

BIBLIOFILIA

LAS BIOTECNOLOGÍAS: DISCUSIÓN IMPOSTERGABLE

Biología, universidad y política

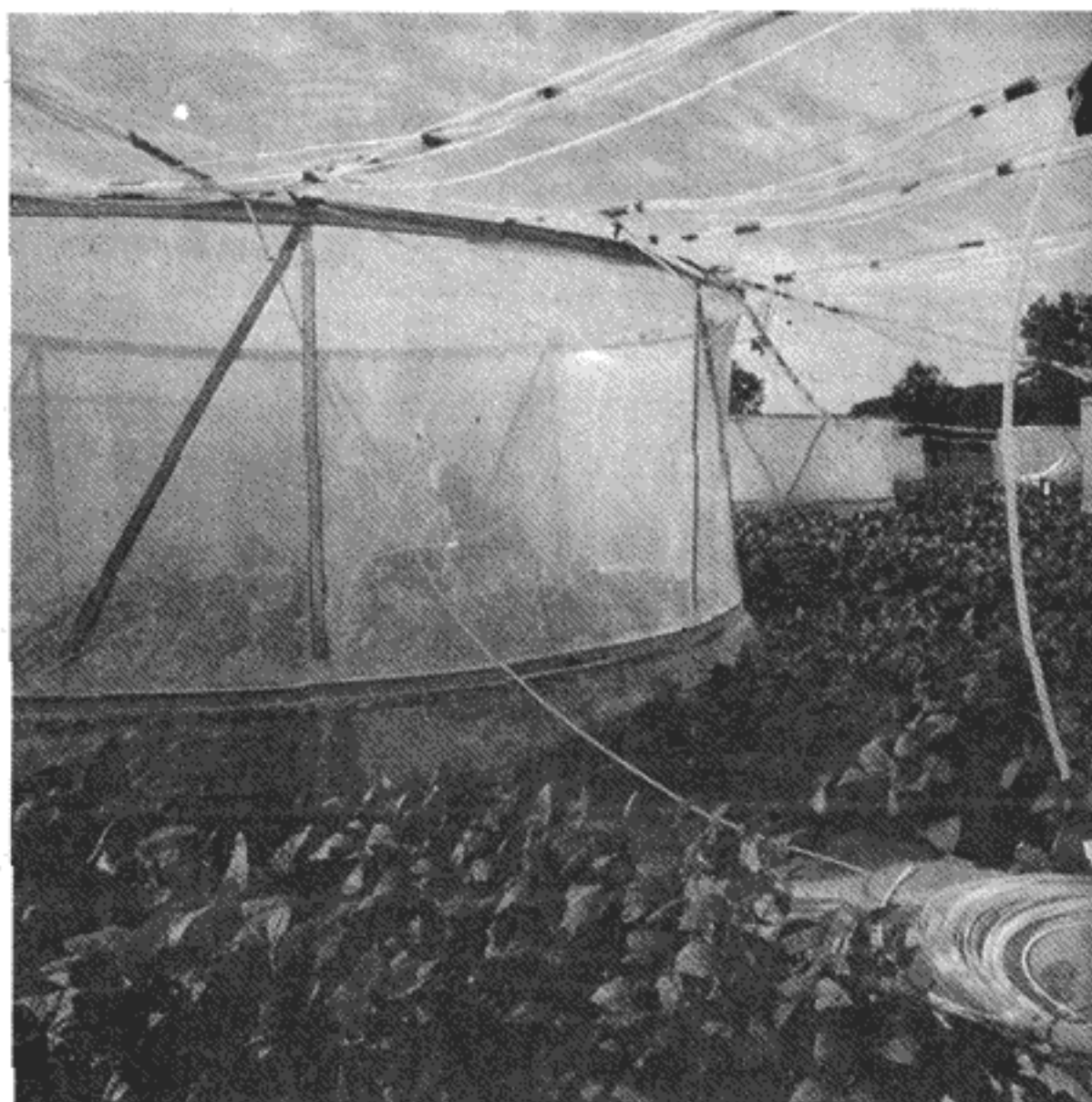
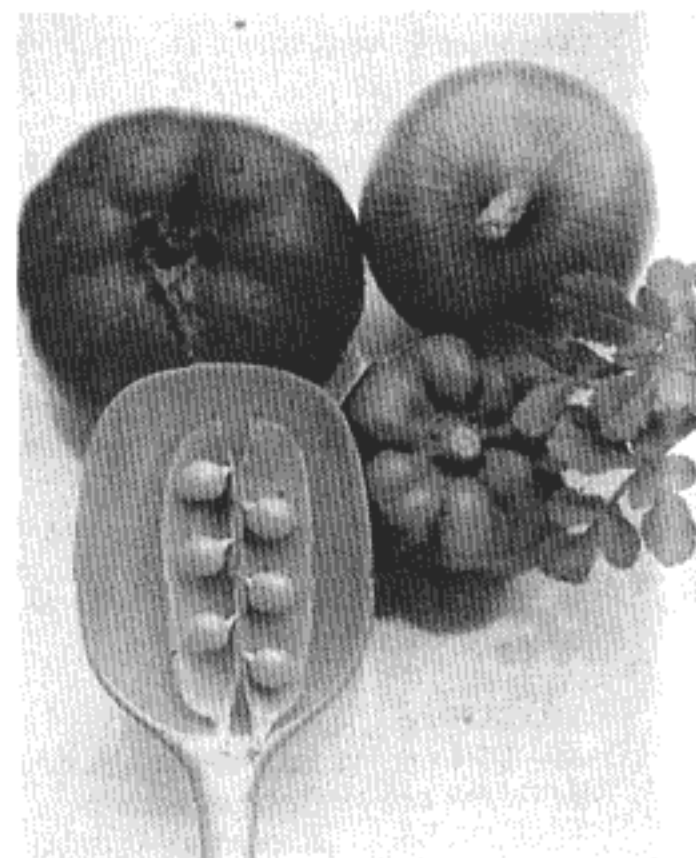
Daniel J. Goldstein

Siglo XXI, 1989. 257 pp.

Mucho se ha hablado acerca de las biotecnologías. Se ha dicho que gracias a ellas se acabará con el hambre, que será posible conservar el acervo genético de todos los seres vivos e, incluso, manipular y diseñar organismos a nuestro antojo. Este futuro tan promisorio ha dado como resultado la creación de múltiples laboratorios e industrias de investigación y desarrollo en el área. Grandes compañías como Kodak, Dupont y Johnson & Johnson, han invertido millones de dólares. Al mismo tiempo ha hecho su aparición un nuevo personaje: el biólogo-empresario-molecular, repitiendo el mito americano del hombre-emprendedor-inventor. Así como Henry Ford construyó su famoso modelo T en el garage de su casa y las primeras microcomputadoras salieron de instalaciones semejantes, los biólogos moleculares se reúnen para

fundar pequeñas industrias que al lograr un producto biotecnológico y patentarlo, tienen que vivir el resto de sus vidas ... o invertir en la obtención de otro.

Las biotecnologías están actuando a diferentes niveles: en la práctica científica, la concepción y comercialización de productos con



alto valor agregado, la caída del uso de derivados de productos naturales —con las consecuencias obvias para los países que viven de la venta de ellos—, el saqueo del acervo genético de los países del tercer mundo —que poseen la mayoría de las especies vegetales y animales del planeta—, una división del trabajo científico —los países tercermundistas conservan y mejoran el germoplasma y los del primer mundo lo modifican, patentan y venden, etcétera.

El libro de Daniel Goldstein es de las pocas obras elaboradas por científicos latinoamericanos que analiza y discute estos problemas. Sus puntos de vista son verdaderamente interesantes e incluso llega a proponer soluciones que bien valdría la pena tomar en cuenta, como la de una necesaria integración latinoamericana a nivel de la investigación en este campo, para poder hacer frente a norteamericanos y europeos, rompiendo con la división del trabajo científico ya implantada y por lo tanto con la dependencia científica y comercial, y detener así el saqueo de nuestros recursos.

En momentos como el que vivimos, en el que se menosprecia la actividad científica, de medidas

"curita" como el Programa de Estímulos Académicos de la UNAM y demás paliativos a problemas que son mucho más profundos y precisan de otro tipo de soluciones, el trabajo de Goldstein constituye una invitación a la reflexión, a la discusión, impostergable ya, de la situación y perspectivas de las biotecnologías en América Latina, así como del papel de las universidades en el desarrollo de éstas, y de la imperiosa necesidad de elaborar políticas de desarrollo científico y tecnológico que sean eficaces.

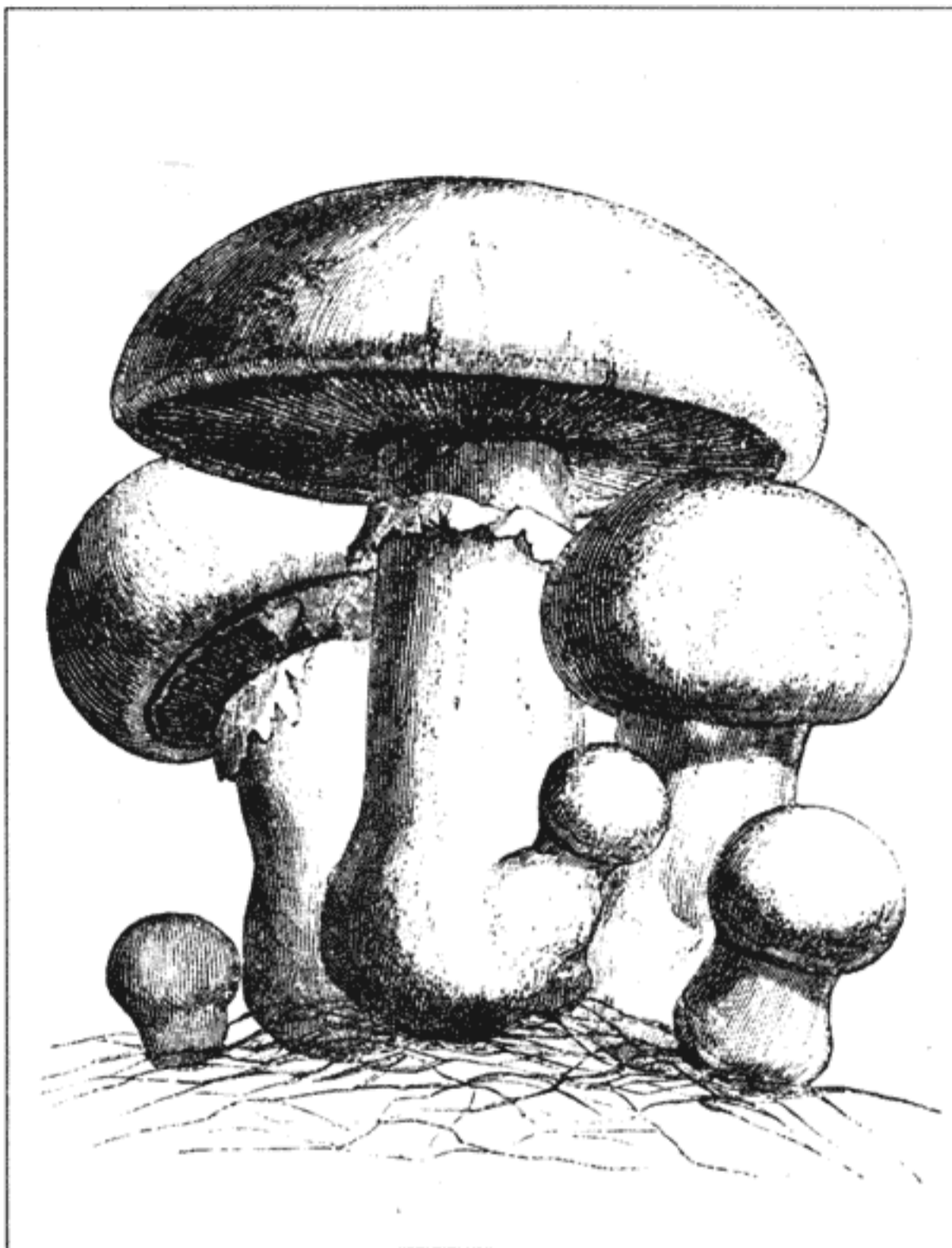
Esta obra — se esté o no de acuerdo totalmente con el enfoque— es un excelente acercamiento a esta problemática, proporciona una gran cantidad de información y un buen análisis. Como el mismo autor lo dice a manera de conclusión: "Espero que este pequeño libro pueda estimular la discusión sobre el tema y que, como resultado de ese debate, podamos ir elaborando entre todos una política que nos lleve al protagonismo científico y a la independencia tecnológica".

EL MARAVILLOSO REINO DE LOS HONGOS

El reino de los hongos
Teófilo Herrera y Miguel Ulloa
Fondo de Cultura Económica,
UNAM. 1990. 552 pp.

Una de las características de la enseñanza de la ciencia en un país dependiente como el nuestro, es el empleo de libros de texto de autores estadounidenses y europeos que, además, nos llegan en traducciones de editoriales españolas que generalmente dejan mucho que desear. *El Bold*, *el Romer*, *el Alexopolus*, son parte del repertorio de libros que requiere todo estudiante de biología. La producción de textos para nivel universitario, en el campo de las ciencias naturales, es realmente escasa.

Por tal razón, la publicación de este libro, escrito por dos reconocidos investigadores del Instituto de Biología, profesores de la Facultad de Ciencias preocupados



por la docencia —lo cual es cada vez más raro en los investigadores— es un acontecimiento. No sólo por el hecho de que sean dos científicos mexicanos, sino por la calidad de la obra, tanto en su contenido como en la presentación: una edición minuciosamente cuidada, bien ilustrada, impresa en buen papel.

Ciertamente no se trata de un libro para un público amplio, no es una obra de divulgación, mas la claridad de la exposición, la estructura, el glosario y los múltiples ejemplos, hacen de este trabajo un libro que cualquier persona armada de interés y paciencia podría disfrutar.

En *El Reino de los Hongos*, los estudiantes de biología encontrarán una obra a la altura de las mejores, y además, podrán relacionarse más

fácilmente con el tema por la familiaridad de los ejemplos. Así, al estudiar el orden Ustilaginales nos encontramos, a manera de ejemplo, perfectamente ilustrado el ciclo de vida del *Ustilago maydis*, hongo que todos hemos disfrutado en quesadillas y tacos bajo el nombre de huitlacoche y en las refinadas crepas con el de "cuitlacoche".

Los profesores de lo que aún se llama Botánica II en la Facultad de Ciencias, tendrán en esta obra el texto que requerían para sus clases. Un libro que esperemos constituya el inicio de toda una serie de textos que cada vez se vuelven más necesarios para la enseñanza de la ciencia en México. ♦

César Carrillo Trueba