## **Resumen de las Conferencias sobre Agricultura de Steiner**\* por Wolf D. Storl

El movimiento biodinámico de agricultura y jardinería tuvo su comienzo con las conferencias sobre agricultura de Steiner y con el entusiasmo y la dedicación que se engendró entre los participantes de este curso. Aún cuando las conferencias eran por cierto difíciles de entender, se formaron inmediatamente círculos experimentales de agricultores, jardineros y científicos. Incluso después de más de medio siglo, podemos apreciar lo novedoso de lo que se dijo en ese momento. Requirió estudio, no una mera lectura, y un trasfondo de experiencia práctica en agricultura para poder llegar a un acuerdo con el curso y esto es cierto todavía hoy. <sup>2</sup>

El resumir los contenidos, tal como se procura aquí, resulta un emprendimiento difícil, si no imposible si quiere uno hacerle justicia a estas conferencias. Al lector que por primera vez se enfrenta con el curso quizás le cueste tanto como a los primeros oyentes porque, en esencia, hay que captar una nueva visión del mundo. Las conferencias comienzan a tener sentido cuando se entiende la visión del mundo que se encuentra expresada en las mismas.

En la primera conferencia Steiner señala que debemos proceder desde un punto de vista holístico que toma en cuenta a todos los factores. Obran factores cósmicos y telúricos en todos los fenómenos. Las plantas y los planetas pertenecen al mismo sistema. Las plantas y los animales están permeadas por los ritmos cósmicos, también lo están los seres humanos, donde, sin embargo, los ritmos cósmicos no siguen directamente los fenómenos cósmicos, sino que se emanciparon gradualmente (curvas febriles, menstruo, etc.).

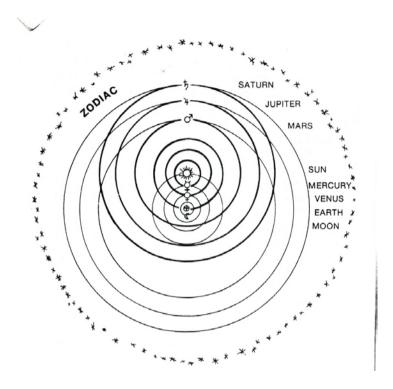
Él señala que hay dos aspectos de producción agrícola, el de la *calidad* que involucra la nutrición, el aroma, claras etapas metamórficas de fructificación y floración; y el de la *cantidad* relacionada con la producción de masa, bulto y también la reproducción. La aplicación de fertilizante sostiene solamente el último proceso de la creación de bulto a expensas de la calidad. La calidad es el resultado de la influencia de los planetas lejanos (Marte, Júpiter, Saturno) que obran a través del cuarzo (sílice) de la corteza terrestre. El 48% de la corteza terrestre está compuesto por este elemento inerte. La cantidad resulta del obrar de los planetas cercanos (Mercurio, Venus, Luna) a través del calcio, potasio, sodio y sus parientes en la tierra. Los planetas cercanos que se mueven más rápidamente obran más fuertemente en las plantas anuales, mientras que los planetas lejanos más lentos afecta a las plantas perennes.

Después de abrir con una perspectiva tan amplia y poco familiar de ligar a los planetas con la vida de la tierra, Steiner continúa en la segunda conferencia con el concepto del *organismo integrado de la granja* (hoy diríamos ecosistema o bioma), donde las plantas y los animales, el suelo y el hombre funcionan como órganos integrados dentro del organismo total.

<sup>\*</sup> En: 'Culture and horticulture – a philosophy of gardening'. Bio-Dynamic Literature, USA, 1979. (pp.146-156) (Trad.: Monica M. Bravo)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Landwirtschaftlicher Impuls und Seine Entfaltung (F.C.L. Schmidt. ed., W. Muller Verl, Birenbach). <sup>2</sup> John Soper, Studying the Agricultural Course (Bio-Dynamic Agricultural Association, London, 1976)

De manera parecida, el planeta tierra es visto como un "organismo" al cual pertenecen también el sol, la luna y otros planetas. El suelo, la superficie de la tierra, absorbe fuerzas cósmicas y, por el uso de la sílice, las refleja de nuevo hacia dentro del



Planetas lejanos y cercanos vistos en sus órbitas geocéntricas y heliocéntricas<sup>3</sup>

crecimiento de la planta. El calcio jala las fuerzas atmosféricas hacia dentro del suelo, afectando la producción cuantitativa. El suelo puede ser visto como un diafragma del organismo de la tierra involucrado en estos diversos intercambios. La arcilla obra como un medio para las fuerzas que fluyen en ambas direcciones. Se advierte que la tierra, el agua, el aire y el calor tienen diferentes cualidades cuando se encuentran por encima o debajo de este diafragma. Arriba del suelo, el aire y el calor están "muertos" mientras que están "vivos" debajo del suelo. Viceversa, se considera que la tierra y el agua están vivas arriba del suelo y muertas abajo del mismo. A primera vista estos podrán ser conceptos que confunden, pero cuando uno observa a la naturaleza, puede ver que el calor y el aire, fijados por la planta, entran al suelo como raíces vivas o como larvas y lombrices, mientras que la tierra mineral y el agua tomada desde debajo de la tierra se vuelven parte del tejido vegetal vivo arriba del suelo.

Las fuerzas de cristalización irradian hacia dentro de la tierra y el agua desde el cosmos más fuertemente durante el período que va desde mediados de enero a mediados de febrero, cuando, en el hemisferio norte, por lo menos, la tierra y el agua son los "más muertos" y más receptivos a la impresión de las fuerzas cósmicas. Durante este momento, las plantas, adormecidas en semillas de piel gruesa y yemas apretadamente cargadas, son neutrales y auto-contenidas. Pero cuando, más adelante, las proteínas elevadamente complejas de las semillas se vuelven un "pequeño caos" y se caen a pedazos en la germinación, estas fuerzas fluyen hacia dentro de las plantas e imprimen su forma dentro de las plantas, a medida que estas plantas construyen su sustancia con

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Sternenkalender (1971-72, Dornach, Suiza), p.58.

la ayuda del humus. Las fuerzas del cosmos vuelven a aparecer en la geometría de la arquitectura vegetal, en sus aspectos de color y calidad.

En un profundo presagio del pensamiento ecológico cincuenta años después, Steiner declara que los animales específicos pertenecen a regiones específicas de la tierra y que están en simbiosis con otras formas de vida allí. Al suministrar los abonos, están atados a los procesos del suelo con sus órganos digestivos y, a su vez, afectan a la vegetación. Así un organismo de granja o huerta saludable debe tener el número adecuado de animales (vacas, caballos, ovejas, aves de corral, etc.) para producir la cantidad correcta de abono a fin de ayudar a la formación del humus y mantener un suelo saludable. Planta, animal y suelo conforman una unidad interactiva.

La tercera conferencia puede ser un soplo de aire fresco o una sacudida de las bases para el bioquímico, dado que Steiner trata los elementos vitales, carbono, oxígeno, hidrógeno, nitrógeno y azufre en el hogar de la naturaleza. Nuestras concepciones materialistas actuales de estos elementos son inadecuadas. Son como instantáneas de una persona, no como la persona viva en sí. La malla de nuestra red conceptual es demasiado tosca como para captar las sutilezas de estos elementos. De nuevo, Steiner usa un acercamiento abarcativo que más allá de registrar los ciclos de estos elementos en la naturaleza trata de aprehender la esencia de los mismos, de encontrarse con la persona, no la instantánea caracterizando a cada elemento en la sumatoria de sus múltiples apariencias.

El *carbono*, ese "tipo negro", es el elemento *dador de la forma* en la naturaleza orgánica. Usando el carbono del dióxido de carbono asimilado por la fotosíntesis, las plantas construyen su estructura de carbono (C – C – C – C – C – C) sobre el que se adhieren los demás elementos. Cuando se quema una planta, las cenizas se componen principalmente de carbono. El potencial portador de forma del carbono se ve en el mundo físico en el diamante. En los animales y el hombre, a fin de estar libres de la rigidez que caracteriza a las plantas, se despide constantemente CO2 por la respiración, mientras que la estructura está provista por un esqueleto de fosfato de calcio en vez de la estructura de carbono. El carbono, el elemento dador de vida, está permeado por el oxígeno, el *portador de vida* universal (*etérico*). Sin la estructura del carbono, el etérico no tendría portador alguno. En la tierra y dentro de los organismos, se revitaliza el oxígeno atmosférico "muerto", activando la luz y el calor a través de la oxidación. (El hecho de que nuestros modernos robots cargados de instrumentos en la luna y Marte están buscando rastros de oxígeno es un reconocimiento de su función como portador de vida).

El *nitrógeno*, el elemento de la *sensibilidad* universal, es visto como el puente entre la vida de las fuerzas y los arquetipos espirituales. Es el elemento que provee el ancla para la astralidad (obrar del alma) en los animales y el hombre. En las plantas, cuyos tejidos como carbohidratos, celulosa y lignina contienen poco nitrógeno, la astralidad trabaja principalmente desde afuera. El nitrógeno, el portador del sentimiento, la sensibilidad, y el movimiento, obra en el suelo de tal modo que el suelo puede "sentir" lo que está ocurriendo en la esfera planetaria, en la atmósfera y biosfera. El campesino

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Steiner sugiere que la misteriosa "Piedra de los Sabios" de los alquimistas está relacionada con la respiración del carbono, donde el carbono tiene que ver con la capacidad de traducir las imágenes en formas. Los ejercicios orientales de respiración incluyen la retención de la respiración durante un lapso de tiempo más prolongado que lo normal, a fin de que el yogui pueda realizar determinadas imágenes.

supuestamente lerdo a menudo sabe intuitivamente lo que necesitan sus plantas y su suelo, pues recoge el nitrógeno que emana de un campo recién arado a través de sus fosas nasales y comprende, debajo del nivel de la conciencia, lo que es necesario para la granja. Al igual que el oxígeno, el nitrógeno está "muerto" en el aire, pero se vuelve "vivo" en la tierra y adentro de los organismos.

Mientras el azufre ... tiene la función de llevar las fuerzas espirituales hacia dentro del medio físico, un proceso emparentado con la luz solar que se fija en la planta, Steiner señala que el hidrógeno, el más liviano de los elementos, disuelve las formas, disipa y lleva a las sustancias de nuevo hacia la forma espiritual, no-manifiesta. Todos estos elementos están apoyados por el obrar del calcio "voraz", que hala al oxígeno y las fuerzas etéricas hacia dentro de la tierra, el silicio, que irradia hacia afuera las fuerzas cósmicas, y la arcilla, que trabaja como un mediador entre ellos. Continúa en esta conferencia señalando cómo cada especie vegetal tiene una función específica sobre el organismo de la tierra con respecto a estos elementos. Por ejemplo, las leguminosas son los órganos para la inhalación del nitrógeno, apoyado por el calcio "voraz" como lo muestra el hecho de que las leguminosas necesitan un suelo alcalino.

Las conferencias cuatro y cinco, el punto medio del curso, tratan temas centrales de agricultura y jardinería, el mantenimiento de la fertilidad. Está establecido que fertilizar no es un proceso de alimentar a la planta, sino que significa hacer más vivo al suelo para que la planta no se coloque en un medio muerto. No deberá haber ninguna división aguda entre la planta y la tierra viva. ¿Cómo se logra la revitalización de la tierra? Por un lado se sugieren los bancales de tierra elevados que son penetrados más fácilmente con las fuerzas etéricas. Asemeja los árboles con estos bancales elevados, formando cada hoja y yema una planta separada. Este principio fue utilizado por el hortelano experto Alan Chadwick cuyos bancales elevados están también cavados dos veces, para que el aire "muerto" pueda entrar al suelo donde se vuelve vivo. Los fertilizantes minerales son rechazados por Steiner a favor del compost que es rico en elementos etéricos y astrales. Los fertilizantes minerales no pueden estimular la tierra, obran sólo sobre el agua; una afirmación con la que estaría de acuerdo Lady Eve Balfour, alegando que el "fertilizante mineral significa el arte de hacer erguir el agua".

Los compost, compuestos por los productos residuales vegetales y animales, pueden ser descritos correctamente como organismos vivos generalizados que no tienen órganos específicos sino que tienen circulando dentro de ellos energías vitales. Al igual que todos los organismos vivos, deberán tener una piel protectora; no deben oler mal. Si huelen mal, implica una pérdida de calidad vital, parecido a cuando los animales enfermos desarrollan olores desagradables. Se deberá agregar pequeñas cantidades de cal a los compost a fin de absorber el exceso de lo etérico. Es la vitalidad, la celeridad del compost [lo] que se imparte luego a la tierra, de donde obra hacia dentro de las plantas y el forraje de los animales, llevando a la salubridad en conjunto del organismo de la granja.

En este punto de la conferencia se da un preparado especial del estiércol de vaca como una medida revitalizadora. El estiércol de vaca, debido a sus ricas fuerzas etéricas y astrales, resulta especialmente adecuado para el compostado. Un cuerno de vaca, llenado con estiércol fresco de vaca, es enterrado en buen suelo durante el invierno. En la siguiente temporada, se revuelven rítmicamente porciones homeopáticas de sus contenidos en un balde de agua y después se pulverizan sobre los campos a fin de asistir

al crecimiento radicular y el desarrollo foliar. El cuerno es efectivo porque la vaca, con su sistema digestivo desarrollado elaboradamente, utiliza el cuerno y la pezuña para irradiar de nuevo e intensificar los procesos digestivos. Otro preparado elaborado a partir del cuarzo pulverizado, colocado en un cuerno de vaca y enterrado en la tierra durante el verano, tiene el efecto de hacer a la planta más sensible a la luz y ayudar en los procesos de fructificación y floración. Esto también se debe hacer revolviendo en un balde una porción homeopática durante una hora. Lo ideal es que ambos preparados se revuelvan a mano, pues esto ayuda a crear la relación personal que Steiner sentía que era tan necesario desarrollar entre el ser humano y la tierra.

En la quinta conferencia, Steiner señala también que es inútil inocular el compost, el estiércol o la tierra con micro-organismos, pues éstos no son tanto la causa de la fertilidad sino más bien el síntoma de que se encuentran allí las fuerzas vitales. No se le debe dar al suelo sustancias o bacterias, sino que se le debe trasmitir principalmente fuerzas a la tierra y hacer que las plantas sean receptivas a ellas. Estas fuerzas no se encuentran aislando las sustancias en situaciones experimentales y analizándolas con el microscopio, sino que se encuentran a través del estudio de las conexiones más amplias de los procesos macrocósmicos. En el resto de esta conferencia Steiner prescribe los preparados que se pueden colocar dentro de un cuerpo amorfo del cuerpo vivo del compost como órganos, a fin de regular su química y hacer que el compost se encuentre especialmente receptivo al obrar de los planetas. Estos preparados están elaborados a partir de manzanilla, milenrama, diente de león, ortiga, corteza de roble y valeriana. Es en esta conferencia que se sugiere la posibilidad de la transmutación de los elementos dentro del ámbito de la química viva y se hace la implicación de que la química de los organismos vivos trasciende aquello que puede ser averiguado en el tubo de ensayo.

La sexta conferencia trata el problema de las malezas, las pestes, y las denominadas enfermedades de las plantas. Discute cómo las fuertes fuerzas lunares que trabajan a través del agua pueden influir en la germinación de las malezas y cómo, al pasar las semillas de las malezas, o los insectos, a través de un proceso de fuego y preparando un 'pepper/grano de pimienta' de cenizas que se asperja sobre la tierra, se desalentarán las pestes. Se trata la recurrencia cíclica de las infestaciones de insectos. En lo referente a la enfermedad de las plantas, señala cómo la astralidad puede "deslizarse hacia dentro de la planta" golpeando con demasiado peso sobre ella, provocando el mildiu o el daño por insectos. Se puede restablecer el vigor fortaleciendo el etérico de la planta mediante el uso de los preparados como "remedios". La enfermedad es algo muy diferente en el animal de lo que es en el organismo de la planta, pues en la última la astralidad trabaja desde afuera, mientras que en el primero trabaja desde adentro. Casi toda enfermedad se debe a un desequilibrio entre el astral y el etérico. Los compost fortalecerán el cuerpo etérico de las plantas. Cuando las influencias de los planetas cercanos presionan demasiado sobre las plantas, aparecen el mildiu formador de esporas y los áfidos de rápida procreación, algo parecido a la fructificación prematura y producción de polen. Estas fuerzas se pueden mantener a raya mediante el uso de pulverización del te de cola de caballo (equisetum).

La séptima conferencia se puede considerar como una afirmación clásica sobre las interconexiones ecológicas dentro del hogar de la naturaleza. Tenemos que ver a la planta, el animal, el mineral, el mundo de los insectos y de los pájaros como

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Estos preparados se tratarán en detalle en un capítulo posterior en la segunda parte de este libro.

perteneciendo todos juntos en un complicado sistema. No obran uno sobre el otro en una cruda causalidad, sino que existen multitudes de fuerzas sutiles (calor, olores, etc.) a los que debe sensibilizarse el agricultor y el jardinero. No sólo debe éste observar estas interacciones, sino que deberá activar todos sus sentidos, es decir, se debe volver clarisintiente con respecto al olfato. Los animales, los insectos y los pájaros deben ser entendidos como la expresión de la astralidad de un paisaje. La pérdida de una especie en una zona tiene muchas consecuencias desafortunadas. Señala él además los malos efectos del monocultivo y la importancia del bosque, los cercos, y las praderas que albergan hongos para el organismo de la granja. Nada de esto se puede estudiar exitosamente en el laboratorio o en parcelas experimentales, pues los efectos deben comprenderse en su totalidad, siendo el todo más grande que la suma de sus partes.

La octava y última conferencia trata sobre la alimentación. El ganado necesita más que alimento de volumen que produce calorías y grasa. Lo que el animal asimila con sus sentidos, como los olores, el aire, la luz del sol y el calor es tanto un alimento que tendrá efecto sobre el animal como el alimento que come. Cuando estos sentidos se encuentran satisfechos y a la vaca se le permite comer lo que le dictan sus instintos a modo de hierbas y ramoneo arbustivo, entonces el estiércol del animal tendrá un efecto especial guiador y organizador sobre las plantas. El estiércol será de mejor calidad, ayudando a todo el organismo de la granja. Los animales mismos serán más sanos y más fértiles. El estiércol animal deberá provenir de animales locales donde prevalecen las mismas condiciones atmosféricas y terrestres, y la bestia y la planta son aparejadas entre sí.

Aún cuando el curso parece inusual en una cantidad de aspectos, representa realmente una obra pionera que ha sido una guía confiable para los muchos agricultores y jardineros que lo tomaron con seriedad. La comprobación del valor de la visión presentada yace en el ganado saludable y feliz, el alto rendimiento firme y la producción de alta calidad de las granjas y los jardines biodinámicos.