

ANÁLISIS SOBRE LOS IMPACTOS ECOLÓGICOS Y SOCIOECONÓMICOS DEL MODELO AGRÍCOLA INTENSIVO: EFECTOS DE LA “SEGUNDA REVOLUCIÓN VERDE”

WALTER ALBERTO PENGUE

GRUPO DE ECOLOGIA DEL PAISAJE Y MEDIO AMBIENTE – GEPAMA
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
ASOCIACION ARGENTINO URUGUAYA DE ECONOMIA ECOLÓGICA - ASAUEE
www.gepama.com.ar
wapengue@gepama.com.ar

Presentado en el
V Encuentro Nacional de Economía Ecológica – Sociedad Brasileña de Economía Ecológica
Caxias do Sul – RS - Brasil

Hace menos de una década que la Argentina ha permitido la liberación comercial de nuevas semillas – VGMs - ,y que junto con una fuerte adopción tecnológica y profundas transformaciones sociales y económicas han cambiado, en un sentido u otro, el perfil productivo del campo argentino, de una forma mucho más intensa, que el propio proceso previo generado por la recordada **Revolución Verde**. Ya comenzaban a destacarse los importantes incrementos en la productividad física de los cultivos, pero también las consecuencias negativas fueron notables y el principal objetivo buscado, **la desaparición del flagelo del hambre y las desigualdades**, tan sólo en parte fue alcanzado.

En el caso de la **BioRevolución o Segunda Revolución Verde**, el primer tipo y camada de la tecnología ADN recombinante – básicamente semillas de soja, maíz y algodón - que se expande en el país, responde a un paquete intensivo en el uso de insumos promovido durante la última década y que fuera conocida como la “*década del insumo*”.

Todo este proceso ha llevado a una acelerada “*agriculturización*” o más bien “*sojización*” del modelo que eliminó el planteo mixto y transformó, especial pero no únicamente a toda la Región Pampeana, en un área eminentemente **monoproductiva**.

Esta intensificación agrícola de la década pasada y actual, presentada como una única alternativa productiva en el marco de un modelo de pensamiento único y hegemónico, ha generado transformaciones importantes tanto en la estructura agraria pampeana como extrapampeana: desaparición de paisajes enteros, pérdida de la diversidad productiva, inaccesibilidad de los sectores sociales más vulnerables a los productos de la canasta básica de alimentos, dependencia y pérdida de la capacidad gerencial del productor, alto grado de endeudamiento, pérdidas de información y formación adecuada y capacidades en el *know-how agropecuario* y aceleración de procesos degradatorios, muchas veces ocultos detrás de las variedades de altos rendimientos.

Es incuestionable que la soja se ha convertido en el cultivo relevante, pero con costos y externalidades devenidos de la monocultura, crecientes pero poco evaluados. Sobre la actual campaña agrícola - 70.000.000 de toneladas – el cultivo representa más del 50 %, mostrando por una parte un interesante techo productivo tecnológico, pero por el otro, la manifiesta debilidad del país, dependiente de un producto que básicamente apunta a la agroexportación y que no es componente importante en ninguna cadena alimenticia ni dietaria argentina. Sí en cambio, el fuerte desplazamiento hacia la monocultura, pone en tela de juicio la sustentabilidad de todo el sistema productivo nacional, dado que con las nuevas variedades, las prácticas de cultivo se han extendido por doquier, avanzando sobre nuevos ambientes, y generando una “*pampeanización*” de sistemas ecológicos altamente frágiles.

En los noventa, el *doble cultivo trigo-soja*, ha permitido mejorar la rentabilidad de la empresa agropecuaria, manejar su flujo financiero y endeudarse por nuevos productos y maquinarias. La siembra directa, desde hace diez años, ha sido la tecnología propuesta para disminuir el daño por erosión, basada en la no remoción del suelo y la aplicación de herbicidas. Una situación que, al abandonarse las rotaciones – no sólo agrícola-ganaderas sino también agrícolas – afecta también la sustentabilidad del recurso suelo, pues los problemas de erosión y efectos estructurales, comienza a vislumbrarse nuevamente. La extracción de nutrientes (NPK, oligoelementos) es notable y alcanzará este año a más de 3.500.000 toneladas, que representan alrededor de mil millones de dólares,

favoreciendo el incremento de nuestra *Deuda Ecológica*. A esto habría que sumar otros costos ocultos como los efectos erosivos que representan un guarismo anual similar. Además de los herbicidas (*en una década, pasamos de un consumo de 1.000.000 de litros de glifosato a más de 150.000.000*), la soja utiliza una batería de agroquímicos para el control de sus principales plagas y enfermedades, y también ahora fungicidas y curasemillas, de alto costo y la mayoría importados. .

Los efectos e interacciones que los organismos genéticamente modificados tendrán sobre el medio ambiente y la sociedad, no se encuentran aún en la agenda de discusión que la República Argentina se debió y no cumplió aún. Una agenda abierta que amplíe no sólo el debate científico sino también la participación y opinión de todos los actores de la sociedad. **Estas nuevas tecnologías, por su poder de transformación y sus potenciales impactos** no pueden ni deben dejarse sólo en las manos de intereses mercantiles o sectoriales.

Son procesos que por supuesto no sólo responden a un determinado desarrollo tecnológico sino que lo trascienden ampliamente.

Impactos sociales (*entre 1988 y 2002 desaparecieron 103.405 productores*), concentración y escala (*la unidad económica pampeana pasó de 257 a 538 has.*), efectos económicos, pérdidas de prácticas sustentables (*la superficie sembrada con soja aumento un 130 % mientras que el maíz sólo lo hizo en una décima parte de esta*), idiosincrasia (*extranjerización de tierras, ventas subvaluadas de campos, contratistas, desaparición de más de 200 pueblos de menos de 1000 habitantes*) y fenómenos culturales que junto con los impactos ecológicos – **necesarios de evaluar no sólo por el evento en sí, sino por sus efectos extensivos** - ni siquiera han sido mencionados o medidos correctamente junto con impactos tan importantes de conocer como las relaciones con la **soberanía y seguridad alimentaria**. A esto se suma, y no es un tema menor, la adecuada orientación de la política científica en el sector agropecuario, la corresponsabilidad entre **eficiencia económica productiva y eficacia social** o la contribución o no hacia los sectores más desfavorecidos de la sociedad. Otra una nueva preocupación, es la que tiene relación directa con los posibles y devastadores efectos de **la privatización de la ciencia y la tecnología. Las equivocadas dependencias, alineamientos o complacencias que pueden poner en peligro la independencia de la ciencia nacional y su destino futuro**. Puede haber beneficios pero los riesgos también pueden ser enormes, si no se evalúan en el ámbito y con la amplitud debida. Es necesario entonces agrandar el foco de análisis e incorporar nuevos elementos e instrumentos como los aportados por la economía ecológica, la ecología productiva, la teoría del riesgo tecnológico o el principio de prudencia. El país pasó a formar parte de un gran engranaje mundial que lo alejó de la sustentabilidad ambiental y social para encauzarse en un camino de “*subdesarrollo sustentable*”, sólo útil para las economías del Norte y ciertos sectores específicos y concentrados, *los nuevos enclaves*, del Sur. En términos de desarrollo se ha *reprimarizado y desindustrializado*, habiendo retrocedido varias décadas en sus indicadores de bienestar económico y social (*IBES*). Por otra parte, se deberá contemplar velozmente las nuevas demandas de nuestros países compradores y atender con atención nuevos conceptos como la *trazabilidad, identidad preservada*, normativas *ISO* o análisis de *Ciclos de Vida (LCA)* que focalizan también su interés en las producciones orgánicas u agroecológicas, mucho más sustentables, seguras e independientes, que por un lado aseguran un mercado externo diferenciado y por el otro, mejoran las condiciones de calidad y salud de los alimentos para nuestro mercado interno.

Es claro que la *Biorrevolución* tendrá efectos tan importantes que ha hecho que muchos la indiquen como “*la nueva revolución verde*”. Sus impactos no sólo involucrarán el medio ambiente del cultivo, sino que alcanzarán a generar profundos cambios tecnológicos, de manejo, ambientales, económicos, sociales y legales, cuyas implicancias apenas estamos alcanzando a vislumbrar y que por tanto, ya mismo debemos analizar, discutir, aceptar o rechazar en el marco de un debate amplio, claro, ético en una sociedad formada e informada.