

La tercera revolución verde. Plantas con luz propia

FRANCISCO GARCÍA OLMEDO

Debate, Madrid, 1998

209 págs.

El mundo que nos espera

Pere Puigdomènech Rosell

1 enero, 1999

Quizá, desde nuestra miope perspectiva urbana, nos cuesta aceptar que nuestra civilización, igual que la egipcia, la sumeria o la maya, se basa en la agricultura. Ya hay escuelas, incluso en la supuestamente agrícola España, que llevan a sus alumnos de visita al campo para enseñarles que los guisantes crecen dentro de vainas y no en el interior de latas, que las manzanas se cogen de los árboles y que las patatas fritas proceden de tubérculos que crecen rodeados de tierra y piedras. Hay que insistir, para que se acepte con una cierta sorpresa, en que nuestra sociedad tecnificada y opulenta se basa en la abundancia de alimentos que, directa o indirectamente, proceden de plantas

que crecen en los campos de los cinco continentes. Es esta perspectiva la que nos recuerda Francisco García Olmedo en su libro *La tercera revolución verde*.

Porque para un urbanita rodeado de ordenadores, comiendo «nouvelle cuisine» o «fast food», el campo es sobre todo un paisaje de fin de semana que debe ser lo más «natural» posible y en él los cultivos deben limitarse, a ser posible, al ondular de los cereales en primavera o las flores del almendro al final del invierno. Si estamos en una situación tal de abundancia. ¿Para qué entonces una revolución verde? El libro que comentamos nos recuerda, por muy obvio que parezca, que, para que la maquinaria de nuestra sociedad funcione, es necesario que la alimentación sea algo que va de sí, que baste ir al mercado o entrar en un restaurante para tener lo que se quiera para comer. Para ello es necesario que la agricultura sea eficiente, que un 1 o un 2% de la población sea capaz de alimentar con su trabajo al restante 98% y de hacerlo con productos de calidad, sanos y seguros y de la forma lo más respetuosa posible con el medio ambiente. Y esto debe hacerse aplicando, de la mejor manera posible, los frutos de nuestra inteligencia, es decir, los resultados que nos ofrece la ciencia.

Que la agricultura sea eficiente hasta el punto de que podamos olvidarnos de ella se ha conseguido gracias a siglos de tecnología que Francisco García Olmedo repasa desde el Neolítico (la primera y mayor revolución verde), pasando por la genética y la mejora vegetal (la segunda revolución). Si el Neolítico hizo posible la civilización, la mejora moderna ha hecho posible nuestra actual revolución tecnológica. Y ahora llega la tercera revolución, que es la que proporciona la biología molecular. La pregunta que puede ser pertinente hacerse es si en ella está nuestra oportunidad de que entremos en el nuevo milenio con niveles de bienestar que como mínimo se parezcan a los actuales.

El interés del libro de García Olmedo reside en distintos aspectos. Por una parte en el tema. En un momento en que se discute la introducción de los organismos modificados genéticamente en el campo es importante que alguien nos describa el contexto, las bases de estas modificaciones genéticas y sus razones. El libro pone esta cuestión en una perspectiva histórica, describe las bases científicas tanto en sus aspectos genéticos como moleculares y no soslaya la polémica que se ha abierto dando el punto de vista que es mayoritario dentro de la comunidad científica.

En segundo lugar el libro es interesante por la forma en que está escrito. El autor ha hecho un esfuerzo, con éxito la gran mayoría de las veces, para exponer el tema didácticamente: en su exposición se nota la práctica del profesor universitario, pero también la del lector de literatura moderna y clásica en el equilibrio de anécdotas y discusiones o incluso en el uso del diálogo para precisar algunos argumentos. En tercer lugar hay que destacar la personalidad del autor. Francisco García Olmedo es, en el más profundo de los sentidos, un científico y un universitario. Siguiendo la tradición de las Escuelas de Ingenieros Agrónomos su trabajo ha estado vinculado con los problemas de la agricultura, lo que le ha llevado a preocuparse por los avances de la mejora de plantas desde años, antes incluso de que alguien pensara que las técnicas moleculares acabarían revolucionando la mejora de plantas. Pero al mismo tiempo, como catedrático de Bioquímica, ha estado en contacto con el progreso de la biología molecular, y así ha vivido en primera persona los progresos en este campo: García Olmedo ha sido autor de trabajos reconocidos internacionalmente en genética y biología molecular de plantas. A lo largo del libro nos describe sus vivencias personales de cómo la nueva biotecnología ha ido apareciendo y consolidándose hasta convertirse en un objetivo industrial de

primera magnitud. García Olmedo es muy probablemente la persona con más autoridad en España para escribir un libro como éste y es sin duda un privilegio para el lector español que alguien como él haya hecho el esfuerzo de presentar estas ideas al público mayoritario.

Por lo que hemos dicho, el libro debe ser leído por quien desee entender no sólo qué son los organismos modificados genéticamente, para qué se usan y cuál es la posición de un miembro destacado de la comunidad científica respecto de ellos. Es también un libro que nos ayuda a comprender los esfuerzos que se han hecho y se hacen para que la población humana de los países desarrollados pueda pensar que la alimentación es un problema resuelto. Y que si en los países en desarrollo hay todavía problemas de hambre, éstos se deben más a problemas políticos que a la carencia de técnicas y productos agrícolas.

Pero nuestra civilización evoluciona. Las exigencias de una población creciente aumentan tanto en relación con sus alimentos como respecto a un medio ambiente que la agricultura debe contribuir a preservar. La agricultura será, sin duda, un elemento esencial en este equilibrio en los tiempos que se acercan. Pero también las plantas son nuestra mejor esperanza para reducir nuestra dependencia de recursos no recuperables y una alternativa muy importante para la producción de sustancias de interés alimentario y farmacéutico. De hecho podemos estar viendo el nacimiento de una nueva revalorización de la agricultura no sólo como base de la alimentación sino también como productora de sustancias de alto valor añadido. Por tanto debemos comprender cómo las nuevas tecnologías van a permitir esta agricultura que tiene perspectivas tan diversas y requerimientos tan antagónicos. En este contexto, un libro como *La tercera revolución verde* llega oportunamente para proporcionarnos una información necesaria para comprender el mundo que nos espera a la vuelta del siglo.