

SEMINARIO – TALLER
POLITICAS AGRARIAS Y SUSTENTABILIDAD
Hacia la Soberanía Alimentaria en el Cono Sur de América

Material de base para Talleres

La transnacionalización de la agricultura y la alimentación en América Latina

Walter Alberto Pengue*

Los **impactos de las actividades humanas**, sobre los sistemas ambientales dependen en la mayoría de los casos, de su intensidad, extensión, duración y por cierto, de las **tecnologías empleadas**. Todos los grupos humanos transforman su entorno para satisfacer sus necesidades y demandas, pero en las sociedades modernas, y entre las mismas, se han construido juegos de poder, donde no todos los individuos cuentan con el mismo peso de decisión para imponer las normas sobre de que manera y con que objetivos se realizarán estas transformaciones. De todas las actividades humanas, la agropecuaria es la que se aplica a una mayor superficie, lo que nos involucra en un conflicto creciente entre las actividades y básicamente las formas de “*hacer agricultura*”, la satisfacción de las necesidades básicas de la humanidad y la sustentabilidad del ambiente natural.

Sin embargo, no todas las formas de agricultura, transforman el ambiente de manera similar. **La historia de América Latina, muestra un continente autosuficiente en alimentos y recursos naturales**, desde que el hombre se hace sedentario y se dedica a la agricultura. La riqueza florística dio lugar a un proceso de **domesticación** y al desarrollo de sistemas agroecológicos altamente diversificados y aún mucho más complejos que los eurasiáticos. Durante varios miles de años, se asentaron en el subcontinente, culturas cuyos profundos conocimientos sobre las formas más apropiadas y combinadas de producción: Maíz, poroto y calabazas en Mesoamérica, tubérculos, raíces y maíz en Los Andes, camote y yuca en las caribeñas les permitieron el uso sostenible de los recursos y marcaron un camino, que posteriormente fuimos perdiendo, de la mano de la “**colonización**”, la “**modernización**” y la “**globalización**”, sistemas que sirvieron básicamente para acelerar la extracción irracional y minera de los ricos recursos, con que aún hoy en día, Sud América cuenta.

Los recursos naturales y humanos que América Latina posee podrían sustentar su desarrollo endógeno de largo plazo. Con sólo el 8 % de la población mundial la región posee el 23 % de sus tierras cultivables, otro tanto aún es selva tropical (cuenta con el 46 % de las selvas tropicales del mundo), 13 % de tierras para pasturas y el 31 % del agua de superficie disponible. Asimismo, disponemos de ricas reservas de fuentes renovables y no renovables de energía (3 % combustibles fósiles y 19,5 % de producción hidroeléctrica). América Latina es la región que concentra la más rica de las biodiversidades del planeta. De los doce países poseedores de la mayor megabiodiversidad en el mundo, cinco se encuentran en Meso y Sud América: Méjico, Colombia, Ecuador, Perú y el Brasil. Sin embargo, estas riquezas y básicamente la forma en que podrían ser aprovechadas para y por los propios sudamericanos hasta ahora no se han plasmado en una mejora sustancial de la calidad de vida y del ambiente donde cada uno de ellos viven, sino que los modelos de desarrollo, claramente no han incluido a la mayoría de la población.

Nos hemos **focalizado en un modelo defectuoso** que más que incluir, excluyo a nuestras clases más empobrecidas, especialmente durante los últimos treinta años. Es dable comprender que los orígenes de la penuria y la miseria en América Latina son variados y complejas pero puede destacarse que una larga tradición de gobiernos autoritarios, totalmente insensibles a los cambios y necesidades sociales, decisiones de política económica definitivamente equivocadas que se apoyaban en la creencia del crecimiento indefinido, una importante transferencia Sur-Norte de capital, recursos humanos y naturales, una diferenciación en el trato de las economías ricas para con Sud América y la creciente deuda externa de la Región que se impulsó desde los países superdesarrollados y sus organismos multilaterales de

crédito desde la década de los setenta para fortalecer los regímenes dictatoriales primero, no han facilitado las cosas a los países sudamericanos. La llegada en los años ochenta de los gobiernos democráticos, trajo de alguna forma una nueva discusión en lo formal, pero a muestra de los resultados, las desigualdades siguen creciendo, favorecidas e incrementadas posteriormente por políticas neoliberales, **fuertemente facilitadas en casi todos los países de América Latina durante los noventa que liberalizaron el paso hacia un modelo social excluyente y abrió el camino aún más amplio para la explotación de los recursos naturales** con el propósito de afrontar las crecientes demandas de su deuda externa. Durante todo este período el sector agrícola, uno de los de mayor potencialidad de la Región, comenzó a cambiar virtualmente el foco de su demanda, para pasar a responder fuertemente a los incentivos hacia una concentración en la producción agroexportadora, intensiva en el uso de los insumos de la **Revolución Verde**, en detrimento de la producción local diversa y autosuficiente, en la cuál el sector campesino y los pequeños y medianos agricultores tuvieron un marcado éxito durante siglos. La cultura tradicional campesina demostró ser altamente sustentable dentro de sus propios contextos históricos y ecológicos. Muchas veces utilizó, sofisticadas técnicas de administración y gestión de los recursos naturales, adaptadas a las múltiples condiciones locales, permitiendo satisfacer las necesidades vitales de la población durante siglos, incluso en condiciones ambientales adversas. Estas prácticas agrícolas implicaron el uso de una cierta tecnología de procesos, una organización social, espacial y cultural y un conocimiento preciso de los recursos, patrones de consumo y trabajo ajustados a las condiciones de cada medio. Así estos sistemas múltiples, son los que alimentaban a millones de americanos hace quinientos años cuando se cruzaron nuestras culturas y que hoy día relegados ya en muchos casos a las peores tierras disponibles, utilizando el 10 % de esa tierra cultivable, con serias limitaciones físico-químicas contribuye con el 40 % de la producción agropecuaria de la región, demostrando según datos de organismos internacionales y científicos ser superiores en ciertos casos a los de la agroganadería de mayores insumos. En Centro y Sud América, los campesinos conforman hasta el 80 % de los productores rurales, producen el 51 % de la cosecha de grano más importante de la región, el maíz y por lo menos en siete países (Brasil, Chile, Colombia, El Salvador, Guatemala, México y Paraguay) son los principales responsables por la seguridad alimentaria de los mismos. Sin embargo, estos programas exitosos desde el punto de vista socio ambiental, no han sido apoyados ni incentivados oficialmente por los sucesivos gobiernos de turno en los países sudamericano. **Tampoco los agricultores de bajos ingresos, no sindicalizados u organizados fuertemente, cuentan con influencia en las decisiones sobre las políticas de investigación científico tecnológica, los que no responden cabalmente – por lo menos en la mayoría de los casos - a las verdaderas necesidades específicas de sus respectivas regiones.**

Es así que muchos de estos procesos, especialmente aquellos que nuestra rica Región ha debido enfrentar desde el arribo de la “*Revolución Verde*”, respondieron a un esquema de **políticas de “desarrollo”**, no decididas en los planos nacionales sino que reflejaron los intereses y juegos geopolíticos decididos por los gobiernos de las economías más desarrolladas, en nuestro caso, especialmente el de los EE.UU. y sus **grandes corporaciones** que consideraron a América Latina su patio trasero. **Los organismos de difusión científico tecnológico internacionales facilitaron la expansión de un “único modelo de producción agropecuario”, apoyado exclusivamente en la concentración por el desarrollo de pocos cultivos de altos rendimientos – o mejor dicho de alta respuesta a los agroquímicos–, homogéneos genéticamente, hacia los Institutos Nacionales de Tecnología Agropecuaria en cada uno de nuestros países.** Un modelo de expansión monoproduktivo, pensado para resolver de manera muy simplista, y que por cierto, no pudo enfrentar los complejos problemas que los países subdesarrollados.

Desde la llegada de la Revolución Verde, los grados de intervención y conflicto con la naturaleza no tienen precedentes. El concepto de obtener lo más posible, el incremento de la productividad y la homogeneización y concentración la producción en cada vez menos productos fueron las pautas culturales que apuntaron exclusivamente a una lógica económica llevada al paroxismo. La aceleración de los procesos económicos, el aumento del consumo de

productos alimenticios – muchos de ellos suntuarios – y por otro lado la disminución de los costos de producción y de los alimentos para los ciudadanos de las economías más ricas, que por otro lado, facilitaron la sobreexplotación de los sistemas naturales de América Latina, la subvaluación internacional de los productos y materias primas que la región generaba y en muchos de sus países, la destrucción sistemática de sus fecundos, variados y estables sistemas de producción local y regional. **Asimismo, para garantizar su autoabastecimiento, asegurar su estrategia geopolítica de poder y luego competir con aquellas nacionales que naturalmente podrían producir a más bajos costos, Europa y los Estados Unidos subvencionaron fuertemente sus agriculturas, prestando muy poca atención a los métodos intensivos y el elevado consumo de insumos externos que las mismas aplicaron.** De varias maneras, un importante porcentaje de estos subsidios se transfirieron a su vez a las grandes corporaciones internacionales de agroquímicos y semillas, principales promotoras de la *Revolución Verde*. Estas grandes empresas, que operan tanto en las naciones desarrolladas como en desarrollo, han logrado enquistarse en los sistemas nacionales de decisión, siendo partícipes importantes de parte de las decisiones sobre que formas de agricultura deben funcionar en el mundo. Mientras en la economía rica, fomentan los subsidios a las agriculturas cada día más contaminantes, en el sur, propenden a sistemas monoproducidos y literalmente el avance sobre la rica frontera agropecuaria, utilizando un subsidio relevante y totalmente devaluado: el ambiente y su fecundo potencial.

Posiblemente la Humanidad esté discurriendo por un nuevo andarivel productivo, elevadamente ineficiente en términos ecológicos y sociales y sólo productivo en la economía impuesta por el capitalismo global, que fuerza a grandes regiones del mundo a una búsqueda irrestricta de grandes extensiones transformadas, para la producción de materias primas vegetales monodiversos que alimenten a los animales de los países más desarrollados en un engranaje totalmente afiatado que nos arrastra a la irracionalidad productiva y a una irrestricta búsqueda de proteínas cada vez más baratas. Quizás, una batalla que pierden nuestras economías más pauperizadas, es la **Batalla por la Proteína** de mayor calidad, por la proteína animal, a la que en otras épocas, accedían de manera rica y diversa.

Desde la Segunda Guerra Mundial, las catástrofes ecológicas provocadas por inadecuados procesos agrícolas y de sus industrias subsidiarias como las de pesticidas, no dejan de manifestarse y exigen acciones inmediatas. Los desastres socioambientales, que quizás anteriormente se registraban más asiduamente en los viejos países industriales, se han desplazado hoy en día a todos los continentes, y la aparición de riesgos ecológicos relacionados con los desplazamientos y asentamientos de las empresas occidentales a las naciones subdesarrolladas, son el motor común que coloca ahora el riesgo alto, en tales economías.

La *Revolución Verde* se encuentra asociada de hecho a estos desastres ecológicos que involucraron desde su expansión un importante efecto de pérdida de la biodiversidad, derivado de la concentración en muy pocos cultivos, la mayoría para atender la exportación a mercados específicos en detrimento de la producción local y ampliada y a las formas diferentes por ende, en el uso de la tierra. También la tecnología, en paquetes insumo intensivos (fuerte capitalización, incremento en el consumo de insumos energéticos, labranzas, plaguicidas, semillas híbridas de genética estrecha) puede ser un importante vehículo de agresión. De esta forma, a lo largo del proceso de expansión de la *Revolución Verde* que se expandió sobre toda nuestra región casi sin excepciones, desde el sur del Río Bravo hasta Las Pampas acumulamos impactos que pasan por la imposición de sistemas más agresivos en el uso de la tierra e intensivos en la aplicación de tecnologías que han ejercido importantes impactos, generalmente negativos, sobre el hábitat, el paisaje y afectado la soberanía y seguridad alimentaria junto a las vidas de millones de personas de toda América del Sur.

Existe una relación concreta, incontrastable entre el riesgo de extinción de especies de la fauna silvestre y la agricultura. Además de avanzar hacia una deforestación y degradación de la biodiversidad en general, es factible comprobar un peligroso proceso de defaunación. Existe un notable impacto negativo sobre la vida natural en aquellos países que desarrollaron un perfil agrícola más intensivo, perfil que, están siguiendo básicamente muchos de los países de la región, especialmente aquellos con superficies agrícolas más extensas.

En resumen, la primera experiencia de imposición tecnológica estricta en toda la Región Sudamericana y en muchas otras de toda el orbe, el de la *Revolución Verde*, generó importantes consecuencias ambientales y sociales, y si bien logró incrementar en parte los rendimientos unitarios de ciertos cultivos específicos, no solucionó los graves problemas de producción y acceso a los alimentos de las propias poblaciones donde se instaló el modelo. Las principales consecuencias ecológicas de la misma pasaron por la intensa contaminación por agroquímicos, degradación química, biológica y física de los suelos, salinización, pérdidas de estructura, aumento de los niveles de erosión hídrica y eólica, extracción de nutrientes sin reposición ni descanso natural, contaminación del agua dulce, de recursos fluviales y marítimos, pérdida de la diversidad genética y uniformización, del conocimiento autóctono y autónomo, fuerte incremento de la contaminación con fertilizantes, eutroficación del espacio natural, destrucción del paisaje y pérdidas de conectividad, introgresión de especies vegetales y animales con fuerte imposición energética, pérdidas de la biodiversidad, disfuncionalidades fisiológicas y enfermedades en seres humanos, dependencia externa. Todas consecuencias comprobables empírica y científicamente a lo largo y ancho de América Latina.

En la década de los noventa, el Subcontinente enfrenta nuevamente un intenso proceso de imposición tecnológica, que podría incrementar aún más y que se encuentra inmersa en la misma lógica productivista creciente en el mundo desde los albores de los años sesenta. La ***Nueva Biorevolución, la Revolución Transgénica***, no está exenta del mismo esquema de pensamiento de esa época, pero cuenta con una lógica propia, donde la expansión y dominación total de las áreas más ricas para la producción de materias primas vegetales y animales, la concentración del negocio y el alcance a toda la cadena agroindustrial, se presentan como una amenaza, más que beneficio, no sólo para los agricultores y campesinos de todo el mundo, sino para los propios consumidores que pierden cada vez más rápidamente su decisión hacia que alimentos desean y sus formas de consumirlos.

El hecho de la aparición de nuevas tecnologías y su aceptación y adaptación por las economías locales no significa ni garantiza que el país que las adopte acceda a una nueva fase de crecimiento económico y desarrollo social que asegure una distribución equitativa de los beneficios obtenidos sobre toda la sociedad.

Son justamente las sociedades quienes debieran discutir en una forma amplia y abierta, quienes debieran discutir los beneficios o los potenciales riesgos a los que pudieran verse sometidas, cuando tecnologías tan poderosamente transformadoras pretenden diseminarse en su ambiente y territorio.

Tales tecnologías se sustentan en sólidos y costosos programas de investigación y desarrollo que en el caso de esta *Nueva Revolución Verde*, son llevados adelante por compañías internacionales de los países industrializados y que pretenden por cierto, un fuerte – sino total – control y protección de sus productos, mediante fuertes regulaciones internacionales y nacionales, e incluso restricciones biológicas importantes de accesibilidad y dominio, que representarían un incremento importante de los pagos que toda la Región debería solventar por el pago de patentes y regalías. En muchos casos, como sucediera con los desarrollos y capacitaciones de la Revolución Verde, son varios los centros de investigación y desarrollo que junto con técnicos específicamente formados en las universidades públicas e institutos y consejos nacionales de promoción tecnológica de los países latinoamericanos los que están abocados a la tarea de propender a desarrollos biotecnológicos, pero muy lejos aún, de colocar con éxito algún producto comercial y más cercanos a ser cooptados sus desarrollos por las corporaciones, con la consiguiente transferencia de beneficios nuevamente del sector público al sector privado.

La *Revolución Biotecnológica*, del tipo y forma que la Región enfrenta responde entonces a un proceso de dominio, desarrollado en muchos casos, por las mismas corporaciones agroquímicas y de semillas del modelo anterior, que en un “*lavado de cara*”, pretenden posicionarse con mayor potencialidad hoy en día, y aprovechar los beneficios derivados de la rica explotación agropecuaria sudamericana. El modelo no se circunscribe al dominio de los insumos y de la base productiva más importante, la semilla, sino que se prolonga, ahora más intensamente a la cadena de comercialización, la cadena de valor, la agroindustria, el producto final y hasta las formas finales del consumo.

La clave para asegurar el manejo absoluto y el dominio y apropiación de los beneficios de la Ingeniería Genética – que aquí diferenciaré de la Biotecnología, por ser esta una tecnología más amplia, que en algunas circunstancias puede facilitar procesos socialmente apropiables que beneficien a la comunidad, como el cultivo de tejidos vegetales, de anteras y demás – que implica una fuerte transferencia de genes entre especies no emparentadas, es que la mayoría de las técnicas, insumos y procesos utilizados son **patentadas**.

Por ese motivo, es que inmediatamente a la par que se van produciendo los nuevos desarrollos de la Ingeniería Genética (ya les siguen la *Genómica* y la *Proteómica*), se diseñó un riguroso proceso de regulaciones, básicamente orientado por los intereses comerciales de las grandes corporaciones tanto en la escala internacional como global, favorecido por las exigencias impuestas además por los acuerdos emergentes en la OMC, el NAFTA o el discutible futuro ALCA, que en este tema, sólo demuestran el interés real por lograr convenios que garanticen el reembolso por pagos de royalties y licencias por las nuevas semillas transgénicas.

Tecnología, Marco Regulatorio, Patentes y Comercio fueron las claves para intentar expandir los productos de la Ingeniería Genética en algunos de nuestros países, con éxito variado. Pero un marco regulatorio por sí sólo no asegura un régimen de control efectivo ni puede representar los complejos y diversos intereses de las sociedades involucradas.

De los países sudamericanos, Argentina es el que ha permitido una difusión comercial extensiva de cultivos transgénicos y fue el que avanzó más rápido en la coordinación y **afianzamiento de un organismo que brindara los instrumentos y “asesoramiento” sobre las diversas actividades relacionadas con la promoción de la Ingeniería Genética**: la Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria, CONABIA. Sus objetivos explícitos como estructura de supervisión de Organismos Genéticamente Vegetales en el país respondieron a la “minimización” de los potenciales riesgos para la salud humana, el ambiente y la producción agropecuaria, “favorecer” el desarrollo tecnológico, ocuparse de la seguridad y por la calidad de los nuevos productos, informar a la opinión pública y realizar el seguimiento de los mercados internacionales. En mayor o menor grado, organismos del mismo tenor se pueden encontrar en Ecuador (Comisión Nacional de Bioseguridad), Méjico (CIBIOGEM), Brasil (CTNBio), Uruguay (CERV), Chile (CALT), Bolivia (Comisión de Bioseguridad) o Colombia (CTN). La mayoría de ellos, se han involucrado más quizás con las cuestiones de promoción de las nuevas tecnologías que por su regulación, estando sumamente relegados los intereses por realizar estudios de impacto socio ambiental integrados (siguiente Cuadro).

País	Organo Regulatorio	Representantes de la Industria Semillera	Institutos de Promoción de Ciencia y Tecnología Agropecuaria	Nivel Legal sobre OGMs	Empresas más destacadas
------	--------------------	--	--	------------------------	-------------------------

Argentina	CONABIA Comisión Nacional Asesora en Biotecnología Agropecuaria	ASA – Asociación de Semilleros Argentinos	INTA – Instituto Nacional de Tecnologías Agropecuaria www.inta.gov.ar CONICET	Decretos de una Secretaria. No posee legislación específica.	Monsanto Dekalb Cargill Nidera Don Mario
Bolivia	Comisión de Bioseguridad	ANAPO – Asociación Nacional de Productores de Oleaginosas y Trigo	Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria (e.f) IBTA	Ley Nacional sobre Bioseguridad. Problemas de implementación	SEMEXA Aventis
Brasil	CTNBio	ABRASEM Asociacao Brasileira dos Produtores de	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria	Ley sobre Bioseguridad. Incluye relatorio sobre	Monsanto Agrocere Cargill Braskalb

		Sementes	EMBRAPA www.embrapa.br	Impacto Ambiental	Novartis Pioneer +
Colombia	CTN	Asociación Colombiana de Productores de Semillas	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria CORPOICA www.corpoica.org.co		
Chile	CALT	Asociación Nacional de Productores de Semillas	Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA www.inia.cl	Decreto	Pioneer Cargill Agrotuniche Novartis ANASAC +
Ecuador	Comisión Nacional de Bioseguridad	ECUASEM Asociación Ecuatoriana de Semillas	INIAP – Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias www.ecuanex.net.ec/iniap/	El más alto nivel, Constitución Nacional. Art. 89, Inc. 3, Regula y Reconoce Principio Precautorio.	SENACA AGRIPAC y demás
México	CIBIOGEM	Asociación Mexicana de Semilleros AMSAC	INIFAP – Instituto Nacional de Investigación Forestales, Agrícolas y Pecuarias http://www.inifap.conacyt.mx/	No posee. Sólo ley general de Semillas.	Monsanto Cimmyt SVS Mexicana Pioneer Aventis Calgene CIICA +
Uruguay	CERV – Comisión RVGM	ANAPROSE Asociación Nacional de Productores de Semillas	INIA – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria http://www.inifap.conacyt.mx/	Decreto.	PIONEER MONSANTO NOVARTIS NIDERA SYNGENTA DON MARIO

En ningún caso, existen instancias de discusión donde se incluyan con verdadera amplitud la participación social ni tampoco las decisiones de estos organismos son sometidas al análisis de investigadores independientes o no comprometidos directamente con los intereses en pugna.

Fuertemente imbuidos por favorecer el “desarrollo tecnológico” estos organismos concentran en su estructura a investigadores de los centros de investigación biotecnológica, a representantes de la industria y demás actores relacionados del Estado y Cámaras, pero se hallan muy escasamente representados o con muy pobre participación real, los diferentes representantes de ONGs, o Secretarías importantes como las de Ambiente o del Consumidor.

En realidad, la existencia de estos Comités de Asesoramiento en la evaluación del riesgo de materiales OGM es técnicamente simbólica, estando su actuación tendiente a responder a las formalidades legales y actuar como "garantía" de respuesta ante posibles demandas ciudadanas. Es más, respecto de estas últimas y su participación, estos organismos cuentan en general con un módulo, referido a la percepción pública, en el cuál se asume que la misión es explicar "las bases científicas de estos procesos", asumiendo que es una tecnología necesaria para el desarrollo, pero sin brindar ningún espacio a la participación social.

Sí es muy intensa la participación de representantes de las **Secretarías de Agricultura** en cada uno de los países o de organismos relacionados directamente con el rubro semillas, su certificación y promoción (los INASE, SENASA, CNS, SNICS, PNS o nombres o siglas similares). Básicamente su función inicial fue dar cabida en el marco de la UPOV, a los ajustes nacionales necesarios para expandir el negocio de las semillas comerciales, pago de patentes y royalties para lo cual crearon sus propios organismos como ARPOV o BRASPOV, muy desarrollados en Argentina y el Brasil, junto a un crecimiento muy veloz en los demás países.

Pero desde el punto de vista, de la fuerte promoción y difusión de las nuevas semillas transgénicas, los principales impulsores son **las organizaciones colegiadas de empresas** que defienden y representan los intereses del sector semillero en cada uno de nuestros países tales la Asociación de Semilleros Argentinos (ASA), ECUASEM, AGROBIO, ABRASEM, CUS, ANAPROSE u ANAPO. Estas organizaciones tienen un fuerte poder de *lobby* e influencias muy grandes de las corporaciones transnacionales que actúan directamente sobre las decisiones de los organismos encargados del contralor y certificación estatal de las semillas comerciales, los distintos Institutos Nacionales de Semillas.

A pesar de todo lo avanzado en muchos de nuestros países en el plano tecnológico y su facilitación, es muy pobre en la mayoría de ellos el desarrollo del **Marco Legal** necesario que controle y regule fuertemente tecnologías y empresas tan poderosas. Un solo país, el Ecuador incluye en su Constitución Nacional (*Art. 89 – Inc 3*) estrictas normas de Bioseguridad para el manejo de OGMs y reconoce el Principio de Precaución. El Brasil cuenta también con una Ley propia sobre Bioseguridad que reglamenta sobre la liberación de OGMs (*Nº 8974*), mientras que en general los demás países se manejan solamente aún con Decretos y Normas de organismos como sus ministerios de Agricultura, Ambiente y demás. Es altamente llamativo el caso de Argentina, que a pesar de la superficie implantada no cuenta aún con una norma que regule y haya discutido socialmente en su Congreso una legislación adecuada que contenga y controle los fuertes cambios que se están produciendo. Una situación similar tiene relación con el **Derecho del Consumidor** a saber lo que consume, que vuelve a encontrar al Ecuador entre aquellos países que más desarrollaron sus procesos legislativos y que cuentan con una Ley Orgánica de Defensa del Consumidor que establece en su Artículo 14 la obligación de informar sobre ingredientes genéticamente modificados en los alimentos. En el caso de Méjico, el Código Penal, en su artículo 420, recomienda pero no obliga al etiquetado de alimentos, mientras que en el Brasil, la Ley de Defensa del Consumidor (Ley 8078) recomienda el etiquetado de productos OGMs

Las **corporaciones transnacionales** agroindustriales han constituido grandes conglomerados formados compulsivamente a partir de adquisiciones y acuerdos de colaboración de empresas tanto del área agrícola como de los productos agroquímicos. Esta estrategia, incluye simultáneamente la adquisición de empresas internacionales menores junto a las compras totales o parciales de empresas nacionales, encubriéndose de esta forma muchas veces la presencia de las corporaciones en los ámbitos locales.

De esta forma, llegaron a La Región desde hace varias décadas algunos de los principales grupos económicos semilleros y de agroquímicos, que se expandieron en todos los países latinoamericanos. Así Monsanto como tal tiene una fuerte presencia en Argentina, Brasil o Méjico y un crecimiento destacado en los demás, utilizando a los primeros para crecer y difundir en la actualidad, la tecnología transgénica.

El proceso cierra luego, con la integración a los principales **traders de cereales** mundiales como Cargill, ADM, Bunge, Toepfer y Dreyfus, que operan y se expanden velozmente tanto en el norte como en el sur de la región. En Argentina, las cinco compañías exportan el 78 % del trigo, 79 % del maíz, 71 % de la harina de soja, 95 % del aceite de soja y el 99 % del girasol. Si

observamos cualquier otro lugar de Sud América, hallaremos que cifras similares se seguirán reproduciendo, lo que implica que el grueso de la producción mundial de alimentos exportables está en manos de estas compañías. Empresas que operan tanto en Brasil, Argentina o los Estados Unidos con enormes facilidades y con gran poder en las negociaciones comerciales.

Relacionado con la percepción social de las nuevas tecnologías y la producción agropecuaria, se han creado los medios desde los propios sectores de interés por la difusión de las "*bondades de las nuevas tecnologías*". Las Cámaras de Semillas, han dispuesto la creación de instancias bajo distintas modalidades para la promoción de las nuevas técnicas o creado directamente Institutos que se ocupan de tales funciones, tales el Foro Argentino de Biotecnología, o su similar en Méjico, en Brasil y en los demás países (lo bien los conocidos sitios en la internet identificados como "*porqué biotecnología*").

Asimismo han convocado a otras Instituciones y ONGs ambientales para que fomenten la discusión para alcanzar "*con sustentabilidad*" incrementos cada vez mayores en la producción de materias primas, tales la FVSA en Argentina, el ILSI en el Ecuador o la CICEANA en Méjico. Todos estudian la cuestión de la importancia de los incrementos productivos, pero muy pobremente se han fomentado discusiones científicas serias que permitan analizar, *ex ante*, los impactos potenciales desde el punto de vista sociales, económico o ambiental de las liberaciones de diferentes tipos de transgénicos en nuestros países. También crece el aporte internacional para inducir a la discusión – y aceptación definitiva de los OGMs? - de importantes apoyos económicos internacionales vía *GEF* de organismos de Naciones Unidas que ya se han instalado en todos los países sudamericanos.

En muchos casos, se ponen a la discusión, principios pseudocientíficos como el de la **Equivalencia Sustancial**, fuertemente promovidos por Argentina o ciertos sectores en el Brasil, siguiendo los lineamientos desarrollados para equiparar la producción convencional a la transgénica. Sin embargo, a la luz de la discusión social y la creciente actividad de estos movimientos, comienza a vislumbrarse la importancia para cada una de nuestras sociedades, de la incorporación seria del **Principio Precautorio**, frente al avance sin condicionamientos de los productos transgénicos.

En la mayoría de los países, la **investigación agropecuaria** estuvo ligada a un modelo de **modernización tecnológica excluyente**, que junto a la privatización de muchas de sus funciones ha beneficiado fundamentalmente a aquellos productores que contaban con el capital y la escala que les permitía demandar investigación y asistencia técnica para competir y ser eficientes. Esta respuesta de **los Institutos Nacionales de Investigación Agrícola** (los INIA, INIAP, INIFAP, EMBRAPA, INTA o ICAs, a escala regional el IICA) respondieron básicamente a los requerimientos de la lógica productivista relacionada a los grandes cultivos de exportación y muchos de ellos se beneficiaron directamente de un pequeño porcentaje por las exportaciones producidas, lo que les permitía ser autárquicos y definir que líneas de investigación favorecer y cuales no. Es claro entonces, hacía dónde podría apuntar la decisión sobre qué investigar y desarrollar. Tanto en estos organismos de investigación, como en las Universidades e Institutos Mixtos, se investiga "*a demanda*", lo que implica un serio riesgo para la definición de la política científica en cada uno de nuestros países.

Es un riesgo notable, lindante con la irresponsabilidad permitir que la **agenda científica de nuestros Institutos de Investigación** se defina en función de las necesidades exclusivas de un sector y no se permita una discusión y una participación social en la definición de las políticas científicas en los respectivos países, **existiendo aún la preeminencia del paradigma tecnológico de la Revolución Verde en todos estos centros.**

Pero a pesar de las notables falencias que encontramos en los marcos regulatorios e institucionales sobre la Ingeniería Genética y la participación de las corporaciones transnacionales, nos encontramos que en la práctica, son ya varios los cultivos transgénicos que se han liberado tanto comercialmente como en pruebas extensivas a campo, o arribados a algunos de los territorios como productos importados para consumo o en el marco de los programas mundiales de alimentos.

En Argentina, son más de 13.000.000 de hectáreas las sembradas con organismos transgénicos (soja *RG*, maíz *Bt* y algodón *Bt* especialmente), siendo que los demás países aún se encuentran en proceso de análisis, ensayos de campo o producción en invernáculo tales el

clave azul comercializado en Ecuador o Colombia, el *jitomate* en Méjico, o la intensa campaña por la difusión del algodón y el maíz en los países andinos como en Bolivia y Colombia. En Uruguay en menor escala, se ha permitido desde hace varios años la soja transgénica y se ha presentado el Maíz *Bt* para su difusión, pero con una creciente resistencia social

Acerca de la contaminación del maíz mejicano, si bien no se ha permitido la producción local de maíz transgénico, es notable y tal lo que ha pasado que frente una importante importación de maíz OGM, y dada la posibilidad de escape y siembra, se produciría flujo de genes entre especies lo que efectivamente sucedió, tal como dan cuenta los últimos trabajos de investigadores y de las organizaciones sociales. **A pesar de no haberse permitido una liberación comercial, la contaminación se produjo y afectó el principal centro de origen, del más importante cultivo alimenticio de América.**

Los conocidos programas de **Ayuda Alimentaria** han sido otro instrumento de facilitación del proceso hacia la pérdida final de la Soberanía Alimentaria de la Región. Respecto del **Programa Mundial de Alimentos** (PMA), otra vía por la cuál ingresan productos y alimentos transgénicos, sin el consentimiento ni conocimiento social, se comprobó por ejemplo en Ecuador, la presencia de OGMs en alimentos para niños en los Programas "*Mi Papilla*" y "*Mi Colada*", especialmente de soja resistente al glifosato. En Argentina, país excedentario históricamente en alimentos, pero dramáticamente afectado por la crisis devastadora generada por el modelo neoliberal de los noventa, se implementó un programa interno, para promover el consumo de soja transgénica entre los más pobres, especialmente los más pequeños, conocido como "*Soja Solidaria*", impulsado por las organizaciones más comprometidas con la expansión de los cultivos transgénicos en el país, como la Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa, AAPRESID. Luego de la fuerte acción pública, el gobierno dejó de apoyar, por lo menos activamente, estos programas.

A poco que se analicen los sistemas productivos nacionales de hace cuarenta años atrás y los actuales, se podrá concluir que en la mayoría de los países de la Región, anteriormente autosostenibles en los alimentos básicos, hoy en día dependen de una dieta menos enriquecida o literalmente se han convertido en importadores netos de alimentos - incluido al maíz, nuestro alimento básico! - tal el caso de Colombia, Méjico, Colombia, Uruguay o Bolivia o han mermado en gran medida sus producciones variadas para el consumo interno como los casos de Argentina o el Brasil, donde las mejores tierras se reasignan de manera sistemática para la producción extensiva y latifundista de productos exportables en detrimento de la sostenibilidad local.

Toda la región está poniendo en riesgo su soberanía alimentaria es decir aquella entendida como el derecho de una Nación a definir su propia política agraria, de empleo, pesquera, alimentaria y de tierras de manera tal que sea ecológica, social, económica y culturalmente apropiadas para sí y sus condiciones únicas. Esto incluye el verdadero derecho a la alimentación y a las formas de producirlo, lo que significa que todos los pueblos tienen el derecho a una alimentación sana, nutritiva y culturalmente apropiada, y a la capacidad para mantenerse a sí mismos y a sus sociedades.

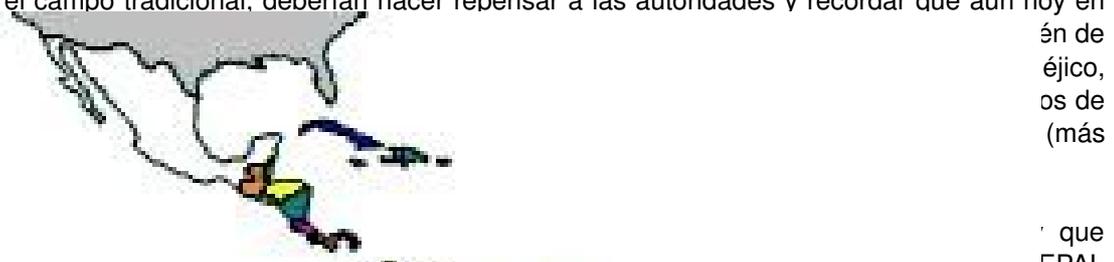
Lamentablemente hemos podido ver como toda América Latina lenta pero inexorablemente, de la mano de las decisiones políticas dependientes de sus respectivos gobiernos, se ha ido alejando cada día más de estadios más seguros sobre el manejo de sus alimentos pasando a depender exclusivamente de las decisiones comerciales de las corporaciones transnacionales de los mismos.

Los ejemplos de Argentina o Méjico, el primero facilitando la expansión de los cultivos transgénicos en su propio territorio y el segundo, permitiendo un ingreso masivo de alimentos desde los EE.UU. acompañados ambos procesos por una sistemática eliminación de fuentes de trabajo para sus pequeños y medianos agricultores debería llamar a la reflexión sobre las formas de analizar los verdaderos impactos que una tecnología, tremendamente poderosa puede tener no sólo sobre el ambiente sino sobre las sociedades donde esta se difunde. El proceso de penetración con eventos transgénicos se ha presentado bajo diferentes modalidades, algunas yuxtapuestas, en nuestros países: Desde la difusión para la competencia comercial en el nivel mundial, pasando por la alimentación hacia los más pobres con los

propios productos excedentes del proceso o la importación de alimentos transgénicos de terceros países (Vease Mapa).

Más allá de la discusión puntual sobre la potencialidad o no de la Ingeniería Genética en este momento histórico de la Humanidad, es dable preguntarse por qué existiendo un conocimiento pleno y profundo sobre las formas de producción de la rica y diversa agricultura regional, se hace necesario eliminar de cuajo estos sistemas de producción? para instalar por otro lado, en nuestros países, un sistema homogéneo, sólo interesante para ciertos sectores de la exportación y sin ningún beneficio social.

El enorme costo social (Argentina perdió el 30 % de sus establecimientos agropecuarios en los últimos años en una concentración de tierras que se repite en casi todos los países), el aumento de la pobreza y la indigencia, la dependencia alimentaria y la falta de oportunidades en el campo tradicional, deberían hacer repensar a las autoridades y recordar que aún hoy en



én de
éjico,
os de
(más

que
EPAL
una
le la
ones
la de
e del



Mapa: Formas de Penetración de OGMs en Meso y Sud América.

México: El algodón y la soja se encuentran en etapa precomercial pero con grandes superficies ya implantadas (aprox. Total 300.000 has). El maíz OGM por ser centro de origen, está prohibido, pero los Acuerdos Comerciales con los EE.UU. ponen en serio riesgo al país, al establecerse cuotas de importación norteamericano, que exporta maíz genéticamente modificado. El

Colombia: Es importador neto de maíz y soja desde Argentina y EE.UU. Hay trabajos biotecnológicos con café, caña, yuca, maíz y algodón. Grandes extensiones tratadas con glifosato. Desplazados por la guerra, casi 2.000.000 de personas comparten sus tierras

Ecuador: No existe legalmente introducción o experiencias de campo permitidas con OGMs. Una vía de ingreso de maíz y soja GM, son las importaciones provenientes de EE.UU. y Argentina. Otra, Los planes de ayuda alimentaria, promovidos por EE.UU (USAID). y el PMA para los programas *Mi papilla* y *Mi colada*, que contienen compuestos de soja GM.

Bolivia: No se ha permitido la liberación comercial de OGMs. Sin embargo existen dudas fundamentadas sobre el ingreso de sojas RG desde Argentina. El área con mayores riesgos sería Santa Cruz de la Sierra en el Oriente Boliviano. Otra vía de penetración es mediante la ayuda alimentaria internacional (PMA).

Chile: El 99 % de los cultivos transgénicos son sembrados sin cuarentena de bioseguridad (maíz, soja, tomate, etc). También se realizan importaciones de productos transgénicos derivados de soja y maíz desde Argentina y EE.UU. Otra vía sería aprovechar a Chile para la producción de semilla transgénica en contraestación para acelerar los procesos comerciales globales.

Brasil: Recientemente se ha permitido para la comercialización de sojas RG en esta campaña, luego de una prohibición por falta de EIAs correctas. Una estrategia fue incorporar sojas RG desde Argentina en forma ilegal (Variedades “*Maradona*”) e “inundar” el mercado brasileño, utilizando la política de los hechos consumados. Posiblemente la *Campaña Fome Cero* utilizaría alimentos con base a productos transgénicos derivados de la soja.

Uruguay: Al igual que en la mayoría de los otros países de la región operan las principales corporaciones de semillas. Se ha permitido la liberación comercial de soja RG y existe una discusión por la liberación del maíz Bt. Uruguay tiene una posición geopolítica estratégica para facilitar la expansión de los OGMs a nivel regional.

Argentina: Es el país donde más ha avanzado la expansión de cultivos transgénicos (soja, maíz y algodón). Al igual que como puede suceder en otros países de la región, ha existido una fuerte connivencia entre las instituciones privadas y los organismos del Estado para facilitar el proceso de difusión de OGMs. Las nuevas entidades de productores (AAPRESID) están fuertemente integradas al modelo intensivo. Otra forma de penetración han sido los planes de ayuda alimentaria internos, promovidos por las mismas organizaciones, como el conocido como *Soja Solidaria* que fomenta un profundo cambio alimentario, regalando soja transgénica, a los sectores más pauperizados, apoyados por otras

Las variadas estrategias de penetración en los hechos consumados, avanzando en la incorporación de semillas transgénicas a los agricultores favoreció la concentración y la emigración y la soja transgénica que produce. Uruguay facilita la incorporación para la producción, Chile para la producción de semillas, el Brasil fue inundado por la soja argentina, y es amenazado con la

liberación comercial definitiva, mientras Ecuador recibe ayuda alimentaria con OGMs producidos en los EE.UU.

A nivel extensivo, el objetivo de las corporaciones es ampliar su negocio a las áreas de mayor superficie integrada como Argentina, Brasil, Bolivia, Paraguay y Uruguay, donde la calidad de las tierras y las cercanías a vías navegables de salida relativamente sencilla, facilitarán el incremento de un negocio millonario. La hidrovía Paraguay-Paraná está siendo concebida exclusivamente con este objetivo, sin considerar las serias consecuencias ambientales, sociales y económicas que ello puede llegar a generar. La pobreza se sigue incrementando.

Los Institutos de enseñanza agropecuaria y aquellos de difusión y extensión, básicamente se han acercado a estas líneas de trabajo que favorecen la producción extensiva, de exportación y son solamente las ONGs ambientales, algunos grupos de investigación y científicos independientes, organizaciones de pequeños productores y consumidores en algunos países las que han levantado su voz de alerta sobre las inconcebibles formas en que el dominio de los alimentos y los métodos de producción se han desarrollado en nuestras naciones.

Pero la **crisis del modelo** en muchas naciones ha sido por otro lado, un fuerte llamado de atención a los gobiernos sobre la necesidad de comenzar a apoyar de alguna forma, métodos de producción sustentable y de rescate de la producción local, que básicamente se encuentran relacionados con aquellos **sistemas agroecológicos** tan conocidos, que han demostrado ser sostenibles, productivos y económicos durante las graves crisis que enfrentamos y a las que posiblemente deberemos enfrentar nuevamente en el futuro.

Estos sistemas agroecológicos vuelven a poner en manos de los agricultores, los instrumentos y las formas de producción. Su éxito, independiente, comprobable y científicamente validado comienza a ser una alternativa, viable, productiva que crece frente al modelo de producción de la agricultura industrial. Desde el ámbito de la tecnología y la extensión, con muchos menos recursos, comienzan también a demostrar resultados muy importantes programas nacionales como el ProHuerta del INTA en Argentina o el importante trabajo del EMATER, un ente técnico regional en Brasil, que apoyan y promueven prácticas de autoproducción y comercialización de alimentos sanos, baratos y orgánicos bajo prácticas agroecológicas, altamente validadas y con un costo sumamente bajo de inversión. Se fomentan sistemas de producción local y regional, de productor a consumidor, con productos de mayor calidad que los convencionales y favorecen las condiciones de desarrollo del agricultor, urbano o rural y de sus familias.

Las principales demandas, de los millones de pequeños agricultores, responsables de gran parte de la producción no se hallan asociadas a la necesidad de la difusión de las plantas transgénicas, sino a la implementación de Políticas Agropecuarias consistentes y adecuadas a sus necesidades. Así como lo indica *Rubens Nodari* para el Brasil, que se puede replicar a toda Sud América, **la introducción de las plantas transgénicas en la agricultura, es una cuestión falsa, porque las plantas transgénicas desarrolladas hasta la actualidad no atienden ni apuntan a la pequeña propiedad familiar.**

La evaluación de una nueva tecnología y de su riesgo consecuente, debería incluir necesariamente informaciones sobre todas las posibles alternativas a la misma, además de un análisis comparativo de los beneficios, sus riesgos, su distribución y las diversas soluciones posibles en complejas y holísticas revisiones multicriteriales, que aún nuestros funcionarios desconocen o no desean conocer.

* Ingeniero Agrónomo. Miembro del Grupo de Ecología del Paisaje y Medio Ambiente. Foro de Ecología Política de Argentina (FEP).

Email: wapengue@gepama.com.ar

*Este informe es un resumen del documento desarrollado como coordinador regional junto a Resources Agricultural International Network GRAIN entre 2001 a 2003 en el marco del Proyecto sobre la **Transnacionalización de la Agricultura y la Alimentación en América Latina, publicado por GRAIN, Biodiversidad, Seedling y también por la Red de Formación Ambiental para Latina y el Caribe del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2004.***