las ardillas: Colgado del techo en una lona de plástico...

enero, Don Agapito comenzó con la cosecha en sus parcelas, y terminamos todos juntos el día viernes, 14 de enero.

Estimo, que la cosecha fue de un poco más de dos toneladas de maíz en mazorca, refiriéndonos a lo que se recuperó de nuestra parcela orgánica de 0.75 hectáreas. Un 75% de esta cantidad (1 tonelada aproximadamente, después de desgranar) será de "primera", lo que significa que será destinada al consumo humano, para tortillas, corundas, tamales, atole, pinole... El resto es de menor calidad, incluye todo lo que se enfermó durante las lluvias, lo que se dañó con la helada, y los elotes chiquitos. Todo esto lo dejamos para las gallinas y patos de la granja²⁹.

Guardar el maíz en elote y grano, para que esté seco, ventilado, seguro de ratones y especialmente de las ardillas (que se han multiplicado exponencialmente a través de los últimos años en la granja), para que no se llene de parásitos y polilla, es otro desafío, y una invitación para refinar los sistemas de almacenamiento de alimentos en la granja.

Para el maíz en mazorca, hemos encontrado dos soluciones bastante eficientes: Una consiste en colgar las mazorcas en una lona de plástico fuerte, bajo el techo del taller. Las sogas que mantienen la lona en alto, a su vez fueron preparadas con una lámina metálica, para evitar que las ardillas lleguen por esta vía a las mazorcas. Otro granero temporal, y muy eficiente, son

las casetas que hicimos para las gallinas. La nave que está ahora sin las aves, fue convertida en una hortaliza, y ahora descubrimos que la caseta funciona muy bien para guardar maíz³⁰.

²⁹ Estos son estimaciones personales, no hemos pesado ni contabilizado con exactitud el volumen y peso de la cosecha.

³⁰ El sistema de hortalizas biointensivas/ gallinas de la Mini-Granja Tierramor" funciona actualmente así: Está pensado para una "familia" de un gallo/ diez gallinas. Son tres "naves" con un espacio cercado de

Actualmente estamos desgranando, poco a poco. A veces es una gran meditación, a veces un evento social. Ya tenemos tres tambos de 200 litros, llenos de maíz en grano “de primera” (más un tambo “de segunda” para los animales), y actualmente estamos probando diferentes estrategias para su almacenaje eficiente, seguro, duradero...

El lunes, 31 de enero 2011, fuimos a recoger rastrojo, el cual nos servirá para mulch en la granja, también para acolchar el gallinero y el lugar de los patos, y para elaborar abonos para el próximo ciclo. Este mismo día, dejamos tres bultos de maíz en grano a Doña Esther, nuestra “abuela” purépecha por adopción, quien desde hace muchos años nos está surtiendo con tortillas de maíz hechas a mano, gorditas y las tradicionales corundas. Al día siguiente, nos entregó nuestras primeras tortillas orgánicas...



Marina desgranando el maíz



Tortillas hechas a mano

Y así se está cerrando el ciclo anual de los trabajos en torno a la milpa. Nuevamente estamos haciendo lo que hicimos hace un año: Estamos elaborando compostas y abonos fermentados, para el próximo ciclo.

X. La magia de la milpa

En nuestra humilde trayectoria como “neo-campesinos posmodernos” nos hemos enfocado, hasta ahora, al cultivo del grano más antiguo y arraigado (en la cultura local y del continente americano), el maíz, junto con sus acompañantes tradicionales frijol y calabaza. En la primera parcela orgánica, donde comenzamos con el cultivo orgánico en 2008, este año regresaron los quelites³¹, sugiriéndonos recuperar esta gama de alimentos frescos y muy nutritivos, subproductos de la milpa, que se ha perdido en

aproximadamente 25 m2 de superficie cada una. Se ocupa una de las naves temporalmente, por ahora durante unos cuatro meses. En este lapso de tiempo, las gallinas van deshierbando, preparando y abonando el suelo. Cada una de las naves tiene una caseta “levantada” con dos cámaras bajo techo, de aproximadamente 2m2 en total, para dormir y poner. Después de este tiempo, las gallinas se van a otra nave, y la primera se convierte en hortaliza, quedándose la caseta vacía y lista para otros usos. Espero que en el futuro podemos aumentar a cinco o seis naves, para rotar las gallinas más rápidamente por el sistema.

³¹ Quelites son una importante gama de hierbas comestibles, asociadas a la milpa tradicional. Generalmente son de la familia de las amarantáceas.



Pacas de rastrojo, para elaborar los abonos para el próximo ciclo



100 pacas de rastrojo

décadas recientes por el uso de las herbicidas. Estos nos pueden generar un beneficio adicional, que recompensa las horas de trabajo que invertimos en el control manual de las así llamadas "malezas".

Hemos trabajado nuestra parcela de una manera bastante "rústica": salvo el uso del tractor al principio, y para hacer las pacas con el rastrojo, todos los demás trabajos fueron realizados con el poder de los músculos (de procedencia animal y humana).

El trabajo del campo es duro. Hay que "entrenarse" un poco. Significa estar muchas horas al sol, expuest@ a lluvia, lodo, frío, viento, calor, en contacto con los elementos. Es actividad física al aire libre (... ¿No es esto lo que los médicos recomiendan?...). Personas que vienen del contexto urbano, podrían verlo también como un "gimnasio", uno que además genera un producto, en vez de costar

dinero y energía. Al principio, el trabajo en la milpa puede parecer como aburrido y monótono. Don Agapito me decía en 2008: "No mires hacia el final del surco, pon tu atención en la mata donde trabajas." Así aprendí, que puede ser una meditación, una invitación para estar en el presente, respirar, y hacer los simples trabajos repetitivos, que nos exige el mantenimiento de la parcela.

Una vez puesta la atención en el aquí y ahora, uno no puede dejar de notar la magia del maíz, este pequeño grano que logra fotosintetizar tanta energía solar, en tan poco tiempo, para así convertirse en esta enorme planta de hasta más tres metros de altura, generando tanta fibra y alimento. Viendo la explosión vegetativa que ocurre en la milpa, especialmente en julio y agosto, no deja de parecerme un milagro y me hace comprender un poco más, las creencias espirituales de las culturas indígenas mexicanas que giraban en torno a su cultivo, cosecha, preparación y consumo.

Esto de trabajar en lo que se ha practicado en tu bioregión durante milenios, nos puede conectar con la tierra, su cultura, la gente con quien vivimos, los vecinos. Nos puede dar una idea de lo corta y pasajera que es nuestra trayectoria en este planeta, comparada con las generaciones anteriores, quienes hicieron esta misma actividad en estos mismos suelos, cientos y miles de años atrás. Estamos trabajando con el fundamento energético de las culturas antiguas de Mesoamérica, el maíz que dio sostén a, por lo menos, una docena de civilizaciones complejas, que habitaron estas tierras. Sus historias también son de crecimiento y caída, de subida y bajada, y están

inscritas en las piedras de las pirámides y ciudades, que perduraron parcialmente hasta el día de hoy, y las cuales ahora están comenzando a hablar, después de cinco siglos de silencio.

XI. Conclusiones, evaluación, y perspectivas para el futuro

Mientras la historia aquí documentada pueda parecer como curiosa e interesante, mi propósito no es entretener a mis lectores con un cuento romántico acerca de la vida en el campo. Más bien, veo el proceso de convertirnos en “campesinos posmodernos” como una de las actividades que necesitaremos desarrollar cada vez más, para ser ciudadanos responsables, productivos e in(ter)-dependientes, en vez de mantenernos como consumidores pasivos y dependientes, buscando culpables o chivos expiatorios de la situación que atravesamos. La crisis energética y climática que se está revelando en estos momentos, amenaza seriamente a los sistemas industriales de producción alimenticia, pues estos solamente pueden funcionar con la disponibilidad de energía barata, ingrediente básico e indispensable para elaborar los fertilizantes sintéticos, herbicidas, pesticidas, para operar tractores y demás maquinaria, para cosechar, almacenar, procesar y distribuir los productos a través de sus mercados globales. Además, el sistema depende de patrones climáticos estables y confiables, algo que tampoco tenemos garantizado.



Doña Esther entregándonos tortillas hechas a mano con el maíz de nuestra parcela



Maíz de todos los colores (Casa de Don Agapito, Febrero 2009)

Los aumentos considerables que hemos observado recientemente en relación con los precios de los alimentos, son síntomas de una crisis alimentaria directamente relacionada con los dos desafíos más grandes que enfrenta la humanidad en el siglo 21: El *cambio climático* y el *descenso energético*. Ya están provocando impactos profundos en algunas regiones del planeta (32³²), y su intensidad muy probablemente aumentará en el futuro, lo cual nos recuerda de la dependencia absoluta que tenemos

³² Muchos analistas relacionan el dramático aumento de los precios de trigo y otros alimentos básicos, a finales de 2010, como las verdaderas causas de las revueltas sociales que sucedieron en Tunesia, Egipto, Libia, y otros países del Medio Oriente, durante enero y febrero de 2011

ahora la mayoría de los seres humanos, de un sistema de producción alimenticia dominado por las corporaciones.



Actividad familiar: desgranando el maíz (enero 2011).



Cosecha de frijol, noviembre 2008

Esta realidad está reconocida en las redes ecologistas y "alternativas", y muchos activistas han decidido protestar en contra de ella, a través de campañas como "sin maíz no hay país", y actividades similares a las que se realizaron por parte de la sociedad civil en torno a la cumbre sobre el cambio climático, celebrada recientemente en la ciudad de Cancún. Aunque no descarto la importancia de denunciar las prácticas criminales de las corporaciones, observo actualmente, que es la falta de gente dispuesta a *sembrar el maíz*, la falta de personas que quieren *relacionarse de verdad con la tierra* (en vez de trabajar para ganar dinero y así comprar sus alimentos), lo que provoca el progresivo abandono de la actividad agrícola, dejando así el campo libre para que sea ocupado por los agro-negocios y las corporaciones.

Poco se reconoce todavía, que cuando la disponibilidad de energía concentrada disminuye, no es posible mantener la actual estructura de nuestra sociedad,

donde menos que 5% (en los países así llamados "desarrollados", son menos que 1%) de la población se dedica a la producción de alimentos, y todos comemos. Al contrario: Más personas se tendrán que transformar en productores. Necesitamos urgentemente más gente comprometida con la regeneración de suelos y la producción de alimentos, ya que a largo plazo, es la salud y productividad de tierra, la que determina (y limita) la prosperidad y el desarrollo de las civilizaciones³³.

Dentro la percepción corriente, el trabajo del campesino y productor es muy poco reconocido y se interpreta por lo general como sinónimo de marginación y pobreza. A través de nuestra experiencia del „campesino posmoderno”, rápidamente nos dimos

³³ Para aprender más acerca de la relación entre la salud del suelo y la complejidad de las civilizaciones humanas, se recomienda revisar también:

Hamaker, John D. and Donald Weaver. "The Survival of Civilization". Hamaker-Weaver Publishers: Michigan/California, 1982. Special PDF edition prepared by Weaver for the www, 2002; bajar en <http://www.soilandhealth.org/01aglibrary/010146tsoc.pdf>

Mitchell, Elyne: "Soil And Civilization"; Sydney: Angus & Robertson, 1946 (se puede bajar en <http://www.soilandhealth.org/>)

Dale, Tom and Veron Gill Carter: "Topsoil and Civilization"; Norman, Oklahoma, University of Oklahoma Press, 1955 (también bajar en <http://www.soilandhealth.org/>)

David R. Montgomery, "Dirt – The Erosion of Civilization", 2007, University of California Press

cuenta de lo mal pagado que es el trabajo. El precio de maíz en elote circulaba por 2 pesos/ kilo (aprox. 16 centavos de un dólar), y para el maíz en grano unos 2,80 pesos (0,25 dólares aprox.). Qué bueno que no lo produjimos para vender, sino para poder disfrutar del lujo de comer tortillas “orgánicas”. Pero en una sociedad que define el valor que se le da a las cosas a través del dinero, el desprecio hacia los productores de alimentos no puede ser expresado de una forma más contundente. Sin embargo, todos esperamos que la comida sea barata (y que sea producida por demás). De esta manera, somos partícipes de un sistema industrial de producción alimenticia, que degrada los fundamentos de la vida misma. Después de estos cinco años siguiendo el trabajo de un productor-campesino, dentro de mí ha crecido un profundo respeto por su labor³⁴: Convertir energía solar en alimentos, con el fin de alimentar a tu familia y comunidad, es una de las actividades más necesarias, honestas y nobles que existe.

También he confirmado nuevamente, que es absolutamente posible, cultivar la tierra y obtener cosechas sin la aplicación de agroquímicos y fertilizantes sintéticos, y esto se puede hacer sin perder cantidad ni calidad: En nuestra parcela, el volumen de la cosecha no varió mucho, y la calidad fue superior, si lo comparamos con los resultados de los vecinos quienes utilizaron herbicidas y fertilizantes.

En medio de todo este entusiasmo, una pregunta honesta a mí mismo: ¿Es “sostenible” nuestro proyecto? Todavía no, es un proceso, hacia allá vamos. Las notas de pie, y el conjunto del relato arriba, revelan algunos puntos “débiles”, los cuales seguramente ya fueron descubiertos por los agricultores orgánicos o diseñadores de permacultura experimentados. Todavía dependemos de tractores. Todavía volteamos el suelo. Los surcos no los hicimos en “keyline”, ni siquiera los pudimos trazar “a nivel”. La parcela está a cinco kilómetros de distancia de nuestra granja. Cosechamos el rastrojo, en vez de dejarlo para el campo. Los regímenes del ejido nos limitan, no es posible, todavía, incluir conceptos de agroforestería o manejo holístico. Estamos cultivando en un campo gigantesco sin árboles. Dentro de un escenario de un severo cambio climático, no sabemos qué futuro tendrá la actividad agrícola en nuestra parcela. Sin embargo, hay que “meterse” y hacerlo, para saber de que estamos hablando. Demasiados activistas en torno a la agricultura orgánica y permacultura, se fueron al campo para asesorar a los productores, sin realmente saber cómo trabajan sus campos y que rico es el conocimiento que tienen. Por otro lado, la investigación académica, mucho más respetuosa en su evaluación de los sistemas de manejo tradicional (por lo menos dentro del campo de la antropología y las ciencias



Frijol en la parcela orgánica (noviembre 2008)

³⁴ Por supuesto hablo aquí de los que están verdaderamente comprometidos con sus tierras (campesinos y agricultores que trabajan sus tierras de una manera orgánica y regenerativa), no de los agro-negocios...

ambientales) se ha quedado por lo general en el mero análisis, siguiendo el lema „Observar pero no interactuar“



Lionel labrando el campo (Julio 2010)

Una aclaración: Aquí no se trata de “regresar al pasado”, como algunos escépticos a lo mejor sospechan. Se trata de honrar las experiencias de quienes tienen el recuerdo cultural de una sociedad preindustrial sostenible. Estas son de las pocas referencias directas que tenemos, de una agricultura (y estilos de vida) de bajo consumo energético. No es recomendable seguir ignorándolas. En cada comunidad rural a lo mejor hay docenas de estos agricultores veteranos, y su conocimiento está allí para que sea rescatado (y

adaptado al nuevo tiempo) por los más jóvenes. Los sistemas de producción alimenticia en el futuro, necesariamente serán una combinación de elementos pre-industriales, con los elementos útiles que nos puede ofrecer la modernidad. Cuando me visualizo los sistemas postmodernos de producción de alimentos, que podrían tener éxito en este contexto de cambio climático y descenso energético, veo esto de los “campesinos posmodernos” como un elemento más, que podemos integrar al diseño de sistemas resilientes para la producción de alimentos. Siguiendo el principio de la diversidad, debemos incluir la más amplia variedad de metodologías y estrategias, para asegurar la producción de comida, incluyendo:

A escala pequeña, como en casas y traspatios, y por supuesto las zonas urbanas:

- Hortalizas y huertos familiares y biointensivos (la expresión “biointensivo” no la limito solamente al sistema de John Jeavons, sino incluyo ideas innovadoras como azoteas verdes, huertos comunitarios y escolares, etc.) para producción de frutas, verduras y plantas medicinales;
- “Boques comestibles” (ver nota 14) para producción de frutas, nueces y hierbas medicinales, entre muchas otras cosas;

A mediana y gran escala (en zonas rurales y conurbanas)-

- Sistemas inspirados en el diseño hidrológico “keyline”, aplicado a ganadería, agricultura, y reforestación;
- Agricultura Orgánica Campesina, al estilo del “ABC de la Agricultura Orgánica” de Jairo Restrepo. También, la Agricultura Biodinámica tiene muchos elementos valiosos para aportar.
- “Manejo holístico” para las praderas, y otros sistemas mixtos de manejo de ganado en rotación con aves o cultivos³⁵, para la producción de carne y sanear los pastizales;

³⁵ Polyface Farm <http://www.polyfacefarms.com/> es quizás una de las propuestas más avanzadas de manejo integrado y regenerativo del animales en rotación con cultivos

- Manejo regenerativo de bosques, para producir fibra, leña y madera de alta calidad para el consumo local. También, para crear hábitat para vida silvestre, la cual posibilitará su caza parcial en el futuro³⁶.

Cada uno de estos elementos es una herramienta más en el sendero de la transición, preparando a nuestras familias y comunidades para un futuro con recursos y energía cada vez más limitados, restaurando los ecosistemas dañados y sembrando abundancia en tiempos de crisis y escasez.

Necesitamos de un mayor número de personas comprometidas con la producción de alimentos. Necesitamos también más "Campesinos Posmodernos"....

Holger Hieronimi, Erongaricuario, 1 de marzo 2011

P.S.: Para el próximo ciclo agrícola se prevé un aumento de precios para los fertilizantes y agroquímicos, habrá una gran necesidad y demanda de alternativas viables, por parte de los campesinos y productores. Amigos ¡Prepárense!



³⁶ El Método Tlaxco de Renovación Silvícola, desarrollado por Carlos Caballero en el estado de Tlaxcala durante los últimos 40 años, acelera el proceso de reforestación en las montañas erosionadas y actualmente es una de las propuestas para un manejo regenerativo de los bosques con mas antigüedad y reconocimiento en México

