

TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE

- 3 INTRODUCCIÓN
Editorial

OPINIÓN

- 7 TIEMPO DE TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE
Ignasi Puig Ventosa
- 9 ENERGÍAS RENOVABLES Y EMPLEO EN CATALUÑA
Jose Manuel Jurado y Biel Mas
- 13 UNA RENTA BÁSICA DE CIUDADANÍA PARA VIVIR MEJOR CON MENOS
Florent Marcellesi
- 17 HACIA UNA NECESARIA REFORMULACIÓN DEL TRABAJO
Yayo Herrero

EN PROFUNDIDAD

- 23 EL TRABAJO COMO DIMENSIÓN ANTROPOLÓGICA (Y COMO MEDIACIÓN ENTRE NATURALEZA Y SOCIEDAD)
Jorge Riechmann
- 35 ECONOMÍA SOSTENIBLE Y EMPLEOS VERDES EN TIEMPOS DE CRISIS
Joaquín Nieto
- 47 LA REDUCCIÓN DEL TIEMPO DE TRABAJO Y UNA ESTRATEGIA ECOLÓGICA POST-CRECIMIENTO
Anders Hayden
- 55 ECONOMÍAS SIN DINERO Y TRABAJO SOSTENIBLE
Julio Gisbert Quero

VISIONES TERRITORIALES

- 67 PUEBLOS FUMIGADOS EN ARGENTINA: RESISTENCIA EPIDEMIOLÓGICA COMUNITARIA AL MODELO ECONÓMICO DE LOS AGRONEGOCIOS
Fernando R. Barri
- 73 ACUMULACIÓN POR DESPOSESIÓN EN RÍO NEGRO. LECCIONES DEL FALSO DEBATE EMPLEO/AMBIENTE EN RELACIÓN A LA PLANTA DE CELULOSA SOBRE EL RÍO URUGUAY
Carlos Santos
- 79 SALUD LABORAL DE LAS MUJERES Y MEDIO AMBIENTE
Carme Valls-Llobet
- 86 SOJA TRANSGÉNICA, TRABAJO Y DESARROLLO. UN ANÁLISIS DE LAS TRANSFORMACIONES RURALES RECIENTES EN EL MERCADO COMÚN DEL SUR (MERCOSUR)
Verónica Hendel
- 92 PESCA ILEGAL Y CONDICIONES LABORALES. EL RETO GLOBAL QUE GOLPEA ÁFRICA
Equipo técnico de la revista Ecología Política
- 96 SIMPATIZAR CON LOS CHABOLISTAS Y COMPRENDER LA ECONOMÍA MORAL DE LA TIERRA
Balihar Sanghera

REDES DE RESISTENCIA

- 103 INVASIÓN MINERA EN TERRITORIOS COMUNALES EN PERÚ
Coordinadora Nacional de Comunidades Afectadas por la Minería del Perú (CONACAMI) – ENTREPOBLES*
- 109 DECLARACION DEL CONGRESO DE LA CLOC FRENTE A REDD
- 111 TRIBUNAL ANULA CONCESIÓN DE MINA CRUCITAS EN COSTA RICA
- 112 WIKILEAKS REVELA COMO EEUU MANIPULÓ EL ACUERDO DE COPENHAGUE

REFERENTES DEL PENSAMIENTO AMBIENTAL

- 117 IVAN ILLICH, UNA CRÍTICA ECOLÓGICA DE LAS INSTITUCIONES
Bruno Villalba
- 120 EN MEMORIA DE IVAN ILLICH
Jean Robert

CRÍTICA DE LIBROS, INFORMES Y WEBS

- 123 21 HORAS. POR QUÉ UNA SEMANA LABORAL MÁS CORTA PUEDE AYUDARNOS A TODOS A PROSPERAR EN EL SIGLO XXI
José Luis Peña Fernández

Soja transgénica, trabajo y desarrollo. Un análisis de las transformaciones rurales recientes en el Mercado Común del Sur (MERCOSUR)

Verónica Hendel*

RESUMEN

Desde mediados de los noventa, la expansión del monocultivo de soja transgénica constituye un elemento clave de la nueva agricultura latinoamericana. La producción combinada de los países miembros del Mercado Común del Sur y Bolivia, sobrepasa las 116 millones de toneladas, convirtiendo a la región en el mayor productor mundial. La propuesta de este artículo es realizar un recorrido analítico por las transformaciones que ha atravesado el ámbito rural de los países miembros del Mercado Común del Sur a partir de la implementación de políticas neoliberales, con un especial énfasis en sus repercusiones sobre el empleo rural.

El 26 de marzo de 1991 la Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay suscribieron el «Tratado de Asunción» con el objetivo de crear el Mercado Común del Sur (MERCOSUR).

Por aquel entonces, los principales mandatarios de estos países comenzaban a implementar las políticas neoliberales que caracterizarían a la década del noventa y transformarían profundamente la fisonomía cultural, política, económica y social de la región (Carlos Menem en Argentina, Fernando Collor de Melo en Brasil, Andrés Rodríguez en Paraguay y Luis Alberto Lacalle Herrera en Uruguay). Las principales características del modelo ortodoxo que se aplicó en aquel entonces fueron: un tipo de cambio fijo, el déficit fiscal estructural, una lógica de endeudamiento creciente, la liberalización financiera, un modelo especulativo y una profunda flexibilización laboral.

En ese contexto, el ámbito rural de los países en cuestión atravesó un profundo proceso de modernización y cambio vinculado al uso de nuevas prácticas agronómicas, tales como la «siembra directa».¹ Asimismo, la innovación tecnológica, en términos de la introducción de semillas genéticamente modificadas, maquinarias más sofisticadas y agroquímicos más eficaces, supuso la agudización de un proceso de cambio de los modos de organización de

* COINCEP/Universidad Nacional de Quilmes y Universidad de Buenos Aires (vero_hendel@yahoo.com).

¹ La «siembra directa» es un sistema de siembra que deja sobre la superficie del suelo el rastrojo del cultivo anterior. No se realiza movimiento importante de suelo (ni araduras ni rastros) excepto el movimiento que efectúan los discos cortadores de los abresurcos de la sembradora al abrir una angosta ranura donde se localizará la semilla. Si bien este sistema es considerado como «conservacionista», en el caso de la soja GM éste es combinado con el glifosato RR, cuyos efectos negativos sobre el medioambiente y la biodiversidad han sido demostrados a través de diversos estudios. El siguiente sitio de Internet resulta de especial interés, <http://parendefumigar.blogspot.com/>.



Sembrado de soja en Argentina.

la producción. Al interior de este proceso, el empleo en el ámbito rural se vio profundamente afectado, con fuertes consecuencias sobre los procesos de trabajo agrícola. La expansión del monocultivo de soja GM (genéticamente modificada), que durante la primera década del siglo XXI se convirtió en el elemento clave de la agricultura de los países miembros del MERCOSUR, constituyó la punta de lanza de dicho proceso.

LOS RECORRIDOS DE LA SOJA GM EN EL MERCOSUR

Con la liberación de la semilla de soja GM resistente al glifosato en la Argentina, en el año 1996, dicho cultivo comenzó a expandirse por la mayoría de los países del MERCOSUR

en forma acelerada. Las características de este recorrido resultan ilustrativas para comprender el posterior impacto que este proceso de transformación agrícola tendrá en el ámbito del empleo rural.

Comencemos, entonces, por la Argentina. Si bien a fines de la década de 1950 se realizaron los primeros estudios para evaluar la posibilidad de cultivar soja en dicho país, fue recién a mediados de la década del setenta que el mismo empezó a incrementarse, y en 1996 cuando las variedades de semillas GM o transgénicas de soja fueron liberadas al mercado. Esto implica que, si bien la producción de soja en la Argentina se expandió continuamente desde la década de 1970, su asociación con la siembra directa y la utilización de semillas GM Roundup Ready (RR) —resistentes al herbicida glifosato— marcaron un punto de inflexión a partir del cual se produjo un crecimiento

vertiginoso que posicionó a la soja GM como el cultivo más sembrado a nivel nacional, seguido por el trigo. La simplificación del manejo de las malezas a través de un solo herbicida constituyó un factor clave para el exitoso ingreso de esta variedad desarrollada por la firma estadounidense Monsanto y patentada por Nidera. La incorporación de tecnología (de insumos y de procesos) ha elevado los umbrales de rentabilidad generando el desplazamiento de una gran cantidad de productores familiares y campesinos que han tenido que abandonar su establecimiento o arrendarlo, o que han sido expulsados de sus tierras mediante el uso de la fuerza.²

El caso de Paraguay resulta paradigmático por tratarse del país más pobre del MERCOSUR y, al mismo tiempo, del cuarto país exportador y quinto productor mundial de soja transgénica. Paraguay es, desde hace mucho tiempo, un país eminentemente agropecuario, tanto en lo económico como en lo social. En la actualidad, el sector agropecuario genera el 27% del Producto Bruto Interno (PIB), ocupa el 36% de la población económicamente activa y aporta el 90% de las divisas (Teubal, et al., 2005). Se trata del país que tiene la distribución de tierra más injusta de Latinoamérica, el 1% de la población posee el 77% de la tierra (Palau, et. al., 2007), y en el cual casi la mitad de los 5,5 millones de paraguayos que habitan el territorio nacional vive en áreas rurales, en pequeñas explotaciones campesinas y depende de la producción primaria (Mora, 2006). El ingreso de las semillas de soja transgénica al Paraguay ha sido de modo similar al de Uruguay y Brasil. Aunque Monsanto nunca patentó la soja RR en el país, la transnacional permitió y estimuló su introducción ilegal desde la Argentina, para que una vez difundidas y establecidas en suelo nacional, los productores empresariales pagaran por el uso de la tecnología RR y el gobierno se viera compelido a legislar y aceptar su uso. Una vez que las semillas de soja transgénica comenzaron a introducirse ilegalmente en la campaña 1999/2000, fueron rápidamente sembradas en grandes extensiones de tierra, de modo mecanizado y con uso intensivo de agroquímicos. Como resultado, hoy en día las semillas de soja sembradas en Paraguay se encuentran en su totalidad modificadas genéticamente (Palau, 2007) y

en abril de 2005 las distintas cámaras agrícolas convinieron abonar a Monsanto sus «derechos» de patentamiento. Desde la campaña agrícola 1999/2000 la soja transgénica se ha expandido como un monocultivo a gran escala, desarrollada por grandes productores capitalizados que desplazan de sus territorios a campesinos e indígenas y expulsan mano de obra rural.

En el caso de Uruguay, en el año 2006 se sembraron aproximadamente 277 mil hectáreas de soja y se produjeron más de 478 mil toneladas. Este cultivo, que comenzó a expandirse en dicho país en el año 2003, generó en el 2004 más de 90 millones de dólares de exportaciones (Gudynas, 2008). En la década de 1990, la integración regional a partir de la conformación del MERCOSUR dinamizó la producción agroindustrial. La introducción de la soja transgénica en Uruguay tuvo lugar durante la segunda mitad de la década del 90. Este cultivo no fue sometido a una evaluación de riesgo, ya que en el momento en que se introdujo no existían en el país los mecanismos legales para llevar a cabo una evaluación previa antes de aprobar su autorización. En el último quinquenio, la expansión se ha producido sobre «nuevas» tierras destinadas a la agricultura o a través del desplazamiento de las producciones tradicionales. Al igual que en los casos ya analizados, el crecimiento se basa en la gran empresa agrícola, presionando a la migración de los productores más pequeños y reduciendo el requerimiento de mano de obra en el proceso productivo.

A diferencia del resto de los países del MERCOSUR, en el año 2006 Brasil conmemoró los 126 años de introducción de la soja en su territorio, donde permaneció casi olvidada por más de 70 años. A lo largo de los últimos 60 años, el cultivo de soja en Brasil se ha expandido hasta alcanzar más de 21 millones de hectáreas de tierra cultivada. Su etapa de crecimiento comenzó en la década de 1960 y persistió en el tiempo hasta convertirse en el producto

² En el caso de la Argentina, recomendamos ampliar esta información a través del sitio de Internet del Movimiento Nacional Campesino Indígena, <http://www.mnci.org.ar/>.

líder del agronegocio brasileño. En la actualidad, Brasil es el segundo productor mundial de granos de soja, luego de Estados Unidos y seguido por Argentina. La siembra de la soja GM, resistente al pesticida RR, causó polémica desde sus inicios en el caso de Brasil y fue prohibida por un fallo judicial de 1999. Éste exigía un estudio previo del impacto ambiental, en cumplimiento de disposiciones constitucionales. Sin embargo, su siembra se generalizó en el Estado de Río Grande do Sul a partir de la siembra de semillas importadas ilegalmente desde Argentina y, luego, se expandió a otros Estados como producto de la falta de control por parte de las autoridades. A pesar de haberse declarado contrario a una liberación sin criterios de precaución durante la campaña electoral, una de las primeras acciones del gobierno de Luiz Inácio Lula da Silva fue la autorización de la comercialización de la soja transgénica plantada ilegalmente en la zafra 2002/03.³ La medida provisoria, transformada posteriormente en Ley Federal, autorizó la venta de la zafra dentro y fuera del país.

MONOCULTIVO DE SOJA GM, PROFESIONALIZACIÓN Y EXPULSIÓN EN EL MERCOSUR

Como señalábamos previamente, los años noventa constituyeron un período de profundización de ciertos procesos de modernización que se venían dando en el ámbito agrícola de los países del MERCOSUR desde décadas previas. En este sentido, resulta fundamental observar el rol desempeñado por las políticas públicas de corte neoliberal a partir de la definición de las vías y la intensidad de las nuevas formas de acumulación de capital. Es, precisamente, en el marco de dichas políticas desregulatorias, en un contexto mundial de fuerte aumento de los precios de los productos agrícolas de exportación y ante un significativo aumento

de la rentabilidad de dichas producciones, que se produce el desembarco del gran capital en la actividad agrícola. Desembarco que se dará de la mano del surgimiento de nuevos actores sociales, tales como los pooles de siembra y los fondos de inversión.

En este sentido, los estudios recientes indican que el proceso reciente de expansión del monocultivo de soja GM ha implicado un aumento de la *concentración productiva*, y el *desplazamiento de pequeños y medianos productores*, que se expresa en la desaparición de explotaciones, en la disminución de las unidades productivas de menor tamaño y en el aumento de la superficie media total de las unidades productivas. A fin de comprender mejor esta dinámica debemos mencionar que la incorporación de tecnología, asociada fundamentalmente al uso de las semillas GM que requieren una mayor capitalización, ha elevado los umbrales de rentabilidad, al mismo tiempo que ha generado un aumento de la unidad mínima de producción. En el ámbito del empleo, la incorporación de maquinaria más sofisticada y, fundamentalmente, de la «siembra directa» ha afectado a todo el proceso de producción y con ello a las características del trabajo agrícola mismo. En este contexto, se destaca la reducción de la demanda de mano de obra que tiene contacto directo con las tareas de ejecución y la emergencia de nuevos actores especializados encargados de dirigir y orientar la producción, observándose una mayor externalización de funciones (Blanco, 2001).

Los procesos de concentración productiva y gerencial, el desplazamiento de pequeños y medianos productores, y el desempleo rural se encuentran fuertemente vinculados a la disminución de las labores requeridas y la ampliación del ciclo anual para la siembra de los cultivos. Por otra parte, el aumento de la complejidad del proceso de trabajo, por ejemplo la mayor precisión en el uso de los insumos y el empleo de maquinaria más sofisticada, ha traído aparejada la necesidad de una mayor capacitación por parte de quienes llevan a cabo la actividad. Este último fenómeno, que ha dado en llamarse *profesionalización*, se encuentra ligado al uso de tecnologías tales como la informática y la cibernética, muchas de las cuales reemplazan la labor humana.

³ En relación a este tema, recomendamos consultar el sitio de Internet del Movimiento Sin Tierra de Brasil, www.mst.org.br.

Es en este contexto que el sector contratista, como sujeto de la producción, ha comenzado a desempeñar un papel de mayor importancia, especialmente como consecuencia del aumento de la complejidad que supone el proceso de trabajo agrícola en el marco del modelo productivo industrializado y de la externalización de ciertas funciones clave del proceso productivo. Siguiendo lo desarrollado por David Harvey, el surgimiento de estos nuevos actores sociales puede concebirse como una de las formas en que el capital se ha reestructurado a sí mismo con el propósito de ejercer un mayor control sobre la producción, las inversiones, el mercado y el trabajo en el ámbito rural. En este marco, cabe plantear que el problema no consiste, en forma exclusiva, en la expansión cuantitativa del cultivo de soja, sino en la creciente vigencia de un sistema productivo industrializado del cual la soja es solamente una de sus expresiones posibles. Estas dinámicas también se encuentran vinculadas al proceso de transnacionalización que han atravesado y atraviesan las agriculturas de la región. Los nuevos desarrollos tecnológicos ya descritos han sido, en su gran mayoría, desarrollados y promovidos por empresas y corporaciones, generalmente transnacionales, en algunos casos en íntima vinculación con universidades y centros de investigación de los países desarrollados y de la región. En este contexto, la capacidad de investigación e innovación científico-técnica propia se ha deteriorado y ha pasado a desempeñar un papel menor.

La profundidad del proceso de transformación del empleo rural en el MERCOSUR que hemos analizado, puede dimensionarse mejor al observar la importancia que tiene la producción de soja GM de sus países miembros. En la actualidad, la producción combinada de los países del MERCOSUR y Bolivia sobrepasa las 116 millones de toneladas de soja, convirtiendo a la región en el mayor productor mundial. Brasil por sí solo es el segundo productor mundial (22 millones has., y 60 millones toneladas), y Argentina el tercero (17 millones has., 48 millones toneladas). Paraguay posee el mayor porcentaje de su área agrícola dedicada a la soja, mientras que la mayor tasa de crecimiento del cultivo se observa en Uruguay (un 2.636% entre 2000 y 2007). Casi toda esta soja es exportada hacia otras regiones, especial-

mente la Unión Europea y China. El éxito de esta tendencia ha desembocado en que algunos cultivos se conviertan en los productos líderes en las exportaciones nacionales. Por ejemplo, en Brasil las exportaciones de soja alcanzaron los US\$ 11.400 millones en 2007, representando el 20% de las exportaciones agroindustriales totales. Exportaciones de este tipo, a su vez, se vuelven claves para asegurar la balanza comercial de los países en cuestión. Estos datos nos permiten comprender el hecho de que la degradación ecológica y social que este modelo trae aparejado sea sistemático ocultado: montes y bosques están siendo talados, los ecosistemas son afectados, la biodiversidad disminuye, la fertilidad del suelo está siendo dañada por la erosión, las aguas se contaminan y las comunidades campesinas e indígenas son expulsadas de sus territorios a través de múltiples dispositivos.

Por otra parte, así como durante la década del noventa el modelo propuesto e impulsado para el agro de los países del MERCOSUR se encontraba en total sintonía con las políticas estructurales de los mismos, a partir del arribo de gobiernos con perspectivas críticas en relación a las políticas neoliberales que los precedieron, a comienzos del siglo XXI, son muchas y muy interesantes las inquietudes que comienzan a emerger, ubicando nuevamente a la cuestión del desarrollo en el centro del debate.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GUDYNAS, Eduardo (2008), «Un análisis preliminar de las transformaciones recientes en la agricultura latinoamericana». *Economía Crítica y Desarrollo* 3 (5), Chile.
- HARVEY, David (2006), «Acumulación mediante desposesión». *Revista Herramienta*. 29.
- MORA, Carlos (2006), «Participación y organizaciones campesinas en Paraguay», en Grammont, Hubert C. (comp.), *La construcción de la democracia en el campo latinoamericano*. Buenos Aires, CLACSO.
- BLANCO, Mariela (2001), «La agricultura conservacionista y sus efectos sobre la mano de obra rural», en Neiman, Guillermo (comp.), *Trabajo de campo. Producción, tecnología y empleo en el medio rural*. Buenos Aires, Ciccus.

PALAU VILADESA, Tomás, CABELLO, D., NAEYENS, A, RULLI, J. y SEGOVIA, D. (2007), Los refugiados del modelo agroexportador. Impactos del monocultivo de soja en las comunidades campesinas paraguayas. Asunción, BASE-IS.
TEUBAL, Miguel, DOMÍNGUEZ, Diego, SABATINO, Pablo

(2005), «Transformaciones agrarias en la Argentina. Agricultura industrial y sistema alimentario», en N. Giarraca y M. Teubal (comp.), El campo argentino en la encrucijada. Estrategias y resistencia sociales, ecos en la ciudad. Buenos Aires, Alianza.



ecología política en América Latina

Números actuales y atrasados disponibles en
las Entidades Colaboradoras
(véase listado en www.ecologiapolitica.info)
y en los siguientes puntos comerciales:

ARGENTINA: PROEME - Rodríguez Peña 744 (C1020ADP) - Tel. 48 15-11 90 - Fax 48 15-11 92
Buenos Aires - aguazul@007ciudad.com.ar

CHILE: LIBERALIA Ediciones - Av. Italia 2015-Nuñoa - Tel. 562 432 80 03 - 562 326 86 13
Fax 562 326 88 05 - Santa Fé de Bogotá - info@siglodelhombre.com

COLOMBIA: Siglo del Hombre - Carrera 31A, N° 25B-50 - Tel. 337 94 60 - 344 00 42 - Fax 337 76 65
Santa Fé de Bogotá - info@siglodelhombre.com

ECUADOR: Libri Mundi - Juan León Mera, 23-83 y Wilson - P.O. Box 17-01 -Tel. 252 16 06 -3029
Quito - librimundi@librimundi.com

GUATEMALA: Sophos - Avenida La Reforma 13-89, Zona 10 - Local 1 Centro Comercial El Portal
Tel. 23 34 67 97 - Fax 23 63 24 69 - Guatemala - sophos@sophosenlinea.com

MÉXICO: Editorial Juventud SA de CV - Herodoto, N° 42 - Tel. 5203 97 49 Colonia Anzures
11590 México, D. F. - juventud.mex@prodigy.net.mx

VENEZUELA: Euroamericana de ediciones - Avda. Francisco Solano -Edif. Lourdes, piso 4, ofic. 11
Sabana Grande - Tel. 761 22 80 - Fax 763 02 63 - Aptdo. de Correos 76296
1070 Caracas - Venezuela - angelsuc@cantr.net