

La agriculturización en la periferia de la Ciudad de La Rioja



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Trabajo presentado en la Primera Jornada de Agricultura Periurbana realizada los días 12,13 y 14 de Septiembre de 2017 en la ciudad de Córdoba bajo el lema “Producción-Sociedad-Medioambiente”.

La agriculturización en la periferia de la Ciudad de La Rioja (1985-2015)

Introducción:

La agriculturización hace referencia concretamente a un proceso de expansión agrícola a partir del cual, progresivamente, comienza a destinarse una mayor superficie a la agricultura en desmedro de otras actividades agrarias de una determinada región (Barsky y Gelman, 2001). En otras palabras, se define a este proceso como el uso creciente y continuo de las tierras para cultivos agrícolas en lugar de usos ganaderos o mixtos (Manso et al., 2011).

La agriculturización se consolida primero en la pampa húmeda. En los años 70, el proceso empieza a ser empujado desde la pampa hacia otras regiones (Noroeste y Noreste). De este modo es como en la década de 1990 se intensifica la actividad agrícola tanto en la pampa húmeda como en las regiones extrapampeanas (Zarilli, 2010).

Como consecuencia del proceso de agriculturización se producen importantes transformaciones en el paisaje natural, en el paisaje agrícola, en la producción ganadera y en el modelo de ocupación del territorio. La Rioja y, en particular el Departamento Capital, no queda exento de este proceso ya que de un sistema de producción ganadero que caracteriza a la provincia, se ha orientado progresivamente hacia la agricultura.

Objetivo:

El objetivo de esta investigación es caracterizar espacial y temporalmente, mediante los SIG, la agriculturización producida entre los años 1985 y 2015 en la periferia de la Ciudad de La Rioja.

Materiales y Método:

El área de estudio abarca una superficie de 4.365 km² y comprende el Centro-Oeste del Departamento Capital, más una pequeña porción del Sur-Este del Departamento Sanagasta; ambos pertenecientes a la provincia de La Rioja (Figura 1).

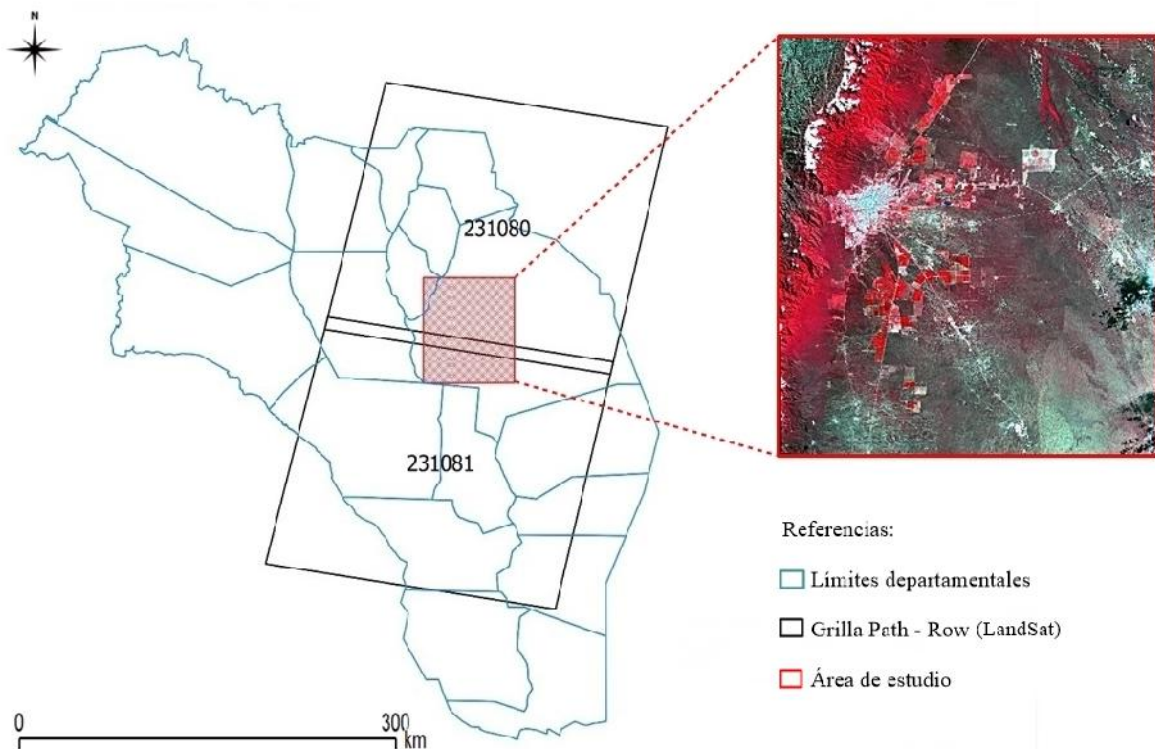


Figura 1: Localización geográfica del área de estudio (imagen LandSat 8).

El método para la obtención de cartografía digital se basó en el uso de información satelital de imágenes LandSat. Se seleccionaron aquellas escenas correspondientes al Path 231 – Row 80 y 81 captadas entre enero y abril de cada año. El procesamiento, la digitalización y la obtención de estadísticas se realizó con el software QGIS 2.10 (Pisa), usando como sistema de referencia EPSG: 22183, Posgar 94.

Se utilizaron técnicas de interpretación visual y clasificación digital en pantalla a partir de la combinación de bandas de las imágenes provistas por el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS). Para las imágenes LandSat1 la combinación fue 654, para las LandSat5, 432 y para las LandSat8, 543.

Se digitalizaron y se analizaron 7 momentos comprendidos por periodos de 5 años cada (desde 1985 hasta 2015). El proceso de digitalización se realizó en escala 1:35.000 y comprendió la confección de capas de las áreas cultivadas existentes, mediante la aplicación de una técnica regresiva, a fin de obtener las estadísticas básicas que permitieron cuantificar y caracterizar el fenómeno de la agriculturización. Se consideró como áreas cultivadas a aquellas cuya vegetación original ha sido removida y reemplazada o modificada por otros tipos de cobertura de origen antrópico. Si bien el objetivo de este trabajo es identificar áreas

agrícolas, se utilizó en casi todo momento el término “cultivos” o “áreas cultivadas” dado que la limitación propia del método quizás llevó a que se digitalicen equívocamente algunas áreas “no agrícolas” como son las áreas de cultivo de pasturas con destino ganadero.

Resultados:

Los resultados obtenidos muestran que para el periodo 1985-2015 se habría producido un incremento de la agriculturización del 911%, con la consecuente transformación del paisaje natural.

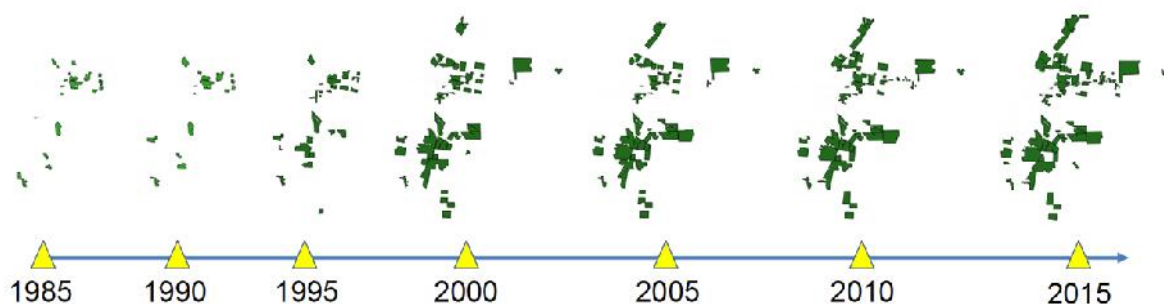


Figura 2: Eje cronológico con digitalizaciones periódicas de las áreas de cultivo.

El análisis y las estadísticas de la digitalización de las imágenes revelan que para el año 1985 las áreas cultivadas alcanzaban el 0,53% (23 km²) del área de estudio. Para el año 1995 las mismas comprendían el 1,23% (53 km²). Para el 2005 dichas áreas alcanzaban el 4,34% (189 km²). En el año 2015 las áreas cultivadas alcanzarían aproximadamente el 5,39% (235 Km²) de las tierras del área de estudio seleccionada.

Conclusiones:

Este estudio multitemporal realizado a partir de la digitalización de imágenes satelitales revela que se han producido cambios variables y significativos en el área de estudio respecto de la expansión agrícola durante los años analizados.

El análisis realizado nos permite observar un fuerte incremento de la agriculturización a partir de los años posteriores a 1995. Esto respondería al crecimiento significativo que presentó el sector agrario, con respecto al resto de las actividades económicas, desde finales de la década del 90 (y especialmente a partir de la crisis del 2001) con la salida de la convertibilidad cambiaria.

El incremento de la superficie cultivada entre 1985 y 2015 (911%) se produjo en detrimento de las áreas destinadas históricamente a ganadería.

Después del año 2000, se evidencia un incremento excepcional en la cantidad de superficie cultivada, manteniendo un crecimiento constante pero menos pronunciado para los años siguientes.

Agradecimientos:

PNNAT 1128034 - OTR (B. Giobellina), PNNAT – SIT 1128033 (N. Pezzola) y CATRI 1233205 – PRET LLANOS NORTE (H. Carrizo).

Bibliografía:

Álvarez, M. & Bertone, C. (2008). La agriculturización en Argentina y sus efectos en la dinámica demográfica. Estudio de caso de la provincia de Córdoba 1980-2005. III Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población ALAP.

Barsky, O. & Gelman, J. (2001). Historia del agro argentino, desde la conquista hasta fines del siglo XX. Universidad Nacional de La Plata. Mundo Agrario, Vol. 2 N° 3.

Coppi, G. (2010). La agriculturización en el contexto de una nueva ruralidad: Nuevos actores pluriactivos en el Departamento Río Primero, provincia de Córdoba. Universidad Nacional de La Plata. Revistas de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación FAHCE.

Manso, M., Studdert, G., Forján, H. & Martino, S. (2012). Efecto de sistemas de labranza contrastantes sobre algunas propiedades de un molisol de Tres Arroyos bajo distintos usos previos. INTA E.E.A. Integrada Barrow - Universidad Nacional de Mar del Plata. Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo, Vol.44 N°1.

Volante, J., Mosciaro, M., Vale, L., Noe, Y., Elena, H., Morales, M., Paoli, H. & Paruelo, J. (2012). Caracterización de 30 años (1976–2006) de avance de la frontera agropecuaria en el noroeste argentino. INTA E.E.A. Salta - FA-UBA -CONICET.

Zarrilli, A. (2010). El proceso de agriculturización en las regiones extrapampeanas argentinas: Insostenibilidad y límites de un modelo de transformación. La provincia del Chaco (1980-2006). Universidad Nacional de Quilmes.