

## ¿Por qué promover la agroecología? Una introducción – Demián Olemberg

*Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Universidad de Buenos Aires (UBA)*

¿Por qué promover la agroecología (AE)? Es una pregunta razonable, ya que en los ámbitos académicos y de discusión de políticas públicas generalmente se da por supuesto o entendido que, salvo indicación en contrario, nada debe ser promovido particularmente más que por la propia capacidad o potencialidad de la cosa en cuestión para generar algún tipo de beneficio para algún grupo social, quien se vería en ese caso interesado (o incluso en ocasiones compelido) en su producción o implementación. En este marco, uno podría entonces suponer, *a priori*, que, si la AE es tan buena, será cuestión nomás de ayudar a transparentar y difundir tales atributos, y dejar que las casi inefables e incorruptibles fuerzas del mercado cumplan su función, restando tan solo allí que cada actor social se comporte de acuerdo a los incentivos a los que se enfrenta (Friedman, 1970). Desde un punto de vista *mainstream*, así estaría prácticamente cerrado el tema y agotada la discusión acerca de la promoción de la AE, y especialmente, con respecto al destino de recursos públicos en esa supuesta promoción.

Ahora bien, si nos permitimos posicionarnos de manera crítica frente a esa visión generalmente aceptada de las categorías económicas y políticas, encontramos elementos que pueden torcer el rumbo de la respuesta fácil, cómoda, corta y terminante. En especial, y en primer lugar, al respecto de la necesidad de promoción de cualquier modalidad productiva en particular, proponemos entender la promoción dentro de una categoría que la incluye: la planificación. Podemos observar el carácter falaz y fantasmal del mito de que no hay planificación en la economía capitalista, idea que se cuela tácitamente entre los principales manuales de Economía del siglo XX, y que sin mucha originalidad se sigue reproduciendo a la hora de repudiar académicamente toda “intervención” sobre las sagradas determinaciones mercantiles espontáneas. No solo hay planificación, sino que es todo un campo por desarrollar el estudio y el involucramiento social mucho más profundo de cómo esta se lleva a cabo, quiénes la hacen, y con qué motivantes (Cazenave *et al.*, 2018). En nuestro sistema social vigente hay planificación, y a nivel social, o sea, por sobre la propia planificación individual. Esto significa que los modelos decisionales de las empresas no son tan sencillos ni tan asimilables a la reducción lógica que propone la economía neoclásica bajo el amparo de que tendencialmente la competitividad de los mercados es el último bastión del poder social por sobre los intereses particulares.

Va allí como anexo el reconocimiento *mainstream* a las externalidades, bienes públicos, y asimetría en la información, o sea, “fallas de mercado” en su respectiva diversidad de formulaciones, lo cual en esta área de la discusión deriva en las formas más elementales de economía ambiental, entre otras consecuencias teóricas (Tsakoumagkos, 2006). Si exploramos la idea de que hay empresas con capacidad de planificación, encontramos que hay rasgos del funcionamiento de nuestra economía, o sea, de nuestra vida material, que la teoría económica convencional se pierde, pero sin embargo, podemos entender, modelar y acaso criticar e intervenir.

Ubiquémonos en el caso de la producción de alimentos y la agricultura en general. En este sector, a medida que va desarrollándose la técnica productiva, se va racionalizando el proceso productivo, en términos de la ingeniería moderna (McMichael, 1999; van der Ploeg, 1992). Las empresas, investigación mediante, van buscando maneras de maximizar rendimientos y minimizar riesgos, a partir de los condicionantes naturales. En este desarrollo tecnológico, el proceso productivo agropecuario es como una máquina cada vez más eficiente en extraer los frutos de la fotosíntesis a

partir de los nutrientes del suelo (o a veces en un flujo donde estos se van reponiendo en algún grado) (Doré *et al.*, 2011).

En cierta forma, se podría pensar que la agricultura se está transformando cada vez más en algo como la minería. ¿Cuál es la diferencia entre agricultura y minería? *A priori*, podríamos ensayar que vistas estas actividades desde afuera, las diferencia la reproducibilidad del proceso. La minería es la extracción de materiales (minerales) de su ubicación natural en el suelo terrestre, y su consecutiva transformación en productos más directamente útiles para usos industriales varios (separación, clasificación, fundición, transporte, etc.). El proceso no es reversible ni repetible; la próxima extracción siempre se hará en otro sitio diferente, y las reservas disponibles serán cada vez menos y de más difícil acceso, a igualdad de condiciones técnicas y conocimiento disponible.

El caso del petróleo y sus derivados es de particularísimo interés. Si bien se trata de productos de un proceso biológico, a los fines del análisis desde la perspectiva económica, comparte más rasgos con la minería que con la agricultura, ya que la escala temporal de su proceso de formación es incompatible con una escala temporal humana socialmente administrable. Por esto convencionalmente lo consideramos un recurso no renovable (Gorenstein, 2019).

La agricultura somete a ciertos tipos de suelo terrestre a un proceso de extracción que no se realiza mediante explosiones, túneles ni excavaciones mecánicas, sino que está basado en la fotosíntesis. En el caso de la producción vegetal de frontera tecnológica contemporánea, esta se lleva a cabo mediante especies que continuamente se van seleccionando (mejoramiento tradicional) o creando por mutagénesis o transgénesis, y con la aplicación de herbicidas, insecticidas, fungicidas y fertilizantes, eventualmente más coadyuvantes. Las combinaciones de genética cultivada con los restantes productos que se aplican, y con las respectivas labores culturales correspondientes, conforman paquetes tecnológicos, que se pueden aplicar en distintas regiones, climas, condiciones de terreno, época, situación de rotación, etc. (Cáceres, 2015). En algunos casos, incluso, ya es un concepto plenamente realizado la agricultura sin tierra, con ejemplos históricamente sorprendentes como la producción de carne *in vitro*, o la mucho más modesta hidroponía. En todo caso, el hilo conductor de estos paquetes tecnológicos es el incremento de los rendimientos, la reducción de su variabilidad y la minimización de riesgos en la extracción y conversión de nutrientes y condiciones de contexto en productos mercantilizables en un esquema agroindustrial crecientemente concentrado en lo económico, así como deslocalizado, en la medida que los costos de la logística lo permiten.

En todo caso, la agricultura contemporánea busca, al contrario de la caracterización que hacíamos de la minería, la máxima reproducibilidad. Sobre un mismo conjunto de insumos, si la práctica es efectivamente sostenible, idealmente se puede volver a producir indefinidamente, reutilizando esos mismos recursos, ciclos y transformaciones (físicas, químicas) mediante. Por este sendero transitan las actualmente muy frecuentes nociones de bioeconomía y de economía circular (Pearce y Turner, 1990; Georgescu-Roegen, 1976, 1977).

Hasta aquí uno podría no encontrar motivos para valorar negativamente esta práctica agrícola, ya que esencialmente hay una idea subyacente de eficiencia en el uso de los recursos. El problema aparece cuando las promesas técnicas de sostenibilidad se ven contrastadas por un encuentro empírico con rasgos ciertos de degradación ambiental y de afectación concreta a la salud humana. En ocasiones esta degradación es motivada porque los procesos correspondientes a los paquetes tecnológicos son sencillamente contaminantes (hay absorciones y/o fugas con respecto a esa circularidad ideal), porque son simplificadores de la complejidad ecosistémica, porque cercenan la biodiversidad, fragmentan el paisaje, o porque mediante cambios de uso del suelo transmutan ecorregiones, entre otras posibilidades.

¿Por qué sucedió esto? ¿Por qué nuestro modelo vigente no adoptó el camino de la AE, en lugar de centrarse en la industrialización de la agricultura? O, mejor dicho, ¿por qué siendo la AE tan natural, la técnica socialmente preferida se desvió con alevosía de este rumbo? ¿Se trata de decisiones autónomas de productores independientes manifestadas a través del mercado? Recordemos que la AE, según las investigaciones disponibles en la actualidad, tiene el potencial para producir de manera viable y masiva los alimentos hoy producidos bajo la agricultura industrial, en forma profundamente eficiente (considerando el uso de los recursos naturales involucrados), al costo de rendimientos productivos no mucho menores, pero con una dedicación técnico-productiva mucho más intensa, más artesanal (Altieri y Nicholls, 2000). Esto último implica que se trata de un modelo productivo demandante en involucramiento activo de los productores (e idealmente también los consumidores).

Una clave para ayudar a comprender esto puede ser el entendimiento de que la agricultura capitalista, como cualquier otra rama de nuestra economía, antes de ser agricultura, es capitalista. Y el capital produce valores de cambio que para el productor no son valores de uso. En consecuencia, los incentivos vigentes son un esquema que comienza con la tasa de ganancia y termina con la tasa de ganancia, con una pequeña nota al margen de la rendición de cuentas respecto de las dimensiones “sociales” y “ambientales” ante una estructura política que no lo impone prioritariamente y una sociedad civil que tímidamente sigue iniciativas y consignas de grupos de interés focalizados, pero que no termina de apropiarse de esta dimensión de la producción, ya sea por la deslocalización de esta última, por la apatía y el individualismo social en general, o por otros motivos. Por otra parte, el desarrollo capitalista es intrínsecamente también desarrollo industrial, por lo que no cabe sorprenderse de que esta rama productiva en particular haya transitado un sendero de industrialización, que viene reduciendo históricamente la complejidad de la tarea del productor en la misma fragmentación y especialización que se encuentra en cualquier otro rubro económico. No olvidemos que la revolución originante de este sistema social en realidad no termina de agotarse (Harvey, 2003), y que cada hito de desarrollo tecnológico no hace más que reproducir y reforzar el esquema vigente, aun cuando curiosa y tragicómicamente se lo tilde de “disruptivo”.

Desde que las decisiones productivas están en manos de empresas cada vez más concentradas, especializadas y profesionalizadas, la conducta productiva del conjunto de los actores sociales intervinientes tiende a la adopción de paquetes tecnológicos. Existe un fuerte desincentivo a la producción artesanal tradicional por múltiples vías, entre las que podemos destacar (por lejos sin agotarlas): las empresas promocionan activamente su modelo productivo, hay un efecto “vecinos” tanto de contaminación genética como de economías de escala en la aplicación conjunta de productos y realización de labores, y también podemos observar un círculo vicioso entre la industrialización -simplificación operativa- del proceso agrícola, la intensificación en capital, la concentración fundiaria y de gestión, el despoblamiento rural, y el creciente costo de oportunidad de mantener explotaciones tradicionales. Todo esto se complementa, desde el punto de vista del productor, con la facilidad, comodidad, de dejarse llevar por los incentivos directamente disponibles y abiertamente promocionados, así como con la propaganda pro sistema, pro *statu quo*, y el rol de la ideología en el análisis y en las decisiones que hacen a esta realidad, donde son justamente los rincones económicamente desconcentrados los que fortalecen y realimentan la posición de los concentrados.

Un aspecto clave de todo este tipo de desarrollo de la actividad agrícola es quién lo diseña. El modelo productivo no es el simple resultado de la interacción espontánea de innovadores independientes que colaborativamente van aportando mejoras a la tecnología socialmente disponible. Esto sucede marginalmente, pero el grueso de las decisiones realmente estructurantes de este modelo como sistema son producto de la planificación. Con esto volvemos entonces a la premisa de que si nos animamos a escarbar más allá de las apariencias bajo las cuales funciona nuestro sistema social, nos

encontramos inevitablemente con el concepto de planificación, con el desafío de repensarla y reconstruirla socialmente en forma superadora.

Entonces, ¿de qué depende que aparezcan motivaciones sistemáticas para un tránsito hacia la AE? ¿Corresponde promover ese tránsito? ¿Vale la pena? ¿Quién? ¿Cómo? Esas preguntas -acaso deliberadamente planificadoras- ya no son objetivo de esta mera introducción, sino que son el cuerpo que esperamos tenga la discusión que pretendemos estimular con esta publicación.

### **Referencias bibliográficas:**

Altieri, M. y Nicholls, C. (2000). Agroecología: Teoría y práctica para una agricultura sustentable. Primera edición. Serie de textos básicos para la formación ambiental. PNUMA. Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. México.

Cáceres, D. (2015). Tecnología agropecuaria y agronegocios. La lógica subyacente del modelo tecnológico dominante. *Mundo Agrario*, 16(31).

Cazenave, A.; Romero, V.; Levín, P. (2018). El concepto de planificación tal como resulta del desarrollo teórico más avanzado de la economía política. *Revista de Investigación en Economía y Responsabilidad Social* 1(1).

Doré, T.; Makowski, D.; Malézieux, E.; Munier-Jolain, N.; Tchamitchian, M.; Tiftonell, P. (2011). Facing up to the paradigm of ecological intensification in agronomy: Revisiting methods, concepts and knowledge. *European Journal of Agronomy* 34(4).

Friedman, M. (1970). A Friedman Doctrine: The Social Responsibility of Business is to Increase Its Profits. *The New York Times Magazine*.

Georgescu-Roegen, N. (1976). *Energy and Economic Myths*. Energy and Economic Myths, New York: Pergamon Press.

Georgescu-Roegen, N. (1977). Inequality, Limits and Growth from a Bioeconomic Viewpoint. *Review of Social Economy* XXXV(3).

Gorenstein, S. (2019). Enfoques y debates sobre recursos naturales, acumulación y territorio. *Semestre Económico* 22(51).

Harvey, D. (2003). *The New Imperialism*. Oxford: Oxford University Press.

McMichael, P. (1999). Política alimentaria global. *Cuadernos Agrarios* 17-18, México.

Pearce, D. W., & Turner, R. K. (1990). *Economics of natural resources and the environment*. Johns Hopkins University Press.

Tsakoumagkos, P. (2006). Tres enfoques económicos de los problemas ambientales. *Revista de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires* 26(3).

Van der Ploeg, J. (1992). El proceso de trabajo agrícola y la mercantilización. *Ecología, campesinado e historia*. E. S. Guzmán y M. G. de Molina (ed.), Madrid: Ediciones de La Piqueta.