

USOS DEL TERRITORIO Y FIRMAS GLOBALES: UNA LECTURA DESDE LA PRODUCCIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA EN ARGENTINA

Natalia Astegiano
CONICET-CIFFYH
UNC

RESUMEN

Dentro del período técnico científico informacional, las grandes firmas empresariales expanden su producción en diferentes lugares del mundo gracias a la proliferación de un sistema técnico mundial que habilita el flujo de mercancías, personas y capitales. Dicha expansión ocurre de manera selectiva en determinados lugares, distinguiendo lugares del hacer y lugares del mandar.

Este proceso genera una especialización productiva de los territorios, que resulta una manifestación de la división territorial del trabajo actual en los lugares. La misma debe ser comprendida a partir del análisis de una totalidad mayor, la formación socioespacial, de la cual devienen determinadas condiciones sociohistóricas que marcan la trayectoria y jerarquía de estos procesos. El uso actual de los territorios llevado a cabo por las grandes firmas no es ajeno a las formas heredadas dentro de esa formación socioespacial.

A su vez, las jerarquías entre los lugares cambian a partir de los principios de selectividad actuales (Santos 2000, Silveira 2011). La división territorial del trabajo actual produce una reorganización de las redes urbanas y las regiones, a partir de los aconteceres que de ella se desprenden. En este sentido, se establecen nuevas relaciones de necesidad e interdependencia entre la ciudad y el campo moderno (acontecer complementario), y las nuevas relaciones entre los lugares, que distinguen lugares del hacer y lugares del mandar (acontecer jerárquico).

En los últimos quince años, la producción de maquinaria agrícola se ha constituido como uno de los sectores económicos más dinámicos en Argentina, mostrando una reactivación del sector a partir del crecimiento de la producción general (con incrementos en las exportaciones y en la participación de maquinarias de producción local en el total de ventas internas). Dicho crecimiento estuvo vinculado en parte, a la expansión y concentración de la producción en manos de las principales firmas transnacionales que lideran los mercados mundiales de sembradoras, cosechadoras, pulverizadoras y tractores: John Deere, Case/New Holland, AGCO. (Romero Wimer, 2010; Langard, 2014).

Durante la década de 1990, estas empresas contribuyeron al proceso de desnacionalización de la producción de maquinaria agrícola en el país, a partir de su traslado de la producción de tractores y cosechadoras a Brasil. Esto significó una fuerte reducción de la producción nacional, y a su vez, una gran dependencia de nuestro país a la importación de maquinaria agrícola desde Brasil.

En los últimos años, las mismas redireccionaron sus inversiones hacia Argentina, reorientando sus estrategias productivas y relocalizando sus plantas matrices en las principales metrópolis del país (Buenos Aires, Rosario y Córdoba). Este fenómeno ocurre en un contexto en el cual el MERCOSUR se constituye como una de las áreas claves para la expansión de las ventas de maquinaria agrícola, debido a la cantidad de tierras disponibles para la producción y la alta tasa de adopción de innovaciones que presentan los países de

la región. En particular, Argentina se presenta como uno de los países con mayor porcentaje de ventas de las principales firmas mundiales (Lavarello, Hecker y Goldstein, 2010).

En este marco, nuestro objetivo es indagar acerca los usos del territorio generados por las principales firmas globales productoras de maquinaria agrícola en Argentina, particularmente el caso de Case New Holland, John Deere y AGCO, a partir del año 2002 hasta la actualidad.

PALABRAS CLAVES: USOS DEL TERRITORIO - EMPRESAS MAQUINARIA AGRICOLA-FORMACION SOCIOESPACIAL

La producción de maquinaria agrícola en la formación socioespacial argentina dentro del período actual

En el siguiente trabajo es nuestro interés analizar la evolución y dinámica actual de las grandes empresas productoras de maquinaria agrícola y su papel en las especializaciones productivas del territorio argentino.

En el período actual¹ un conjunto de técnicas han posibilitado la expansión mundial de la producción en diferentes lugares del mundo, a partir de la aceleración de la circulación de mercancías, personas y capitales. Estas técnicas, conforman un sistema de normas, objetos y acciones, que tienden a universalizarse y tornarse hegemónicos a nivel mundial (Santos, 2000).

El fenómeno técnico actual habilita una simultaneidad en tiempo real que posibilita la articulación mundial de la producción, generando una convergencia de los momentos² entre los diferentes lugares en los que se impone. Estos procesos son motorizados por agentes hegemónicos que detentan el uso corporativo de los territorios, con el objetivo de generar una plusvalía mundial (Santos, 2000). Son las grandes firmas empresariales, que flexibilizan su producción en diferentes lugares del mundo.

De esta manera, las redes de poder son impulsadas por grandes empresas multinacionales que se expanden a nivel mundial mediante dos fases de movilidad (las cuales actúan de manera complementaria): la comunicación (movilidad de información) y la circulación (movilidad de bienes materiales). En la actualidad esta expansión produce, al mismo tiempo, un acortamiento de las “distancias temporales” en relación a la circulación, y una especialización de las redes de circulación y de comunicación (Raffestin, 1993:201). A su vez, dichas empresas controlan e imponen las técnicas hegemónicas de producción de la información y de las finanzas, y adquieren el control sobre los tiempos de producción (Santos, 2000).

Sin embargo, este modo de producción se concretiza de manera específica en cada uno de los países, según el desarrollo de sus fuerzas productivas las cuales se encuentran en

¹ Definimos al período científico técnico informacional a partir de la propuesta de Milton Santos (2000), ubicando el origen del mismo desde los años de posguerra de la Segunda Guerra Mundial a la actualidad.

² Entendemos por convergencia de los momentos al proceso que deviene del control sobre la producción y circulación de la información en la actualidad, la cual permite consolidar una unicidad respecto a las técnicas a nivel mundial. De esta manera, la convergencia de los momentos se traduce en un tiempo hegemónico que articula los momentos en diferentes lugares del mundo, posibilitando la simultaneidad en tiempo real y la solidaridad de los eventos a nivel mundial (Santos, 2000).

permanente movimiento (Sereni, 1974). Cada Estado-nación, cada formación económico social "... expresa la *unidad* (y agreguemos nosotros la *totalidad*) de las diferentes esferas: económica, social, política y cultural de la vida de una sociedad; y la expresa, por lo demás, en la *continuidad* y al mismo tiempo en la *discontinuidad de su desarrollo histórico*" (Sereni, 1974:69).

Dentro de cada formación económico y social, el espacio se conforma como una instancia básica para la concretización de los modos de producción. Es decir, que los modos de producción no pueden ser comprendidos sin tener en cuenta la espacialidades en las que se produce, las cuales son selectivas y refuerzan la especificidad de los lugares.

Así, a partir del análisis de la formación socioespacial, podemos entender cada sociedad desde sus totalidades y fracciones:

"Es preciso definir la especificidad de cada formación, lo que la distingue de las otras, y, en el interior de la formación socioespacial, la aprehensión de lo particular como una escisión del todo, un momento del todo, así como el todo reproduciéndose en una de sus fracciones" (Santos, 1982:2).

Las empresas llegan a los territorios imponiendo nuevas divisiones del trabajo, organizando y redistribuyendo las funciones de los mismos. Sin embargo, estos nuevos usos del territorio se generan sobre formas preexistentes que se resignifican y sobre nuevas formas. Como afirma Santos, "En cada momento de la división del trabajo, la sociedad total se redistribuye, a través de sus funciones nuevas y renovadas, en el conjunto de formas preexistentes o nuevas" (Santos, 1996:49). Así, se forman especializaciones productivas, las cuales pueden surgir de las necesidades del capital por aumentar sus tasas de ganancia y reducir el costo del trabajo. A su vez, la especialización productiva de los lugares modifica las escalas espaciales de los mercados, generando una alienación regional (Santos, 1975).

A nivel mundial, el mercado de maquinaria agrícola actual presenta una estructura oligopólica y concentrada en manos de un grupo cada vez más reducido de empresas globales de origen norteamericano y europeo. Entre ellas podemos mencionar John Deere y Case New Holland, cuya producción es altamente diversificada. A su vez, existe un grupo de empresas que conformaron una plataforma regional y lograron ser competitivas a escala global, como es el caso de Kubota y Yanmar (originarias de Japón). Por último, existen empresas globales especializadas en algunas ramas de maquinaria tales como: AGCO, CLAAS, Deutz-Fahr, Mahindra&Mahindra, Caterpillar, Iseki, Bucher Industries y Kverneland.

Dicha concentración no es sólo económica, sino también geográfica: diez países³ concentran el mayor volumen de la producción, investigación, y desarrollo de las empresas, a la vez que presentan los mayores niveles de importación y exportación a nivel mundial (generando un gran flujo comercial intrafirma) (Langard, 2011).

La demanda mundial de maquinaria agrícola se ha incrementado en los últimos años impulsada por el proceso de alza de los precios de los *commodities*⁴. En este marco,

³Canadá, EEUU, China, Dinamarca, Holanda, Bélgica, Alemania, Francia, Italia y Austria (Langard, 2011)

⁴Mientras que en el 2002 las exportaciones mundiales de maquinaria agrícola fueron aproximadamente de US\$50.000 mil millones, en el 2014 superaron los US\$ 126 mil millones, obteniendo una tasa anual promedio de crecimiento del 4% en el período (Ministerio de Hacienda y Finanzas, 2016). Entre los principales países exportadores se encuentran Alemania, Estados Unidos, Italia, China, Japón y Francia. En

América Latina se constituye como una de las regiones con alta demanda de maquinaria debido a los procesos de intensificación de la labor agrícola, al alto grado de mecanización de la misma y al gran tamaño de las explotaciones agropecuarias⁵ (Lavarello, Goldstein y Hecker, 2010).

En los últimos treinta años, las formas de producción agrícola se han ido incorporando una serie de innovaciones vinculadas a las tecnologías de la información y la comunicación, a la nanotecnología y la biotecnología. Dichas innovaciones son resultado de la aplicación continua del paquete tecnológico que implica la utilización y el mejoramiento continuo de semillas genéticamente modificadas, la adopción de la siembra directa como método de labranza y la aplicación de técnicas de agricultura de precisión.

Este conjunto de técnicas implican no sólo cambios sobre la manera de producir en el campo, sino también en las dinámicas de producción de maquinaria agrícola que adoptan continuamente nuevas formas de control sobre el proceso productivo. Se consolida así, un modo de producción hegemónico a nivel mundial que tiende a ser único, pero que en cada territorio es mediado por la formación social (Santos, 1996).

A lo largo del tiempo, las grandes firmas productoras de maquinaria agrícola han generado diferentes divisiones territoriales del trabajo en la formación socioespacial argentina. En cada una de estas divisiones, las empresas globales han tenido un papel central en el uso y distribución de las actividades, capitales, mercancías y trabajo. En este sentido, reconocemos tres grandes momentos (Langard, 2014) en los que las dinámicas de localización y expansión de las empresas transnacionales de maquinaria agrícola fueron modificándose, imprimiendo un determinado uso del territorio a nivel nacional.

La llegada de las primeras empresas multinacionales productoras de maquinaria agrícola al país estuvo vinculada al modelo de industrialización por sustitución de importaciones, en el cual el papel del Estado fue clave como agente dinamizador para el desarrollo de dichas industrias.

A partir de 1953, gracias a la implementación de las leyes de Inversión Extranjera Directa, la empresa FIAT Spa comenzó a producir tractores locales y en los siguientes años se instalaron en Argentina filiales de grandes empresas como Deutz, Hanomag, FAHR (en 1958); John Deere (en 1959); Ryca S.A (que luego pertenece al grupo Case) (Langard, 2013; Hybel 2006). Para la década de 1960, luego de una serie de fusiones en las casas matrices, la producción local de tractores quedó concentrada en cuatro empresas extranjeras: Deutz, John Deere, Fiat y Massey Ferguson (Romero Wimer, 2010). Estas

conjunto, representaron el 55% de las exportaciones mundiales de maquinaria agrícola por un valor total de US\$70 mil millones en 2014. El principal proveedor latinoamericano es Brasil, con ventas de US\$1.633 millones durante 2014, debido en gran parte a la producción realizada por las filiales multinacionales que instalaron allí sus plantas productivas. Países como México y Argentina –que cuentan con una gran superficie sembrada – presentan déficits en su balance comercial de maquinaria agrícola. Además, 31 Países en desarrollo son importadores netos (Ministerio de Hacienda, 2016).

⁵ Los países que integran el MERCOSUR son uno de los pocos terrenos de expansión de las empresas multinacionales de Maquinaria Agrícola. Entre los principales factores que influyen en el aumento de dicha demanda podemos mencionar: crecimiento del sector agrícola, tamaño del mercado y una demanda hacia equipos más grandes y complejos similares a los comercializados en sus países de origen. Dentro del MERCOSUR, Brasil constituye el principal país demandante del mercado mundial, seguido por Argentina (Lavarello, Goldstein y Hecker, 2010:10).

empresas se encontraban localizadas en las provincias de Buenos Aires y Santa Fe principalmente.

Las medidas de desregulación financiera y apertura de los mercados implementadas a partir de 1976 deterioraron las condiciones de rentabilidad de las empresas de capitales nacionales y facilitaron la circulación de capitales extranjeros. A su vez, con la reforma financiera de 1977, se eliminaron los incentivos fiscales a la producción industrial local de maquinaria agrícola, así como los aranceles a la importación y los créditos para la adquisición de maquinaria (Romero Wimer, 2010).

A fines de la década de 1980, comenzaron a producirse en el país maquinarias adaptadas a las innovaciones de semillas y agroquímicos, particularmente sembradoras de siembra directa y pulverizadoras de arrastre. Al mismo tiempo, estas nuevas técnicas habilitaron nuevas formas de producción agrícola vinculadas a la “doble cosecha” (de trigo y soja).

Este proceso de apertura y desregulación financiera se intensificó durante la década de 1990, que se tradujo en una caída de la producción y en las exportaciones de tractores y cosechadoras en el país (reduciéndose en un 70% aproximadamente) y en un crecimiento en las importaciones respecto a la década de 1980 (Romero Wimer, 2010). A pesar de que en Argentina ya había comenzado el proceso de modernización agrícola, las ventas de maquinaria experimentaron una caída en relación a la década anterior⁶.

La conformación del MERCOSUR en 1991 permitió la comercialización sin aranceles en Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay, generando nuevas condiciones de producción y comercialización para las grandes firmas, quienes organizaron sus estrategias en base a la conformación de este mercado interno “ampliado” (Langard, 2014). Desde mediados de la década de 1990 hasta comienzos del 2000, las grandes empresas multinacionales reorganizaron su producción trasladando sus plantas de Argentina a Brasil, a excepción de las plantas de producción de motores de John Deere y Deutz.

A comienzos de la década del 2000, se produjo un alza exponencial de los precios de los *commodities* a nivel mundial, lo que sumado al fin de la convertibilidad en Argentina, promovieron el aumento de la demanda de maquinaria y de las importaciones desde Brasil especialmente de cosechadoras y tractores⁷. De esta manera, Argentina comenzó a representar un importante destino de ventas para las grandes empresas transnacionales (Langard, 2014).

El creciente aumento de la demanda nacional de maquinaria fue una de los factores claves para la relocalización de las grandes firmas en el país. Desde el año 2012 las empresas globales volvieron a localizar parte de su producción en Argentina, mediante la inversión en nuevas plantas en la ciudad de Córdoba y el interior de la Provincia de Buenos Aires. De esta manera, los circuitos espaciales de producción de maquinaria agrícola en Argentina experimentaron una serie de transformaciones a partir de la llegada de esas firmas al territorio nacional.

⁶Al iniciarse la década de 1990, una docena de empresas operaban en la fabricación de cosechadoras. A comienzos de la década de 2000, el 70% de esas fábricas de cosechadoras nacionales cerraron y las firmas extranjeras trasladaron sus plantas a Brasil para aumentar su escala y obtener ventajas comparativas (Romero Wimer 2010).

⁷En 2011 grandes firmas ubicadas en Brasil dependían en gran medida del mercado argentino: el 80% de las exportaciones brasileras tenían como destino nuestro país (Langard 2011).

Políticas de las firmas globales de maquinaria agrícola: hacia una caracterización de los circuitos espaciales de producción en Argentina

En el período actual, las grandes empresas operan a nivel mundial bajo una red de filiales localizadas en diferentes partes del mundo, a través de la cual constituyen una topología empresarial que se instala en los territorios promoviendo un uso corporativo de los mismos (Silveira, 2011). De esta manera, las empresas buscan profundizar el proceso de internacionalización de la economía mundial, con el objetivo de flexibilizar su producción pero a la vez tener un control sobre cada etapa del circuito productivo.

Como afirma Dicken (1994) las decisiones, responsabilidades y recursos de las empresas se encuentran descentralizados pero en un estrecho control de cada uno de los puntos que integran la cadena productiva de las empresas (Santos, 2000: 172) Este control se traduce en la coordinación de los diferentes factores que afectan a la producción y consumo de las mercancías hoy: la innovación, la circulación, la gestión del capital. (Poche, 1975 en Santos, 2000:173).

Las empresas se expanden instalando en los territorios las técnicas hegemónicas de la información y de las finanzas, mediante las cuales consiguen coordinar diferentes momentos a nivel mundial. Es decir, construyen un tiempo hegemónico necesario para garantizar su producción y la obtención de una plusvalía hegemónica (Santos, 2000:177).

La creación de grandes empresas red se convierte entonces en la estrategia para la expansión y la acumulación de una plusvalía mundialmente coordinada en el período actual. Según Sassen (2003) las redes de negocios actuales se caracterizan por la intensidad, la complejidad y la escala global que adquieren, así como por la digitalización de dichas redes lo que permite la circulación a alta velocidad entre diferentes ciudades transfronterizas.

De esta manera, las empresas conforman circuitos espaciales de producción distribuyendo las diferentes etapas de la producción en diferentes lugares. Estudiar los circuitos espaciales de la producción ayuda a comprender la especialización de la producción, de la distribución y el consumo como un movimiento constante que se crea y recrea en los lugares de manera diferencial (Santos, 1996b).

John Deere (EEUU), Case New Holland (CNH) (Países Bajos) y AGCO (EEUU) son las tres firmas globales que dominan más del 60% del mercado mundial de maquinaria agrícola⁸. Se constituyen como grandes grupos empresariales, los cuales son resultado de la fusión y adquisición en estos últimos veinte años de diferentes empresas de maquinaria agrícola y, en ciertos casos, de éstas con automotrices. Estos grupos adquieren un rol central en la difusión de tecnología agrícola actual, y en la comercialización entre los diferentes puntos de control que dominan, promoviendo el comercio “intrafirma” a nivel mundial (Langard, 2011).

En general, las estrategias de estos grupos empresariales difieren principalmente en la diversificación o especialización productiva: mientras que John Deere y CNH diversifican su producción hacia otro tipo de maquinarias (maquinaria para jardín, golf, construcción y

⁸ Si bien existen otras empresas que están adquiriendo mayor importancia mundial en estos últimos años (como por ejemplo Claas, Yanomang, Yanmar) sólo consideraremos estas tres por ser las más representativas dentro del mercado mundial y en Argentina.

forestales en el caso de John Deere⁹; camiones, colectivos y motores en el caso de CNH Industrial); AGCO se especializa solamente en la producción de maquinaria agrícola a nivel mundial. A su vez, cada una de estas firmas lleva a cabo estrategias de especialización internacional, a partir de la instalación de centros regionales de producción que establecen alianzas con las empresas locales (Lavarello, Goldstein y Hecker, 2010).

Para realizar una primera aproximación a los circuitos espaciales de producción que estas empresas promueven, indagaremos acerca de sus políticas vinculadas a la producción en los territorios y las estrategias que en los mismos establecen. Es decir, nos interesa analizar la localización de las mismas en lugares estratégicos según divisiones del trabajo pasadas y actuales, así como sus estrategias de incorporación mediante la promoción y difusión de cierto tipo de maquinaria, y las redes de difusión de las mismas en el territorio. Como mencionamos anteriormente, a fines de la década del 2000 comienza en Argentina un proceso de relocalización de las grandes empresas multinacionales productoras de maquinaria agrícola, principalmente en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba. En la actualidad, alrededor del 90% de las plantas productoras de maquinaria agrícola se concentran en estas tres provincias (Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas, 2016).

La relocalización industrial actual está vinculada al aumento en la demanda de maquinaria agrícola en el país, derivado de la consolidación del modelo de agricultura intensiva en gran parte del territorio nacional. Según datos de CAFMA¹⁰ a partir del año 2002, la producción de maquinaria agrícola presentó una fuerte recuperación tanto en el volumen de facturación como en unidades vendidas, la cual abarcó todos los segmentos y fue creciendo sostenidamente hasta alcanzar picos de demanda en el año 2007. El caso más significativo es quizás el del segmento de tractores, el cual aumentó su producción de 260 unidades en el año 2002 a 1947 unidades para el año 2013¹¹ (Romero Wimer, 2011).

John Deere cuenta con una planta industrial en el país desde 1958 en Granadero Baigorria (Santa Fe). Durante el proceso de desindustrialización de la década de 1990, la planta vio reducida las tareas y permaneció como productora de motores para la producción brasileña de la firma, y después de 2009¹² volvió a dedicarse a la producción local de tractores, cosechadoras, plataformas y motores. En el mismo predio, la industria posee un Centro de Distribución de Repuestos y una aduana domiciliaria propia (Fuente: Pág. Web oficial de la empresa).

A fines de la década de 1950, la firma Deca se instaló en Argentina a partir de la fusión de las empresas Cantábrica SA y Klockner-Humboldt-Deutz, configurándose como la firma

⁹A fines del 2015, John Deere adquiere Precision Planting de la corporación Monsanto, con lo cual logra incorporar innovaciones en agricultura de precisión, principalmente para la especialización de los monitores de siembra de las sembradoras.

¹⁰ Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinaria Agrícola.

¹¹Este crecimiento estuvo vinculado al proceso permanente de incorporación tecnológica tanto en el sector productivo agrícola como en la industria de maquinaria, a partir de las innovaciones en transgénicos y métodos de siembra.

¹² En 2011, la empresa realizó una inversión de \$ 598 millones, inauguró la nueva línea de producción para estas máquinas, que importaba de India, México y Brasil. La inversión permitió la ampliación en 12.000 m², con el objetivo de tener capacidad para producir siete tractores y cuatro cosechadoras por día, para los cuales contratará más de 300 empleados. Para ese entonces, John Deere exportaba casi 90% de su producción de motores a Brasil, China y México, por unos \$ 460 millones.

local del grupo mundial Deutz. Años más tarde, la empresa pasó a ser parte del Grupo AGCO, con el cual estableció Deutz AGCO Motores, un *joint venture* entre AGCO Argentina y Deutz de Alemania. Sin embargo, en el año 2000, el grupo AGCO trasladó sus instalaciones a Brasil, quedando sólo con la fabricación de motores en la localidad de Haedo y su presencia comercial en el país (Fuente Maquinac, abril 2012)¹³.

A mediados de 2006¹⁴, AGCO tercerizó el ensamblado de tractores e incorporó la producción de tres modelos de la marca Agco Allis, mediante un *joint venture* con la empresa Baden en Rosario¹⁵. Sin embargo, a comienzos de 2012 anunció la inversión para la construcción de la planta industrial en General Rodríguez (Provincia de Buenos Aires) en la cual se desarrollaron áreas de ingeniería y manufactura, centros de distribución, logística, oficinas comerciales, y área de exhibición de productos. La planta cuenta con una capacidad productiva de 3.500 unidades al año, y en ella se concentraron las tareas de producción de motores y producción y ensamblado de tractores y cosechadoras¹⁶.

Ese mismo año, AGCO firmó un acuerdo con Grupo Fritzmeier, de Alemania, para la producción de cabinas para maquinaria. A escala local, posee una relación directa con la firma nacional Mainero, para la producción de mixers, cabezales para recolección de granos y maquinaria para la postcosecha de granos.

La empresa Case New Holland (CNH) surge de una fusión empresarial mundial entre Case Corporation y New Holland N.V., para la producción de maquinaria agrícola y, en 2013, incluye al grupo FIAT y forman Case New Holland Industrial. A escala mundial la empresa ha ido ampliando su oferta de equipo a partir de la fusión con otras empresas¹⁷, y se caracteriza por ser una de las multinacionales con mayor cantidad de plantas productivas en el extranjero¹⁸ (de las cuales la mayoría se ubica en Norteamérica y Europa, seguida por la región de Asia y luego por América del Sur) (Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas, 2016).

En marzo del 2010, el grupo inauguró el Centro de Distribución y Logística de repuestos para América Latina en la ciudad de Sorocaba, Brasil¹⁹. Desde allí, pudo consolidar su

¹³ Sin embargo, la fábrica de motores Deutz Argentina siguió presente en el país en la localidad de Haedo (Provincia de Buenos Aires). En ella se continuaron produciendo motores para camiones y ómnibus.

¹⁴ En 2006 el grupo AGCO concentró el 37% de las ventas de maquinaria en el país y en 2007 rondó el 43%. (Romero Wimer, 2011).

¹⁵ En ese entonces, el tractor AGCO Allis poseía un contenido nacional promedio del 70%, llegando al 80% en algunos modelos, lo que lo constituía como el tractor con mayor contenido local del país. (Fuente Maquinac).

¹⁶ La fabricación de motores AGCO Power también se realiza en General Rodríguez. Estos motores equipan a los tractores ensamblados en Argentina, y a su vez son exportados a Brasil para cosechadoras (Fuente Maquinac).

¹⁷ En el año 2014 adquiere empresa norteamericana Miller, lo que le permite incorporar a la producción un nuevo tipo de cosechadora axial. En octubre de 2016, CNH compra la división agrícola de la empresa Kongskilde, dedicada al desarrollo, la fabricación y comercialización de soluciones para aplicaciones agrícolas dentro de los segmentos de cultivo, siembra, y heno y forraje (Fuente Maquinac).

¹⁸ A diferencia de John Deere, CNH posee un porcentaje alto de su facturación fuera del área de influencia de la casa matriz (Lavarello, Goldstein y Hecker, 2010).

¹⁹ El Centro de Distribución de Sorocaba es el más grande de CNH en América Latina y uno de los más modernos del Grupo Fiat en el mundo. Cuenta con lo más moderno en equipos de movimiento y embalaje, además de una capacidad de almacenaje de 180 mil ítems. La instalación del mismo tuvo el objetivo de aumentar la producción de máquinas agrícolas y de construcción, que realizaba en las unidades brasileñas

inserción en el mercado regional de América Latina, a partir de la comercialización de lo producido en las tres plantas productivas que poseía en dicho país.

La empresa introdujo su producción al territorio argentino en primera instancia a partir de la importación y comercialización de sus productos desde Brasil²⁰. Dos años más tarde, realizó una inversión industrial para la producción local en el Parque Industrial Ferreyra perteneciente al grupo FIAT en la ciudad de Córdoba. Si bien la planta fue inaugurada a comienzos del año 2013, la empresa ya había comenzado con el ensamble de tractores en la planta automotriz.

La planta industrial de Córdoba fue elaborada para la producción de maquinarias agrícolas y motores para Case IH, New Holland y Fiat Powertrain, con una capacidad instalada para producir hasta 2.000 cosechadoras, 4.000 tractores y 50.000 motores por año (Maquinac, 05/2013). La inversión resultó una estrategia de la empresa dentro de su accionar para todo el Mercosur, con el objetivo de abastecer la demanda regional -hacia Bolivia, Paraguay y Uruguay- y hacia Brasil en particular (con una proyección de exportación del 60% de sus producciones). De esta manera, la producción industrial es diseñada a partir de una estrategia de las grandes firmas para el MERCOSUR (Fuente: *La Voz del Interior* 14/08/2014).

La inversión en Argentina llevada a cabo por parte de los tres grupos empresariales alcanzó los U\$S 500 millones en estos últimos cinco años. A partir de la inversión en infraestructura industrial, comercialización y logística en las principales ciudades del país, las empresas desarrollaron un proceso de difusión de determinadas maquinarias claves para la intensificación de la producción agrícola intensiva. Si bien las estrategias productivas de cada una de estas empresas es diferente, todas priorizaron su producción local en la especialización de los segmentos de mayor facturación: tractores y cosechadoras. Estos segmentos permiten un alto grado de estandarización, ya que su fabricación se realiza bajo un proceso seriado de montaje con fuertes economías de escala derivadas de altos costos fijos²¹. A su vez, el mercado mundial de estos segmentos presenta un alto nivel de concentración y transnacionalización (en el cual estas tres empresas concentran alrededor del 80% de las ventas) (Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas, 2016:11).

De esta manera, las firmas nacionalizan gran parte de la producción y el ensamble en los segmentos en los cuales resultan altamente competitivas con el objetivo de responder a la creciente demanda local y regional²². Estas plantas se convierten entonces en unidades de

de Curitiba, Estado de Paraná; Piracicaba, Estado de São Paulo y Contagem, Estado de Minas Gerais (Maquinac, 10/2010)

²⁰ En 2004, CNH participó con un 17% de las ventas de tractores en el mercado interno argentino. Hasta 2013, la importación de su maquinaria provenía de sus plantas ubicadas en Brasil, Estados Unidos y la Unión Europea (Romero Wimer, 2011).

²¹ Esto diferencia el sector de cosechadoras y tractores con los de sembradoras y pulverizadoras, cuyas economías de escala son menos significativas, y la producción se realiza en lotes de menor tamaño y muchas veces a pedido (Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas, 2016:12). Los segmentos de sembradoras y pulverizadoras son similares a sectores de maquinaria con variantes tecnológicas, ya que se encuentran ligados a cierta especialización vinculada a características edafológicas y agronómicas de los lugares (Langard, 2011).

²² Si bien no pudimos profundizar en el eje del trabajo y las normativas del Estado respecto a las industrias de maquinaria agrícola, consideramos que la relocalización de las grandes empresas responde también a

producción regionales a partir de los cuales abastecen a los países cercanos (Langard, 2011).

Como podemos ver en el cuadro n°1, la estrategia de nacionalización de la producción (es decir, la fabricación de determinados modelos de maquinaria dentro del país) es implementada sobre todo a partir del año 2012. En el caso del Grupo AGCO, la producción nacional avanzó principalmente sobre tractores de potencia media-alta (aunque incorporó también modelos de potencia baja), que se constituye como uno de los segmentos más demandados en el mercado argentino (Fuente: Maquinac). Mientras que John Deere adoptó una estrategia de nacionalización de los equipos de menor potencia, CNH invirtió en ambos segmentos, cubriendo casi el total de los equipos demandados en el país. La mayoría de esta maquinaria era importada previamente desde Brasil, y en algunos casos, desde México e India.

A su vez, a lo largo del tiempo, estas empresas fueron avanzando sobre el porcentaje nacionalizado de las piezas que componen cada uno de los modelos. Para el año 2014, los tractores y cosechadoras de la firma CNH superaban el 35% de integración de piezas nacionales.

Como podemos observar, la producción tendió a dirigirse así hacia modelos que intensificaron la potencia del tractor (lo que permite mayor labor en suelos menos favorables y en mayores extensiones) y reducen el costo del combustible, lo que habilita una mayor intensificación en los ritmos de producción²³.

Cuadro n°1: Evolución de la producción industrial de maquinaria agrícola de Case New Holland, AGCO y John Deere en Argentina (2012-2016)

Año	Empresa	Modelo fabricado localmente ese año por la empresa	Características de la maquinaria (Potencia, especialidad y porcentaje de integración nacional).
2012	CNH	Tractores New Holland:TD65F,TD75F, y TD85F	Tractores de baja potencia para economías regionales: 65 CV, 72 CV y 84 CV.: 18% de integración nacional.
2012	John Deere	Tractores 5045D (45 HP), 5045E (45 HP), 5065E (65 HP), 5075E (75 HP), 5076EF (77 HP), 5090EH (89 HP) y 5090E (92 HP), más la versión 5082E (81 CV).	Modelos de Baja Potencia de la Serie 5E, la cual cubre un rango de potencia de 45 a 89 HP, con diferentes configuraciones de equipamiento.
2013	CNH	Tractores New Holland: T7: T7.240 y T7.245.	Modelos de alta potencia: 197/234 CV, 213/242 CV. 18% de integración nacional.
2013	CNH	Tractores Case Línea Puma: 190, 205 y 225.	Modelos de alta potencia: 190 CV, 205 CV, 223 CV. 10% de integración nacional.

determinadas características del empleo industrial en Argentina pos 2001, y a la implementación de una serie de normativas de promoción industrial. A modo de ejemplo podemos citar

Desde la Nación se impuso en su momento para los tractores un piso de 35% piezas nacionales para acceder a los créditos subsidiados del Banco Nación

²³ El segmento de tractores se clasifican de acuerdo a su potencia, tracción y neumáticos; variables que dependen de la extensión agrícola a cubrir, las tareas por realizar, el tipo de cultivo y las características edafológicas del suelo. En el caso de las cosechadoras se diferencian a partir de su capacidad y eficiencia en la tarea, evaluados por el volumen de grano cosechado por hora y por hectárea (Ministerio de Hacienda y Finanzas públicas, 2016).

2013	CNH	Cosechadoras axiales.	Motores de 55 a 530 HP, caracterizados por su alta tecnología, bajo consumo y reducido impacto ambiental. 20% de integración nacional.
2014	CNH	Tractores New Holland: TD65F, TD75F, y TD85F; T7: T7.240 y T7.245.	35% de integración nacional.
2014	CNH	Cosechadoras axiales de 380 a 480 HP.	Avances en el proceso de integración nacional. 36% de integración nacional.
2014	AGCO	Tractores Valtra Línea AR Nacional: AR 1325, AR 175, AR190 y AR 220	Tractores de potencia media-alta: 1325 (140 CV), AR 150 (150 CV), AR 175 (175 CV), AR 190 (190 CV) y AR 220 (210 CV). Equipados con motores AGCO Power 620DS (nacionales), transmisión mecánica sincronizada (12+4 velocidades) y tracción 4x4.
2014	AGCO	Tractores Massey Ferguson Serie MF 7000 Nacional	Tractor Potencia Media Alta. versiones de 140, 150, 175, 190 y 210 CV, todas equipadas con motores AGCO Power 620DS.
2014	AGCO	Tractores Massey Ferguson Serie MF 2600 Nacional, 4200 Nacional y 4200 Compacto	Tractor 2600: 49, 63 y 80 HP. Tractor 4200: 117, 129 y 140 HP. MF 4200 compacto: chasis estrecho para trabajos en cultivos regionales, 81 y 92 HP.
2015	AGCO	Tractores Valtra línea E: E500, E600, E800. Valtra A990 Generación II	Tractores de Baja Potencia: E500 (49 HP), E600 (67 HP) y E800 (85 HP).
2015	AGCO	Cosechadoras CHALLENGER: axiales Clase VI y Clase VII	--
2015	AGCO	Cosechadoras Massey Ferguson MF 6690 Hybrid	Sistema híbrido de trilla (combina un cilindro trillador transversal con dos rotores axiales centrífugos de separación), lo que le permite maximizar la disponibilidad de potencia. Motor de 265 HP.
2015	AGCO	Cosechadoras Massey Ferguson Trident	Potencia de 330 a 450 HP.
2015	AGCO	Cosechadoras Challenger	Challenger C 660 (300/321 HP), C 670 (370/375 HP) y C 680B (425/459 HP). Cosechadoras antes comercializadas desde Brasil.
2015	CNH	Tractores New Holland:T7.2015	Modelos de alta potencia: 180/211 CV. Antes se importaba desde México.
2015	John Deere	Tractores Serie 5E: modelo 5082E	Modelo 82 hp de potencia llega para completar el segmento de tractores utilitarios
2016	CNH	Tractores T6 New Holland: T6.120 y T6.130	Potencia media: T6.120 (123 CV) y T6.130 (134 CV)
2016	CNH	Tractores Modelos TT4.55 y TT4.75	Baja potencia:55 CV y 74 CV. Operan con transmisión de 12+12 velocidades, inversor mecánico de marcha y plataforma de comando. Se importaban desde India
2016	CNH	Cosechadoras Case Serie 130.	Potencia Media-Alta, con tres modelos de 272 a 378 CV.
2016	CNH	Tractores New Holland Línea T9.	Tractores aptos para grandes prestadores de servicios forrajeros. Entre las opciones de configuración incluye ruedas duales delanteras y traseras, ideales para trabajos de compactación en silos de forraje.

2016	AGCO	Valtra Tractores A Cosechadoras 500	Tractores de 70 a 106 HP.
2016	AGCO	Valtra Tractores BT 150, BT 170, BT 190 y BT 210	Potencia que va de 150 a 215 HP. Se distinguen por la transmisión HiSix con PowerShift (24x24) y el centro hidráulico cerrado (160 litros).
2016	John Deere	Tractores línea 6J, entre 110 y 205 HP.	La Serie 6J está compuesta por seis modelos que van de los 110 a los 205 hp.

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos de Maquinac.

En el caso de las cosechadoras, la demanda interna se concentró principalmente en las de clase VI (268/322 HP) y clase VII (323/374 HP) las cuales implicaron casi el 80% de las ventas en el país, seguidas por el segmento clase VIII (375/410 HP) y clase IX (más de 462 HP) (Fuente: Maquinac, 08/2016). En el caso del primer segmento, AGCO nacionalizó en mayor medida cosechadoras de la clase VI y VII (mediante sus marcas Massey Ferguson y Challenger), y en menor medida CNH mediante la línea Case. De manera inversa, CNH invirtió principalmente en el segmento de cosechadoras de potencia media-alta clase VIII y XIX.

Las cosechadoras medianas responden principalmente a una demanda de productores y contratistas que trabajan en suelos “complicados” (generalmente, suelos marginales donde la frontera agrícola avanza) y niveles más bajos de capitalización para maquinaria (Fuente: Maquinac, 08/2016).

Como afirma Alessandro Maritano (vicepresidente de New Holland para Latinoamérica), la estrategia consistió en avanzar la producción local con el objetivo de abarcar todos los segmentos del mercado y poder ofrecer un paquete tecnológico completo (Fuente: Maquinac, Octubre 2015).

Las estrategias tecnológicas de los grandes grupos empresariales consisten principalmente en la incorporación de tecnologías de la información y de la comunicación en la maquinaria tradicional. Las innovaciones están vinculadas a técnicas de agricultura de precisión y de siembra directa, a la mayor potencia y adaptación de los motores para el uso de mezclas con biodiesel y reducción los efectos contaminantes requeridos por las normas ambientales (Lavarello, Goldstein y Hecker, 2010)

La producción generada en las plantas industriales se comercializa a través de una red de concesionarios ubicados principalmente en localidades de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba, las cuales concentran más del 80% de los concesionarios de las tres firmas. Por lo general, empresas nacionales se constituyen como “concesionarios oficiales” de las marcas globales a partir de una serie de certificaciones otorgadas por las casas centrales.

Los primeros concesionarios oficiales surgieron a mediados de la década de 1990, principalmente luego del 2001 en las provincias mencionadas. En los últimos cinco años, esta red de concesionarios se está expandiendo hacia el norte, este y sur del país, áreas en las que la producción intensiva de *commodities* está avanzando con el proceso de cronoexpansión de la frontera agropecuaria (Astegiano, 2015).

La red de concesionarios otorga no sólo el servicio de comercialización, sino que también realiza capacitación y servicio post venta para los clientes, así como venta de repuestos. Por lo general, existe una concentración de empresas locales que se convierten en filiales de las firmas globales en varias localidades de cada provincia.

Según Lavarello, Goldstein y Hecker (2010) una de las formas mediante las cuales las grandes empresas garantizan y refuerzan su estructura oligopólica es la conformación de una red de distribución comercial oficial. Esto resulta clave para el establecimiento de marcas y la atención al cliente, quienes realizan sus inversiones en maquinaria esporádicamente y para los cuales la proximidad geográfica resulta un criterio importante para acceder al servicio post venta.

De esta manera, mediante puntos de producción y comercialización, las empresas generan una topología empresarial en forma de red, pero a su vez imprimen nuevos acontecimientos dentro de la formación socioespacial argentina, contribuyendo a la conformación de una red urbana con determinada jerarquía y especialización productiva.

Nuevos acontecimientos en el territorio: especialización productiva y jerarquías urbanas

Como analizamos anteriormente, las empresas vinculadas a la producción de maquinaria agrícola dinamizaron diferentes divisiones del trabajo sobre el territorio argentino desde 1950 a la actualidad, contribuyendo a un proceso de concentración de esta actividad productiva en el área concentrada del país (tradicionalmente denominada región pampeana).

Estas empresas llegaron al país a fines de la década de 1950, vinculadas a inversiones de grandes automotrices que decidieron instalarse en las ciudades más grandes. A pesar del proceso de relocalización que las mismas experimentaron desde mediados de la década de 1990 hasta comienzos del 2000 hacia Brasil, podemos observar un proceso de reinversión en Argentina luego del año 2010 de las principales firmas hegemónicas que controlan el mercado mundial de maquinaria agrícola: John Deere, Case New Holland y el grupo AGCO.

Durante la década de 1990, se consolidó en Argentina el modelo agroalimentario denominado por algunos autores como “modelo del agronegocios” (Giarraca y Teubal, 2008). El mismo se caracteriza principalmente por la especialización productiva en *commodities* agrícolas para la exportación como la soja, el maíz, el trigo, sorgo y girasol. La implementación de dicho modelo fue posible gracias a la implementación de un conjunto de técnicas hegemónicas basadas principalmente en el uso de semillas transgénicas y a la difusión de la siembra directa como forma de producción.

El alza de los precios de los *commodities* y la devaluación de la moneda argentina se constituyeron factores claves para el crecimiento exponencial de las ganancias en el agro, lo que promovió la cronoexpansión de la frontera agropecuaria (Silveira, 1999) hacia tierras antes consideradas marginales.

La cronoexpansión de la frontera agropecuaria (Silveira 1999) debe ser entendida como la expansión de subsistemas técnicos e informaciones que promueven una reestructuración del trabajo agrícola, modificando los tiempos (calendarios), volúmenes y superficies de producción. Esta cronoexpansión se realiza mediante la cientificación del trabajo agrícola que exige cada vez más la aceptación de tiempos externos, es decir, aquellos impuestos por la lógica del capital globalizado.

Este proceso es motorizado por agentes hegemónicos que son los “encargados” de llevar la modernidad (racionalidad) propia del período a aquellos lugares donde sea necesario,

introduciendo los vectores de la racionalidad hegemónica de la agricultura científica globalizada.

De esta manera, se producen nuevos acontecimientos homólogos (Santos, 1996) en las zonas agrícolas modernas, donde la información se convierte en la clave para la tecnificación de la producción. Estos acontecimientos, son homogéneos en tanto que imprimen en el espacio de manera homogénea los vectores de la modernización (Santos, 1996). A su vez, desplazan otros cultivos y formas de producción, generan la concentración de la tierra y la deforestación continua para la incorporación de nuevas tierras a la producción (Giarraca y Teubal, 2008).

Dichos acontecimientos homólogos están vinculados a nuevas relaciones que se producen entre la ciudad y el campo, y entre diferentes ciudades. Son los acontecimientos complementarios entre las diferentes fracciones de la formación socioespacial (Silveira, 2014), que establecen nuevas acciones y funciones sobre el espacio. En las regiones donde la agricultura moderna avanza los acontecimientos complementarios se establecen principalmente entre los espacios de producción y las ciudades medias, las cuales funcionan como puntos de difusión y articulación entre los productores y las empresas difusoras de las técnicas actuales. En algunas de estas ciudades, se instalan los concesionarios de grandes empresas que venden y difunden tanto los insumos de semillas, agroquímicos, maquinaria, como la asistencia técnica y financiera para la producción de *commodities*.

Se conforma así, una red de empresas e instituciones locales y nacionales, las cuales articulan diferentes estrategias para el avance y difusión de las técnicas y formas productivas. Estas redes son comandadas por lo general por las grandes firmas transnacionales que concentran y dinamizan la circulación de mercancías, capitales e información.

A su vez, estas empresas responden a normativas y decisiones definidas desde sus casas matrices, las cuales organizan los tiempos de producción, circulación y distribución desde ciudades de mayor jerarquía urbana. De esta manera, se promueve un acontecer jerárquico en los territorios, que resulta de la necesidad de establecer una cierta unicidad entre el trabajo realizado en diferentes lugares. Las empresas establecen órdenes centralmente generadas que unifican los objetos y las formas de trabajo en los lugares (Silveira, 2014). En el caso de la maquinaria agrícola, las definiciones son tomadas en las casas matrices de las empresas, ubicadas en las principales ciudades del país (Córdoba, Rosario, Buenos Aires) y de otros países.

A su vez, estas empresas necesitan de una serie de tareas vinculadas a la técnica, el marketing, la administración, la logística, exportación y finanzas concentradas en algunas ciudades (Silveira, 2013). Las políticas empresariales vinculadas a la producción de innovaciones, al financiamiento de sus productos y a los procesos de fusiones y adquisiciones son comandadas desde los principales centros de control de las grandes firmas.

Como afirma Santos (1996), la concentración geográfica responde a una concentración económica, debido a que las actividades modernas precisan de determinadas actividades aglomeradas en puntos de alta jerarquía dentro de la red urbana. Las tres grandes firmas abarcan los tres principales centros urbanos del país, y conforman una red empresarial industrial y comercial que incluye las principales ciudades medias dedicadas a la

producción agrícola. A su vez, se instalan en aquellas áreas que han sido alcanzadas por los procesos agrícolas hegemónicos en el noroeste, noreste y oeste del país.

De esta manera, las nuevas formas técnicas están vinculadas a la redistribución de la totalidad de funciones de la formación social socioespacial, pero también responden a las herencias de las antiguas divisiones del trabajo. El espacio reproduce así la totalidad social al evolucionar en relación a las necesidades del modo de producción, pero condiciona e influencia la evolución de otras estructuras de esa totalidad (Santos, 1996: 25).

Bibliografía

Astegiano, Natalia (2015). Red de Agronegocios en el norte de la Provincia de Córdoba. Revista Síntesis n°6. Pág 102 a 123. FFYH. UNC. ISSN:1851 8060.

Hybel, Diego (2006). Cambios en el complejo productivo de maquinarias agrícolas 1992-2004. Desafíos de un sector estratégico para la recuperación de las capacidades metalmecánicas. Documentos de trabajo n°3. Economía industrial. INTI.

Giarraca, Norma y Teubal, Miguel (2008). *Del desarrollo agroindustrial a la expansión del "agronegocio": el caso argentino*. En B. Mançano Fernández, Campesinado e agronegocio na América Latina: a questão agrária atual. Sao Paulo: CLACSO. Expressão Popular.

Langard, Federico (2011). *La industria de maquinaria agrícola en Argentina frente a la estructura sectorial del mercado internacional*. Geograficando, n° 7, Pág 167-185.

Langard, Federico (2014). Consolidación de cadenas globales de valor y desarrollo de clusters locales: el caso de la maquinaria agrícola en Argentina. Tesis doctoral. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata.

Lavarello, Pablo; Goldstein, Evelin y Hecker, Julian (2010). "Lineamientos para un cambio estructural de la economía argentina. Desafíos para el bicentenario" en 2º Congreso Anual de AEDA, 20 y 21 de septiembre.

Raffestin, Claude (1993). Por uma geografia do poder. Sao Paulo. Atica.

Romero Wimer, Fernando (2010). *Los fierros vienen marchando ¿de dónde vienen? maquinaria agrícola y capital extranjero en el agro pampeano, 1976-2008*. En: Documentos del CIEA N°5, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

Santos, Milton (1975). *Space and domination: a Marxist approach*. International social science journal. Vol. XXVII, 2. P. 346-363.

_____ (1982). *Sociedade e Espaço: Formação Espacial como Teoria e como Método*. In SANTOS, Milton. Espaço e sociedade: Ensaio. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 1982. 156p.

_____ (1996). Santos Milton De la totalidad al lugar Oikos-tau, Barcelona

_____ (1996b). Metamorfosis del espacio habitado. Oikos tau. Barcelona.

_____ (2000). La naturaleza del espacio. Ariel. España.

Sassen, Saskia (2003). *Localizando ciudades en circuitos globales*. Revista eure (Vol. XXIX, N° 88), pp. 5-27, Santiago de Chile, diciembre 2003.

Sereni, Emilio (1974). *La categoría de "formación económico-social"*, en: El concepto de "formación económico-social" (Sereni, Emilio et al.), Cuadernos de Pasado y Presente, 39, Córdoba, [1970], pág. 55-95.

Silveira, María Laura (1999). Un país, una región. Fin de siglo y modernidades en Argentina. Laboplan- Universidade de São Paulo, San Pablo.

_____ (2011). Territorio y ciudadanía: reflexiones en tiempos de globalización. Informes de investigación y ensayos inéditos. Vol.11 No.3, 2011 –Versión Digital Facultad de Educación- Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

_____ (2013). Da pobreza estrutural à resistêcia: pensando os circuitos da economia urbana. Ciência Geográfica - Bauru - XVII - Vol. XVII - (1): Janeiro/Dezembro – 2013 64 a 71

_____ (2014). Geografía y formación socioespacial: por un debate sustantivo. En ESTUDIOS SOCIOTERRITORIALES. Revista de Geografía. N° 16, vol. 2, jul-dic 2014, pág. 141-168 ISSN 1853-4392 (en línea) ISSN 1852-8317 (CD Rom)

Fuentes:

CAFMA (2012). La industria de maquinaria agrícola argentina: estructura, evolución y perspectivas 2002-2012.

Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas (2016). Informes de cadenas de valor: Maquinaria agrícola. Subsecretaría de planificación económica. Año 1, número 8. ISSN 2525-0221.

Sitio Oficial Web AGCO Argentina: www.agco.com.ar/.

Sitio Oficial Web Case New Holland Argentina: <https://www.caseih.com/argentina/es-ar/home> y www.newholland.com.ar/

Sitio Oficial Web John Deere Argentina: <https://www.deere.com.ar/>

Sitio Web de la Maquinaria Agrícola Nacional: Maquinac. www.maquinac.com/