

**Economía Moral**  
**Julio Boltvinik**

**Agronegocios y biotecnología amenazan naturaleza y campesinado / I**

**En el siglo XIX primera ruptura notable del reciclaje agrícola de nutrientes**

Como colofón del capítulo introductorio de un excelente libro colectivo, Magdoff, Foster y Buttel<sup>1</sup> citan el volumen III de *El Capital* en el cual Marx dice:

“La moraleja de la historia es que *el sistema capitalista se opone a [choca con] una agricultura racional, o que la agricultura racional es incompatible con el sistema capitalista* (pese a que éste promueve su desarrollo técnico), y que necesita la mano de los pequeños campesinos [del pequeño agricultor] que trabajan personalmente [por su cuenta; para sí mismos] o bien el control de los productores asociados”.<sup>2</sup>

Antes, los autores señalan que, en las presentes circunstancias, cuestiones como la escala de las unidades agrícolas, la organización global o local de los sistemas alimentarios y la tecnología apropiada, aunque significativas “resultan secundarias ante *la mercantilización de la agricultura y de hecho de la propia naturaleza* con un único propósito en mente: la generación de ganancias”. Con ello interpretan la cita de Marx como si éste hubiese añadido a la frase en cursivas *porque mercantiliza la naturaleza*. Aunque la discusión de este tajante (y enigmático por su ubicación) texto, rebasa el marco de esta entrega, debo decir que si algo demuestran los excelentes e importantes trece capítulos (de diversos autores) incluidos en el libro citado es que, en el presente, tal añadido permite caracterizar la realidad agrícola actual, cuya mercantilización capitalista amenaza al ser humano y a la naturaleza. En la serie que inicio con esta entrega me propongo revisar, entre otros, este libro con el propósito de buscar la puesta al día del tema abordado en las diez entregas de la Serie “Pobreza y persistencia del campesinado” (publicadas entre el 21 de mayo y el 27 de agosto del 2010 en este espacio) que se centraron en un debate cuyo núcleo tuvo lugar en los primeros decenios de la segunda posguerra. Busco

---

<sup>1</sup> Fred Magdoff, John Bellamy Foster y Frederik H. Buttel (Eds.), *Hungry for Profit. The Agribusiness Threat to Farmers, Food, and the Environment*, Monthly Review Press, Nueva York, 2000. El capítulo introductorio denominado “Una visión global” está escrito por estos tres autores.

<sup>2</sup> P.150 del vol. 6, Tomo III de Siglo XXI editores. Entre corchetes he incluido la redacción de la edición del Fondo de Cultura Económica (vol. III, p. 131). En el caso en el cual entre corchetes hay una segunda versión, después del punto y coma, es mi traducción de la versión en inglés de *El capital* citada por los autores.

tomar en cuenta los desarrollos científico-tecnológicos (como la biotecnología) y los cambios en las formas de organización/dominación (como la agricultura contractual). En particular, intentaré clarificar si podemos seguir hablando de pobreza y persistencia del campesinado y si las respuestas a las causas de ambos fenómenos siguen siendo válidas. También debo intentar responder si, como argumenté en la primera entrega de aquella serie, el capitalismo agrícola necesita (todavía) a los campesinos pobres. En esa contextualización desempeñará un lugar central el cambio climático y, de manera más general, el deterioro ambiental causado por el capitalismo y, en particular, el agotamiento de la fertilidad natural del suelo agrícola. Empiezo con este aspecto.

Foster y Magdoff (FyM) relatan que en el periodo 1830-1870 la principal preocupación ecológica en Europa y EU fue el agotamiento de la fertilidad natural del suelo (pérdida de nutrientes); añaden que éste fue el periodo del imperialismo del guano, del desarrollo de la moderna ciencia del suelo, de la introducción gradual de fertilizantes sintéticos y de la formación de propuestas radicales para el desarrollo de una agricultura sustentable. Hacia mediados del siglo XX el problema parecía resuelto debido a la aplicación masiva de fertilizantes sintéticos abastecidos por la industria del ramo.<sup>3</sup> (Véase gráfica con datos actuales de cuatro países). Hoy, en cambio, un “entendimiento creciente del daño ecológico infligido por la dependencia de insumos químicos sintéticos ha generado un nuevo interés en una agricultura sustentable en la cual el reciclaje de los nutrientes desempeña un papel central”. Liebig descubrió en 1840 el papel del nitrógeno, el fósforo y el potasio en la nutrición de las plantas. El economista estadounidense EU Henry Carey, Liebig y Marx analizaron las causales del agotamiento de la fertilidad del suelo. Liebig argumentó, dicen Foster y Magdoff, que:

“Los dos problemas de contaminación de las ciudades con excrementos humanos y animales y el agotamiento de la fertilidad natural del suelo estaban conectados, y que el reciclaje orgánico que devolviera los nutrientes al suelo era parte de un sistema urbano-

---

<sup>3</sup> John Bellamy Foster y Fred Magdoff, “Liebig, Marx, and the Depletion of Soil Fertility. Relevance for Today’s Agriculture”, Capítulo 2 en Magdoff, Foster y Buttell, *op. cit.* .

agrícola racional”.

Los autores indican que la crítica de Marx a la agricultura capitalista se basó en Liebig y Carey pero, sobre todo, en James Anderson agrónomo y economista político escocés contemporáneo de Adam Smith, a quien se le puede atribuir la paternidad de la teoría de la renta de la tierra, pero además, a diferencia de David Ricardo que atribuía ésta a los poderes “originales e indestructibles del suelo”, percibió que el ser humano puede aumentar o disminuir estos poderes. Anderson sostuvo que cualquier persona que haya oído hablar de la agricultura, sabe que.

“Cuando se aplica al suelo estiércol animal, incrementa su fertilidad; y que cualquier circunstancia que tienda a privar al suelo del estiércol debe considerarse un desperdicio. Es posible, afirmó, mediante la aplicación prudente de desperdicios humanos y animales sostener el suelo por siempre sin la adición de estiércoles externos. Sin embargo, Londres, con su desperdicio gigantesco de tales fuentes naturales de fertilidad, acarreada diariamente al Támesis, por cuyo paso somete a los habitantes a los más ofensivos tufos, indica qué tanto se ha alejado la sociedad de una economía agrícola sustentable”.

Con base en Anderson, dicen FyM, Marx sostuvo que la irracionalidad de la agricultura capitalista está ligada a la contradicción entre campo y ciudad de la que nació el capitalismo y hacia 1860 empezó a enfocar directamente al ciclo de nutrientes. Así, señaló en el volumen I de *El Capital* (según citan nuestros autores)<sup>4</sup> que la producción capitalista perturba la interacción metabólica entre el hombre y la tierra al evitar el retorno al suelo de sus elementos constitutivos consumidos por el hombre en forma de alimento y vestuario, interrumpiendo la condición natural eterna para la fertilidad del suelo. Y añadió que todo progreso en la agricultura capitalista es un progreso no sólo en despojar al trabajador sino también al suelo. La producción capitalista, por tanto, concluía Marx, desarrolla las técnicas de producción *minando al mismo tiempo las fuentes originales de toda riqueza: el suelo y el trabajador*. Y por ello Marx concluía que:

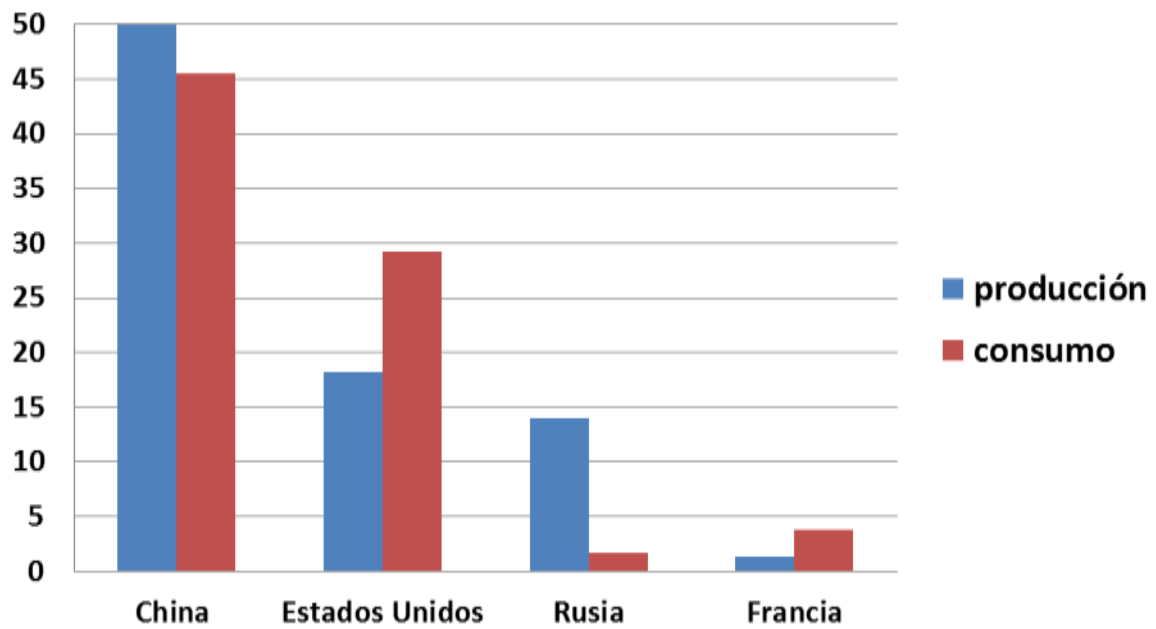
---

<sup>4</sup> Tanto en esta cita, como en la siguiente, FyM no proporcionan el capítulo y la sección de *El Capital* para ubicar los pasajes en las traducciones al español, y no he tenido acceso a la edición en inglés que citan.

Desde la atalaya de una formación socioeconómica superior la propiedad privada de individuos particulares de la tierra aparecerá tan absurda como la propiedad de un hombre sobre otro. Incluso una nación, o todas las naciones juntas, no son propietarias de la tierra, son simples poseedores, sus beneficiarios, y tienen que heredarla en una condición mejorada a las sucesivas generaciones, como *boni patres familia*.

<http://www.julioboltvinik.org/>; [julio.boltvinik@gmail.com](mailto:julio.boltvinik@gmail.com)

### Producción y consumo de fertilizantes (millones de toneladas). Países seleccionados. 2009.



Fuente: Elaboración propia con base en Tabla A.7 de FAOSTAT, FAO Statistical Yearbook, 2009