

De la semilla a la fructificación

Reflexiones en torno a las indicaciones
del ciclo de conferencias de agricultura de
Rudolf Steiner

MANFRED KLETT

El texto siguiente es parte de una carta de Manfred Klett, director del Departamento de Agricultura del Goetheanum. En este extenso informe, del que publicaremos partes en próximos números de Biodynamis [N.d.T.: revista francesa de donde procede este texto, nº 24, invierno de 1998], el autor facilita elementos de reflexión en torno a lo que también es un tema de la Junta General del Mouvement de Culture Biodynamique: el futuro de las plantas cautivadas, las vías y los objetivos de la agricultura biodinámica en la selección y producción vegetal.

La técnica genética y el caos de la semilla

Durante este siglo se ha avanzado de forma considerable en el camino hacia la delimitación de los fenómenos y el reduccionismo del pensamiento. En la fructificación de un vegetal percibimos directamente la diferenciación de ovarios y estambres en la flor, el proceso de polinización y la formación del grano. En la búsqueda del agente que asegure la continuidad material en la transmisión hereditaria, en una primera etapa se redujo el proceso macroscópico (observable a simple vista) al nivel microscópico de la célula, a la unión de los gametos masculino y femenino. A partir de ahí se penetró en la célula, descubriéndose que durante la división celular se duplica el plasma celular con sus orgánulos, pero que el transmisor del proceso hereditario es el núcleo y, dentro de éste, los cromosomas. Se redujeron los conceptos a este acontecimiento cromosómico complejo, al momento de la división nuclear, luego a la síntesis y función de los propios cromosomas, para finalmente llegar a considerar a los genes como los únicos mediadores de las propiedades del organismo, basándose en complejos modelos de interpretación. El gen pasó a definirse sólo por su composición material, su situación en la sucesión de los genes en los haces cromosómicos es decir, como un espacio lleno de materia. Baso este prisma, sólo concebible como modelo, se intenta dirigir los procesos macroscópicos de forma arbitraria.

En mi opinión, esto ha servido para acceder al cuerpo físico de la planta, el que contiene toda la sabiduría vegetal, y como consecuencia de ello, de una forma indirecta y forzada, al **tipo** de la

planta, tras el que se oculta su naturaleza suprasensible en el cuerpo astral y en el Yo (N.d.T. francesa: Para más información sobre esta aproximación a la planta, véanse las nociones del cuerpo astral y del yo en el libro de Rudolf Steiner *Teosofía* [publicado por la Editorial Rudolf Steiner] y *La metamorfosis de las plantas*, de Goethe, Ed. Triades y en particular la introducción de Steiner sobre el «tipo»). En efecto, la técnica genética ha concebido la forma de aparición de la planta según el principio de causalidad, suprimiendo la influencia del tiempo y, consecuentemente, del dominio del cuerpo etérico sobre el cuerpo físico (N.d.T.f.: Respecto a las fuerzas etéricas, véase la entrevista de J. Bockemühl en el número 21 de *Biodynamis*, de Pascua de 1998). Desde este punto de vista, la técnica genética influye en el cuerpo físico o cuerpo de sabiduría de la planta, por lo que influye en la relación de éste con el Yo de la planta. Este último actúa en la fuerza de erección vertical del tallo y ***«Pone a la semilla en una situación cósmica tal, que gracias a su afinidad por esta situación cósmica, las fuerzas actúan desde las direcciones correctas, por lo que un diente de león generará otro diente de león no un bérberis»*** –dijo Rudolf Steiner.

De esto se puede concluir que la manipulación genética atenta contra esta afinidad conforme a esta situación cósmica específica y desconecta parcialmente la relación del cuerpo astral con el Yo de la planta.

Para Steiner, en la formación de la semilla ***«se conduce la organización terrestre a un estado de caos lo más completo posible»***. Ahora bien, esto significa una discontinuidad para las siguientes generaciones. Esta conducción al caos se explica con el ejemplo de la proteína: en el proceso normal de las sustancias terrestres, portadoras de vida, se hace llegar a la proteína a una complejidad extrema, hasta la formación de la semilla, y a continuación se disgrega en polvillo cósmico, en el *«pequeño caos de la semilla»*.

¿El caos de la semilla?

Me gustaría hablar de lo que entiendo de este tema. Al seguir la formación de la proteína en la planta que se expande, en mi opinión se debe distinguir dos corrientes evolutivas. La primera se inicia nada más brotar la yema apical y termina en la retención del tallo cuando se forman los ovarios, el estilo y el estigma. De alguna manera se agota en la formación del óvulo, simple potencialidad en la formación de la semilla. En esta corriente «lo cósmico se conserva hasta la

formación de la semilla». Aquí no tiene lugar un crecimiento en el caos. En la otra corriente evolutiva, la proteína se diferencia al tornarse más y más compleja, en la medida en que la *«forma cósmica»* de la planta se condensa en su forma terrestre. Es lo que ocurre en la sucesión de las hojas que se diferencian al extenderse horizontalmente desde la yema apical y cuyas metamorfosis producen sépalos y pétalos, culminando la complejidad en la última etapa de la metamorfosis foliar: los estambres, en cuyas anteras se forman los granos de polen. La segunda corriente de desarrollo se disuelve en el polen, formado por diminutas células redondeadas individuales, rodeadas por una envoltura amarilla, a menudo sumamente resistente y magníficamente organizada (su exina). El polen contiene del 30 al 35% de proteínas fuertemente estructuradas.

Las dos corrientes de desarrollo

La primera corriente de desarrollo, que representa la *«tendencia vertical»* en el sentido de Goethe, se cierra al entorno y acompaña al crecimiento de la planta madre hasta llegar a su fin. Lo «cósmico» tiende a la formación de la semilla y se agota en esta potencialidad de formación de la semilla. Salvo excepciones, no puede nacer ninguna semilla de esta única Corriente.

La segunda corriente de desarrollo, representada por la *«tendencia espiral»* en el sentido de Goethe, se abre al entorno terrestre, cuyos efectos dejan huella en la formación de la sustancia, conduciéndola de forma progresiva a una complejidad extrema, esto es, a la formación de los granos de polen. Ninguna semilla puede nacer de esta única corriente.

Sólo en la unión de estas dos corrientes, en la llamada fecundación, se disgrega la complejidad de la corriente de las sustancias terrestres y entra en contacto con la simple potencialidad de la corriente cósmica. En este proceso desprendido de la planta madre, por así decirlo, vislumbro el instante de la aparición del *«pequeño caos de la semilla»*. Lo que Steiner entiende aquí por caos se halla en la tercera conferencia del ciclo sobre agricultura. Expone que los elementos de las proteínas, esto es, carbono, oxígeno, hidrógeno, nitrógeno y azufre, están unidos entre sí y a otras sustancias en la planta, no son autónomos. El hidrógeno los libera de la propiedad de estar unidos materialmente: *«El hidrógeno se introduce en la diminuta semilla en formación, entre los componentes básicos de la proteína y ahí los vuelve autónomos, de forma que se tornan*

receptivos a las influencias del cosmos».

El caos no significa la nada, naturalmente, sino que se refiere a la disolución de lo que vino a ser, de la peculiaridad, en un retorno al puro estado etérico. Ahora bien, queda abierta la cuestión de saber cómo se conserva la esencia espiritual de lo que se transformó, del cuerpo físico de la planta. La planta sólo muestra las dos vías que conducen al caos de la semilla, y este caos es suprasensible.

Remitirse a los principios masculino y, femenino en el proceso de fecundación vegetal se corresponde perfectamente con la forma de pensar actual. Goethe se sublevó contra ella. Según expone en su obra *La metamorfosis de las plantas*, una planta completa debería poderse metamorfosear en otra. De ahí su interés por el género de plantas crasuláceas *Briophyllum*, que en los bordes de las hojas produce yemas dotadas de raíces. En mi opinión sería más oportuno hablar del proceso de fecundación como de una apertura al caos de la semilla debido a la unión del principio vertical, de carácter cósmico, con el principio espiral, más terrestre y marcado por el entorno.

Al aparecer la fecundación, la planta muere. Nada existe en ella que pueda evolucionar más allá de estas dos corrientes que finalizan en la formación del ovario y del polen, ya que el cuerpo astral es exterior a la planta. El caos de la semilla se inicia en el momento en que se instala esta muerte. Aunque se puede observar —y ello también en el plano macrocósmico en la contemplación de la planta que se marchita y disgrega— la contraimagen de un estado liberado de lo terrestre, informe, en el que el cuerpo astral vegetal, «a partir de la totalidad del universo en torno a la planta», puede dejar su impronta en las semillas. Se crea una imagen en ella.

De lo dicho se desprende que la Naturaleza vela por la instauración del caos en la semilla. Pero las condiciones en que este caos se libera de la atadura terrestre y se torna receptivo al cosmos circundante, vienen moduladas por las labores de cultivo, por ejemplo: las configuraciones planetarias presentes, la cercanía de siembra al invierno o verano en los cereales, y ante todo el abono. A esto hace referencia, entre otras cosas, la enigmática frase: «estos animales (domésticos) permiten la producción conjunta del estiércol necesario, en cantidad y calidad, en la proporción adecuada que requiere la granja para agregar lo que falta como elemento cósmico a lo que ya se ha vuelto caos». *