

Documento 1

Proyecto R4D:
Hacia la sustentabilidad
alimentaria en Bolivia y
Kenia

LA SITUACIÓN DE LA AGRICULTURA EN BOLIVIA Y CRISIS DE LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

Miguel Ángel Crespo



PROBIOMA
Productividad Biológica y Medio Ambiente

u^b
UNIVERSITÄT
BERN
CDE
CENTRE FOR DEVELOPMENT
AND ENVIRONMENT

 Swiss Programme for Research
on Global Issues for Development

30 años
AGRUCO
UMSS-CAYP / COSUDE
1985 - 2015

Documento 1 **de trabajo**

Proyecto R4D:

**Hacia la sustentabilidad
alimentaria en Bolivia y
Kenia**

LA SITUACIÓN DE LA AGRICULTURA EN BOLIVIA Y CRISIS DE LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

Miguel Ángel Crespo



Swiss Programme for Research
on Global Issues for Development



Documento de trabajo N° 1
Proyecto R4D: Hacia la sustentabilidad
alimentaria en Bolivia y Kenia

LA SITUACIÓN DE LA AGRICULTURA EN BOLIVIA Y CRISIS DE LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

Miguel Ángel Crespo

Impreso: Impresiones Poligraf

Cochabamba - Bolivia
2016



LA SITUACIÓN DE LA AGRICULTURA EN BOLIVIA Y CRISIS DE LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

Miguel Ángel Crespo¹

1. El contexto global de la agricultura

En base al concepto desarrollado en la Cumbre Mundial sobre la alimentación realizada en 1996 en Roma, a convocatoria de la FAO y que aún está vigente, la seguridad alimentaria plantea claramente que “es el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos , sin importar el origen nacional de los mismos”. Dicha definición, establece una apertura de los mercados internos de los países atrasados y con un claro beneficio para las empresas e industrias de los países desarrollados. Esta orientación de la economía expresada en la producción agropecuaria ha supuesto un fortalecimiento sin precedentes del sector de los agronegocios a nivel mundial, pero con muy graves consecuencias globales en el plano social y ambiental que se ha traducido paradójicamente en varias crisis.

En este sentido, el contexto global de la agricultura que influye en las políticas públicas nacionales, se sintetiza por las frases aún vigentes,

1. Director y Fundador de PROBIOMA

de dos personajes del mundo político y comercial. Uno de ellos, Henry Kissinger, Exsecretario de Estado de Estados Unidos desde 1973 a 1977, dijo: “Controla el petróleo y controlarás naciones; controla los alimentos y controlarás a la gente” y lo mencionado por Henry Ford, precursor en la fabricación masiva de automóviles, que dijo: “yo hago negocios para hacer dinero y no coches”². Estas frases resumen, de alguna manera, el verdadero sentido de la producción de alimentos, supuestamente para paliar la crisis alimentaria y que no tienen otro objetivo que el hacer negocios importando poco las necesidades de la alimentación mundial y consolidar una medida de control político y económico de los pueblos.

En la actual coyuntura mundial y producto de los impactos socioambientales, existe una amplia discusión -fruto de la preocupación global- con referencia a la crisis alimentaria, la crisis energética, la crisis económica y la crisis ambiental. Obviamente todas las crisis mencionadas están interrelacionadas. Sin embargo, es preciso también aclarar que los países desarrollados, plantean la solución de las crisis en función de sus intereses. Es decir, que la crisis alimentaria estará en base al fomento de una producción mayor de alimentos y para ello, las empresas transnacionales de semillas, ya tienen la solución: Las semillas transgénicas que obviamente no rinden si no van acompañadas de herbicidas, insecticidas, fungicidas, etc., los cuales son fabricados por las mismas empresas semilleras y/o por sus socios. Esto seguramente demandará un mayor uso de energía y también para ello está la solución: Los agrocombustibles y los biocombustibles, que representan una amenaza para la alimentación y para la biodiversidad.

2. La lucha de clases y el ciclo económico: Una vez más sobre la economía mundial, Alan Woods, 2000

No es casual entonces que la producción de alimentos se haya convertido en uno de los mercados más importantes a nivel mundial, con un movimiento de ventas de más de 7 billones de dólares anuales³ muy por encima del sector de energía. Si a ello sumamos otros sectores relacionados con los alimentos como es el caso de los fertilizantes, agroquímicos, semillas, etc. las cifras son astronómicas y explican el porqué del interés de las grandes corporaciones de mantener un control sobre este sector vital para la humanidad.

¿Cómo se da este control? Mediante el dominio del mercado mundial de semillas que al 2011 llegó al 76% en manos de diez empresas y son las mismas empresas las que controlaban el 95% del mercado de agroquímicos hasta el año 2011. Dichas empresas están lideradas por Monsanto, DuPont, Syngenta, Groupe Limagrain, Bayer, *CropScience*, *Dow AgroScience*, Land O Lakes, KWS AG, Sumitomo, BASF, etc. (Grupo ETC, 2013). Todas ellas están liderando la producción, comercialización de semillas y agroquímicos, promoviendo los cultivos transgénicos que hasta el año 2014, alcanzó un área de 181 millones de hectáreas a nivel global. (ISAAA, Clive James, 2015).

Es sugerente que los cultivos transgénicos están siendo promovidos fundamentalmente en los cultivos de soya, algodón y maíz. Veremos más adelante que estos cultivos forman parte de la agenda nacional impuesta por el sector del agronegocio al gobierno boliviano.

Los cultivos transgénicos están asociados fundamentalmente a un herbicida llamado glifosato el mismo que está causando, resistencia

3. ¿Quién controlará la economía verde?, ETC. Diciembre de 2011

de malezas. Ante esta situación, las empresas mencionadas ahora promueven el uso de herbicidas de alta toxicidad como es el caso del glufosinato de amonio, el 2,4 D, Imidazolinone, Isoxaflutole, etc. (APHIS-USDA). Es decir, se mantiene ese círculo vicioso en la agricultura en el que el gran ganador son las empresas fabricantes de agroquímicos y productoras de semillas genéticamente modificadas.

¿Cómo se está consolidando ese círculo vicioso? desde los años 1950 hasta febrero de 2016 según la encuesta internacional *WeedScience*, se han reportado 467 especies de malezas resistentes a herbicidas en todo el mundo y este crecimiento se ha acentuado desde el año 1996, cuando ingresan las semillas transgénicas al mercado mundial y reportando más de 32 especies de malezas resistentes al Glifosato. Pero no solo es eso, también se ha incrementado la resistencia a los químicos de insectos considerados plagas, llegando a 525 especies resistentes en los últimos 40 años⁴.

Tenemos entonces un contexto global en el que las empresas fabricantes de agroquímicos son productores de semillas y son quienes dominan el mercado mundial junto a las empresas procesadoras de alimentos y que están influyendo en las políticas públicas de los estados.

4. Insecticides in Agriculture and Environment: Retrospects and Prospects Escrito por Albert S. Perry,Izuru Yamamoto,Isaac Ishaaya,Rika Y. Perry, en 1997

2. El contexto nacional

El contexto global mencionado líneas arriba, se ve reflejado en el contexto nacional de la siguiente manera: Desde los años 50 a la fecha, la población rural ha disminuido de un 74% al 33% (INE, 2013), aspecto que explica que la agricultura familiar-campesina se ha reducido. Lo anterior se explica porque de los 3,51 millones de hectáreas sembradas a nivel nacional, casi 3 millones son de cultivos industriales y de ellos 1,24 millones corresponden al cultivo de la soya (MDRyT, INE, 2014), la misma que en su totalidad es transgénica.

Bolivia forma parte de los 23 países productores de cultivos transgénicos, fundamentalmente soya, maíz y algodón. Es decir, que sigue la tendencia global en la producción de los mencionados cultivos, entre ellos la soya.

Esta situación se ha reflejado en un cambio en la estructura de la superficie agrícola según cultivos en los últimos 30 años (1980-2013) (INE-PROBIOMA, 2013). Por ejemplo, la producción de cereales ha caído de un 50% a un 30%, de la misma manera la producción de tubérculos y raíces ha sufrido una caída del 17% a un 6%, mientras que la producción de oleaginosas y otros cultivos industriales se han incrementado de un 13% a un 50%.

Asimismo, la producción de frutales ha sufrido una caída de un 5% a un 3% y las hortalizas de un 6% a un 4%. Como se puede observar, la producción diversificada que es uno de los fundamentos de la soberanía alimentaria está totalmente deteriorada al reducirse la producción de cultivos destinados a una alimentación nutritiva,

para favorecer fundamentalmente la producción de cultivos destinados a la agroindustria y a las exportaciones, en desmedro de una alimentación diversificada.

Lo anterior ha llevado también a un crecimiento de la importación de alimentos destinados al consumo nacional, es así que de 496 millones de toneladas de alimentos importados en el año 2010, se ha incrementado las importaciones a 812 millones de toneladas para el año 2014. En términos monetarios, en el año 2010 se ha importado por un valor de 357 millones de dólares y para el año 2014 se ha importado alimentos por un valor de 688 millones de dólares (La Razón, INE, PROBIOMA, 2014). Si desglosamos la importación de alimentos por departamento, tenemos que La Paz lidera las importaciones con cerca de 250 millones de dólares, seguida por Santa Cruz con más de 190 millones de dólares.

En otras palabras, se está generando una fuerte dependencia a la importación de alimentos que años anteriores eran producidos en el país. Esta realidad explica por sí misma, que las políticas públicas se han subordinado a las tendencias globales y no así a los intereses nacionales.

3. Uso de agroquímicos

Por otra parte, los cambios en la estructura de la superficie agrícola se han reflejado también en la importación de agroquímicos. Es así que mientras en 1999 la importación estaba en el orden de 25 millones de kilogramos, para el año 2014 la importación llegó a 134 millones de kilogramos (INE-PROBIOMA, 2014); es decir,

un incremento de más de un 500% en los últimos 15 años. El incremento de las importaciones se da en mayor medida a partir del año 2006, que coincide con la introducción masiva de semillas transgénicas de soya en Bolivia.

Lo anterior también se refleja en la cantidad de agroquímicos que se aplican por hectárea en Bolivia. Es así que mientras en el año 1999 se aplicaban 15 kg por hectárea, al año 2013 se aplicaron 41 kg por hectárea (INE-PROBIOMA, 2013). Es decir, un incremento de casi un 300%. Estos parámetros se reflejan en las importaciones de agroquímicos de 43 millones de dólares en el año 2000 a 306 millones de dólares en el año 2014 (INE-PROBIOMA, 2014), es decir un incremento de más del 700% .

Si analizamos las cifras mencionadas anteriormente, estas no tienen relación con los rendimientos promedio a nivel nacional, ya que tenemos que los mismos no se han incrementado proporcionalmente al uso de agroquímicos, es decir que estos se elevaron en este mismo periodo de 3,84 tn/ha a 4,92 tn/ha, cifra que no justifica dicho incremento, si asumimos el modelo de producción convencional como referente. En otras palabras podríamos afirmar que el modelo agrícola nacional vigente está en una fase de desastre.

Esta situación se ve reflejada en impactos sociales y ambientales a nivel nacional. Es así que según los datos del Censo Agropecuario llevado a cabo por el INE en el año 2013, tenemos que la contaminación del agua por efecto del uso de agroquímicos en las comunidades, está en el orden del 39% a nivel nacional, siendo los

departamentos de Santa Cruz y Cochabamba los que lideran los índices de contaminación con un 63 y 61 % respectivamente.

4. Impactos a la salud

En este contexto los índices de enfermedades del cáncer en los habitantes del país, se han incrementado. Solo en el año 2014 se han reportado oficialmente en Bolivia, 17.000 nuevos casos de cáncer (Min. Salud, 2015). Los casos no reportados no se conocen. Asimismo, en las regiones donde se cultiva soya, se conoce el incremento de casos de insuficiencia renal producida fundamentalmente por las aplicaciones del glifosato, herbicida usado en la soya transgénica y que afectan a las localidades cercanas y a los trabajadores de las empresas. Estos impactos a la salud, no se mencionan en la contabilidad nacional y sectorial al momento de reportar los “avances” de la agricultura.

5. La desertificación de suelos, ampliación de la frontera agrícola y la deforestación

El modelo convencional aplicado en la agricultura en Bolivia y que se ha consolidado mediante el uso de transgénicos, aceleró el proceso de desertificación de suelos que se refleja en más de 400.000 hectáreas en el departamento de Santa Cruz, y cerca del 42% del territorio nacional que se encuentra en proceso de desertificación.

Esta situación genera presión sobre los recursos forestales mediante la ampliación de la frontera a 6,2 millones de hectáreas,

es decir, que la deforestación se ha triplicado afectando zonas no aptas para la agricultura (Museo de Historia Natural NKM, CIMAR, PROBIOMA, 2011). Esta realidad ha colocado a Bolivia entre los 8 países con mayor índice de deforestación del mundo.

Cabe aclarar que el gobierno boliviano, se ha propuesto ampliar la frontera agrícola en 10 millones de hectáreas adicionales hasta el año 2025, supuestamente para satisfacer la demanda de alimentos a nivel nacional y generar recursos con la exportación de los mismos. Lo que desconoce o no quiere reconocer el gobierno boliviano es que en esas millones de hectáreas adicionales, no se sembraran frutales, hortalizas, tubérculos, cereales, etc... sino fundamentalmente cultivos llamados “*comodities*” (soya, girasol, chía, sésamo, caña y maíz), cuyos derivados son destinados al mercado internacional.

El impacto de la deforestación en las zonas de producción de soya como es el caso de la subregión central y norte integrado, así como en la zona de expansión del este, ya se deja sentir en los cambios climáticos sufridos en los últimos años, mediante sequias y lluvias torrenciales que derivan en inundaciones.

6. El modelo de la soya

El modelo sojero que se aplica en Bolivia fundamentalmente desde el año 1990 ha crecido gradual y sosteniblemente a partir de la inserción de nuestro país en el mercado mundial de la soya y los acuerdos de integración comercial mediante la Comunidad Andina de Naciones (CAN). Es así que se ha tenido un crecimiento

de 193.289 hectáreas en el año 1990 a más de 1.243.318 hectáreas para el año 2014, según datos del INE. Sin embargo a pesar de haber introducido la soya transgénica en el año 2004, los rendimientos no han tenido un incremento que justifique su introducción desde el punto de vista agronómico. Es más, el rendimiento promedio se ha mantenido en el orden de las dos toneladas/hectárea (MDRyT-INE, Observatorio Agroambiental, PROBIOMA, 2015).

En este contexto, también es importante mencionar la composición de quienes producen soya. Al 2010, el 63% de los medianos y grandes productores eran extranjeros y entre los pequeños productores también el 67% eran extranjeros, principalmente menonitas (CAO-ANAPO, PROBIOMA, 2010). Estos porcentajes se han incrementado en los últimos años principalmente por la migración de productores argentinos y colonias de menonitas, atraídos porque en Bolivia no se aplican retenciones a la producción, el diésel es subvencionado y se pueden alquilar y/o adquirir tierras a precios relativamente bajos. Esta situación refleja que existe un proceso creciente de extranjerización y concentración en el uso de la tierra para la siembra de cultivos destinados a la exportación ante la ausencia del estado y de políticas públicas.

7. Las exportaciones y la producción de alimentos

La producción agrícola nacional está destinada en más de un 80% a las exportaciones, liderando la soya con más de 1.081 millones de dólares anuales, seguido por la quinua cuya producción en un 90% es destinada a la exportación, el alcohol de caña que está destinado a los biocombustibles en Francia y Brasil. Si tomamos como

referente la soya veremos que el crecimiento de las exportaciones de este producto y sus derivados desde el 2000 al 2014 se ha quintuplicado. (INE, PROBIOMA , 2014). Lo anterior refleja que la ausencia de políticas públicas está generando que la producción de alimentos está destinada a la demanda de determinados cultivos y de derivados como es el caso del alcohol para los biocombustibles.

En el caso de la soya, los volúmenes de exportación se mantuvieron constantes hasta el año 2006, con un promedio de 1,5 millones de toneladas. Sin embargo, a partir del año 2007 se incrementaron los volúmenes hasta llegar a 2,17 millones de toneladas al 2014. Es decir un crecimiento de casi el doble. Lo anterior podría ser justificable en el marco de un crecimiento económico, sino se analiza que el mismo tiene un costo ambiental y social muy alto, es decir, suelos degradados en proceso de desertificación, alto uso de agroquímicos, impactos a la salud humana, contaminación de aguas, deforestación, uso de semillas transgénicas, etc. Ni que decir que estas exportaciones no generan un ingreso económico directo para el erario nacional, para las gobernaciones ni para los municipios.

8. La producción de semillas

El uso de semillas transgénicas, es otra característica en el cultivo de la soya en Bolivia. En el año 2005, el uso de semillas convencionales (no transgénicas) estaba en el orden del 79% del total, para el año 2013 prácticamente las semillas convencionales han desaparecido, llegando al 100% de la soya producida con semillas transgénicas (IBCE, Anapo 2015). Esta incongruencia de lo que se aprueba en las leyes, lo que se menciona oficialmente en

los foros internacionales y lo que ocurre en la realidad nacional, se explica porque no existe voluntad política en el estado para aplicar lo que se dice en las leyes y normas y/o porque en las mismas existen contradicciones. También debemos añadir en el análisis, que las entidades llamadas por ley a normar el uso de semillas, como es el caso del Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF), sus actividades se remiten fundamentalmente al registro y certificación de las semillas. Esto no es casual ya que si analizamos el presupuesto de dicha entidad estatal, veremos que el 85% proviene del Banco Mundial, otros 5% de la cooperación privada, el 10% de recursos propios generados por servicios y solo un 1% proviene del TGN. Podemos concluir entonces que las políticas en este ámbito no las dicta el estado boliviano, sino quien provee en gran medida los recursos económicos y financieros, en este caso, el Banco Mundial (INIAF, 2014).

Pero también es importante resaltar en este ámbito lo que ocurre no solo con la semilla de soya sino con otro cultivo del que Bolivia es centro de origen secundario y que está amenazado por las tendencias globales. Es el caso del maíz.

Bolivia tiene la mayor cantidad de razas del mundo con 77 razas identificadas, le sigue México con 69, Perú con 66 y Argentina con 47. (Guarachi, UAGRM, 2015). Lo característico es que todas las razas de maíz están distribuidas en todo el país, desde las tierras altas, hasta las tierras bajas de la chiquitania, amazonia y chaco. Por esta razón el maíz es el alimento más importante de los bolivianos.

Sin embargo, ahora existe una fuerte presión del agronegocio para que se libere el maíz transgénico. De hecho, en la agenda establecida por los representantes del agronegocio con el gobierno boliviano, figura como un punto pendiente de definir. Mientras tanto, existen más de 90.000 hectáreas sembradas ilegalmente con maíz transgénico en el Chaco boliviano.

Lo que está ocurriendo con la soya y el maíz no es más que la consecuencia de una falta de políticas destinadas a salvaguardar la seguridad y soberanía alimentaria de los bolivianos. Estas políticas deben partir desde la forma en la que el estado a través de sus competencias, debe promover la protección, el rescate y la multiplicación de la semilla en base a los usos, costumbres, saberes, necesidades, valor nutricional, características, adaptaciones, etc. En otras palabras, en base a una política que permita ejercer el derecho de proteger el patrimonio genético que es base de la alimentación y que por tanto tiene un valor vital para los bolivianos.

La tendencia mundial es ejercer un control sobre las semillas mediante la certificación y registro de las mismas. Bolivia no está al margen y ello se expresa en que la superficie cubierta con semilla certificada es del 54% y el área cubierta con semilla no certificada es del 46%. (INIAF, PROBIOMA, 2015). Nótese que entre la semilla no certificada están las semillas nativas reproducidas tradicionalmente por las comunidades indígenas y campesinas, pero también está la semilla transgénica introducida ilegalmente al país. El valor comercial de la semilla certificada y que tiene un dueño, es de 129 millones de dólares anuales, aspecto que demuestra que la producción, registro, certificación y comercio de semillas es un gran negocio.

Lo anterior también se expresa en los volúmenes alcanzados con las semillas certificadas y que van desde 17.965 toneladas en el año 1990, hasta 115.517 toneladas en el 2014, es decir un crecimiento de diez veces en 14 años y el departamento de Santa Cruz es el líder con más de 90.502 toneladas producidas en el 2014, concentrando más del 78% del total producido a nivel nacional (INIAF-PROBIOMA, 2015). Sin embargo, ¿que semilla se produce?

La estructura porcentual de volumen de semilla certificada por cultivo en el periodo 2000-2014, nos da la respuesta y es que la producción de semilla de soya ocupa el 56%, seguido por la semilla de trigo con el 20%, semilla de papa con el 10%, semilla de arroz con el 5,5%, semilla de maíz tanto híbrido como maíz variedad con un 5,1% y otros cultivos con el 2.2%. (INIAF, PROBIOMA 2015).

Esta relación nos muestra en primer lugar que la importancia de la reproducción de semilla se basa fundamentalmente en el cultivo de la soya, que es un cultivo que se exporta en un 80%, le sigue el trigo en el que Bolivia es deficitario en la producción ya que solo cubre el 40% de la demanda nacional. Pero además, es importante conocer que tanto la producción de soya y de trigo está bajo la tutela de empresas privadas de semillas.

Este tutelaje no es casual, sino que responde a una estrategia de control empresarial de las semillas, que en base a su interés comercial y económico, influye en las políticas nacionales referidas a la seguridad y soberanía alimentaria.

Pero además, es preciso resaltar que como no es suficiente la producción de semilla para la producción nacional, la misma debe

ser importada y en este sentido tenemos que del total de semilla importada, el 48% es semilla de soya, el 20% es semilla de sorgo y el 18% es semilla de maíz, el 6% es semilla de girasol, el 5,8 es semilla para la producción de forrajes, semillas de hortalizas con un 0,3%, etc. (INIAF, PROBIOMA, 2015). Podemos concluir entonces que la importación de semilla esta también destinada al fortalecimiento del agronegocio y no así para la producción de alimentos diversificados para el mercado nacional. En este contexto es nuevamente el departamento de Santa Cruz quien importa el 96,7% del total de las semillas del país con lo que queda demostrado su liderazgo en la producción y en la influencia que ejercen los gremios agroindustriales en las políticas públicas referidas a la seguridad y soberanía alimentaria.

Podemos concluir también que en Bolivia no existe seguridad y soberanía alimentaria, ya que no existen políticas públicas que se operativicen, en la producción de alimentos de manera diversificada para satisfacer las necesidades alimenticias que requiere la población. Ello se expresa en que la producción agrícola está en base a la demanda internacional, como es el caso de la soya, girasol, quinua y el maíz y la caña para la producción de etanol y metanol destinado a los biocombustibles.

Tenemos entonces que, la agenda mundial de las empresas del agronegocio que está basada en la producción de soya, maíz y algodón transgénicos, se cumple a pie y juntillas en Bolivia ya que es el estado mediante el gobierno central que acepta y aplica dicha agenda en sus políticas.

No es otra cosa la promulgación de la Ley No 337 que bajo el rótulo de “Apoyo a la producción de alimentos y restitución de bosques”, no significa nada más que un “perdonazo” a la deforestación ilegal que permite su reconversión legal mediante el compromiso de los dueños de los predios de reforestar un 10% del área desmontada. Cabe hacer notar que la producción de alimentos para el mercado nacional, solo queda en buenas intenciones, porque se mantiene la producción de cultivos destinados a la exportación. De la misma manera la aceptación del gobierno a la propuesta del sector del agronegocio de ampliar el plazo para la evaluación de la Función Económico Social (FES), de dos a cinco años, permite facilitar la obtención de recursos financieros de la banca con el aval de la propiedad agrícola, pero además es un detonador que consolida el monocultivo destinado a la exportación en desmedro de la seguridad y soberanía alimentaria.

El modelo de producción convencional y transgénico se aplica de manera rigurosa en nuestro país aún a expensas de los graves impactos sociales y ambientales que está ocasionando el uso indiscriminado de agroquímicos especialmente debido a la introducción de semillas transgénicas, que está causando un acelerado proceso de desertificación de los suelos, con la consiguiente ampliación de la frontera agrícola en zonas no aptas para la agricultura como son los bosques tropicales, amazónicos, chiquitanos y chaqueños.

Este escenario nos permite concluir también que la agricultura nacional no responde a las bases y fundamentos de lo que es la seguridad y soberanía alimentaria. Es más, la agricultura

nacional esta signada como un neoextractivismo en el que la sostenibilidad social y ambiental no existe. Este escenario también está caracterizado por la pérdida gradual de los recursos genéticos nativos, base y patrimonio de los pueblos y del estado.

Es más, el grado de dependencia y subordinación estatal a un modelo de producción agrícola global, refleja en los hechos las frases que anteceden este artículo y que se han convertido en la filosofía del mundo del agronegocio...“controla los alimentos y controlarás a la gente” ... “yo hago negocios para hacer dinero y no coches.”

Bibliografía

- Militante, E. (2016). *La lucha de clases y el ciclo económico. Argentina. elmilitante.org*. Retrieved 24 June 2016, from <http://argentina.elmilitante.org/teora-othermenu-54/70-la-lucha-de-clases-y-el-ciclo-econmico.html>.
- Albert S. Perry, Izuru Yamamoto, Isaac Ishaaya, Rika Y. Perry (1997); *Insecticides in Agriculture and Environment: Retrospects and Prospects*. (2016). Retrieved 24 June 2016, from https://www.aphis.usda.gov/biotechnology/petitions_table_pending.shtml
- James, Clive. 2014. Situación global de los cultivos transgénicos / GM comercializados: 2014. *ISAAA Brief* No. 49. ISAAA: Ithaca, Nueva York.
- ¿*Quién controlará la economía verde?*. (2011). *Grupo ETC*. Retrieved 24 June 2016, from <http://www.etcgroup.org/es/content/%C2%BFqui%C3%A9n-controlar%C3%A1-la-econom%C3%ADa-verde>
- ¿*Quién nos alimentará?*. (2011). *Grupo ETC*. Retrieved 24 June 2016, from <http://www.etcgroup.org/es/content/quien-nos-alimentará>
- La Razón, (Edición Impresa),. (2015). Importación de alimentos creció en 93% en cinco años, p. 1. Retrieved from https://www.google.com/search?q=http%3A%2F%2Fwww.la-razon.com%2Feconomia%2FImportacion-alimentos-crecio-anos_0_2231776823.html&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b

Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, (2010), “PLAN DEL SECTOR DESARROLLO AGROPECUARIO”, La Paz- Bolivia.

Ministerio de Desarrollo Rural Y Tierras, (2012) “Compendio Agropecuario, Observatorio Agroambiental y Productivo, La Paz –Bolivia.

Ministerio de Desarrollo Rural Y Tierras, (2012) “Compendio Agropecuario, Observatorio Agroambiental y Productivo, La Paz –Bolivia.

Observatorio Agroambiental y Productivo, (2015), BOLIVIA: SUPERFICIE, PRODUCCION Y RENDIMIENTO POR AÑO AGRÍCOLA SEGÚN CULTIVO. <http://observatorio.ruralytierras.gob.bo/menu/derecha/INFORMACION%20EN%20LINEA/documento/agricola/2016/BOLIVIA.pdf>

PROBIOMA; Presentación del Contexto Global y Nacional de la Agricultura, (2015), www.probioma.org.bo

Suárez, R.V., Crespo, S. y Camburn, M. (2010), El pequeño productor en el cluster de la soya: Caso Cruceño. Santa Cruz, Bolivia: PROBIOMA.

Hacia la sustentabilidad alimentaria: Reformando la coexistencia de diferentes sistemas alimentarios en Sudamérica y África, es un proyecto que forma parte del Programa Suizo para la Investigación de Temas Globales para el Desarrollo (R4D). El proyecto de investigación tiene como objetivo proporcionar conocimientos científicos para la formulación y promoción de estrategias de innovación y opciones de políticas que mejoren la sustentabilidad de los sistemas alimentarios en Bolivia y Kenia. El proyecto está dirigido por el CDE, Universidad de Berna, Suiza, con los socios Centro Universitario AGRUCO de la Universidad Mayor de San Simón y Probioma en Bolivia, CETRAD en Kenia, el Instituto de Geografía y el Instituto de Antropología Social de la Universidad de Berna, y la Academia de Ginebra de la Ley Humanitaria Internacional y Derechos Humanos.



Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Con el apoyo de la **Oficina en Quito** Representación para Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela



RED-SSAN UNASUR

