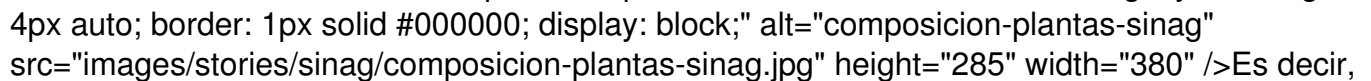
 La **Agricultura Sinérgica** es un sistema de cultivo desarrollado por Emilia Hazelip, diseñado de manera permacultural e influenciado por la Agricultura Natural de [Masanobu Fukuoka](http://es.wikipedia.org/wiki/Masanobu_Fukuoka), los estudios de [Marc Bonfils](http://administrador/index2.php?option=com_jdownloads&task=files.edit&hidemainmenu=1&cid=35) sobre cultivos de cereales intercalados con leguminosas y la permacultura. Desde que Emilia nos dejó prematuramente en 2003, la **Agricultura Sinérgica** parece haber sufrido un par en el estado español, ya que no se oye mucho hablar de ella desde entonces, sus seguidores de antaño parece que hayan dejado de dar noticias y no existe una red activa de agricultores sinérgicos, [a diferencia de lo que está sucediendo en Italia](http://agrisinergica.altervista.org/index.php?option=com_content&view=article&id=19&Itemid=54), por ejemplo, donde está teniendo un gran desarrollo. La **Agricultura Sinérgica**, se basa sobre el principio, ampliamente demostrado por numerosos estudios microbiológicos, que mientras es la tierra que hace crecer las plantas, ellas crean un suelo fértil gracias a sus exudatos radicales, los residuos orgánicos que dejan y sus actividad química además de los microorganismos, las bacterias, los hongos y las lombrices. Emilia parte también de la intuición de que dentro de pocos años, la gran cantidad de energía fósil que se usa para cultivar no estará disponible y tampoco los minerales como el cobre, el hierro etc. Sugiere que vayamos poniendo a punto el modo de cultivo en nuestra tierra particular, para el momento en que los combustibles fósiles ya no estén disponibles y no podremos ir al supermercado en coche a comprar comida. Si sabemos cultivarlos sin aportes del exterior de nuestra finca, podemos **AYUDAR LOS DEMÁS A HACERLO**.

Uno de los conceptos más arraigados, no solo en la agricultura sino también en la mente de la mayoría de personas (es decir la cultura), es que las plantas extraen nutrientes del suelo, y por ello una vez terminados los cultivos es necesario reponerlos, para asegurar que haya suficientes para la siguiente cosecha. Y esto, en la agricultura convencional se hace esparciendo el terreno con fertilizantes químicos, el famoso N-P-K y en la agricultura ecológica, con compost en grandes cantidades. Pero si estudiamos el funcionamiento de las plantas veremos que este razonamiento es una falacia y la prácticas que conlleva destructivas para el suelo y su fertilidad. La figura a continuación nos dice en cambio que es lo que sucede en la realidad:

 Es decir, que las plantas solo extraen del suelo, en la forma de minerales un 2,5% de los nutrientes que

necesitan.

Si la radiaci solar y las precipitaciones son adecuadas, el suelo no aporta m que el 5% de las necesidades nutritivas de una planta.</p><p style="text-align: justify;">En la agricultura convencional este 5% se pierde para el suelo durante la cosecha, con el traslado de los productos y el arado sucesivo, lo cual puede llegar a enterrar tanto las raes que se vuelvan inalcanzables para el cultivo siguiente.</p><p style="text-align: justify;">Mientras la agricultura convencional perturba constantemente el suelo y usa productos qu micos t micos, la Agricultura Sin gica RECONOCE LA IMPORTANCIA ABSOLUTA DE MANTENER INTACTO EL ECOSISTEMA C o toda perturbaci y desequilibrio acabar afectando negativamente al suelo, la Agricultura Sin gica no solo rechaza el uso de productos qu micos de s tesis, sino que tambi el uso del esti col y del compost.</p><p style="text-align: justify;" class="O">Pero, dec Emilia, si nos damos la molestia de devolver todos los residuos al campo como acolchado sin enterrarlos y a diendo o un cultivo de cobertura intercalado o uno fijador de N de invierno, que puede proveer a todas las necesidades de N del cultivo sucesivo, este 5% de perdida para el sistema es casi evitable. Siempre habr alguna perdida, y por consiguiente un decremento de fertilidad a largo plazo.

LA <i>AGRICULTURA SIN GICA </i>REFUTA LA TEOR DE LA EXTRACCI DE NUTRIENTES DEL SUELO POR LAS PLANTAS

La fertilidad del suelo no es un proceso lineal estico, sino dinico que nunca se detiene. De hecho solo es un concepto y por ello vac, no existe en ning n lugar o cosa concretos; no es otra cosa que la renovaci de la vida dentro del suelo al no interferir con ella.
La Agricultura Sin gica es posible gracias a las interacciones entre las plantas y los microorganismo del suelo, que representan un organismo vivo y completo.</p><p style="text-align: center;" class="O">EL SUELO SE CREA GRACIAS A LA ACTIVIDAD DE LOS MICROORGANISMOS Y MUCHOS OTROS FACTORES Y NO ES NECESARIO REINTRODUCIR NUTRIENTES</p><p style="text-align: justify;">
Centr dose en los abonos verdes y los cultivos de cobertura que mantienen una capa de acolchado, e incorporando el efecto benifico del mismo cultivo comercial, La Agricultura Sin gica SE APOYA EN LAS PLANTAS PARA ALIMENTAR A LOS MICROORGANISMOS QUE A SU VEZ, HACEN QUE LOS NUTRIENTES SEAN DISPONIBLES PARA LAS PLANTAS.
</p><p style="text-align: justify;"></p>

El ciclo del oxígeno-etileno
ETILENO es un gas que regula la actividad de los microorganismos del suelo y afecta la tasa de conversión de materia orgánica, el reciclado de los nutrientes esenciales para las plantas y la incidencia de enfermedades en el suelo, activando del hierro que siempre existe en alguna forma en los terrenos.
Es un modelo que da cuenta de las relaciones entre las plantas, los microorganismos del suelo y los nutrientes.
En suelos naturales, sin perturbar, estos procesos funcionan de forma saludable y se detecta etileno en su atmósfera.

En suelos alterados por el arado y el cultivo y fertilizados con nitratos, esos procesos no tienen y no pueden tener lugar y las concentraciones de etileno son muy bajas.
Las prácticas de cultivo de la agricultura sin tóxica, apuntan a crear una situación de cultivo en que el ciclo oxígeno-etileno pueda volver a activarse plenamente contribuyendo al mantenimiento de fertilidad del suelo.
El artículo [aquí](#)

[enlazado](#) explica a fondo el artículo

[Ciclo oxígeno-etileno](#) y su importancia para la fertilidad del suelo.

Los 4 principios de la Agricultura Sin tóxica

Los fundamentos de la Agricultura Sin tóxica reflejan estrictamente los 4 principios básicos de la Agricultura Natural de Fukuoka: no labrar, no abonar, no desherbar y no depender de productos químicos, y son:

- Mantener el suelo sin compactar y sin perturbar
- Utilizar la fertilidad propia del suelo como abono
- Integrar la zona de desechos en el perfil del suelo agrícola.
- Desarrollar y establecer colaboraciones con organismos benéficos que protejan los cultivos.

A diferencia de Fukuoka, Emilia utiliza la tecnología moderna disponible (pequeñas máquinas, mangueras de riego, plásticos, etc.) que ayuda a frenar la erosión, a no depender de abonos ni tratamientos químicos y así ir solucionando algunos problemas al empezar.

El trabajo de Emilia es muy importante porque representa la adaptación del método de Fukuoka a nuestro clima mediterráneo.

Muchas personas se entusiasmaron demasiado con el trabajo de Fukuoka y fracasaron en reproducirlo. Ella misma fracasó en sus primeros intentos y esto fue porque todo el mundo se interesó en sus técnicas de siembra en lugar de tratar de entender la dinámica del suelo. El avance definitivo se dio en cuanto Emilia comprendió la dinámica del suelo y dejó de imitar sus

modos de siembra.

La propuesta de Emilia, puede que no se parezca mucho a lo que hace Fukuoka, pero en realidad, está respetando el trabajo de Fukuoka porque está respetando el suelo.

Un huerto sinérgico está hecho (normalmente, pero depende de las condiciones del lugar: clima, tipo de terreno, textura del suelo) con bancales elevados que se construyen con los primeros 15-20 cm. de tierra de los caminos que lo rodean.

	
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Acto seguido se instala el sistema de riego por goteo y después se acolcha con paja u otra material orgánico fácil de conseguir en proximidad del huerto. Se planta o se siembra y se instalan unos tutores para las hortalizas que necesitan apoyo o para que puedan trepar.

Los huertos sinérgicos no tienen porqué ser rectangulares, sino que pueden asumir formas más orgánicas, redondeadas, a forma de espiral o a ojo de cerradura como el de arriba a la derecha, que añaden belleza al lugar a parte de hacerlo productivo (principio de diseño: efectos de los bordes).

Más referencias:

- [Por qué lo sencillo no es fácil](#) un artículo sobre la importancia de no hacer toda una serie de actividades que los agricultores, desde hace 10.000 años dan por sentado, sin cuestionar, que se tienen que hacer.
- [La práctica de la agricultura sinérgica para huertos familiares y comerciales](#) explica de manera clara e ilustrativa, los pasos para construir los bancales sinérgicos y cultivar siguiendo algunas sucesiones de cultivos diseñadas o encontradas por Emilia.
- [Está la venta un dvd original, en el que Emilia explica con sus propias palabras el cultivo sinérgico. Esto se puede conseguir desde esta página web y lo recaudado se usará para financiar los gastos de gestión de esta página web y para producir más material audiovisual de agricultura sinérgica de parte de](#)

asociaci♦ de permacultura francesa Las Encantadas.<br class="_mce_tagged_br" />
<p>
Si est♦ interesad@ en estar en contacto con personas que est♦ realizando huertos sin♦gicos ponte en contacto con nosotros, ya que estamos pensando poner en marcha una lista de correo (o un foro) donde podamos estar conectad@s y compartir experiencias. ... ♦tima noticia: el foro ya est♦ activo en http://foro.fuentepermacultura.org/index.php?board=86.0
</p>