

Estructura agraria, transformaciones y procesos territoriales

Una revisión conceptual

María Eugenia Van den Bosch



INTA Ediciones

Colección
INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



Estructura agraria, transformaciones y procesos territoriales

Una revisión conceptual

María Eugenia Van den Bosch



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina

INTA Ediciones
Centro Regional Mendoza San Juan
Estación Experimental Agropecuaria Mendoza
2020

631.1 Van den Bosch, María Eugenia
V28 Estructura agraria, transformaciones y procesos territoriales : una
revisión / María Eugenia Van den Bosch. – Buenos Aires : Ediciones
INTA, Estación Experimental Agropecuaria Mendoza, 2020.
78 p. : il. (en PDF)

ISBN 978-987-8333-47-2 (digital)

i. título

ESTRUCTURA AGRARIA – ORDENACION TERRITORIAL – SISTEMAS DE EXPLOTACION –
ANALISIS SOCIOLOGICO

DD-INTA

Este documento es resultado de financiamiento otorgado por el Estado Nacional, por lo tanto, queda sujeto al cumplimiento de la Ley N° 26.899.

La autora necesita expresar su agradecimiento a sus compañeros de trabajo, el equipo de Socio Economía de la EEA Mendoza del INTA por sus observaciones, muchas de ellas críticas y por el apoyo brindado en la redacción y revisión. El agradecimiento se hace extensivo al Dr. Hernán Vila por su aliento en la publicación de este trabajo. La Lic. Norma Pieralisi y la Ing. Agr. Ms.Sc. Emilce Brés dedicaron esfuerzo y paciencia en la revisión del texto donde realizaron aportes valiosos.

Foto de tapa: Gustavo Rosell

Este libro cuenta con licencia:



Índice

Prólogo.....	6
Introducción.....	8
Estructura agraria.....	10
Una revisión del término.....	10
Dimensiones y factores que configuran la estructura agraria.....	12
Físicos geográficos.....	12
Tecnológicos.....	12
Económicos.....	13
Medios de producción.....	14
Encuadramiento y valores que incorporan redes de relaciones.....	15
<i>Forma jurídica de la organización.....</i>	<i>15</i>
<i>Tenencia de la tierra.....</i>	<i>15</i>
<i>Acceso a factores asociados.....</i>	<i>16</i>
Laborales y sociales.....	17
<i>Cantidad de trabajadores.....</i>	<i>17</i>
<i>El origen de la mano de obra.....</i>	<i>17</i>
<i>Condiciones de empleo y de la renta.....</i>	<i>18</i>
<i>Habilidades, capacidades y competencias.....</i>	<i>19</i>
<i>Temas étnicos, de género y edad.....</i>	<i>19</i>
<i>Jerarquías sociales.....</i>	<i>19</i>
<i>Nivel de dedicación laboral al predio.....</i>	<i>19</i>
<i>Los ingresos del hogar rural.....</i>	<i>20</i>
<i>Descendientes y transferencia generacional.....</i>	<i>20</i>
Sistemas de producción.....	20
<i>Niveles de especialización o diversificación.....</i>	<i>21</i>
<i>Intensidad productiva.....</i>	<i>21</i>
<i>Configuración del rodeo.....</i>	<i>22</i>
<i>Combinación con otras actividades productivas no agrícolas.....</i>	<i>22</i>
Formas de producción.....	22
Los vínculos.....	22
<i>Formas institucionalizadas de acceso a los recursos.....</i>	<i>22</i>
<i>Las formas comerciales y la integración a los mercados.....</i>	<i>23</i>
<i>Organización empresarial y la comunicación.....</i>	<i>23</i>
Tipos de productores.....	23
Figuras incorporadas a la cultura territorial local.....	24
Destino de la producción.....	25
Intangibles.....	25
Elementos que no se consideran estructurales.....	25
La transformación de la estructura agraria: los procesos.....	26
Procesos vinculados a la globalización.....	26
Expansión de la globalización a actividades primarias.....	27
Afluencia de inversiones extranjeras.....	27
Procesos derivados del impacto del avance urbano.....	28
Avance urbano hacia distritos rurales.....	28

Rururbanización y Periurbanización	30
Integración urbana	30
Los neorurales.....	31
Crecimiento del precio de mercado de los terrenos	32
Cambios de la estructura social	32
Dinámica diferencial de la agricultura familiar, resistencia, persistencia.....	32
<i>Debilitamiento de la agricultura familiar</i>	33
Commoditización.....	34
Cambios en los estilos de vida de los espacios periurbanos.....	34
Cambios en el empleo agropecuario	34
Pérdida de la descendencia y recambio generacional	35
Movilidad demográfica.....	36
Cambios étnicos en los cinturones verdes	36
Modificación de aspectos intangibles y vínculos	37
Procesos asociados al desarrollo	37
Desarrollo agropecuario	37
Pluriactividad.....	37
Valorización territorial	38
Desarrollo exógeno	39
Desarrollo endógeno	40
El espacio rural como economía de aglomeración.....	40
Ruralidades emergentes	41
Diversificación	41
Fortalecimiento de núcleos urbanos pequeños.....	42
Procesos vinculados con la expansión del espacio rural.....	42
Creación de nuevos espacios cultivados en los bordes de las áreas tradicionales	42
Procesos vinculados con el uso de los recursos	43
Reproducción del ciclo productivo	43
Capitalización y descapitalización	44
Intensificación	44
Mecanización y Tractorización	45
Sobreexplotación de recursos naturales.....	45
Provisión de servicios ecosistémicos y su reconocimiento social.....	46
Cambios en los regímenes de tenencia	48
Consolidación de la propiedad privada y regresión del arriendo	48
Tercerización de los recursos económicos, naturales y financieros.....	48
Procesos asociados a la dinámica del espacio rural tradicional.....	49
Estancamiento y descomposición.....	49
Expansión de las grandes unidades productivas	49
Deterioro del sistema productivo y abandono de tierras	50
Reducción del número de emprendimientos, especialmente los de menor escala.....	50
Concentración de tierras agrícolas	51
La polarización territorial	53
Persistencia de las explotaciones más capitalizadas, fragmentación y retracción de la escala.....	53
Modificaciones en los sistemas de producción agropecuarios	54

Expansión de los sistemas productivos	54
Mutación del sistema productivo	54
Especialización	55
<i>Agriculturización</i>	56
Diversificación	56
Desplazamientos	56
Transformaciones en el rodeo	56
Emergencia de sistemas de innovación	56
Adopción asimétrica de innovaciones tecnológicas	57
Desarrollo de la agricultura industrial.....	57
Desarrollo de agricultura artesanal.....	57
Procesos que alteran otros elementos del agroecosistema	58
Factores promotores de transformaciones estructurales	59
El cambio climático	59
La globalización.....	59
La globalización en la vitivinicultura	60
Mercados supranacionales	61
Los precios internacionales de los productos y los cambios en la competitividad	61
El acceso al conocimiento, los flujos de información y los procesos de innovación	62
Costos de la energía	62
La modernización como proceso global	63
Infraestructura de transporte y comunicaciones	63
Crecimiento demográfico y el capital humano	63
Los cambios demográficos y el éxodo rural.....	64
Expectativas de vida de la familia rural.....	64
Cambios en la capacidad de reproducción de la empresa agropecuaria y los ingresos extraprediales	64
Cambios de patrones de consumo y nuevas demandas	65
Cambios en el ingreso per cápita de la población y su distribución	65
Transferencia intergeneracional.....	65
Reconocimiento y valoración de la agricultura familiar	66
Transformación de los objetivos, móviles y valores	66
Los cambios políticos y financieros	67
Formación de grupos.....	68
Degradación de los recursos naturales y su percepción social	69
Conclusiones finales.....	70
Referencias bibliográficas.....	71

Prólogo

La estructura constituye uno de los atributos más estables de los agroecosistemas, por lo cual su caracterización resulta de utilidad para el análisis y diagnóstico de los mismos. Sin embargo, como cualquier sistema abierto, está sujeto a fuerzas que movilizan transformaciones, las cuales cuando son unidireccionales resultan en procesos.

Así, el concepto de estructura aparece a *prima facie* como simple, compartido por la comunidad científica y de fácil comprensión. La realidad se presenta, no obstante, diferente. Autores provenientes de distintas disciplinas recurren al término y utilizan en el análisis atributos de diversa naturaleza, otros reducen el concepto a un conjunto reducido y acordado de variables.

Esta situación indujo en la autora a sumergirse en este océano de publicaciones en busca de la diversidad de miradas, nociones y aportes que enriquecen tanto la concepción teórica como el abordaje metodológico de la estructura agraria y la dinámica de sus transformaciones.

Esta revisión es el resultado de varios años donde se indagó en la miríada de trabajos referidos a los aspectos estructurales de los agroecosistemas, bajo la luz de diversas disciplinas pudiendo observarse las mutaciones del alcance del término a lo largo de la evolución de la ciencia. Se observó así la gran diversidad de enfoques, aspectos, variables e indicadores a los que los autores recurrieron para abordar el estudio de la estructura agraria.

Algunos son recurrentes y compartidos en una importante parte de las publicaciones, mientras que otros son de mayor originalidad. Este trabajo intentó sistematizarlos bajo criterios dimensionales con la intención de describir el abanico de posibilidades de su abordaje. Estas dimensiones que contiene las variables aplicadas, responden a variados aspectos tales como de naturaleza físico geográfica, tecnológica, productiva, económica, de encuadramiento, sociales, de vínculos, culturales o intangibles.

Una segunda parte indagó acerca de las transformaciones registradas en la estructura, las cuales al adquirir aspectos comunes toman la forma de procesos, tanto espaciales como temporales. Éstas fueron clasificadas y tipificadas de acuerdo a diversas variables, algunas externas como el cambio climático o la globalización, otras por factores más próximos como el avance urbano, modificaciones de la estructura social o al desarrollo, y algunas fueron vinculadas al uso diferencial de algunos recursos asociados a dinámicas intrínsecamente internas. Un análisis de fuerzas conductoras o promotores de los procesos analizados complementa la revisión anterior.

Si bien se mencionan aspectos estructurales, procesos y promotores presentes en diversos territorios rurales, se hizo mayor énfasis en los observados en sistemas agrarios intensivos de oasis.

Se está plenamente consciente de que la presente obra no es exhaustiva ni agota el tema, pero confía que se halle en la misma, material para un punto de partida de

abordajes innovadores y útiles para el desarrollo de los territorios. Se espera con la presente obra que el lector encuentre en forma ágil conocimiento acerca la configuración de sus áreas de interés y de las transformaciones pasadas o presentes o potenciales, con la intención de promover nuevas miradas a la realidad.

Introducción



Un importante número de trabajos sobre territorios rurales hace referencia al término de estructura agraria. Según la disciplina que lo aborde y también los problemas que traten, así serán los aspectos o dimensiones que los autores consideran en los análisis.

Los sistemas territoriales son dinámicos y las transformaciones de su configuración, toman formas características, muchas veces repetidas en otros, adquiriendo la jerarquía de procesos, tanto espaciales como temporales. Estos patrones funcionales son rotulados como síndromes cuando sus manifestaciones adquieren consecuencias negativas para la sociedad y están vinculados directa o indirectamente con los recursos naturales (GACGC, 1996). Asimismo, los procesos responden a fuerzas conductoras de escalas superiores, frecuentemente de nivel planetario.

Este trabajo modulado en tres unidades comprende: a- una revisión de la diversidad de concepciones, de elementos y de términos empleados por diversos autores sobre aspectos de la estructura agraria, b- un relevamiento bibliográfico acerca de los

procesos que transforman la estructura agraria y c- revisión acerca de los móviles de estos procesos.

El trabajo se orientó a estructuras y procesos aplicables, focalizados en agroecosistemas asimilables a los presentes en la República Argentina y particularmente a aquellos situados en oasis bajo riego con agricultura intensiva.

Estructura agraria



Una revisión del término

Olivier de Serres publicó en 1600 «*Theatre d'agriculture et mesnage des champs*» (Serres, 1600). Esta obra es la que presenta por primera vez una visión integrada de la explotación agropecuaria. Se acuñó aquí el término de *sistema de producción*, el cual fue posteriormente evolucionando y adquiriendo matices en función de la ciencia de la cual fue objeto.

La Teoría General de los Sistemas generó un nuevo enfoque disciplinar para tratar determinado objeto como un ente complejo (Von Bertalanffy, 1971); a partir de esta concepción se desencadenó una miríada de estudios integrales sobre explotaciones agropecuarias.

Los agroecosistemas son «*sistemas ecológicos modificados por seres humanos que producen alimentos, fibras u otros productos*» (Conway, 1987) y son el resultado de la interacción de procesos socioeconómicos y ambientales.

Un abordaje sistémico promueve la identificación de elementos clásicos del enfoque: entorno, límites, *inputs*, *outputs*, objetivos, estructura y función (Hart, 1979). El concepto de estructura es netamente abstracto y no refiere a ningún elemento en particular; su contenido depende desde qué disciplina se lo aborde (Garrido Egido, 1969). De acuerdo a Piaget la estructura es un atributo integrador de elementos (refleja un ordenamiento holístico), estable frente a perturbaciones corrientes, con capacidad de regulación propia. Desde la academia económica se agrega que es un conjunto de proporciones y relaciones, característicos del elemento relativamente más estable (Garrido Egido, 1969), por lo menos en el corto plazo. Se refiere a la composición y distribución de los elementos de un sistema (Xu y Mage, 2001).

Se entiende como estructura agraria las condiciones de producción y de vida, identificados como consistentes y relevantes en determinado agroecosistema. La relevancia se establece en función de los objetivos del estudio y de la escala. Se la entiende asimismo como el marco institucional de la agricultura, donde se incorporan los conceptos de escala, tenencia (y su distribución), jerarquías sociales (por sus atributos económicos o de clase), (Thiesenhusen y Melmed-Sanjak, 1990). Harl (2003) señala que incorpora atributos de tamaño o escala tanto como los sujetos que gestionan, controlan y financian el proceso productivo. Bosc *et al* (2012) la interpretan como la combinación de factores (recursos naturales, materiales, financieros y humanos) considerando su cantidad y calidad. Algunos la entienden como la división de la tierra entre estratos de escala y sus formas de operación (Alvincz *et al*, 2009).

El concepto de estructura agraria posee un alcance más amplio que el asignado disciplinalmente por la Sociología, donde se lo entiende como el conjunto de posiciones sociales que ejercen el control del recurso tierra (Malthus, 1820), (Fernández Aguerre, 2002). Así el abordaje de la estructura social agraria comprende aspectos tales como el estatus dentro del conjunto, el rol, la división del trabajo, los canales de comunicación, las relaciones económicas, los agrupamientos, las organizaciones y los mecanismos de distribución de bienes, bienestar, poder, ingresos, propiedad, prestigio y educación dentro de este sistema social (Ferriss, 2006).

Margiotta y Benencia (1995) entienden como estructura a una configuración particular de elementos socioeconómicos y agroecológicos interdependientes, interrelacionados e intercondicionados de determinado sistema agropecuario.

La disposición de los componentes y subsistemas configuran su **estructura**, los cambios de materia, energía o información conforman sus **funciones** (Hart, 1990). Asimismo, la estructura difiere según la jerarquía del sistema (regional, distrital, predial, etc.). Ludewigs *et al*, (2009) definen al concepto como el patrón de distribución territorial entre los que ejercen su tenencia, incluyendo los sistemas de tenencia y la distribución demográfica.

La estructura de un sistema agropecuario incluye múltiples atributos y dimensiones. Algunos de los citados en la literatura (Garrido Egido, 1969) son los enumerados en los apartados siguientes. Es necesario aclarar que las categorías son divididas a fines prácticos y dada la naturaleza sistémica, existen vínculos entre los atributos, que no son mutuamente excluyentes, existiendo algunos que desdibujan una asignación nítida a un grupo, por lo cual no existen inconvenientes en modificar esta clasificación a los fines

operativos. De esta forma, es importante que el aspecto seleccionado para abordar la estructura represente características restrictivas para la operación del sistema y su distribución entre los distintos tipos es determinante de la misma (Vijay, 2006).

La caracterización de la estructura agraria incluye la consideración y distribución de los recursos biofísicos y socioeconómicos tanto como el paisaje natural y cultural (Xu y Mage, 2001). El paisaje constituye el fenómeno perceptual de la estructura agraria y a manera de palimpsesto acumula las huellas de la historia del lugar (Méndez, 2005).

El agroecosistema constituye un sistema abierto, adaptativo y muy complejo. Es inherentemente dinámico y se transforma bajo la acción de móviles exógenos y endógenos (Xu y Mage, 2001); las retroalimentaciones y las interacciones dificultan las predicciones sobre su trayectoria. Las teorías dinámicas que explican los móviles, las transformaciones, adaptaciones y mecanismos se denominan *evolucionarios*. En este contexto los conceptos de la teoría evolucionaria se aplican para explicar cómo este sistema genera, se adapta al cambio, y la modalidad en que estos procesos se imbrican en los comportamientos individuales. La perspectiva evolucionaria permite definir y evaluar la adaptabilidad del sistema frente a cambios externos e internos tales como desplazamientos de los límites, ocurrencia de perturbaciones o modificación de objetivos (Milestad *et al*, 2012). Así la innovación es clave en la capacidad adaptativa, su evaluación crítica y la resolución incierta, dado que no existen recetas ni soluciones preconcebidas.

Dimensiones y factores que configuran la estructura agraria

Físicos geográficos

Constituyen el marco con su dotación de recursos naturales y de distribución espacial (Stouse, 2007), (Domínguez y Fontanetto, 2009), (Happe *et al*, 2008), (Martín, 2008), (Pagliettini *et al*, 2012), (Tang *et al*, 2014).

Los atributos -referidos específicamente al recurso natural tierra- que se mencionan en este conjunto son: clima y riesgos climáticos, geomorfología, topografía, hidrografía, morfología, localización, orientación, características edafológicas y aptitud (Garrido Egido, 1969). Así, pueden identificarse por ejemplo estructuras en bancales y terrazas, con distintos pisos climáticos y orientaciones que pueden ser característicos, como en ciertas regiones marginales españolas (Sayadi y Calatrava Requena, 2001).

Tecnológicos

Distintos niveles o estados de adopción de innovaciones pueden caracterizar una configuración agraria, en donde se incluyen las inversiones en capital fijo además del conocimiento (Garrido Egido, 1969), (García, 2009).

Económicos

Son los elementos vinculados en forma directa con la función productiva:

1. **Cantidad** de establecimientos, es un indicador que permite evaluar la presencia o la combinación de distintas configuraciones en determinado agroecosistema (Blanford y Hill, 2005), (Domínguez *et al*, 2009).
2. **Escala espacial** del factor tierra, equiparable al tamaño de la unidad productiva, constituye uno de los indicadores más utilizados al estudiar la dimensión económica. Si bien la extensión de tierras en la actualidad ha perdido algo de relevancia, ha sido considerada históricamente el principal factor de producción y constituye un atributo ineludible de la estructura económica en la mayoría de los trabajos (Garrido Egido, 1969), (Thiesenhusen y Melmed-Sanjak, 1990), (McConnell y Dillon, 1997), (Weiss, 1998), (Fernández Aguerre, 2002), (Flaten, 2002), (Ferault, 2003). (Blanford y Hill, 2005), (Obschatko *et al*, 2006), (Obschatko, 2007), (Happe *et al*, 2008), (Martín, 2009), (Welsh, 2009), (García *et al*, 2012), (García *et al*, 2009), (Palmieri, 2009), (Pescio y Román, 2009), (Domínguez *et al*, 2009), (Martins, 2009), (Wolek, 2009), (Storm y Heckelei, 2012), (García, 2012). Wolek (2009) sostiene que la dimensión espacial ha perdido su relevancia tradicional merced a la capitalización y los avances e innovaciones, siendo preferible referirse al tamaño económico y no al geográfico.

Esta variable puede desagregarse en varias de acuerdo a sus características: superficie total, superficie apta para determinados usos (agricultura, ganadería, forestal), superficie sistematizada para riego o superficie implantada. El análisis comparativo de la escala entre diversos sistemas de producción o zonas es complejo (Bosc *et al*, 2012) y no exento de riesgos, por lo que constituye un indicador de escala a ser aplicado con extrema cautela. La distribución de la tierra entre distintos actores indica la modalidad de reparto de la misma (García, 2012).

3. **Patrón de distribución y morfología.** Tanto la localización geográfica de las unidades (Garrido Egido, 1969), (Ludewigs *et al*, 2009) como la configuración de parcelas (Garrido Egido, 1969), (Hart, 1979), (O'Flanagan, 1980), (McConnell y Dillon, 1997), (Ferault, 2003), (Tang *et al*, 2014) determinan en algunos trabajos elementos estructurales a considerar y constituyen la expresión en el plano: forma y disposición de parcelas, caminos y espacios naturales intersticiales (Méndez, 2005).

El parcelamiento, entendido como el número de unidades por establecimiento, es utilizado en algunos análisis estructurales: O'Flanagan (1980) señala para Galicia 12 millones de parcelas de dimensiones «microscópicas» según este autor, para 400 mil productores, y asocia la distribución de los estratos con zonas específicas. Algo semejante ocurre en las proximidades del Área Metropolitana de Mendoza donde la superficie media (o el porcentaje de explotaciones mayores a 5 ha) es inversamente proporcional a la distancia de la ciudad. El mismo autor, mencionado previamente, tiene en cuenta la forma en la que se agrupan las parcelas, siendo una muy tradicional en racimo. Dentro de

este último conjunto distingue sectores: residencial formado por las viviendas y sus servicios, un anillo dedicado a la horticultura intensiva, seguida por terrenos de labranza intercalados con pasturas rodeada de bosques y montes. Cada productor opera sus pequeñas unidades, aunque los límites no estén visibles. Algo semejante ocurre en la actualidad en los viñedos de Tarija en Bolivia donde no existen divisiones físicas entre unidades.

Algunos trabajos caracterizan también la estructura de acuerdo a la localización y el nivel de distribución de los asentamientos humanos: concentrados, dispersos, lejanos o prediales (Garrido Egido, 1969), (O'Flanagan, 1980), (Ludewigs *et al*, 2009). También la configuración del hábitat puede caracterizar la estructura tomando en cuenta las características de las viviendas y sus parcelas anexas y los espacios que sirven a los mismos (Méndez, 2005).

Medios de producción

Constituye un atributo complementario y a veces sustitutivo del factor tierra. Dentro de los mismos se los ha enfocado en distintos aspectos:

1. Capital fundiario y nivel de capitalización: la dotación de capital constituye un indicador que permite caracterizar la estructura en unidades capitalizadas y no capitalizadas (Cittadini *et al*, 1990), (Ferault, 2003), (Obschatko *et al*, 2006), (Obschatko, 2007), (Cardona *et al*, 2007), (Pescio y Román, 2009), (Moreno Pérez *et al*, 2011).

El grado de capitalización constituye un indicador de escala o intensidad productiva muy eficiente, dado el caso, por ejemplo, de predios de pequeña dimensión espacial y alto nivel de intensidad, donde se evita así rotularlos como minifundistas. La identificación de unidades capitalizadas se realiza por vía analítica (valor de mercado del capital y comparándolo con un valor de referencia como la dotación de capital mínima sustentable); o mediante la identificación de una mejora clave, como lo mencionado en Moreno Pérez *et al*, (2011), donde se identifican como unidades capitalizadas a los establecimientos con determinada superficie bajo cubierta sumado a la estructura moderna de los invernaderos.

Domínguez y Fontanetto (2009) tipifican por separado la dotación de capital fijo (tradicionalmente elevado en el productor pampeano tradicional) y la del capital financiero (identificado en el sistema de producción pampeano tercerizado). En sistemas ganaderos es frecuente encuadrar las unidades de acuerdo a la magnitud del rodeo, siendo esta modalidad una forma de clasificar el nivel de capital (Waquil *et al*, 2012). Los establecimientos ovinos patagónicos pueden «medirse» de esta forma según su dotación animal (Schorr y Seguí, 2008).

En este criterio se puede estudiar la estructura desde las formas de vincularse con el trabajo: Vijay (2006) citando a Roemer, identifica distintos tipos: grandes capitalistas que contratan mano de obra y no trabajan, pequeños capitalistas

que trabajan y contratan, autónomos capitalizados que solo ocupan su propia fuerza laboral, autónomos menos capitalizados y trabajadores sin capital.

2. Origen del capital. La fuente del capital permite identificar distintas formas de organización y vinculación con el entorno territorial. Puede ser propio, familiar, financiado, local, nacional, transnacional, no agropecuario, fiduciario o industrial (Martín, 2008), (Intaschi, 2009).
3. Unidad económica mínima: El término se concibe como el tamaño de la explotación con suficiente escala para retribuir por sí misma a todos los factores de la producción, excluyendo los intereses del capital fijo. El tamaño de la unidad puede evaluarse a través de diversos indicadores siendo el más corriente la extensión del factor tierra, sin embargo, en zonas de cultivos intensivos y agroecosistemas diversificados, puede recurrirse a un indicador más complejo como la dotación de capital (que incluye el valor de la tierra), para calcular el umbral de los que superan a la unidad y los que se encuentran por debajo de la misma. Es necesario aclarar que la fórmula de cálculo del indicador incluye el valor de la producción; en el caso de productos con alta variabilidad de precios, como es el caso de la producción frutihortícola, este valor acompaña las variaciones y por lo tanto es muy volátil para caracterizar aspectos estructurales. Es utilizado regularmente en los países de la Unión Europea (UE) (Martins, 2009).

Obschatko *et al*, (2006) incluyen dentro de los criterios de clasificación de agricultores las limitaciones de recursos, tanto de tierra, como de capital y tecnología. Vijay (2006) clasifica a las unidades según la capacidad de los ingresos de garantizar la reproducción: a- insuficientes, b- variable según temporadas favorables o no, c- suficientes y d- excedentarias.

Encuadramiento y valores que incorporan redes de relaciones

Forma jurídica de la organización

Es una configuración que describe a las personas (reales o no) que tienen a cargo la gestión del sistema (Garrido Egido, 1969), (Blanford y Hill, 2005), (Obstackho, 2007), (Happe *et al*, 2008), (Martins, 2009).

Tenencia de la tierra

La tenencia de un bien implica el derecho de usarlo y usufructuarlo, mientras que la propiedad extiende el derecho a disponer del mismo.

La consideración del acceso a la tierra en sus diversas modalidades constituye un aspecto central de la economía clásica. El vínculo de pertenencia y control de la organización de la tierra constituye otro de los aspectos más frecuentemente considerados en los estudios de estructura agraria. Surgen de esta forma distintas figuras establecidas en el territorio tales como la propiedad privada, las sucesiones indivisas, las diversas modalidades de aparcería y medianería, los alquileres y diversas formas de ocupación y sus combinaciones (Garrido Egido, 1969), (O'Flanagan, 1980),

(Jones, 1982), (Thiesenhusen y Melmed-Sanjak, 1990), (Ward, 1993), (Mc Connell y Dillon, 1997), (Machado, 2002), (Fernández Aguerre, 2002), (García, 2009), (García *et al*, 2009), (Cardona *et al*, 2007), (Happe *et al*, 2008), (Martins, 2009), (Intaschi, 2009), (Ludewigs *et al*, 2009), (Domínguez *et al*, 2009), (García, 2012), (Bosc *et al*, 2012).

Trabajos como el de Moreno Pérez *et al*, (2011) tipifican unidades hortícolas españolas también por la tierra cedida en alquiler y la capacidad de regular la producción vía ampliación flexible.

Robles Berlanga (2012) refiriéndose a la estructura mexicana, señala formas locales como ejidos y propiedades comunales, colonias y terrenos nacionales además de la propiedad privada como elementos que configuran el territorio rural.

Los sistemas de tenencia presentes en un territorio son a veces el resultado de procesos históricos y de estrategias tendientes a resolver la gestión del trabajo de las grandes unidades, donde los propietarios estuvieron tradicionalmente ausentes. Además, la gestión del riesgo productivo y del mercado, y la necesidad de disponer de los recursos naturales por actores que no tuvieron acceso a los mismos, dio lugar a diversas modalidades de organización.

Grosso *et al* (2009) analizan las nuevas formas de operación de tierras arrendadas en la Argentina bajo la denominación general de *pooles de siembra*; estas modalidades reúnen características comunes: carecen de activos fijos, el origen del capital es ajeno a la firma en sí y la gestión está profesionalizada. Estos autores clasificaron los *pooles* en los siguientes grupos:

- *Pool informal* o «vaquita» donde el capital es aportado por particulares con alguna capacidad de ahorro; el proceso es gestionado por un profesional local y no existen figuras contractuales, rara vez superan las 300 ha.
- *Pool propiamente dicho* constituyen verdaderos fondos de inversión con un régimen de fideicomiso y operan en el corto plazo, no mayor a 1 año.
- *Grandes empresas* que operan bajo un marco legal similar, pero operan a largo plazo, reúnen cada una más de 100.000 ha, se dedican algunas a oleaginosas y otras a ganadería.

A nivel local se han configurado formas como el *contratista de viñas y frutales*, el *mediero* y el *chacarero*. Esta institucionalización puede ser formal como es el caso de los contratistas y también determinada por su aplicación frecuente en los usos y costumbres. Bocco (1993) aplicando el esquema de Murmis (1986) reúne a este conjunto en un tipo identificado como «*productor capitalista con trabajo colectivo*».

Acceso a factores asociados

Constituye la generalización del anterior. Los recursos escasos constituyen variables claves para el proceso y determinantes del uso de la tierra, por ejemplo, el acceso al agua, al capital o a la tecnología. Las redes de relaciones están mencionadas por Margiotta y Benencia (1995) al referirse a los vínculos que establece la organización y sus actores los cuales forman parte de su capital social.

Laborales y sociales

Los aspectos personales, sociales y demográficos se enfocan dentro de la estructura en los actores, que aportan a la capacidad laboral del agroecosistema, además de ser motores, decisores y beneficiarios. Existe una diversidad de trabajos que ofrecen distintas miradas sobre los aspectos humanos de la estructura. Estos atributos constituyen la médula de la denominada *estructura social agraria* que engloba los patrones del fenómeno colectivo, inherentes y exclusivos del ser humano. Estos atributos pueden ser (Ferriss, 2006):

- Individuales, inherentes a la personalidad.
- Morfológicos, cuando se refieren a su disposición espacial y ecología.
- Grupales.
- Sistémicos, cuando estudian las redes de relaciones y los roles.
- Culturales, en lo referido a normas, creencias y valores.

Cantidad de trabajadores

El número de trabajadores fijos constituye un indicador estructural en varias evaluaciones (Happe *et al*, 2008), (Martins, 2009), (Pescio y Román, 2009), (Wolek, 2009).

El origen de la mano de obra

Hace referencia a la **naturaleza de los vínculos** de la empresa agropecuaria con sus trabajadores (García, 2009) y a la capacidad de generar empleo (Martins, 2009), (Bosc *et al*, 2012), (Naseem y Oehmke, 2017).

La **movilidad** de la mano de obra es determinante de formas clásicas de abordaje: desde la estabilidad de las unidades campesinas hasta las capitalistas más extremas, donde el recurso humano posee la misma dinámica que el resto de los recursos productivos (Friedmann, 1980).

La organización social del trabajo constituye el aspecto medular de la **estructura social agraria** y está presente en la mayoría de las caracterizaciones. La calificación de estructuras familiares y no familiares (empresariales, no familiares, capitalizadas, patronales, capitalistas, etc.), ha acumulado importantes desarrollos teóricos en todo el mundo.

Esta organización toma en cuenta, en forma relevante, el origen de la fuerza laboral (familiar, asalariada, permanente, eventual, etc.) (Murmis, 1986), (Cittadini *et al*, 1990), (Ward, 1993), (Margiotta y Benencia, 1995), (McConnell y Dillon, 1997), (Blanford y Hill, 2005), (Obschatko, 2007), (Happe *et al*, 2008), (Martín, 2008), (Martins, 2009), (Pescio y Román, 2009), (Domínguez y Fontanetto, 2009), (Moreno Pérez *et al*, 2011), (Tang *et al*, 2014). En este rubro pueden incluirse asimismo factores de género, edad de los trabajadores y relaciones de parentesco. Obschatko *et al*, (2006) tipifican el nivel de intervención laboral en directo cuando significa trabajo manual, e indirecto el vinculado

a la gestión del establecimiento y la contratación de personal asalariado. Este factor constituye un aspecto relevante en la tipificación de unidades en la mayoría de los trabajos.

Marafon (2009) abordando este tema en Brasil identifica formas patronales y familiares. Las primeras se caracterizan por poseer una organización centralizada, donde la gestión es independiente del trabajo, se hace énfasis en la especialización y en la estandarización de prácticas, evitando decisiones a campo y coyunturales. La mayor parte del trabajo es asalariado. Las segundas no diferencian la gestión del trabajo en el emprendimiento, la dirección está en manos del propietario o arrendatario, es más diversificado y la mayor parte del trabajo no es remunerado, prestando más atención a la calidad de vida y a la conservación de los recursos.

Dentro de las estructuras familiares desde la FAO (2005) se identifican tres grupos:

- Familiar consolidado: caracterizada por el reconocimiento de su liderazgo productivo en la región, es un referente local, cuenta con asistencia técnica y crediticia y reúne buenas condiciones de gerenciamiento.
- Familiar en transición: posee limitado acceso a programas de adopción tecnológica y al mercado, no tiene acceso a políticas públicas de asistencia, pero poseen viabilidad económica.
- Familiar periférica: carecen de infraestructura productiva adecuada, no son económicamente viables y dependen de programas de asistencia.

Sin embargo, Friedmann (1980) expone las dificultades de asimilar la categoría de *campesino* a un análisis teórico porque la considera una generalización empírica de situaciones muy diversas y con características locales. La autora sí reconoce una serie de atributos más o menos comunes de esta agrupación: la base de vínculos de reciprocidad, la inmovilidad de recursos, la unicidad de la familia y el núcleo productivo, las relaciones comunitarias, el intercambio no mercantil, el uso compartido de algunos recursos, los vínculos personales, la no remuneración del trabajo familiar y la presencia de redes locales. En el extremo opuesto ubica las estructuras orientadas al mercado, donde la movilidad de recursos es alta, incluyendo la mano de obra, y las funciones se orientan al incremento de la productividad. Esta movilidad les confiere mayor capacidad de adaptarse a cambios del entorno. Las unidades de producción y reproducción son independientes.

La tercerización de servicios constituye una forma de organización y provisión de larga data con creciente presencia en el mundo laboral (Pescio y Román, 2009), (Intaschi, 2009), donde la movilidad se presenta en grado extremo. Obschatko *et al*, (2006) la incluyen en la nómina de atributos que permiten tipificar unidades familiares de mayor escala.

Condiciones de empleo y de la renta

Estas evaluaciones incluyen la forma de remuneración y las relaciones laborales (García, 2009). Obschatko *et al*, (2006) proponen evaluar la situación de pobreza -o no- de los productores medido a través de las condiciones de vida del hogar o el nivel de ingresos.

Habilidades, capacidades y competencias

El capital humano está estrechamente vinculado con la historia y los sistemas de producción (Garrido Egido, 1969), por ello las capacidades laborales y las especializaciones pueden caracterizar y diferenciar estructuras (Bosc *et al*, 2012).

Temas étnicos, de género y edad

Aspectos específicos de pertenencia a un grupo social permiten caracterizar determinadas estructuras como se puede ver en los trabajos de Barlett *et al*, (1999), Vijay, (2006), Martín (2008), Bender (1998), Blanford y Hill, (2005), Wolek, (2009) y Martins (2009).

Existe suficiente evidencia sobre la existencia de un nexo entre la edad del productor y la estructura agraria; son factores determinantes la experiencia productiva y/o la aptitud física, generando configuraciones y prácticas diferentes. Existen variados estudios sobre la vinculación de los niveles de endeudamiento, el grado de complejidad financiera, el nivel de dedicación a la finca, el grado de comunicación con otros agentes, la aversión al riesgo, ideologías, valores, creencias, actitudes; los cuales están en función de la edad del tomador/a de decisiones, como así también la respuesta a las políticas públicas será diferente en función a este parámetro. Los productores más jóvenes se vuelcan más a prácticas conservacionistas, un productor de edad está predispuesto a abandonar una fracción de su predio o tercerizar su operación, posee menor tendencia a realizar registros, como lo expresa Burton (2006) al estudiar un territorio rural escocés. En el mismo sentido, Sayadi y Calatrava Requena (2001) consideran la edad del productor como determinante de diferencias estructurales.

En ciertos sectores cuyanos, como es el caso del Valle de Tulum en San Juan, se observó una clara relación inversa entre el nivel de escolarización y la edad del productor.

Jerarquías sociales

La asignación a determinada jerarquía responde a la escuela sociológica de la cual parte el análisis, surgen así términos como campesinado, proletariado rural o formas empresariales.

Hace referencia a sectores, según los actores intervinientes o grupos de interés (Cardona *et al*, 2007), (Intaschi, 2009). Pueden incluirse jerarquías de ocupaciones y de decisión (García, 2009).

Nivel de dedicación laboral al predio

Al estudiar establecimientos de naturaleza familiar, donde el productor constituye el principal componente laboral, el nivel de dedicación del productor al trabajo predial (de tiempo completo o parcial) es un determinante estructural, (Blanford y Hill, 2005) (Obstackho, 2007), (Happe *et al*, 2008), (Martins, 2009), (Wolek, 2009), (Marafon, 2009), (Moreno Pérez *et al*, 2011). Dentro de este análisis se considera la pluriactividad,

tanto interna como extra predial, donde puede incluirse la prestación de servicios agropecuarios (Martins, 2009), (Bosc *et al*, 2012).

La estructura múltiple del ingreso del hogar rural expresada en la multiocupación y la pluriactividad, también agrega complejidad al análisis, dada la diversidad de actividades y el nivel de participación de cada una en el ingreso familiar (Craviotti y Soverna, 1999). El aporte de las actividades no agropecuarias, tanto predial como extrapredial es tan diverso y significativo que lleva a integrar los conceptos de espacios rurales y urbanos.

Los ingresos del hogar rural

Si bien constituye una dimensión asimilable a una salida del sistema y no sería de carácter estructural, existe una multiplicidad de autores que lo incluyen dentro del análisis de la estructura. Dentro de este grupo se toma en cuenta la participación de los ingresos de origen agrícola con respecto al total (Ward, 1993), (Lobley y Potter, 2004), (Wolek, 2009), (Bosc *et al*, 2012), y el nivel de independencia o suficiencia económica (subsistencia, reproducción simple y ampliada, etc.) (Mc Connell y Dillon, 1997), (Pescio y Román, 2009), (Wolek, 2009)

La homogeneidad o heterogeneidad del origen de los ingresos del productor y su familia constituyen variables que determinan la estructura en trabajos de Obstackho (2007), Martín (2008), Martins (2009) y Pescio y Román (2009).

Puede evaluarse asimismo el nivel de satisfacción de necesidades y vulnerabilidad en relación a estos ingresos (Obschatko, 2007), (Pescio y Román, 2009). El ingreso total de la familia rural está formado por la renta fundiaria más los ingresos extraprediales. En muchas unidades productivas este parámetro es determinante de la sustentabilidad de las unidades familiares (Sineiro García *et al*, 2004).

Descendientes y transferencia generacional

La presencia de descendientes involucrados en las actividades prediales incrementa el aporte de trabajo a la familia nuclear o expandida, contando con una mejor proyección que las que no lo tienen. Sineiro García *et al*, (2004) definen la *viabilidad demográfica* como la capacidad de los emprendimientos de continuar funcionando a mediano plazo, al disponer como mínimo de un familiar de menos de 55 años con voluntad de mantener operativa la unidad. Moreno Pérez *et al*, (2011) señalan a este conjunto, «*negocio multifamiliar*», como el que tiene mejores perspectivas de trayectoria.

Sistemas de producción

La orientación productiva, por ejemplo: agrícola, ganadera, mixta, forestal, etc. y específicamente los sistemas de producción (vitícola, hortícola, mixto, etc.), sus asociaciones y dentro de ellos los sistemas y técnicas de cultivo así como también las rotaciones (Méndez, 2005), caracterizan el uso estable de la tierra y proveen gran cantidad de información respecto a otros atributos, desde la dotación de capital hasta los saberes incorporados a los procesos (Garrido Egido, 1969), (McConnell y Dillon,

1997), (Fernández Aguerre , 2002), (Ferault, 2003), (Cardona *et al*, 2007), (Martín, 2008), (Martins, 2009), (Domínguez *et al*, 2009), (García *et al*, 2009), (Bosc *et al*, 2012), (Robles Berlanga, 2012).

Algunas modalidades de producción más específicas también determinan la estructura (orgánico, en sistemas protegidos, bajo riego, etc.), (Lobley y Potter, 2004), (Blanford y Hill, 2005), (Martins, 2009).

Niveles de especialización o diversificación

Determinados por la combinación o no de actividades, tanto en forma espacial como temporal, (McConnell y Dillon, 1997), (Ferault, 2003), (Happe *et al*, 2008), (Lethonen, 2010). La diversificación constituye una estrategia de gestión de riesgos y se contrapone a la especialización (Shucksmith *et al*, 1989). Estos autores mencionan el término *diversificación estructural* cuando utilizan los recursos de la explotación para actividades distintas a las agrícolas (servicios a la producción, turismo, industria, etc.).

Lopes de Vasconcelos y de Oliveira Ferreira (2013) proponen para el análisis de la estructura agraria un Índice de especialización E (1)

$$E = 1 / \sum S_{at} \quad (1)$$

donde S es la participación del producto (**a**) en el valor total de los productos seleccionados, en determinado período de tiempo (**t**). Cuanto menor es el valor del índice, mayor es el grado de especialización de la agricultura en el área bajo estudio.

O'Flanagan (1980) denominaba *policultura* al sistema diversificado gallego conformado por hortalizas, pasturas, cereales, bosques y viñedos, la mayor parte en unidades menores de 5 ha.

A veces la especialización constituye un proceso forzado por circunstancias externas, ya que el productor debe simplificar la operación de su predio por falta de recursos humanos o materiales (Sayadi y Calatrava Requena, 2001), como es el caso de la campiña española frente al éxodo rural de los años 70 y 80.

Intensidad productiva

Brookfield (1972) define la intensificación agrícola como la sustitución de uso de la tierra por insumos de capital, trabajo y habilidades, con el objetivo de ganar productividad con respecto a la superficie, o utilizarla con mayor frecuencia y así concentrar un mayor volumen de producción.

La intensidad productiva constituye aún un concepto debatido (Yu *et al*, 2017), estos autores lo entienden como el resultado del incremento de la productividad de determinado agroecosistema, que puede ser evaluado desde la óptica de los recursos o de los resultados. Un indicador propuesto es la frecuencia de las cosechas, ya que

refleja la cantidad de ciclos de cultivo anuales. Los indicadores de intensidad pueden referirse a los insumos o a los resultados (Visser, 1980), (Happe *et al*, 2008).

Configuración del rodeo

En el estudio de sistemas ganaderos puede ser relevante conocer no solamente el número de cabezas (García *et al*, 2009), sino las proporciones de cada tipo, edad o género del conjunto de animales (Hart, 1979), (McConnell y Dillon, 1997), (Flaten, 2002), (Martins, 2009), (Dominguez *et al*, 2009), (Lethonen, 2010), (Bosc *et al*, 2012), (Tang *et al*, 2014), (Matte y Waquil, 2016).

Combinación con otras actividades productivas no agrícolas

La combinación de la producción primaria con el turismo origina diversos tipos de estructuras, por ejemplo: a- unidades independientes del turismo, b- el turismo rural como forma de sostener una agricultura en crisis, c- el turismo rural aporta un ingreso complementario, d- el turismo rural se desarrolla a la par del agrícola. Los circuitos temáticos como los del vino, del queso o del pan constituyen un ejemplo del último tipo (Chevalier, 2004).

Madariaga (2001) caracteriza la estructura de Arroyo Comallo en Río Negro en función de la agricultura con la producción de ladrillos.

Formas de producción

Friedmann (1980) sostiene que algunos enfoques clásicos como el tradicional y sus derivaciones, por ejemplo capitalista o feudal y sus formas transicionales, son en la actualidad insuficientes para estudiar la estructura y propone un enfoque en las formas de producción, entendiendo este concepto como la relación entre la unidad de producción y la formación social.

Los vínculos

Constituyen parte de un capital intangible frecuentemente no incluido en la dotación de capital, pero determinante de la competitividad del agroecosistema.

Formas institucionalizadas de acceso a los recursos

Se entiende por institucionalizada a toda modalidad acordada entre los actores e incorporada a la práctica. Por ejemplo las costumbres de cesión de tierras en alquiler, o la contratación de mano de obra, que pueden adquirir carácter institucional en determinado agroecosistema (Vijay, 2006).

Dominguez y Fontanetto (2009) consideran determinantes el acceso al financiamiento, a las fuentes de innovación y a la tecnología en la tipificación de pequeños tamberos entrerrianos. Ward (1993) considera en su tipología, entre otras variables, el origen del capital financiero.

En Mendoza se registra un importante número de pequeños productores vitícolas que no cuentan con elementos de tracción mecánica ni animal; las labranzas se llevan a cabo con un tractor propiedad de un vecino, que retribuyen el préstamo con servicios de mano de obra personal. La provisión de semilla de ajo con el sistema dos por uno o tres por uno, podría asimilarse a esta modalidad, aunque difícilmente este atributo pueda formar parte de la estructura.

Las formas comerciales y la integración a los mercados

Constituye una dimensión relevante para explicar la evolución en agroecosistemas con vínculos horizontales y/o verticales, tanto formales como informales (Bosc *et al*, 2012). Los vínculos con el mercado y la agroindustria, así como también su organización comercial pueden ser determinantes de variaciones estructurales (Garrido Egido, 1969), (McConnell y Dillon, 1997), (Blanford y Hill, 2005), (Cardona *et al*, 2007). Harl (2003) considera a los contratos de integración, tanto a proveedores de insumos como con la agroindustria o cadena comercial, determinantes de la cohesión de la actividad, en función del poder monopólico o monopsónico del integrador en cuestión.

La formalización de contratos de provisión de materia prima de origen hortícola, por parte de la agroindustria, forma parte de una estrategia orientada a salvar las dificultades de gestionar la mano de obra, tomando las ventajas de la eficiencia y flexibilidad de las pequeñas explotaciones, además de eludir algunas obligaciones laborales (Collins, 1995). Este autor determinó que el costo de mano de obra de unidades vitícolas de gran escala versus pequeñas era el doble en las primeras. Dicha modalidad fue adoptada por varias firmas en Mendoza para la provisión de materia prima con destino industrial, como el deshidratado y es una práctica ampliamente difundida en muchas bodegas.

Organización empresarial y la comunicación

La organización de la empresa agropecuaria en diversas formas legales y de gestión, constituye para Bosc *et al*, (2012) otra modalidad de evaluar agroecosistemas y sus trayectorias.

La forma de vincular la empresa agropecuaria con el entorno económico (mercado, Estado, proveedores), constituye parte de la estructura que determina su funcionamiento (García, 2009).

Tipos de productores

El tipo (o tipología) constituye un modelo o figura que integra varios atributos de distinta naturaleza. Por ejemplo, para Obschatko *et al*, (2006) se define como **productor familiar** cuando el productor y su familia intervienen en forma directa en el proceso productivo mediante el aporte de trabajo manual, no contrata mano de obra permanente, posee cantidades limitadas de recursos, apenas suficientes para la reproducción simple.

Aparecen en la literatura una diversidad de términos que identifican tipos, siendo algunos ambiguos: «*pequeño productor*» (Posada, 1996), «*campesino*», «*pequeño empresario*». Los criterios de delimitación frecuentemente se solapan y los límites entre categorías se difuminan, complicando el análisis. Estos tipos engloban situaciones de producciones de autoconsumo hasta unidades completamente integradas al mercado. El origen de los ingresos familiares constituye también un criterio de asignación como pequeño productor, cuando la mayor parte proviene de la venta de la producción. Existen numerosas combinaciones y situaciones complejas intermedias, la misma figura puede funcionar en parte de su ciclo de vida como capitalizado, en otros como familiar (Archetti y Stolen, 1975). Se entiende como «*campesinos puros*» a aquellas figuras que alcanzan un nivel de reproducción simple mediante el trabajo predial familiar.

Obschatko *et al*, (2006:36) crearon una tipología ampliamente difundida de los productores familiares argentinos. Los criterios de recorte se basan en su dotación de recursos, su capacidad de reproducción y el nivel de carencias:

- « (T1) un estrato superior de pequeño productor familiar capitalizado que -a pesar de la escasez relativa de recursos productivos con los que cuenta (tierra y capital) en relación al nivel medio de la actividad representado por el empresario agrario-, puede evolucionar (realizar una reproducción ampliada de su sistema de producción). No presenta en general rasgos de pobreza y sus principales carencias se refieren a servicios de apoyo a la producción (financiamiento y crédito, asistencia técnica, apoyo a la comercialización, a la integración en cadenas productivas, etc.);
- (T2) un estrato intermedio de pequeño productor familiar (los llamados campesinos o pequeños productores 'transicionales' por la teoría sociológica) que posee una escasez de recursos (tierra, capital, etc.) tal que no le permite la reproducción ampliada o la evolución de su explotación, sino solamente la reproducción simple (es decir, mantenerse en la actividad), y presenta algunos rasgos de pobreza por falta de acceso a servicios sociales básicos;
- (T3) un estrato inferior de pequeño productor familiar, cuya dotación de recursos no le permite vivir exclusivamente de su explotación y mantenerse en la actividad, (es 'inviable' en las condiciones actuales trabajando sólo como productor agropecuario), por lo que debe recurrir a otras estrategias de supervivencia (trabajo fuera de la explotación, generalmente como asalariado transitorio en changas y otros trabajos de baja calificación), posee acentuadas condiciones de pobreza (NBI), y su mantenimiento en el campo se explica, en una gran mayoría de casos, por el aporte que recibe de programas públicos de asistencia social y por otros ingresos eventuales».

Las formas empresariales o capitalizadas se caracterizan por contar con una dotación de recursos suficientes para generar procesos de reproducción ampliada y la mayor parte de la mano de obra manual es de origen no familiar.

Figuras incorporadas a la cultura territorial local

Constituyen un conjunto de atributos económicos, sociales y culturales que configuran un tipo asimilable a la estructura, dentro de este grupo pueden incluirse las *estancias* argentinas, los chacareros y colonos pampeanos, las *fazendas* brasileñas, los *fundos* chilenos, las *chacras* patagónicas y en igual sentido la *finca* cuyana. Constituyen al decir de Waquil *et al*, (2016) la *célula viva* de la estructura agraria territorial, en ella

confluyen las combinaciones de tipos de unidades productivas, el grupo social que las opera y las relaciones que las vinculan (Matte y Dabdab Waquil, 2016).

Destino de la producción

La producción para autoconsumo constituye una forma para mejorar la seguridad alimentaria y/o energética de las unidades de pequeña escala y provee a la estructura mayor autonomía. Buchenrieder y Möllers (2009) clasifican las unidades europeas de acuerdo a la tasa de participación de la producción en el mercado. Surgen así un grupo de subsistencia y otro de *semisubsistencia*, que además de proveer a dos destinos adquieren del mercado algunos insumos y proveen mano de obra a terceros. El nivel de vinculación al mercado constituye un parámetro de diferenciación, donde las unidades productivas van desde la agricultura de pura subsistencia (y también *hobby*), hasta la plena integración comercial de la producción. En general, cuando el 50% o más se destina a autoconsumo se considera de subsistencia y lo producido alcanza a satisfacer las necesidades alimentarias del grupo; otros parámetros para considerarlo como tal consideran que el hogar desempeña tareas no agrícolas o son jubilados, la producción forma parte de una estrategia familiar, el consumo es directo, el uso de insumos externos es mínimo y las ventas son esporádicas.

Robles Berlanga (2012) señala la distribución de las explotaciones mexicanas en función del destino: autoconsumo, mercado interno y comercio internacional. Wolek (2009) tipifica los emprendimientos polacos según su objetivo sea la producción comercial, el autoconsumo o la agricultura vocacional o *hobby*, esta última caracterizada por productores con mayor grado de escolarización.

Intangibles

Los valores entendidos como tradiciones, identidad, creencias, preferencias, discurso, trayectoria histórica, motivaciones o formas de pensar (Margiotta y Benencia, 1995), (Möller Madsen y Adriansen, 2004), (Martín, 2008) constituyen aspectos a considerar porque determinan racionalidades de funcionamiento, además de barreras o promotores de cambio. Factores psicológicos o mentales son mencionados por Garrido Egido (1969) donde establece que las características individuales de las personas son determinantes de la estructura.

Elementos que no se consideran estructurales

De acuerdo a este enfoque de estructura, hay atributos no son considerados estructurales sino indicadores del funcionamiento del sistema, tales como la productividad, la eficiencia o la forma de producir. El destino de las cosechas son salidas del sistema mientras que algunos autores lo incluyen dentro de las características estructurales. Otros autores mencionan como estructural la contribución de la producción primaria al PBI o PBG (Naseem y Oehmke, 2017).

La transformación de la estructura agraria: los procesos



Como se expresó previamente la estructura es relativamente estable a corto plazo; sin embargo, estos atributos se transforman a ritmos más lentos y a largo plazo son dinámicos. Machado (2002) recurre al término de *morfogenético* para aquellos procesos que modifican la estructura agraria en forma irreversible.

Se entiende como proceso territorial un cambio de configuración del sistema en un sentido determinado. La bibliografía menciona una profusión de los mismos, varios de los cuales pueden enmarcar la dinámica del espacio rural.

Procesos vinculados a la globalización

Si bien la globalización constituye un proceso de larga data en la historia, el mismo cobró una inmensa fuerza a fines del siglo XX, con visible impacto en el mundo rural argentino y local. Los principales cambios son la ampliación de los flujos, tanto de capital, de mercancías, de información, de costumbres, así como también de personas con sus prácticas sociales (Bendini, 2006).

Expansión de la globalización a actividades primarias

El impacto de la expansión globalizante se hizo evidente en todo el espacio agrario argentino. En el norte argentino tuvo un notable crecimiento que alteró definitivamente la configuración territorial (Rivas y Natera Rivas, 2009).

Desde mediados de los 90 se inició una nueva era en la historia vitivinícola argentina, quebrando un ciclo de abandono y cambio de uso de la tierra, por uno de expansión, reconversión y capitalización, observable con el advenimiento tanto de empresas vitivinícolas internacionales como sociedades de capital foráneo que absorbieron o capitalizaron empresas locales (Azpiazu y Basualdo, 2001), (Gudiño y Villegas de Lillo, 2001), (Reyes, 2001), (Tapella, 2004), (Linck, 2006), (Bendini, 2006), (Obstackho, 2007), (Hoekstra, 2009), dando lugar a la aparición de complejos agroindustriales de envergadura (Martín, 2009). Dentro de las transformaciones, se lleva a cabo la integración de las economías rurales en estos procesos y se diluyen las fronteras y las distinciones entre los mercados locales, regionales, nacionales y globales de alimentos (Amadeo, 2004).

Afluencia de inversiones extranjeras

La extranjerización de tierras constituye una preocupación corriente de muchos países agrícolas. Se observa, por ejemplo, que naciones altamente demandantes de alimentos y forrajes como China, han recurrido en los últimos años a la adquisición de importantes superficies agrícolas en países africanos y en algunos estados brasileños, fenómeno identificado como «*land grabbing*» (Soto Baquero y Leiva, 2012).

Piñeiro (2012) menciona este proceso en el Uruguay: el 25% de las operaciones inmobiliarias de tierras fueron registradas por extranjeros, en su mayoría argentinos. El mismo autor señala una dificultad en la detección de estas transacciones cuando el adquirente es una sociedad anónima y las acciones no están nominalizadas.

Barsky (2008) señala que merced a precios internacionales favorables, a fines del siglo XX se registró una importante afluencia de inversores extranjeros en sistemas vitivinícolas y también sistemas productivos dedicados a la producción de arroz, algodón y lana. El interés creciente por la producción de vinos argentinos de calidad atrajo inversiones de firmas chilenas, francesas, norteamericanas, españolas, portuguesas y holandesas; las cuales eran sólidas, integradas, consideradas líderes en el ambiente vitivinícola, así como otros capitales provenientes del mundo de los negocios financieros, como los fondos de inversión. La capitalización del espacio rural asumió tres modalidades (Furlani y Gutiérrez, 2004):

- Asociación con firmas locales tradicionales.
- Adquisición de empresas existentes.
- Nuevos desarrollos, es el más asociado al avance de la frontera agropecuaria.

Procesos derivados del impacto del avance urbano

Es necesario para interpretar los procesos de transformación rurales, comprender e integrar las transformaciones del ámbito urbano, del cual provienen recursos y al que se destinan productos (Bendini y Steimbregger, 2009), además del impacto directo por su expansión y la movilidad poblacional.

Avance urbano hacia distritos rurales

El proceso se visualiza en el gradual y progresivo cambio del uso agrícola de la tierra a otros de naturaleza urbana, incluyendo ocupación residencial y de servicios, infraestructura industrial y redes. Constituye la principal forma de artificialización del espacio (Tavares *et al*, 2014).

Squires (2002) describe este fenómeno en las principales ciudades norteamericanas y diferencia dos procesos de ocupación:

- Avance urbano por crecimiento demográfico, donde la tasa de aumento de población es mayor que la de ocupación del espacio.
- Avance urbano por expansión («*sprawl*»), cuando es mayor la tasa de ocupación espacial que la de crecimiento demográfico.

El segundo proceso es calificado por Snyder y Bird (1998) como un desarrollo fuera de la ciudad, donde se radica población atraída por un estilo de vida de baja densidad demográfica, fácil acceso a espacios abiertos y al ambiente laboral, comunicaciones sencillas, y la posibilidad de alejarse espacialmente de los problemas urbanos asociados a la pobreza y la inseguridad. Sin embargo, estos autores lo consideran el resultado de la mala planificación territorial, mecanismos de mercado sesgados, políticas fiscales injustas y gobiernos fragmentados, donde sus costos (sobre todo los ocultos) superan a los beneficios, porque aumenta la dependencia del automóvil, promueve la congestión vial y el consumo energético y genera mayores demandas de infraestructura, así como también se pierde terreno agrícola y se degrada el espacio urbano consolidado por desinversión (Avila Sánchez, 2006).

El mayor acceso al automóvil y la consiguiente reducción de los tiempos de viaje, facilitaron a las personas alejarse más de su lugar de trabajo y radicarse en entornos agradables con amplios espacios abiertos, que permiten actividades deportivas y de esparcimiento. De esta forma se manifiesta durante la segunda mitad del siglo XX en Alemania, que perdió 1,4 millones de ha agrícolas (Dosch y Losch, 1998); así como sucedió entre 1987 y 1992 en China, cediendo un millón de ha por año para uso residencial, industrial y vías de comunicación. En Estados Unidos la mancha urbana toma alrededor de 400.000 ha cada año (Drescher y laquinta, 2002), siendo este país el pionero en generar este proceso de ocupación expansivo.

Un nuevo proceso de dispersión urbana se ha manifestado, evidenciado por la expansión de actividades económicas, fundamentalmente servicios, infraestructura urbana e instalación de redes de transporte y comunicaciones, con la finalidad de desconcentrar las metrópolis, se instalan en áreas rurales con patrones dispersos de localización (Avila Sánchez, 2006).

Este fenómeno es complementario a uno netamente urbano: la metropolización, este proceso afecta a muchas grandes ciudades donde la población residente en la urbe migra a espacios con mejor calidad ambiental, vaciando el microcentro o cediendo lugar a otros procesos.

Avila Sánchez (2006) citando a Ferrás menciona formas particulares que adquiere este fenómeno:

- *Clean Break* como resultado de la transición de una sociedad industrial a una postindustrial con cambio radical de actividades.
- *Spillover* o derrame urbano: fortalecimiento de la suburbanización hacia la periferia de las ciudades.
- Ciclos espaciales mencionando cuatro etapas: urbanización, suburbanización, desurbanización y reurbanización.
- «*Continuum rural-urbano*» y la urbanización del campo.
- Modelo cíclico con tres estadios sucesivos: despoblamiento, población y repoblación.
- Perspectiva rural de la contra urbanización (Hubbard y Gorton, 2009). Regeneración rural. Introduce las variables del mercado de la tierra, medioambiente, estética y calidad de asentamientos, precio de viviendas, factores sociales y comunitarios.

Méndez (2005) identifica en España estos procesos englobados bajo el término «*ex urbanización por congestión*» bajo estas denominaciones:

- Periurbanización que consiste en la expulsión de población a una residencia permanente en el medio rural, dando lugar a movilidades pendulares. Este término asume un significado diferente del expresado más abajo por Hernández Flores *et al*, (2009) y es semejante al fenómeno de rururbanización, analizado a continuación.
- Urbanización para residencia secundaria de ocupación eventual (fines de semana, estacionales, vacacionales).
- Industrialización difusa estratégica, cuando el capital y el mercado son exógenos. Los nuevos polígonos industriales se ubican en esta categoría. La instalación de establecimientos fabriles genera una mayor demanda de mano de obra (Garrido Egido, 1969) en este sector, y aumenta el costo de oportunidad del empleo agrícola.

Méndez (2005) acuña el término de «*urbanización sociológica*» a estas ocupaciones rurales pero construidas con parámetros urbanos.

El avance urbano es en parte consecuencia de la pérdida de competitividad de las actividades agropecuarias, atribuida fundamentalmente al crecimiento del costo de oportunidad de la tierra, generado por la demanda de terrenos para uso residencial, industrial o de servicios; sin ignorar factores asociados como el aumento del costo de oportunidad de la mano de obra, la pérdida de la atmósfera productiva, la interrupción de redes y la desaparición del capital social, junto con el surgimiento de procesos de degradación ambiental y social como la inseguridad (Furlani y Gutiérrez, 2004), (de Prada *et al*, 2012), (Wrenn *et al*, 2012).

Todos estos procesos tornan evidente la obsolescencia de la concepción dual urbano-rural, expresada por autores de diversas escuelas de pensamiento. Entre los planificadores rurales surgen múltiples términos que se refieren a estos espacios mixtos de contacto o interfaz: periurbano, exurbano, traza urbana («*urban tract*»), rururbano, franja urbana, semi-urbano y suburbano (Drescher y laquinta, 2002). Los términos megalópolis, ciudad-región, coronas regionales o nueva periferia son acuñados por los urbanistas (Ávila, 2009).

El Área Metropolitana de Mendoza (AMM) no está ajena a este proceso y el avance sobre las áreas rurales es notable en los departamentos de Guaymallén, Luján de Cuyo y Maipú. Estas zonas irrigadas ofrecen ágiles vías de comunicación, agua potable, entorno agradable y confort climático, sobre todo estival, merced a los vientos catabáticos, fenómeno menos notable en la ciudad que está inmersa en la isla de calor típica (Zalazar y Pérez Romagnoli, 1996), (Polimeni, 1999), (Ávila, 2009). El área bajo riego de la provincia ocupa menos del 3% de la superficie provincial, es resultado de un prolongado y laborioso proceso histórico. Los viñedos y demás cultivos intensivos demandaron en su momento importantes inversiones tanto públicas como privadas. Estos hechos confieren al proceso connotaciones particularmente relevantes, dado que el área expuesta es escasa e irreproducible.

Rururbanización y Periurbanización

La rururbanización se asocia a un proceso donde conviven territorios con especificidades urbanas y rurales con tendencia a mutar del ambiente rural convencional a uno con impronta propia con mayores rasgos urbanos.

La movilidad poblacional es uno de los elementos que caracterizan estos procesos obligando a la población a los viajes cotidianos en ambos sentidos entre el lugar de residencia y el laboral (Ávila Sánchez, 2006). Existen productores y trabajadores agrícolas residentes en la ciudad como también población rural con empleo en la urbe (Bendini y Steimbregger, 2009).

La periurbanización es un proceso de ocupación semejante al anterior, pero responde a factores casi opuestos y es propio de países menos desarrollados como los latinoamericanos. Hernández Flores *et al*, (2009) atribuyen el fenómeno al empobrecimiento del sector rural, a la falta de acceso al hábitat urbano y a la presión demográfica, originando asentamientos inestables con migrantes rurales (Ávila Sánchez, 2006).

Integración urbana

De acuerdo a Méndez Sastoque (2005), la interacción tradicional entre lo rural y lo urbano se ha fundamentado en la provisión en doble vía de bienes y servicios. Ante la crisis ambiental del modelo urbano, a la función tradicional de provisión ejercida, se suman nuevas. En este contexto, la relación entre agricultura, urbanidad y ruralidad oscila entre la especialización distintiva, la articulación y la refuncionalización.

Más allá de la producción de alimentos y materia prima, se reconocen en el ambiente rural nuevas funciones como proveedor de servicios ecosistémicos, entre los que se encuentran: producción de paisaje de calidad, espacio para desarrollar actividades de recreación y esparcimiento, producción de agua limpia, regulación del mesoclima, resguardo de la biodiversidad y receptor de contaminantes. Además, constituye el espacio de reserva para futuras expansiones urbanas.

El territorio rural puede jugar asimismo como reserva social de mano de obra, que es emitida por el campo y empleada por la ciudad en expansión, frecuentemente en condiciones vulnerables (Méndez Sastoque, 2005).

La dinámica diaria de intercambio entre el campo y la ciudad, tanto de personas como de bienes e información, implica que actualmente la vida cotidiana de los habitantes rurales sobrepasa los límites de lo rural y los desdibuja definitivamente (Garrido Egido, 1969), (Méndez Sastoque, 2005). Esta forma de concebir el espacio conformado cuestiona las concepciones duales y la separación de las funciones tradicionales entre el campo y la ciudad (Avila Sánchez, 2006).

Otro fenómeno asociado es la transferencia de renta originada en el sector agrario, hacia otros de naturaleza urbana con mejores expectativas (Garrido Egido, 1969), impidiendo la reinversión en los predios.

Como todo proceso de interacción se presentan conflictos nuevos, a distintas escalas, provenientes básicamente por disputas respecto al uso de la tierra en todas sus dimensiones (Drescher y laquinta, 2002). Estos conflictos pueden presentarse como antagonismos entre los residentes tradicionales y los neorurales, dado que cada uno realiza prácticas incomprensibles para el otro, de acuerdo a códigos implícitos y diferentes escalas de valores (Avila Sánchez, 2006).

La alteración del paisaje por la instalación de nuevas construcciones, redes de comunicación e instalaciones de servicios constituye un factor conflictivo de orden superior por el impacto visual y auditivo, además de la generación de residuos sólidos y las emisiones derivadas de la circulación vehicular.

Los neorurales

La revalorización de lo rural por parte de la población urbana genera un nuevo proceso de aumento del número de residentes de predios agrícolas -los neorurales- que no realizan actividades productivas, sino otras como recreación y residencia, (Lobley y Potter, 2004), (Goetz y Rupasingha, 2009). Éste fenómeno identificado como «*contraurbanización*» se observa en países desarrollados en forma marcada, por ejemplo con jubilados que eligen entornos rurales como residencia definitiva (Mochón Escobar *et al*, 2014). La contraurbanización se da en dos modalidades: una de proximidad hacia los cinturones verdes y otra extrema más alejada. Uno de los promotores de este proceso es la mejora en la conectividad (Plieninger *et al*, 2007).

Crecimiento del precio de mercado de los terrenos

La competencia por el uso de la tierra con potencial aptitud residencial, se traduce en un gran incremento en el valor inmobiliario de los terrenos (Bendini, 2006), (Pescio y Román, 2009), (Lethonen, 2010).

«Así, todo territorio no urbanizado y contiguo a la ciudad se convierte en objeto potencial de anexión» (Avila Sánchez, 2006: 14). Esto trae como consecuencia otros procesos y conflictos. Aunque el predio continúa su función productiva, el aumento del costo de oportunidad de la tierra incrementa las cuentas de la actividad y reduce la rentabilidad, lo que conduce en un plazo indefinido al cambio de uso y desplaza el agroecosistema a zonas donde el fenómeno no se manifiesta. El abandono de predios con fines especulativos no escapa de este proceso.

Los cambios de uso siempre manifiestan una dinámica y no son inmediatos, atribuido a fenómenos diversos tanto de parte de la oferta de tierras como de la demanda. No todos los propietarios de tierras agrícolas ofrecen al mercado sus terrenos, una racionalidad especulativa les indica que la postergación de esta decisión reeditarán más en el futuro, lo que permitirá una renta de retiro suficiente constituyendo una reserva. Desde el punto de vista de la demanda, el mismo sector inmobiliario regula sus operaciones de acuerdo a las oportunidades.

Sin embargo, el precio de referencia refleja su potencialidad urbana; este proceso de retención de las tierras (particularmente las chacras operadas por chacareros y medieros o cedidas en arriendo), toma forma esperando estas oportunidades. La escalera de ascenso social, donde los productores aspiran a ser propietarios de su tierra, se trunca en estas etapas, dado que la adquisición de tierras para uso agrícola está afuera de la racionalidad económica (O'Flanagan, 1980).

Cambios de la estructura social

Dinámica diferencial de la agricultura familiar, resistencia, persistencia

Una de las razones de la persistencia diferencial de la organización familiar es la mejor calificación de la mano de obra, lo cual en un ámbito espacialmente disperso como el rural constituye una gran ventaja, al minimizar los gastos de supervisión. Además, el conocimiento (muchas veces heredado) acerca de las particularidades locales de suelo y clima facilita la gestión eficiente. El trabajo familiar constituye un costo flexible porque los trabajadores familiares son captadores del beneficio residual y se adaptan a la demanda del cultivo con mayor facilidad que un asalariado (Collins, 1995), (Wiggins *et al*, 2010), (Deininger y Byerlee, 2012), (Urcola *et al*, 2015). Las fincas de subsistencia constituyen el caso extremo de producción familiar, cumplen funciones de garantizar la seguridad alimentaria; en muchos países como los de Europa del Este se presentan como muy persistentes (Buchenrieder y Möllers, 2009).

La suplementación del ingreso familiar con aportes extraprediales, agrícolas y no agrícolas, promueve la estabilidad, sobre todo en agroecosistemas integrados a

territorios urbanizados (IFAD, 2016). Wolek (2009) identifica en Polonia más de un millón de unidades minifundistas familiares que se sostienen gracias al autoconsumo, la diversificación del ingreso y los aportes comunitarios, denominadas de «*agricultura social*», y diferentes de otro grupo al que rotula como «*granjas viables*».

Otro caso se ha presentado con ganaderos familiares neozelandeses, que optaron por emplearse en trabajos mineros, reduciendo la escala de sus emprendimientos como estrategia para conservar su unidad productiva ante la crisis comercial (Johnsen, 2004). Pequeños productores españoles familiares frente a la «*turistificación*» del espacio rural introdujeron nuevos cultivos y formas de cultivar y realizaron actividades agroartesanales como vinos caseros, quesos y repostería (Sayadi y Calatrava Requena, 2001).

Otros factores determinantes de la persistencia constituyen la flexibilidad del ajuste del consumo al ingreso, y ajustar creativamente la estructura a los cambios tecnológicos manteniendo una racionalidad económica (Domínguez y Fontanetto, 2009).

Otros autores, menos optimistas, lo consideran una etapa provisional, previa a la extinción. Explican su persistencia porque los pequeños productores familiares toman decisiones con una racionalidad que supera el cálculo económico, en este sentido algunos recursos como la mano de obra propia está subvalorada, en algunos lugares el costo de oportunidad de esta mano de obra es nulo, carecen de capacidad financiera de expandir su escala, consideran que el aumento de la misma incrementa los riesgos, desconocen sus posibilidades en otras ocupaciones o poseen aversión a la vida urbana (Shucksmith *et al*, 1989).

Moreno Pérez *et al* (2011) identifican en España mecanismos de adaptación que promueven la persistencia de las unidades familiares tales como una mayor especialización en función de las condiciones del mercado, junto con la diversificación tanto de especies como de sistemas productivos, incluyendo la incorporación de sistemas de protección, mecanización y tecnificación del riego; la mayor demanda de trabajo se cubre con la familia extendida y la tercerización de servicios.

En Entre Ríos, los pequeños productores familiares adoptaron como estrategia la intensificación, con orientación hacia nuevas actividades tales como la lechería, la granja avícola o porcina (Domínguez y Fontanetto, 2009) en respuesta a un contexto concentrador.

Debilitamiento de la agricultura familiar

Johnsen (2004) describe un profundo cambio de la ganadería neozelandesa en el contexto de cambios macroeconómicos y comerciales, que conspiraron con la persistencia de las unidades. El proceso estudiado se identifica con un desacople o debilitamiento de la empresa familiar, en relación al hogar rural y a la propiedad. Estas transformaciones fueron de naturaleza diversa; desde la organización del trabajo predial, los cambios incluyeron una reducción del trabajo familiar para dedicarse a otras ocupaciones, en este caso la explotación aurífera, los emprendimientos se

desprendieron de personal asalariado permanente y se redujo la demanda de eventuales. La crisis también afectó el recambio generacional.

Commoditización

Este término fue acuñado por Friedmann (1980) y se refiere a un proceso de transformación de una estructura campesina hacia una orientada a la producción mercantil. Incorpora la modificación de los vínculos familiares tanto horizontales como verticales, y la renovación de los medios de producción y subsistencia. La sustentabilidad de la unidad depende cada vez más del producto vendido. Este proceso se caracteriza por la alta movilidad de recursos productivos vía compra, venta y competencia por el acceso.

La misma autora menciona el proceso opuesto como resistencia a la *commoditización*, donde la persistencia se apoya en vínculos recíprocos y los recursos productivos se caracterizan por su inmovilidad.

Cambios en los estilos de vida de los espacios periurbanos

En los territorios de interfaz, más allá de la alteración perceptual por la aparición de nuevos espacios adaptados, se presentan nuevos estilos de vida para el residente tradicional. La actividad productiva se modela frente a nuevas oportunidades y restricciones impuestas por la ciudad y la alta densidad de población no agrícola (Meynard *et al*, 2012).

Cambios en el empleo agropecuario

Los cambios territoriales alteran la organización social del trabajo, manifestándose como la profundización de algunas formas, la desaparición y generación de otras (Tsakoumagkos y González Maraschio, 2009), (Martín, 2009), (Quaranta y Fabio, 2011).

Comprende diferentes fenómenos tales como la reducción de empleos a tiempo completo y crecimiento de los de tiempo parcial (Lobley y Potter, 2004) o eventual, tanto local como foráneo (Bendini, 2006).

En Polonia, en sentido inverso se registró un descenso del empleo agropecuario total del 40%, mientras que el empleo permanente ascendió (Wolek, 2009).

La declinación del empleo agropecuario a favor del industrial y servicios constituye a nivel mundial un cambio estructural muy significativo (Naseem y Oehmke, 2017). Se manifiesta como un proceso que responde a múltiples causas, tanto inherentes a la actividad productiva como de la oferta laboral; así entre 1980 y 2002 la variación europea de estas ocupaciones se redujo a la mitad (Blanford y Hill, 2005).

Naseem y Oehmke (2017) atribuyen a este proceso como el de mayor impacto en la estructura agropecuaria de países asiáticos y africanos, a finales del siglo XX. La agricultura muta de una forma de subsistencia, a otra donde el antes campesino se emplea luego en sectores industriales y de servicios; la agricultura aumenta su

productividad merced a la tecnificación. Este proceso ha cumplido varios estadios: parte de una estructura de baja intensidad en el uso de insumos, intensiva en mano de obra y de baja productividad, la cual se va transformando en respuesta a varios factores. De esta forma, primero sucede la mejora en la infraestructura y los mercados, luego el desarrollo industrial y la absorción de mano de obra con una reducción de los precios de los productos, posteriormente la actividad de transformación se complejiza incorporando valor y la producción primaria pierde importancia relativa, y la última etapa incorpora más servicios surgiendo además otras preocupaciones como las ambientales.

La falta de oferta de mano de obra trajo como consecuencia la reestructuración de la demanda, fundamentalmente eventual y el crecimiento de los proveedores de servicios. Esto constituye un fenómeno generalizado de *outsourcing*, cuya manifestación es el aumento de la presencia de servicios tercerizados y agricultura de contrato (Intaschi, 2009), (Martín, 2009). En cultivos perennes, por ejemplo, la tecnificación permitió el incremento de la escala, lo cual redujo la demanda laboral total, pero creció la de mayor calificación no estacionalizada (Deininger y Byerlee, 2012).

El proceso de **proletarización** ocurre cuando un productor -particularmente en los de menor escala- se convierte, en mayor o menor medida en un trabajador rural (Domínguez y Fontanetto, 2009).

El despoblamiento rural español en los sistemas ganaderos que persistieron, generó la necesidad de ocupar mujeres del ámbito familiar para el cuidado de ovejas y caprinos (Sayadi y Calatrava Requena, 2001) dando lugar a un proceso de **feminización**. Robles Berlanga (2012) menciona un importante crecimiento del número de mujeres titulares de tierras agrícolas en México a partir de los años 90. Los sistemas tecnificados requieren menor esfuerzo físico y mayor atención en operaciones de control de equipos (por ejemplo, equipos de riego localizado, manejo de invernáculos), parte de esta demanda es cubierta con mujeres.

Pérdida de la descendencia y recambio generacional

Muchos predios ven amenazada su sustentabilidad a mediano plazo por la falta de descendencia comprometida con el predio (Garrido Egido, 1969), (Istenic y Hocevar, 2008), (Martín, 2008), (Robles Berlanga, 2012), ya que las nuevas generaciones enfocan sus ocupaciones a empleos desvinculados de la producción agropecuaria.

Por ejemplo, la grave crisis comercial ganadera ocurrida en Nueva Zelanda durante los 90 generó la necesidad de acceder a otros empleos no agrícolas, siendo este fenómeno focalizado en los más jóvenes, lo que desvinculó a esta generación con la explotación familiar; este proceso fue promovido por los mismos progenitores, aspirando a una mejor calidad de vida para sus hijos (Johnsen, 2004). El mismo fenómeno es descrito por Sayadi y Calatrava Requena (2001) en España. En este caso ha surgido otra nueva generación de jóvenes ganaderos provenientes de ámbitos no tradicionales.

Algo semejante se registra en Mendoza, donde la expresión «*no quiero que mis hijos pasen por las que he pasado yo*» constituye una respuesta frecuente del productor ante la consulta sobre el recambio.

Movilidad demográfica

Constituye un proceso asociado al lugar de empleo, desde la ciudad hacia el campo y del campo a la ciudad; tanto de forma ocasional, diaria o permanente (Bendini, 2006), (Bendini y Steimbregger, 2009).

El **éxodo rural** se presenta como un fenómeno planetario muy estudiado, con una tendencia generalizada a la urbanización de la población (Lobley y Potter, 2004), (Romero Calcerrada y Perry, 2004), (Glauben *et al*, 2006), (Martín, 2008), (Tsakoumagkos y González Maraschio, 2009). Se alcanzan situaciones extremas que llegan al **despoblamiento** (Sayadi y Calatrava Requena, 2001), (Hubbard y Gorton, 2009).

Las principales causas se atribuyen a las rigurosas condiciones de trabajo rural, la baja remuneración y mejor oferta de servicios sociales, culturales y recreativos de la ciudad (Garrido Egido, 1969), (Ludewigs *et al*, 2009), (Xu *et al*, 2014), además de la demanda de empleo industrial y de servicios de los conglomerados urbanos (Méndez, 2005).

Cambios étnicos en los cinturones verdes

El desarrollo de la agricultura periurbana configura los *cinturones verdes* metropolitanos, cuya función principal es la provisión de hortalizas y frutas frescas al consumidor urbano. Estos sistemas de producción se caracterizan por su alta intensidad, son muy diversificados, presentan una rápida rotación de capital y ágiles conexiones con el mercado, pudiendo instalarse en predios de reducidas dimensiones recurriendo frecuentemente a mano de obra familiar.

La adopción de innovaciones tales como los cultivos bajo cubierta, riego localizado, uso de plantines o germoplasma mejorado, han transformado este sector, y de acuerdo al éxito o fracaso se promueven algunos actores y marginan otros, lo mismo ocurre con su integración a la cadena comercial (Gutman, 2005).

En Mendoza, como en otros cinturones verdes argentinos, se verifica que el desarrollo de estos sistemas productivos ha pasado a manos de comunidades étnicas de origen boliviano, explicado fundamentalmente por la alta necesidad de mano de obra que la intensidad de la horticultura demanda. Estos grupos sociales provienen de corrientes migratorias originadas en 1950, que continuaron durante la segunda mitad del siglo XX con matices diversos. Muchos ingresaron a Mendoza para realizar la vendimia, y las mejores condiciones laborales relativas argentinas con su país de origen, promovieron su radicación definitiva. Los primeros migrantes atrajeron un flujo migratorio de sus familiares del país vecino, fenómeno todavía vigente.

Las actitudes y competencias de la estructura familiar extendida y sus redes sociales, permitieron desarrollar esta actividad con perspectivas de capitalización y ascenso social, desde un punto de partida proletario informal de un migrante, a un productor familiar capitalizado para algunos (Benencia, 2006). El proceso se fundamentó en la capacidad de ahorro gestado desde pautas de consumo extremadamente austeras, la autoexplotación, la comercialización propia y el préstamo. En sentido inverso, algunos miembros pudieron estar expuestos a otros fenómenos como la descapitalización,

cuando la unidad minifundista no era suficiente para garantizar la reproducción simple, y obligó al grupo familiar a recurrir a empleo extrapredial para completar el ingreso, lo cual también repercutió en el resultado predial, por falta de dedicación (García, 2012).

Modificación de aspectos intangibles y vínculos

Ocurre frente a crisis severas, que obligan al productor agropecuario a modificar estrategias, como es el caso de un nuevo empleo extrapredial, la alteración de valores y de relaciones. Las nuevas actividades generan una reconfiguración de sus redes sociales, ampliando sus vínculos tradicionales, la explotación agropecuaria puede perder valor afectivo hasta ser considerada la causa de los problemas que lo aquejan, el sentido identitario se altera hasta llegar a no percibirse a sí mismo como productor agropecuario o granjero, se desintegran los tradicionales vínculos de reciprocidad que unían a los productores tradicionales. La desvinculación afectiva conlleva el predominio de la racionalidad económica en la toma de decisiones con los ajustes correspondientes, o si convive con los aspectos afectivos el proceso productivo se desarrolla a manera de *hobby* (Johnsen, 2004).

Un fuerte sentido de pertenencia, tal como considerar a la explotación como hogar, constituye un importante factor de estabilidad frente a las transformaciones.

Procesos asociados al desarrollo

Desarrollo agropecuario

Hubbard y Gorton (2009) entienden esta transformación cuando la misma se basa exclusivamente en el fortalecimiento de la producción de alimentos y fibras; éste se basa en la competitividad y la productividad a través de políticas públicas de investigación y desarrollo.

La **agricultura multifuncional** se presenta cuando a la función básica de provisión de bienes transables, el campo provee además otros bienes y servicios, incluyendo los ecosistémicos. Estas funciones y su reconocimiento modelan todo el sistema socio-cultural. Además los productores incorporan diferentes actividades junto a la productiva (Hubbard y Gorton, 2009).

Pluriactividad

Este proceso está profundamente imbricado con el abordaje de los medios de vida de la familia rural. Un habitante rural se entiende que es pluriactivo cuando desarrolla actividades vinculadas a la producción agropecuaria, más otras ajenas a la misma, al decir de Craviotti y Gerardi (2002: 10), «*tienen un pie*» en las actividades primarias. Otros consideran como «*empleo rural no agropecuario*» toda actividad desarrollada fuera del predio.

Vinculado con el anterior se presenta el crecimiento de la participación de la pluriactividad, con generación de ingresos extra prediales dentro de la economía

doméstica de la familia rural (Lobley y Potter, 2004), (Glauben *et al*, 2006), (Bendini, 2006), (Hubbard y Gorton, 2009), (Martín, 2009), (Tsakoumagkos y González Maraschio, 2009), (Scoones, 2009), (Wiggins *et al*, 2010).

Méndez Sastoque (2005: 100) denomina «*ocupación rural urbanizada*» a la situación donde el residente rural desarrolla nuevas actividades que no están ligadas al cultivo y constituyen un suplemento a los ingresos agrícolas, como la venta de insumos, operación y alquiler de maquinaria, asistencia técnica, mecánica de motores, transporte y comercialización de productos, almacenamiento, manejo de poscosecha, etc. El autor señala que, aunque estas actividades están netamente vinculadas a las actividades rurales tradicionales, la fuente de competencias para desempeñar las mismas proviene del entorno urbano.

Otra situación frecuente se origina cuando algunos habitantes rurales proveen bienes y servicios tradicionalmente urbanos sin abandonar el entorno predial, dentro de este grupo se incluyen servicios de salud, educación, esparcimiento, mantenimiento o comercio, proveyendo lo necesario para la vida en el campo. Estas actividades constituyen una consecuencia de la retracción de la centralidad de la agricultura en los espacios rurales (Bendini y Steimbregger, 2009).

Según Schejtman y Berdegué (2004) pueden detectarse diversas formas de empleo rural tales como el desarrollo del turismo rural, enoturismo y agroturismo.

Si bien este proceso está vinculado al anterior, la elaboración de vino y su estructura productiva asociada, constituye un importante atractivo a nivel mundial que despierta gran interés por diversas razones. Mendoza no ha sido ajena a este proceso, los aportes de esta actividad constituyen el principal componente del crecimiento del PBG provincial. La visita a bodegas y el recorrido de circuitos temáticos constituyen las actividades más demandadas por los turistas (Bodegas de Argentina, 2014).

Valorización territorial

Es un proceso que reconoce los aportes del territorio rural al bienestar humano, afirmando que los valores ambientales, el capital social desarrollado y la expresión de una cultura contribuyen a una identidad particular. Proviene de la valorización endógena y compartida de sus recursos útiles para la construcción de una imagen territorial. Este genera las condiciones locales para desarrollar un proceso de comunicación que logre la atracción de otros sectores con la finalidad de promover la competitividad territorial; en el mismo se destacan los bienes y servicios producidos en sistemas agroalimentarios localizados y el desarrollo de políticas de conservación tendientes a preservar el patrimonio territorial.

Este reconocimiento de la diversidad se refiere al patrimonio material e intangible y sus expresiones, las prácticas basadas en conocimiento tradicional y marcas locales (Ferrini, 2013). Este autor reconoce dentro de este proceso distintos tipos de territorios:

- Territorios enfocados en la valorización patrimonial: el valor constituye el eje dinamizador de la economía local. Este desarrollo y gestión proviene de actores

fuera del territorio y los sujetos locales están subordinados a los mismos, cita como ejemplo operadores turísticos internacionales y pequeños productores locales.

- Territorios con dinámicas contradictorias: son territorios con una dinámica importante, pero ésta es ajena al valor patrimonial con el que convive. Es el caso en el que se presenta por ejemplo, en zonas petroleras o de turismo convencional. Estas actividades pueden generar externalidades y conflictos.
- Territorios que recrean su identidad: caracterizados por la producción de bienes con apelación geográfica, destinados a mercados externos pero que generaron vínculos a diversas formas de turismo. El autor cita el caso de los oasis vitivinícolas de Mendoza.

Existe a nivel mundial el reconocimiento de los espacios agrícolas como fuente de identificación local con valor patrimonial. Muchos agroecosistemas son proveedores de servicios culturales (Daugstad *et al*, 2006).

Mientras que tradicionalmente el campo se asociaba con el atraso, lo rústico y primitivo, hoy el mismo espacio rural está mejor reconocido; es actualmente percibido como un entorno con calidad de vida y más ameno que el urbano. Así, aumentó su atractivo y empezó a recibir visitantes por motivos tales como cambio de residencia, relocalización del lugar de trabajo, recreación y ocio. Estas nuevas demandas responden a necesidades relacionadas con la identidad, la autoestima, el enriquecimiento personal y la ocupación del tiempo libre, además del valor histórico y cultural (Gordziejczuk, 2014).

Los procesos de valorización de identidades y activos culturales se incluyen dentro de los de desarrollo local, apuntando al carácter espacial del desarrollo económico.

Desarrollo exógeno

Este proceso sucede cuando los móviles de las transformaciones provienen de afuera del sistema agrario, específicamente urbano, y es el resultado de la relocalización de recursos financieros y humanos de zonas centrales. Estos territorios se orientan a la atracción de inversiones externas ofreciendo ventajas comparativas y competitivas para la radicación de nuevas actividades mediante medidas fiscales e instalación de servicios. Los factores que impulsan este proceso se basan en la economía de escala y la concentración, la competitividad se cimienta en los bajos costos de los recursos naturales y la mano de obra, además de la movilidad del capital y de los recursos humanos. No es necesario partir de un agroecosistema competitivo (Hubbard y Gorton, 2009). Al decir de Arocena (2001), consiste en someter el territorio local a la economía global. Este modelo de territorio es el resultado de inversiones públicas tanto en obras de infraestructura vial para lograr una mayor conectividad como en instrumentos de promoción. La principal debilidad de estos esquemas resultan de generar dependencia del éxito de estos emprendimientos, la pérdida de identidad local, la exportación de los beneficios y frecuentemente el debilitamiento de los productores locales, por pérdida de competitividad frente a actores foráneos (Vermeire *et al*, 2008).

Un ejemplo constituye la instalación de una agroindustria de gran envergadura en una zona rural, alrededor de la cual gira toda la actividad económica. La implementación de las leyes 22.021 y 22.973, conocidas como diferimientos impositivos, dio lugar en el

oeste argentino a procesos de desarrollo a partir de capital urbano que alteraron la estructura y la organización de territorios rurales.

Desarrollo endógeno

A semejanza del desarrollo exógeno, este proceso no requiere partir de un territorio competitivo. Las transformaciones son el resultado de emplear y valorizar recursos y especificidades locales, tanto naturales como humanos, así como también el acervo cultural, mediante el fortalecimiento de emprendedores e iniciativas hasta ese momento enclaustrado u oculto. Para ello, en el proceso se logran vencer las limitaciones de las zonas para incorporarse a la vida económica a través de la construcción de capacidades y fortalecimiento de habilidades e instituciones. Estos cambios derivan en un gran efecto multiplicador, mayor al de otras inversiones. Moviliza recursos, antes estáticos y no necesariamente competitivos como el capital social, cultural, de conocimientos y ambiental. En este estilo es clave alcanzar la articulación con circuitos de producción, consumo y significación externos (Hubbard y Gorton, 2009).

El desarrollo **neoendógeno** resalta los vínculos del desarrollo endógeno con la economía global, enfatizando la economía del conocimiento y la inserción de los actores locales en las redes globales (Hubbard y Gorton, 2009). Este proceso exigió que los territorios y sus actores alcanzaran niveles de competitividad que les permitieron una exitosa inserción global a través de la innovación (Vázquez Barquero, 2001). Como resultado el territorio asumió nuevas funciones, diseñadas por las exigencias globales, transformando su estructura.

El espacio rural como economía de aglomeración

Un sistema productivo común y generalizado en determinada localidad, puede alcanzar altos índices de eficiencia y beneficios sociales. Uno de los beneficios es la producción de externalidades que sobrepasan la empresa agropecuaria o agroindustrial y se difunden al territorio. Dentro de este caso se ubican los conceptos de **aglomeración industrial marshaliana**, las **economías de aglomeración** y los **distritos industriales** italianos, todos estos enfatizan las ventajas de la atmósfera industrial.

El segundo aspecto estudiado son los **territorios de aprendizaje**, donde el conocimiento colectivo genera innovaciones promotoras de competitividad sistémica. El caso de la vitivinicultura mendocina a fines del siglo XIX constituye un ejemplo: la afluencia de inmigrantes con conocimientos en viticultura en conjunción con los saberes locales, fue una de las causas que configuraron el desarrollo competitivo del *cluster* vitivinícola (Collado, 2006).

Se agregan a los anteriores las consideraciones acerca de la **gobernanza territorial** que conjugan, entre otros, conceptos de valores, rutinas y reglas, que contribuyen al capital social de una región (Schejtman y Berdegué, 2003).

La revitalización de la pequeña producción **artesanal** orientada a mercados segmentados (Quaranta, 2005), (Martín, 2009), (Berdegué, 2011) puede incluirse dentro de este grupo.

Ruralidades emergentes

La profundización de la globalización ha promovido en el ámbito rural la puesta en práctica de nuevas estrategias, tendientes a la persistencia en nuevas condiciones del entorno.

El concepto de «*nueva ruralidad*», acuñado en los 90, emerge como una nueva visión que incluye fenómenos y procesos multidimensionales y complejos, donde la producción agropecuaria es una de las tantas funciones del territorio. Esta nueva visión desecha la antinomia rural-urbano, agrícola-industrial, sobre todo el concepto de «atraso» vinculado al entorno rural y elimina la sinonimia agrícola rural. Se reconoce en el espacio rural otras funciones que superan la producción primaria, como proveedor de servicios ecosistémicos de diversa naturaleza, hasta un vínculo dependiente de actividades secundarias y terciarias (Ávila, 2009); al mismo tiempo el rol del capital adquiere mayor poder que el de la tierra en sí. Se han generado nuevas demandas colectivas superando la clásica de acceso a la tierra, por una más amplia de infraestructura, servicios y participación (Pérez, 2001).

La combinación de actividades no necesariamente agrícolas con las agrícolas tales como venta directa, turismo rural y empleo externo, constituye otra dimensión de la multifuncionalidad (Meynard *et al*, 2012). Un proceso que puede asociarse a este grupo es la retracción de la actividad agrícola concebido como «*desagrarización*», por dedicar el espacio rural a otras actividades económicas, ajuste ocupacional y relocalización de emprendimientos, con pérdida de participación en el PBG de las actividades primarias (Lobley y Potter, 2004), reducción de la ocupación agraria por reubicación en otros sectores; los emprendimientos pasan de contar con trabajadores permanentes a ocupaciones de tiempo parcial y empleo eventual (Hubbard y Gorton, 2009).

Diversificación

Shucksmith *et al* (1989) plantean que en el Reino Unido la diversificación es un proceso a contracorriente de la racionalidad económica y constituye la etapa final previa a la deserción de los pequeños productores.

La **diversificación endógena** constituye un proceso que toma como ejemplo la experiencia italiana de desarrollo rural, interpretada como industrialización difusa en pueblos y áreas rurales. Este modelo quiebra la dependencia de la población de la actividad agrícola y borra la nítida división del trabajo rural del urbano (Saraceno, 1996). Los procesos de diversificación (Garrido Egido, 1969), (Berdegué, 2011) incluyen actividades tanto agropecuarias como producción de bienes y servicios no agrícolas (industrialización de alimentos, ventas directas, servicios dentro de los cuales el turismo rural es relevante). Dentro de este grupo se incluye la producción de energía renovable (Lobley y Potter, 2004), (Hubbard y Gorton, 2009).

Fortalecimiento de núcleos urbanos pequeños

La presencia de estos núcleos forma parte del espacio rural. Las poblaciones pequeñas situadas en la proximidad de los predios agrícolas cumplen importantes funciones vinculadas al desarrollo rural. Un patrón de viviendas concentrado combina simultáneamente accesibilidad al lugar de trabajo, provee servicios básicos como los medios de transporte, y genera nuevas oportunidades a la población rural fuera de la agricultura (Schejtman y Berdegué, 2004).

Procesos vinculados con la expansión del espacio rural

Creación de nuevos espacios cultivados en los bordes de las áreas tradicionales

Es un proceso profusamente estudiado, conocido como avance de la frontera agropecuaria; se lo entiende como una nueva franja creada entre un territorio no ocupado y otro consolidado. Los cambios de intensidad de uso de la tierra también definen frontera o sucesión de fronteras. Existen diferentes formas de abordar la expansión (Reboratti, 1990):

- Colonización como proceso de expansión planificada, orientada hacia un incremento de la producción de alimentos y/u ocupar población propia o migrante.
- Colonización generacional es cuando el avance es llevado a cabo por la descendencia de los anteriores en la modalidad de olas.
- Sucesión de fronteras, con diferente grado de intensidad de ocupación, como el caso de una interfaz agrícola intensiva con una ganadera.
- Extracción de recursos naturales con una fugaz existencia.
- Fronteras huecas, es el espacio resultante luego del agotamiento de los recursos extraídos.
- Choque de dos fronteras diferentes, al generarse un conflicto entre dos racionalidades o formas de ocupación.

En la segunda mitad del siglo XIX hasta 1920 se llevó a cabo un importante proceso expansivo en la provincia de Mendoza, desencadenando una ampliación del área irrigada. Esta creación se dio lugar en los oasis sistematizados del sur, del Valle de Uco y también en el este (Collado, 2006).

A fines del siglo XX se observó un cambio expansivo en casi todas las provincias argentinas, aparecieron nuevos productores y algunos de los antiguos se incorporaron al modelo, el cual se caracterizó por la adopción de tecnologías (Fernández Aguerre, 2002), (Bendini, 2006), (Ludewigs *et al*, 2009), (Reboratti, 2011). Este fenómeno también ocurrió en Brasil (Kay, 1980), (de Souza *et al*, 2013). Barsky (2008) informa que el proceso expansivo alcanzó a casi 5 millones de ha entre 1988 y 2002, la mitad en la región pampeana. Es el resultado del avance hacia tierras hasta el momento no implantadas por razones climáticas, factibles de serlo mediante innovaciones como la siembra directa y la posibilidad de realizar dos cosechas anuales.

En Mendoza esta transformación tuvo lugar en áreas de frontera agrícola, nuevas tierras, antes dedicadas a actividades de baja intensidad o sin uso, las cuales fueron destinadas a la ampliación (Steimbregger *et al*, 2003).

La relocalización de predios (Hubbard y Gorton, 2009), (Dominguez *et al*, 2009) constituye otro caso donde diversos motivos dan lugar al desplazamiento de la frontera agropecuaria, siendo uno muy relevante el reemplazo de tierras por el cambio de uso a urbano y de servicios.

La búsqueda de unidades de mayores dimensiones con alta aptitud vitícola -con una sostenida demanda a fines del siglo XX- (Reboratti, 2011), constituye otro de los motores de la expansión (Recatalá Boix y Zinck, 2008). Se anexaron de esta forma en los márgenes de los oasis, nuevos predios adecuados a la incorporación de tecnología (Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y Banco Mundial, 2006), donde las operaciones culturales tienden a reemplazar el trabajo manual por el mecánico (Slutzky, 2006), (Recatalá Boix y Zinck, 2008). De acuerdo a Schneider *et al*, (2008), la búsqueda de materia prima de alta calidad constituyó el móvil fundamental de esta localización.

La localización y las prácticas de estos emprendimientos, no se ajustaron a ninguna pauta de planificación territorial (Recatalá Boix y Zinck, 2008), salvo las impuestas por el Departamento General de Irrigación, que limitaba las construcciones de nuevas perforaciones en algunas de las cuencas. En la mayor parte de los casos de expansión en Mendoza, el recurso hídrico fue de origen subterráneo. Este proceso concentrado en el piedemonte, estuvo en manos de empresas transnacionales, algunas firmas vitivinícolas extranjeras e inversores locales con capacidad financiera de afrontar las inversiones para la adquisición y sistematización de los predios, tuvieron como objetivo producir vinos de alta calidad destinados al mercado externo (Steimbregger *et al*, 2003). Los sistemas de riego localizado eludieron la necesidad de nivelación, y permitieron incorporar tierras que históricamente no eran aptas para la agricultura por razones de relieve (Furlani y Gutiérrez, 2004).

Factores relacionados con la infraestructura son asimismo determinantes, tales como disponibilidad de energía, vías de comunicación ágiles y recurso humano con competencias (Schneider *et al*, 2008).

Se define como expansión flexible al fenómeno que ocurre cuando determinado sistema productivo aumenta la superficie cultivada vía arriendo, para luego desvincularse de esos predios por falta de interés (Moreno Pérez *et al*, 2011).

Procesos vinculados con el uso de los recursos

Reproducción del ciclo productivo

La reproducción del ciclo productivo constituye un proceso económico, resultante de la interacción de la estructura con el entorno natural y económico, y explica la persistencia, mutación o deconstrucción de la unidad. Se refiere a la recreación de un ciclo al siguiente, de los elementos sociales y técnicos de producción y de sus vínculos.

Consiste en mantener la estructura renovada y distribuir el producido entre los que aportaron su trabajo tanto físico como organizacional, de tal forma que el nuevo ciclo se inicie en las mismas condiciones que el anterior; puede ser estable o variable tanto en escala como en productividad (Friedmann, 1980). Es simple cuando se mantiene la capacidad productiva, generando un ingreso suficiente al final de un ciclo para «reproducir» el siguiente. Se entiende por reproducción ampliada, cuando en el proceso se capitaliza la estructura de la unidad productiva y el ciclo siguiente parte de un nivel superior.

Capitalización y descapitalización

Se identifica un proceso de capitalización cuando las unidades agropecuarias incorporan inversiones, tanto en capital y mejoras fundiarias, como en equipamiento. Moreno Pérez *et al* (2011) identifican cuatro estadios de este proceso: descapitalización o regresión, conservación del capital, capitalización moderada y capitalización fuerte.

Robles Berlanga (2012) señala un proceso de regresión en el equipamiento avícola y porcino de México durante los 90, por retiro de fondos públicos. Los cambios macroeconómicos y comerciales desencadenaron en los establecimientos ganaderos neozelandeses la desvalorización de la tierra (Johnsen, 2004). En algunas partes de España la pérdida de población rural generó un proceso de empobrecimiento (Sayadi y Calatrava Requena, 2001).

Intensificación

Se la concibe como la instalación, difusión y manejo de sistemas productivos demandantes de gran cantidad de recursos, con el objetivo de aumentar la eficiencia.

Estos procesos junto con la especialización caracterizan a la modernización de la agricultura, y son el resultado de la respuesta a las señales de un mercado estable o creciente, además de la producción y difusión de conocimiento. Son construcciones sociales donde se incorpora el desarrollo tecnológico. En estos procesos, la mayor productividad se alcanza recurriendo a la economía de escala, como consecuencia indirecta de la sustitución de recursos, por ejemplo de mano de obra por capital integrado en un proceso socio-técnico (Allaire y Boiffin, 2004).

El incremento de la productividad referido a determinado factor, se logra mediante la adopción de innovaciones, la modificación de prácticas, la realización de inversiones y el desarrollo de un mercado de provisión de insumos (Méndez, 2005). El abandono de prácticas tradicionales, en busca de rentas a corto plazo y extra territoriales condujo a importantes pérdidas de capital natural y humano (GACGC, 1996). Sin embargo la incorporación de prácticas agroecológicas, conservacionistas y de intensificación ecológica abre nuevos horizontes (Bosc *et al*, 2012).

Este proceso está abordado por diversos autores pudiendo mencionar a: Lobley y Potter (2004), Obstackho, (2007), Hubbard y Gorton (2009), Tsakoumagkos y González Maraschio, (2009), Domínguez *et al* (2009) y Berdegué, (2011).

Moreno Pérez *et al* (2011) señalan en unidades hortícolas del sur de España tres manifestaciones con distinto grado de energía: moderada, fuerte y agresiva. Ganaderos neozelandeses intensificaron y reformularon el planteo de sus explotaciones para resistir a la aguda crisis de precios de los años 90 (Johnsen, 2004).

La **desintensificación** responde a una lógica inversa al proceso anterior; se tiende a reducir el gasto en insumos (*inputs*) con las consecuentes cambios en la salida del sistema, o valorizar las salidas a través de una mejor calidad vinculada a prácticas menos demandantes de recursos (Allaire y Boiffin, 2004). La mutación de un sistema agrícola intensivo a ganadería a cielo abierto constituye un caso típico de este proceso (Bosc *et al*, 2012).

Mecanización y Tractorización

En términos económicos implica el reemplazo de recurso humano por capital, movilizad tanto por la necesidad de reducir costos, como por la falta de oferta de personal en varias zonas y actividades. Robles Berlanga (2012) menciona la reducción de las explotaciones mecanizadas mexicanas en los últimos quince años.

Los sistemas de riego tradicionales vigentes desde la época de la colonia se caracterizaron por bajos niveles de eficiencia; existen importantes pérdidas de agua tanto en la red de distribución general como en la parcelaria (Viglizzo, 2010), además el método de aplicación no garantiza una distribución uniforme de la lámina de riego. Esto se debe a la variación de los caudales instantáneos disponibles por el regador y problemas de niveles, esto se traduce en importantes pérdidas, generando problemas derivados aguas abajo con los excesos.

Los sistemas de riego tecnificados y las inversiones en impermeabilización de cauces y entubamiento reducen estas pérdidas, permitiendo a los regantes ampliar la superficie aún con la misma dotación hídrica. La adopción del riego localizado en numerosos emprendimientos del oeste argentino, permitió la expansión de frontera hacia predios hasta ese momento de baja aptitud, ya que la necesidad de nivelación de los sistemas de riego tradicionales tornaba antieconómica la inversión. Los sistemas presurizados no requieren de operaciones de nivelación de terrenos. La adopción de avances tecnológicos como los procesos expansivos, se traducen en mayores demandas de energía tanto eléctrica como de combustibles (Ávila, 2009).

Sobreexplotación de recursos naturales

Involucra múltiples procesos de degradación ambiental tales como erosión, pérdida de fertilidad, salinización, desertificación, depresión de acuíferos, deforestación, pérdida de biodiversidad o modificaciones del clima local. El tratamiento de estos problemas es tan amplio, numeroso y específico que escapan a esta revisión temática, pero dada su gran importancia son mencionados en este punto.

Estos procesos ocurren cuando se llevan a cabo actividades que superan la capacidad ecológica. GACGC (1996) rotula este proceso como «*Síndrome de Sahel*». Este fenómeno ocurre con prácticas tales como el sobrepastoreo o la agricultura sobre

ecosistemas frágiles, la intensificación sin rotaciones ni barbecho, y conducen a una pérdida de productividad extrema que obliga al desplazamiento donde el problema se replica, con sus consecuencias de empobrecimiento extremo, hambrunas y al éxodo rural.

Los fenómenos de sobreexplotación se replican a escala global con manifestaciones semejantes tales como la tala de bosques en la Amazonia, en Tailandia o en el norte argentino (GACGC, 1996). La desertificación de la meseta patagónica por sobrepastoreo ovino responde también a este proceso.

Provisión de servicios ecosistémicos y su reconocimiento social

El Millennium Ecosystem Assessment (2005), por sus siglas MEA, concibe al servicio ecosistémico como un beneficio que recibe la sociedad de los ecosistemas y su funcionamiento (Chan *et al*, 2012). Estos autores proponen definir **servicio** como la producción del **beneficio**. Los mismos pueden tomar la forma de **actividades**, los cuales por su utilidad adquieren **valor** social. Son bienes y experiencias socialmente valiosos al ser reconocidos. Los servicios se asimilan a funciones ecosistémicas que dan lugar a estos beneficios; son el nivel en el cual las propiedades y dinámicas de los ecosistemas pueden ser consideradas en la planificación y gestión. Los valores comprenden las preferencias, principios y virtudes que asigna la sociedad a estos elementos. El valor se refiere tanto a la asignación de ideales subyacentes como a un nivel de importancia, relevancia o precio.

A nivel mundial existe una miríada de trabajos sobre identificación y valoración de servicios en agroecosistemas. Si se concentra la búsqueda en agroecosistemas vitícolas aparecen algunos trabajos como el de Sandhu *et al* (2012), que enfocan la prestación de servicios de soporte y regulación en agroecosistemas australianos incluyendo viñedos. Viers *et al* (2013) evalúan la biodiversidad y hábitat en viñedos mediterráneos.

Los agroecosistemas representan importantes sectores de cuencas, conforman paisajes que generan recreación y turismo (Cassman *et al*, 2003). La biodiversidad en paisajes agrícolas puede tener un poderoso valor cultural, porque se asocia a paisajes históricos y pone en contacto a las personas con el mismo.

Puede existir un vínculo intrínseco entre cultura y paisajes agrícolas, donde subyacen valores religiosos, éticos, bagaje cultural y convicciones filosóficas; para algunos grupos mantener la propiedad de la tierra en el ámbito familiar y sostener valores tradicionales puede reconocerse como más valioso que los balances financieros, a pesar de la mercantilización de la actividad agrícola. Dentro de este grupo se pueden ubicar granjas familiares, comunidades agrícolas, mecanismos de acción colectiva y tecnologías alternativas que permiten mantener la agricultura campesina tradicional, a través de una gestión ambiental que mantenga el paisaje agrícola mediante pagos directos (Cassman *et al*, 2003).

Los paisajes incorporan valores implícitos que pueden ser de distintos tipos. La gente puede estar interesada simplemente en asegurar la continuidad de la existencia de ciertos paisajes, hábitats o ecosistemas, aún si no se beneficia de ninguna otra forma. Sin embargo, el paisaje puede tener valor de uso directo: turismo de naturaleza,

ecoturismo, agroturismo (visita a paisajes donde se practica agricultura, que resultan en un escenario atractivo con producción y cocina distintivos).

La provisión de servicios culturales constituye uno de los grandes grupos de la clasificación general de servicios ecosistémicos, pero éstos no siempre están definidos adecuadamente e integrados dentro del marco conceptual (Daniel *et al*, 2012). Los servicios culturales promueven bienestar humano fundamentalmente en el área de la salud y de las buenas relaciones sociales.

Así, dentro de la clasificación general de servicios ecosistémicos presentada por el MEA se distinguen los servicios de naturaleza cultural, entendidos como los beneficios no materiales que la sociedad recibe de los ecosistemas. Costanza *et al* (1997) ya los habían definido como valores estéticos, artísticos, educacionales, espirituales o científicos. Chan *et al* (2012) entienden a los servicios culturales como las contribuciones de los ecosistemas a beneficios no materiales (por ejemplo capacidades o experiencias) que surgen de las relaciones humanas con el ambiente.

Estas múltiples clasificaciones y tipos enumeran distintas fuentes e incluyen beneficios, servicios, valores y actividades, así el MEA distingue identidad cultural, patrimonio, enriquecimiento espiritual, desarrollo cognitivo, fuente de reflexión, recreación, valores estéticos, servicios de fuente de inspiración, valores artísticos, ecoturismo, valores educativos, promotor de relaciones sociales y sentido de lugar. Chan *et al* (2012) construyeron una tipología de servicios culturales, beneficios y tipos de valores:

1. Persistencia social, que comprende los siguientes beneficios:
 - a. Materiales.
 - b. Estéticos.
 - c. Patrimonio local.
 - d. Actividades y costumbres.
 - e. Espirituales.
 - f. Fuente de inspiración.
 - g. Fuente de conocimiento.
 - h. Conocimiento de su existencia y legado.
 - i. Opción de uso.
 - j. Cohesión y capital social.
 - k. Identidad.
 - l. Fuente de empleo.
2. Recreación en espacios abiertos.
3. Educación e investigación.
4. Fuente de actividad artística.
5. Lugar de ceremonias.

Haines-Young y Potschin (2011) presentan una clasificación aplicada para la estrategia de biodiversidad de la UE: este grupo de servicios culturales se incluye en una jerarquía general como «tema» y los separa en servicios simbólicos e intelectuales/experienciales.

De esta forma, la visión del productor agropecuario como un mero proveedor de productos primarios se torna obsoleta, y se lo considera como un sujeto que tiene la

misión de gestión del espacio y de los recursos naturales (Méndez, 2005). *Meynard et al* (2012) enfatizan el concepto de multifuncionalidad, en la forma que adquieren los sistemas productivos en zonas de alto valor ecosistémico, donde los servicios de provisión pierden relevancia frente al resto.

Cambios en los regímenes de tenencia

Consolidación de la propiedad privada y regresión del arriendo

Barsky (2008) lo identifica como el proceso relevante de acceso a la tierra de la región pampeana desde su incorporación productiva, motivada por la baja ocupación de la población originaria. El mismo autor menciona como formas de acceso a esta modalidad la ocupación de tierras antes habitadas por población original, la de tierras fiscales y las resultantes de planes de colonización.

En la región cuyana a fines del siglo XIX, las enormes inversiones en infraestructura de riego y la valorización de la producción agrícola, condujeron un proceso de mercantilización de las tierras.

Las restricciones legales a las formas de arriendo a largo plazo, impuestas a mediados del siglo XX, indujo un proceso de abandono de esta modalidad, que fue paulatinamente reemplazada por contratos accidentales o alquileres de corto plazo (Barsky, 2008).

Tercerización de los recursos económicos, naturales y financieros

Consiste en la incorporación de otros regímenes de tenencia tales como la aparcería o el arriendo, además de la tercerización de todos los servicios agropecuarios, en algún caso recurriendo al empleo eventual no familiar y a la asistencia financiera de terceros. Si bien esta modalidad «*outsourcing*» no es reciente, su aplicación se ha exacerbado en los últimos años tendiente a la minimización de las inversiones en activos fijos. Bosc *et al* (2012) mencionan el caso de Sudáfrica y en segundo lugar a la agricultura pampeana argentina como el caso más extremo de esta situación, al estudiar los *pooles* de siembra.

Se observa, por ejemplo, en la agricultura mexicana un aumento significativo de la superficie cultivada (más de 2 millones de ha) bajo la modalidad de arriendo (Robles Berlanga, 2012).

Constituye el caso típico de la agricultura pampeana, donde la cesión vía alquiler de tierras de la figura de los chacareros tradicionales hacia nuevos actores, caracteriza la dinámica productiva (Lombardo y Charlot, 2003), (Urcola *et al*, 2015), (Phélinas y Choumert, 2017). En Uruguay el 42% de la superficie agrícola opera bajo arriendo (Piñeiro, 2012). La combinación de explotaciones donde combinan dos o más sistemas de tenencia (por ejemplo propiedad privada y arriendo y/o contrato accidental) constituye una de las configuraciones más frecuentes del agro pampeano y del noreste argentino (Barsky, 2008).

Este proceso no solamente se dio en la agricultura pampeana, en Entre Ríos se observó un crecimiento de las formas contractuales formalizadas como aparcería y arriendo, a costa de figuras informales y de la propiedad privada, además de una concentración de los productores tradicionales de arroz vía incorporación de un predio arrendado (Domínguez *et al*, 2009).

El financiamiento de proyectos agropecuarios vía fondos de inversión -es el caso de numerosas empresas vitivinícolas de primera línea- constituye un ejemplo de tercerización financiera.

Otra situación es la mencionada por Blanford y Hill, (2005) donde describe el surgimiento de vínculos informales mediante alquileres temporarios de un propietario a varios productores; esta subdivisión no visible encubre estructuras minifundistas y constituye un caso evidenciado en el Cinturón Verde de Mendoza, donde varios chacareros o medieros trabajan por esta vía un solo predio.

Alvincz *et al* (2009) identifican la **consolidación** como un proceso resultante de una política pública, orientada a modificar el régimen de titularidad o condiciones de propiedad.

Procesos asociados a la dinámica del espacio rural tradicional

Estancamiento y descomposición

El estancamiento se visibiliza a través de procesos de fragmentación predial, insuficiente mecanización, baja productividad de la mano de obra por falta de la anterior y bajo uso de insumos, tecnología obsoleta, envejecimiento poblacional y éxodo juvenil. Estos procesos son frecuentes en unidades de subsistencia de las estructuras duales.

La descomposición (Friedmann, 1980) constituye un proceso general con diversas manifestaciones, una de las cuales es la reducción del número de unidades, tanto por cambio a un uso de la tierra no agropecuario o al abandono. El estancamiento y deterioro del sistema de producción constituye una etapa previa de estos procesos.

Expansión de las grandes unidades productivas

La expansión agropecuaria se ha registrado fundamentalmente en países emergentes, con gran disponibilidad de tierras. Estas unidades se caracterizan por disponer de financiamiento en condiciones favorables, las operaciones culturales están mecanizadas, el control y gestión de los trabajos ampliamente tecnificados y los procesos están certificados. La propiedad de la tierra está ejercida por empresas integradas, en las cuales la producción primaria constituye un primer eslabón.

En el norte argentino el desplazamiento de la frontera agropecuaria se dio en manos de emprendimientos de gran escala, con una expansión de la superficie implantada del 62% en 14 años en Chaco, Formosa y Salta (Barsky, 2008), (Rivas y Natera Rivas, 2009). Algo semejante ocurrió en la zona de Pergamino en los 90, en este caso sin desplazamientos (Lombardo y Charlot, 2003).

En Mendoza, durante la expansión de finales del siglo XIX, la ejecución de grandes obras de derivación y sistematización hídrica permitió, vía planes de venta de tierras fiscales, la generación de grandes unidades vitivinícolas fundamentalmente en el sur y en el este provincial (Collado, 2006).

Deterioro del sistema productivo y abandono de tierras

Se entiende por abandono de tierras a la situación que se produce cuando ocurre una interrupción más o menos definitiva del uso agropecuario, y éste no es reemplazado por otro, por ejemplo urbanización o forestal (Elbersen *et al*, 2014). Ambar (2011) menciona un lapso inactivo de por lo menos dos años donde se expone el terreno a su dinámica espontánea (Sluiter y De Jong, 2007).

Los procesos de desinversión y la falta de renovación de activos (Ludewigs *et al*, 2009), (Martín, 2008), (Elbersen *et al*, 2014) traen como resultado la pérdida y degradación de la estructura.

La principal causa del abandono es la declinación de la viabilidad de los sistemas productivos de pequeña escala, donde los productores fueron obligados a desistir originando un avance de biodiversidad alternativa o el desierto; la falta de aptitud agroclimática, la degradación ambiental o un contexto desfavorable también condujeron a esta situación. La pérdida de la viabilidad puede ser económica, social como la falta de recambio generacional, o ecosistémica. Este fenómeno es consecuencia asimismo en un mercado de tierras deprimido (Elbersen *et al*, 2014).

Robles Berlanga (2012) menciona este proceso registrado durante quince años en México, cuando los predios abandonados pasaron de 500.000 a más de un millón y medio. En Galicia las unidades ganaderas se abandonaban a una tasa de casi el 5% anual (Sineiro García *et al*, 2004).

Ambar (2011) cita como móviles del abandono factores de muy diversos orígenes: la falta de escala y la escasa rentabilidad, la fragmentación y dispersión de predios, la falta o dificultades de acceso, la configuración irregular, la indivisión patrimonial y los problemas sucesorios, el éxodo rural (Sayadi y Calatrava Requena, 2001), falta de inversión pública, la edad del productor, el deterioro ambiental y la falta de infraestructura. Otros autores señalan las barreras físicas, económicas o culturales a la modernización, cambios en los mercados de trabajo o variaciones de precios (Gellrich y Zimmermann, 2007).

Reducción del número de emprendimientos, especialmente los de menor escala

La globalización acentúa la vulnerabilidad de las unidades menos competitivas y acelera su salida del sistema. Este fenómeno se registra en forma generalizada en la mayor parte del planeta. Es atribuible al cambio de escala por la necesidad de mecanización, o a pérdidas de competitividad por incapacidad de adaptarse al nuevo entorno (Weiss, 1998), (Sineiro Garcia *et al*, 2004), (Glauben *et al*, 2006), identificado por algunos autores como *ajuste estructural* (Moreno Pérez *et al*, 2011).

Este proceso regresivo afecta diferencialmente en mayor medida a los predios de pequeñas dimensiones (Garrido Egido, 1969), (Sineiro Garcia *et al*, 2004), (Blanford y Hill, 2005), (Intaschi, 2009), (Moreno Pérez *et al*, 2011), (Van den Bosch, 2016).

Según Barsky (2008), la presión urbana constituye el móvil principal de la reducción de unidades productivas en la Argentina, afectando evidentemente a las de menores dimensiones próximas a las ciudades. Un segundo factor lo constituye la anexión de predios agrícolas a unidades mayores, vía arriendo o contrato accidental con el objetivo de optimizar escalas. Entre 1988 y 2002 egresaron del sistema productivo el 21% de las explotaciones argentinas.

Otra de las consecuencias de la intensificación pampeana más difundidas, es el surgimiento de nuevas formas de tenencia precaria como los *pooles* de siembra; en esta situación el productor tradicional -*chacarero pampeano*- queda desplazado de la función productiva, para transformarse en arrendador de tierras y en un prestador de servicios agropecuarios (Domínguez y Fontanetto, 2009), (Urcola *et al*, 2015).

En el norte argentino se dio en los sistemas destinados a industrialización a partir de los 90, afectando a productores de tabaco, caña de azúcar, yerba mate y algodón (Rivas y Natera Rivas, 2009). Este proceso puede traducirse en cambio de usos o abandono de tierras por deserción (Martín, 2009). En el sector periurbano ocurre algo semejante, respondiendo a la presión inmobiliaria: la mayor deserción es función inversa de la escala (Van den Bosch y Ruggeri, 2014).

Como respuesta a las deseconomías de los pequeños predios surgen iniciativas de unificación o simplemente abandonar las pequeñas unidades (Shucksmith *et al*, 1989), (Rivas y Natera Rivas, 2009). Autores de algunas escuelas sostienen la caída inevitable de las unidades reducidas por falta de competitividad (Shucksmith *et al*, 1989).

Concentración de tierras agrícolas

La búsqueda de mayor competitividad incorpora la lógica de aumento de la escala (Lobley y Potter, 2004), (Intaschi, 2009), (Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y Banco Mundial, 2006), (Obschatko *et al*, 2006). Constituye un proceso verificado a escala global y citado en multiplicidad de países. Wolek, (2009) lo describe en Polonia como resultado del crecimiento de las unidades de mayores dimensiones y retracción de las medianas.

Se entiende como concentración al crecimiento del tamaño medio de las explotaciones, a veces como resultado del amalgamamiento, anexión, consolidación de unidades pequeñas (Ludewigs *et al*, 2009) y/o deserción de la función productiva de las más pequeñas (Weiss, 1998), (Hubbard y Gorton, 2009), (Tsakoumagkos y González Maraschio, 2009), (Martín, 2009). El proceso se visibiliza por la reducción de la cantidad de unidades y el aumento de la superficie media y está acompañado por otros simultáneos como la mecanización y la incorporación de empleo asalariado.

Milestad *et al* (2012) describen el mismo fenómeno, orientado a un crecimiento de la competitividad por intensificación. Asimismo, la disponibilidad de nuevas tecnologías de

gestión y control facilitan la organización del trabajo en predios de gran escala. La agroindustria y el agro negocio amplían su superficie propia, para simplificar la logística de aprovisionamiento y garantizarse parámetros de calidad.

No siempre ocurre por la anexión de predios de menores dimensiones; muchas veces la concentración se lleva a cabo sin incorporar la propiedad de la tierra, sino mediante otros sistemas tales como el arriendo o la aparcería, donde los *pooles* de siembra pampeanos son paradigmáticos (Domínguez y Orsini, 2009), (García *et al*, 2009). Bosc *et al* (2012) denominan *tenencia reversa* cuando la posición dominante la ejerce el arrendatario y no el propietario de los factores, incluyendo en este grupo a la agroindustria y las cadenas mayoristas. También en Uruguay se registra éste durante los últimos años del siglo pasado luego de un proceso inverso (Piñeiro, 2012).

Este fenómeno responde a varias causas, siendo el cambio tecnológico la principal. La necesidad de ahorrar mano de obra -por escasa y costosa- deriva en la adopción de innovaciones, que demandan mayores superficies para su aplicación eficiente. Este proceso es diferencial entre escalas, ya que las de mayor envergadura disponen de mayor capacidad de gestión, recursos financieros y de información, lo que resulta en una incorporación más ágil (Glauben *et al*, 2006), (Deininger y Byerlee, 2012). Moreno Pérez *et al* (2011) incluyen este proceso en uno más amplio calificado como de *modernización productivista*, al referirse a la horticultura española.

En el norte argentino se verificó un agudo proceso de aumento de escala, tanto por anexión de predios de menores dimensiones como de expansión de frontera, incorporada a la producción de granos, especialmente soja, pulpa para la industria papelera, caña de azúcar y cítricos, tanto para destino en fresco como agroindustrial (Rivas y Natera Rivas, 2009). Estas autoras reconocen varias formas de concentración presentes en el gran norte:

- Adquisición de predios de productores empobrecidos o endeudados, por parte de profesionales interesados en invertir.
- Arriendo de tierras por parte de agentes del capital financiero, tales como proveedores de insumos, fondos de inversión, fondos de jubilaciones, corporaciones financieras, mesas de dinero e inversionistas independientes.
- Adquisición de tierras por parte de empresas extranjeras y multinacionales con actividades agroindustriales.
- Adquisición de tierras por parte de empresas nacionales, específicamente agroindustriales.

Collado (2006) menciona además del aumento del tamaño predial medio por expansión, un segundo proceso de concentración vía matrimonio de los grandes propietarios de tierras en Mendoza, a principios del siglo XX.

Existen también procesos de concentración de otros factores como el de agua de riego, mano de obra o capital (Bosc *et al*, 2012) .

La polarización territorial

La polarización es un fenómeno asociado al anterior (Fernández Aguerre, 2002), (Lombardo y Charlot, 2003), (Lobley y Potter, 2004), (Cardona *et al*, 2007), (Welsh, 2009), (Palmieri, 2009), (Domínguez *et al*, 2009), (Rivas y Natera Rivas, 2009), (Wolek, 2009), (Domínguez y Fontanetto, 2009), caracterizan un agroecosistema donde conviven grandes emprendimientos con minifundios. Los productores minifundistas están empleados en las unidades de mayor escala, cuando la estacionalidad lo demanda, para después reintegrarse al trabajo en el predio propio; esta configuración bimodal denominada *dualismo funcional* ha sido tratada profusamente en la bibliografía (Thiesenhusen y Melmed Sanjak, 1990), (Long, 1992), (Janvry y Sadoulet, 2001), (IFAD, 2016), (Oyvat, 2016), (Waquil *et al*, 2016).

Es un atributo determinante para evaluar la capacidad de adopción de innovaciones, las modalidades de aplicación de políticas públicas y facilitar la explicación de las fuentes de conflictos (Thiesenhusen y Melmed-Sanjak, 1990).

Collado (2006) describe la tradicional estructura social de los oasis mendocinos del siglo XIX, donde convivían grandes propietarios empresarios vitivinícolas, junto con un grupo social de medianos y pequeños productores y obreros o peones rurales.

Persistencia de las explotaciones más capitalizadas, fragmentación y retracción de la escala

El primer fenómeno se registra cuando la competitividad de la estructura dual descripta se inclina hacia la porción capitalizada, en detrimento de los predios familiares, minifundistas o campesinos (Kay, 1980). La persistencia de unidades familiares capitalizadas es un proceso registrado en el sur del Brasil (Lehmann, 1982a, 1982b).

El **fraccionamiento** se observa cuando crece el número de predios pequeños a costa de la reducción de los mayores (O'Flanagan, 1980), (Ludewigs *et al*, 2009), (Hubbard y Gorton, 2009), (Bosc *et al*, 2012), frecuentemente por razones sucesorias (Palmieri, 2009), (Martín, 2009); a veces con la intención de captar beneficios fiscales. Históricamente fue el resultado de la aplicación de reformas agrarias. También se verifica en situaciones de venta de instalaciones y fracciones prediales destinado a otros usos, con el objetivo de mejorar la liquidez (Lobley y Potter, 2004). Estas unidades pueden estar expuestas a sobreexplotación de recursos.

La herencia constituye la principal causa de subdivisión de los predios rurales (Piñeiro, 2012), se visibiliza al observar el aumento de la frecuencia de las unidades de menor escala y una retracción de las mayores (Hubbard y Gorton, 2009). A nivel país este proceso se dio lugar en forma aguda hasta 1970, persistiendo en forma más lenta 20 años más, como resultado de la división de unidades de más de 5.000 ha (Barsky, 2008).

En Mendoza, particularmente en el oasis sur, por las políticas de colonización del siglo XIX se entregaban parcelas de 15 ha a cada colono, derivando en la actual estructura minifundista con predominio de unidades de 1 a 2 ha. Collado (2006) describe este

proceso en el inicio del siglo XX en Mendoza, movilizado por la alta demanda de tierras por parte de contratistas en ascenso social, lo que originó importantes negocios inmobiliarios.

Johnsen (2004) menciona la reducción de escala en el *stock* ovino como estrategia de resistencia frente a un entorno comercial desfavorable, en este caso con la intención de dedicar esfuerzos a otras actividades.

Se observa **reconcentración** como resultado reactivo de antiguas reformas agrarias (Ludewigs *et al*, 2009). García *et al* (2009) incluyen el proceso de concentración predial vía arriendo, donde los pequeños productores ceden tierras que son operadas por unidades de escala mayor, los *pooles* de siembra.

Modificaciones en los sistemas de producción agropecuarios

Expansión de los sistemas productivos

A principios del siglo XXI y comparando los datos del CNA1988, se observaron transformaciones en los sistemas productivos de la mayor parte de los agroecosistemas argentinos. La soja se expandió casi al doble de su superficie, sobre todo en tierras extra pampeanas, los alfalfares también duplicaron su presencia como consecuencia de la expansión ganadera. Los cereales, forestales, olivos, *cítricos*, yerbatales y las variedades vitícolas, formaron también parte del mismo proceso (Barsky, 2008).

Mutación del sistema productivo

Los cambios de contexto generan respuestas proactivas o reactivas que resultan en transformaciones del sistema productivo o las formas de producción. Tanto el deterioro de su capacidad de reproducirse como la recombinación de elementos, constituyen una transformación (Friedmann, 1980).

La incorporación de nuevas actividades (O'Flanagan, 1980), (Ludewigs *et al*, 2009), (Hubbard y Gorton, 2009), (Domínguez *et al*, 2009), (Berdegué, 2011) o las nuevas combinaciones de actividades, sobre todo en cultivos permanentes, da lugar a sistemas productivos diferentes.

En ciertas regiones españolas la falta de competitividad de los sistemas cerealeros, junto con un agudo éxodo rural, se tradujo en el cambio a cultivos hortícolas, olivícolas y frutales con organización netamente familiar, mientras que la ganadería se dirigió a la cría caprina u ovina (Sayadi y Calatrava Requena, 2001).

Los sistemas mixtos agrícola-ganaderos fueron paulatinamente sustituidos por sistemas especializados (Meynard *et al*, 2012). Domínguez y Fontanetto (2009) mencionan el caso de pequeños productores entrerrianos, que por razones de escala no pudieron adoptar la producción de oleaginosas y optaron por la actividad tambera y la producción avícola o porcina.

En Mendoza se observa el cambio de sistemas mixtos frutícolas hacia vitícolas, como resultado del final de la vida útil de las quintas y la falta de interés en su renovación. Si bien la **reconversión** puede constituir en algunos casos una mutación del sistema de producción, no siempre lo es. La mera incorporación de nuevas variedades de frutales como la ocurrida a principios de los 90 mediante medidas de promoción constituye uno de estos casos.

La **ecologización**, entendida como una reconversión hacia un sistema de producción sustentable y amigable (Berdegú, 2011) puede entenderse como una mutación. Moreno Pérez *et al* (2011) califican como *transición postproductivista* a esta transformación, al analizar los modelos hortícolas del sur de España.

Especialización

La especialización constituye una consecuencia derivada del aumento de la complejidad de los procesos productivos, a costa de una simplificación ecosistémica (Milestad *et al*, 2012).

Constituye un caso especial de mutación donde se reduce el número de actividades -y de su estructura asociada- con la intención de mejorar ventajas competitivas (Garrido Egado, 1969), (Shucksmith *et al*, 1989), (Pérez, 2001), (Lobley y Potter, 2004), (Sineiro García *et al*, 2004), (Hubbard y Gorton, 2009), (Tsakoumagkos y González Maraschio, 2009), (Moreno Pérez *et al*, 2011), (Bosc *et al*, 2012) a través del aumento de la escala.

La reducción de las actividades permite mejorar la competitividad, reduciendo factores específicos fijos de cada una y sus correspondientes indivisibilidades. Estos factores son de escala y naturaleza diversa: capacidades materiales, habilidades, estructuras organizacionales tales como redes de comercialización (Allaire y Boiffin, 2004).

Méndez (2005) menciona, al estudiar un caso español un proceso de «*adaptación forzada*» del agroecosistema asturiano al régimen de mercado, que se tradujo en una transformación hacia la producción pura de carnes o lácteos, u hortalizas y frutales.

La diferenciación constituye una forma de especialización en sistemas agroalimentarios. Milestad *et al* (2012) reconocen como:

- *Diferenciación vertical* en la cadena, cuando cada eslabón opera en forma autónoma, por ejemplo, un vivero produce plantines que luego son adquiridos por un productor hortícola.
- *Diferenciación horizontal*, cuando opera a manera de ramas en la organización, cada una dedicada a una sola actividad.

La especialización productiva trajo como proceso anexo, la pérdida de las estructuras de autoconsumo alimentario y energético de las unidades (Bosc *et al*, 2012).

Agriculturización

Se entiende como agriculturización al proceso de aumento progresivo de la superficie destinada a cultivos a gran escala, con retracción de otros usos como el ganadero (Barsky, 2008). La especialización en soja constituye el caso extremo; el fenómeno ha adquirido el nombre de *sojización* (Urcola *et al*, 2015).

Diversificación

Se lo entiende como un proceso inverso al anterior. Es uno de más estudiados en la literatura. La diversificación puede revestir distintos matices donde se incorporan más actividades intraprediales o extraprediales, sean agrícolas o no (Bosc *et al*, 2012). Productores familiares de Nueva Zelanda incorporaron a los planteos ovinos tradicionales, la ganadería bovina, forestales, cría de ciervos, tambo y otros cultivos para hacer frente a la severa crisis de precios de los años 90 (Johnsen, 2004).

Desplazamientos

El uso de la tierra más intensivo generado por la agriculturización, trajo como consecuencia el desplazamiento de los sistemas ganaderos hacia zonas marginales menos aptas para la agricultura (Barsky, 2008). En el Oasis Norte de Mendoza el avance urbano sobre el Cinturón Verde, condujo a la relocalización de chacras en zonas más alejadas del departamento de Maipú como el distrito de Fray Luis Beltrán.

Transformaciones en el rodeo

Las modificaciones de las especies ganaderas o de su estructura etaria (Flaten, 2002), (Martins, 2009) constituyen procesos que modifican los sistemas productivos. En España la crisis por despoblamiento generó el fraccionamiento de rebaños para ajustarlos a la capacidad del grupo familiar remanente, además de alterarse los circuitos tradicionales de trashumancia, con radios más cortos y la supresión de las veranadas, fenómeno conocido como *sedentarización* (Sayadi y Calatrava Requena, 2001).

Por ejemplo, en Entre Ríos el *stock* ganadero creció un 10% en el periodo intercensal y el ovino se retrajo en un 50% (Domínguez *et al*, 2009), al igual que Johnsen (2004) quien menciona la reducción del *stock* en la ganadería ovina neozelandesa.

Emergencia de sistemas de innovación

La difusión espacial de nuevas tecnologías con impacto sistémico en el territorio se asimila a este caso. Incluye productos, procesos y prácticas. Las consecuencias tanto positivas como negativas pueden observarse en las distintas jerarquías del agroecosistema (Wigboldus *et al*, 2016). El conocimiento, el capital social, cultural y natural contribuyen como ventajas competitivas para el desarrollo de innovaciones. La valorización de paisajes culturales constituye por ejemplo una valiosa herramienta para desencadenar estos procesos, sin descartar la producción de energía renovable

alternativa, cultivos novedosos y diferenciados además del turismo en sus variadas modalidades (Plieninger *et al*, 2007).

La modernización técnica constituye a nivel mundial un proceso generalizado, que ha incorporado desde actividades automatizadas hasta nuevas formas de gestión (Ávila, 2009). Dentro de este proceso sobresale la mecanización, entendida por la sustitución de mano de obra por capital (Garrido Egido, 1969) y/o desprendimiento de mano de obra (Weiss, 1998), (Lobley y Potter, 2004).

La viticultura tradicional de los viñateros locales, se transformó en un sistema productivo nuevo por la adopción del riego localizado, los sistemas de protección contra el granizo, la generalización del espaldero alto, los sistemas de poda menos demandantes de mano de obra, la mecanización de operaciones tanto de poda como cosecha, además de la incorporación de sistemas de gestión de calidad y la restricción de rendimientos. La identidad varietal y la gama constituyen aspectos centrales de este proceso innovador. Este fenómeno está asociado, aunque no en forma excluyente con el de avance de la frontera agropecuaria.

Adopción asimétrica de innovaciones tecnológicas

Cuando el proceso mencionado anteriormente se difunde pero no es adoptado por la mayoría, se origina una brecha, esta adopción diferencial se da en función de las posibilidades diferenciales de los productores, lo que determina diferencias de competitividad (Obstackho, 2007), (Martín, 2009), (Tsakoumagkos y González Maraschio, 2009), (Domínguez *et al*, 2009), (Longo y Tomasini, 2016).

Desarrollo de la agricultura industrial

Welsh (2009, 22) utiliza el término «*industrialización de la agricultura*» cuando el aumento de la escala va acompañado de un reemplazo de la mano de obra familiar por asalariada, y se establecen vínculos contractuales con las cadenas agroalimentarias, que demandan grandes volúmenes de calidad uniforme, y controlan a veces en forma parcial la función productiva (Bendini, 2006).

Desarrollo de agricultura artesanal

La producción agrícola artesanal constituye uno de los casos de producción diferenciada. Se caracteriza por ser de pequeña escala, con alta demanda de mano de obra, la producción ingresa a un mercado de distribución especializado, donde se la reconoce como tal. Milestad *et al* (2012) lo consideran un proceso tan importante como la modernización europea, caracterizado por alimentos tradicionales de alta calidad, circuitos comerciales muy cortos y cercanos, resaltando al paisaje de origen como elemento crítico de desarrollo.

Procesos que alteran otros elementos del agroecosistema

- Cambio de objetivos: agricultura ambiental, es una etapa donde los emprendimientos se orientan por ejemplo a proveer servicios ecosistémicos, además de bienes transables (Gasteyer, 2008).
- Retroceso de la agricultura en la matriz económica. La mayor parte de los procesos de desarrollo involucran crecimiento de sectores de la economía como la producción industrial y los servicios, mientras que la agricultura pierde importancia relativa. Tres procesos se asocian a este: la industrialización, la urbanización y el éxodo rural (Weiss, 1998), (Sayadi y Calatrava Requena, 2001), (Bosc *et al*, 2012), (IFAD, 2016) (Naseem y Oehmke, 2017).
- Marcado incremento de la productividad (Weiss, 1998), (Helfand *et al*, 2017), (Naseem y Oehmke, 2017).

Factores promotores de transformaciones estructurales



El cambio climático

Este cambio global impacta sobre los agro ecosistemas a través del crecimiento de las temperaturas medias, aumentando la demanda hídrica, la inestabilidad del régimen pluvial, con un incremento de la variabilidad, imprevisibilidad y agudizando fenómenos extremos (Milestad *et al*, 2012). Estos factores hacen necesarios procesos de adaptación para su mitigación, también se reduce la competitividad u obliga al desplazamiento, además de promover algunos que resultan beneficiados (Hazell y Wood, 2008).

La globalización

En los sistemas agroalimentarios, el nuevo orden mundial se ha cimentado sobre un régimen de acumulación flexible donde las empresas transnacionales funcionan como actores y demandantes principales autorregulados. La alta movilidad del capital financiero determina la búsqueda de recursos baratos, en pos de la competitividad

(Martín, 2007). Como consecuencia de estas decisiones surgen zonas ganadoras y perdedoras de acuerdo a su capacidad de insertarse en este esquema (Boisier, 2001).

La economía global se manifiesta en el protagonismo asignado a las empresas transnacionales, que regulan a través de la demanda el proceso productivo, incluyendo la adopción de tecnología, la organización del trabajo y la tenencia de la tierra (Machado , 2002), (Obstackho, 2007), (Martín, 2009). La producción y las cadenas globales se han ampliado, integrado y complejizado (Hazell y Wood, 2008), en función de la difusión de tecnologías innovadoras de producto y proceso (Anlló *et al*, 2010).

La apertura de nuevos mercados condiciona las decisiones productivas, modificando los sistemas agropecuarios (Lopes de Vasconcelos y de Oliveira Ferreira, 2013). Desde 1960 el comercio mundial de alimentos se multiplicó diez veces, como respuesta a una mejora en las comunicaciones y el transporte. Esto trajo como consecuencia una competencia de productos de los países exportadores con su propio mercado interno, una mayor demanda de calidad e inocuidad, que excluyó a proveedores tradicionales que no tuvieron capacidad de adaptarse a estas exigencias, promoviendo a otros; además de generar externalidades, tales como mayores emisiones por la circulación vehicular, riesgo, circulación de plagas, vectores, y enfermedades humanas, vegetales y animales (Hazell y Wood, 2008).

La globalización en la vitivinicultura

El mundo del vino no escapó al proceso globalizador, caracterizado por la homogeneización de productos y la concentración, aunque adquirió matices específicos al tratarse más de una especialidad que de un *commodity*. El proceso se caracterizó por un creciente flujo de capitales de diverso origen (chileno, francés, británico, norteamericano, etc.), pero también de bienes, servicios y conocimiento, evidenciado por la movilidad de profesionales hacia otras zonas productoras y la incorporación de prácticas innovadoras. Aparte de la revalorización nutricional evidenciada desde los 90, lo que difundió el consumo a regiones no tradicionales, las inversiones en vitivinicultura constituían una interesante diversificación de la cartera financiera, aunque no exenta de riesgos climáticos y de mercado, sí atractiva por lo placentera.

La vitivinicultura se caracterizó en los últimos 25 años por una expansión geográfica de los mercados a consumidores no tradicionales, una reducción del volumen consumido, un aumento de la competencia entre países y firmas, y dada sus particulares características, una oportunidad de inserción de pequeños viñateros en condiciones oligopsónicas.

Este proceso tuvo lugar en casi todas las zonas vitícolas del planeta, pero adquirió mayor fuerza en los países del Nuevo Mundo, dado que Europa contaba con una estructura tradicional fraccionada y cooperativizada, aun así, la fusión de firmas en Europa se llevó a cabo. La integración de los pequeños productores portugueses de Oporto a la expansión de su mercado, constituye un ejemplo clásico de captura de oportunidades con ventajas comparativas en un marco «*glocal*» (global y local) (Rebelo *et al*, 2007).

Si bien en Mendoza, el proceso de concentración de la producción primaria tuvo lugar en cierta medida, la convivencia con los pequeños productores se conservó a semejanza de otras zonas productoras. Es en el eslabón elaborador y comercial donde la concentración adquirió más fuerza.

El vino como producto reviste características bastante particulares: la imagen que proyectó es fundamental en los mercados de productos de lujo, donde la botella y la etiqueta, la gama y la añada constituyen factores diferenciadores.

Mercados supranacionales

La configuración de mercados libres supranacionales como el MERCOSUR o el NAFTA, determina nuevos esquemas de división del trabajo que puede alterar la estructura productiva (Obstackho, 2007), (Hazell y Wood, 2008), (Robles Berlanga, 2012). La conformación de bloques, genera mayor competencia con los socios, en un marco de mercado ampliado. El MERCOSUR fue particularmente eficaz en productos hortícolas como el ajo, en frutas y en productos olivícolas (Obschatko *et al*, 2006).

Por ejemplo, el ingreso del Reino Unido en la Unión Europea (UE), signó la extinción de pequeñas unidades productivas, sobre todo frutícolas, por la pérdida de competitividad frente a los alimentos de origen español o italiano. La incorporación de algunos países de Europa del este transformó la estructura tradicional de esos países, al generar demandas diferentes (Chevalier, 2004).

Los precios internacionales de los productos y los cambios en la competitividad

La pérdida de rentabilidad constituye el factor principal en la mayoría de los procesos. Una mejora en la competitividad, producida por una mayor productividad o subsidios, facilita el ingreso a nuevos mercados, generando procesos de reconversión, especialización o ampliación (Hazell y Wood, 2008), (de Souza *et al*, 2013).

Ruttan (1978) menciona diversos procesos desencadenados a fines del siglo XIX en Europa, por la disminución de los precios del trigo: abandono en Inglaterra, concentración en Alemania, tarifas y subsidios en Francia, emigración en Italia y mutación a la ganadería en Dinamarca.

Las acciones de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), impactan en los agroecosistemas a través de regulaciones de precios. Los subsidios europeos erogan mil millones de euros diarios, para sostener la competitividad de la producción agrícola y sus agroecosistemas. Esta baja de precios amenaza la sustentabilidad de los productores de terceros países de menor escala.

En sentido inverso, algunos subsidios a las exportaciones conducen a la intensificación de agroecosistemas frágiles, promoviendo procesos de degradación y empobrecimiento (GACGC, 1996).

La liberación del comercio internacional en los 90 sumió a los productores ganaderos familiares neozelandeses, en una profunda crisis que se tradujo en importantes cambios estructurales (Johnsen, 2004).

El acceso al conocimiento, los flujos de información y los procesos de innovación

La información, el conocimiento y la tecnología superan actualmente en valor al uso de recursos naturales, esto implica que la histórica base ecosistémica va perdiendo terreno en los procesos de desarrollo actuales.

La innovación tecnológica que involucra adopción y difusión de cambios, orientados a la reducción de costos unitarios, constituye un caso típico. El proceso es gradual y beneficia a los primeros adoptantes que toman ventaja, generando un excedente a su favor, en una segunda etapa los precios del producto se reducen por competencia y obliga a la adopción generalizada -que conlleva el cambio estructural- o a la salida del sistema (Garrido Egido, 1969), (Machado, 2002), (Obstackho, 2007), (Zimmermann *et al*, 2009), (Lethonen, 2010), (Anlló *et al*, 2010).

Los cambios tecnológicos modifican la estructura agraria de diversa forma y en distintos sentidos: se generan productos a partir de otras actividades, lo cual modifica la base productiva, mientras que torna obsoletas a algunas, afecta las pautas de mercado, abre nuevas puertas, altera las relaciones de precios, modifica las condiciones de empleo y remuneración, demanda capacidades innovadoras, y el desarrollo industrial compite en forma ventajosa con la disponibilidad de mano de obra agrícola (Barracough y Domike, 1966).

La mecanización de operaciones modifica la estructura, y substituye recursos humanos por capital (Garrido Egido, 1969). Otras innovaciones pueden producir alteraciones al modificar las pautas de consumo, por ejemplo el rechazo de muchos consumidores europeos a alimentos provenientes de organismos genéticamente modificados.

Algunas innovaciones como el uso de nanotecnología, plaguicidas biológicos y la agricultura de precisión, promueven cambios estructurales por la propia adopción o por exclusión (Blanford y Hill, 2005). Actualmente el conocimiento constituye un importante recurso económico, y se observa una privatización del mismo, hecho que promueve procesos diferenciales entre los que acceden a él y los que no (Hazell y Wood, 2008).

Costos de la energía

El aumento del costo de los recursos energéticos impacta sobre las estructuras productivas: por su intervención directa en los costos de mecanización y riego; el aumento de los costos de transporte privilegia a los más cercanos. En sentido contrario, estos aumentos hacen económicamente viables cultivos destinados a biocombustibles (Hazell y Wood, 2008).

En el caso local del oeste argentino, especialmente Mendoza y San Juan, durante los últimos veinte años se han desarrollado importantes emprendimientos vitícolas, irrigados con agua subterránea extraída de profundidades cercanas a los 300 m. El incremento de los precios de la energía eléctrica modifica la ecuación económica de estos emprendimientos.

La modernización como proceso global

Evaluada a nivel de empresas, puede identificarse como modernización una serie de acciones y procesos tales como la concentración de capital, la integración vertical de las cadenas, la intensificación productiva, la alta movilidad de los recursos financieros y humanos, la transnacionalización y multilocalización de las empresas (Bendini y Steimbregger, 2009).

Infraestructura de transporte y comunicaciones

Las mejoras logísticas acercan mercados al reducir tiempos y costos de acceso, permitiendo desarrollar sistemas productivos diferentes, así como también acceder con productos más perecederos a los mercados. La mejor conectividad en vías de comunicación terrestre posibilita el desarrollo de la pluriactividad rural; como contraparte un exceso de circulación, aumenta la vulnerabilidad de agroecosistemas frágiles (Hazell y Wood, 2008). La carretera transamazónica promovió el avance de la frontera agrícola brasileña hasta fines del siglo XX (de Souza *et al*, 2013); la construcción de nuevas vías de acceso, condujo a procesos de movilidad social asociados al abandono agrícola en zonas rurales de Pakistán (GACGC, 1996).

Crecimiento demográfico y el capital humano

Bajo la luz de los economistas clásicos, el aumento de población rural promueve la división de la tierra, generando menor superficie productiva por habitante; al tratarse de un recurso escaso, obliga a expandirse sobre tierras marginales con productividad decreciente, con los consiguientes desequilibrios y conflictos que esto implica (Barraclough y Domike, 1966). Este fenómeno conduce a procesos descendentes, de empobrecimiento, degradación de recursos naturales (Hazell y Wood, 2008), y una mayor competencia por el uso de los recursos, visibilizado en los precios del mercado de tierras (Jayne *et al*, 2014). Un aumento de la población rural, puede sin embargo conducir a procesos de innovación inducida, la cual resulta en mayor productividad por la intensificación (Boserup, 1965).

La presencia de población rural joven puede acelerar el ritmo de cambio de una región, además de generar mayor actividad laboral en el futuro. El crecimiento de la población en general aumenta la demanda de alimentos y servicios (Blanford y Hill, 2005).

El capital humano se refiere a las mejoras en las competencias gerenciales, el nivel de escolaridad y los programas de educación. Estas mejoras actúan como promotores de elección de sitios en la instalación de empresas (Zimmermann *et al*, 2009).

Los cambios demográficos y el éxodo rural

Wolek (2009) identifica a este móvil como la causa principal de los procesos estructurales, mientras que para otros constituye una variable resultado.

La urbanización de la población se presenta como un fenómeno global. En la actualidad la ciudad se presenta ante la población rural como un entorno con mejores condiciones de vida, tanto por la disponibilidad de servicios como por mayores demandas de empleo en la industria y en los servicios, así como también con mejor remuneración y condiciones laborales menos rigurosas (Barraclough y Domike, 1966), (Sayadi y Calatrava Requena, 2001), (Wolek, 2009).

Las remesas de los miembros de las familias que migraron, permiten la continuidad de productores minifundistas (Hazell y Wood, 2008), tal es el caso de valles del norte argentino cuya población económicamente activa migra al sur argentino, y las remesas mantienen al grupo familiar original en los predios.

Expectativas de vida de la familia rural

La mayor conectividad y los medios masivos de comunicación, generan en el habitante rural cambios en sus aspiraciones, las cuales promueven procesos como el éxodo o una mayor movilidad (Milestad *et al*, 2012), además de movilizar nuevas formas de organización.

La ciudad se erige como atracción de trabajo y de inversiones. Glauben *et al* (2006) determinaron que la proximidad de la ciudad promueve tanto el ingreso extrapredial, como la deserción agrícola y el éxodo de población. Loble y Potter (2004) sostiene que la vecindad a las ciudades y el sistema productivo son los factores determinantes de la estructura agraria en el Reino Unido.

Cambios en la capacidad de reproducción de la empresa agropecuaria y los ingresos extraprediales

El deterioro de la sustentabilidad económica de la unidad productiva por razones tales como el cambio de precios, aumento de costos, envejecimiento estructural o pérdida de productividad, erosiona su capacidad de persistencia, generando una espiral regresiva.

El empleo no agrícola constituye un desafío porque presenta dos facetas, por un lado puede percibirse como el paso inicial para egresar del sistema agrícola, reduciendo las utilidades al aumentar el costo de oportunidad de la mano de obra u obligando a aumentar la escala para compensarlos. Por otro lado, estos ingresos constituyen una fuente de estabilidad, al complementar los ingresos prediales de la familia rural o sustituirlos frente a situaciones contingentes. De esta forma la pluriactividad permite explicar la persistencia de ciertas estructuras muy vulnerables, que en otras situaciones hubieran desaparecido (Zimmermann *et al*, 2009), (Wolek, 2009).

Cambios de patrones de consumo y nuevas demandas

El nuevo siglo ha avanzado con una sostenida demanda de alimentos y cambios de hábitos, que promueven ciertos productos y desalientan otros. Tal es el caso de la reducción del consumo de alimentos ricos en carbohidratos, a favor de otros con mejor aporte nutricional (Blanford y Hill, 2005), o la sensibilidad del consumidor acerca de la inocuidad, bienestar animal, entre otros (Meynard *et al*, 2012).

Los cambios en la demanda se caracterizan en este caso por productos agrícolas con alto valor agregado, sofisticados, segmentados y diversificados (Obstackho, 2007), (Anlló *et al*, 2010), (Meynard *et al*, 2012), como es el caso de los vinos de exportación orientados a mercados de alta exigencia. Este segmento convive con demandas de menores aspiraciones, de consumo masivo y bajos precios (Meynard *et al*, 2012). Como resultado se ha exacerbado el significado simbólico del consumo alimentario (Martín, 2009).

El mercado mundial es cada vez más exigente en calidad, y los requerimientos de trazabilidad están cada vez más generalizados (Milestad *et al*, 2012). La gestión de la calidad como dispositivo legal y administrativo, genera un mayor control técnico sobre los emprendimientos (Obstackho, 2007), (Martín, 2009).

Se observa asimismo la aparición de nuevas demandas, como la provisión energética a partir de biocombustibles. Se menciona una incipiente demanda de productos de origen biológico, como base para la biomasa aplicada a usos industriales (Anlló *et al*, 2010), (Meynard *et al*, 2012).

Cambios en el ingreso per cápita de la población y su distribución

El aumento del ingreso per cápita en países más desarrollados (Machado, 2002), genera nuevas demandas (Garrido Egido, 1969), (Blanford y Hill, 2005). Ante una mejora en la capacidad de consumo, la población diversifica su dieta, incorporando mayor cantidad de frutas, hortalizas y carnes, exigiendo mayor calidad y conveniencia. Este fenómeno altera los parámetros tradicionales de producción, privilegiando un aumento de la escala productiva, generando nichos para pequeñas producciones de alto valor, promoviendo la diversificación agrícola y la agricultura de tiempo parcial de los agricultores, y expulsando del agroecosistema las unidades que carecen de las capacidades de adaptarse a las nuevas exigencias.

Además, el aumento del ingreso encarece la mano de obra agrícola, comprometiendo la competitividad de la empresa agropecuaria y genera un atractivo para el desplazamiento de la población rural (Hazell y Wood, 2008).

Transferencia intergeneracional

Blanford y Hill (2005) asignan al marco legal de sucesiones y a las prácticas de cesión patrimonial importancia relevante en la evolución de la estructura. Barraclough y Domike (1966) señalan que la herencia constituye un móvil extremadamente lento,

para corregir deficiencias estructurales de unidades sobredimensionadas. La herencia como institución legal se presenta como la principal causa de fraccionamiento en unidades minifundistas cada vez menos sustentables. O'Flanagan (1980) mencionaba que si bien en Galicia la primogenitura estaba vigente, en la práctica el heredero incluía al resto del grupo familiar en el proceso productivo, y estas parcelas nunca ingresaron a un mercado de tierras.

En los distritos de los oasis de Mendoza puede observarse que la superficie media constituye también una función de la antigüedad de la zona; por ejemplo dos distritos de Luján de Cuyo anexos como Ugarteche y El Carrizal poseen una distribución de estratos muy diferentes; el primero ingresó al oasis a partir de 1950 y predominan las parcelas medianas, mientras que El Carrizal ha sufrido un proceso de fraccionamiento desde la colonia con una importante participación de unidades pequeñas (Velasco *et al*, 1966; Van den Bosch y Civit, 2008).

Reconocimiento y valoración de la agricultura familiar

Zimmermann *et al* (2009) distinguen el reconocimiento social de esta organización, porque constituye una eficiente forma de producir que mejora la viabilidad de una comunidad y provee alimentos. Desde el punto de vista de la familia productora, las motivaciones radican en un estilo de vida más independiente, redes de relaciones y vínculos, además de garantizar el ciclo de vida de la unidad productiva multigeneracional.

Transformación de los objetivos, móviles y valores

Los cambios culturales alteran los objetivos, los cuales al modificarse transforman los mecanismos de toma de decisiones y conllevan modificaciones en el resto del sistema. Johnsen (2004) señala y ejemplifica la diversidad de objetivos que mueven a una explotación familiar. Estos pueden ser:

- Instrumentales, cuando se incluyen los factores económicos, tales como la maximización de beneficios o la expansión del negocio.
- Intrínsecos, como el disfrute del trabajo al aire libre o la sensación de autonomía.
- Sociales, donde se ubican el reconocimiento de su papel en la comunidad o la continuidad de la tradición familiar.
- Personales, tienen en cuenta las aspiraciones de crecimiento, vocación o realización.

Se engloban dentro de este grupo los cambios en deseos y expectativas. Barraclough y Domike (1966) afirman que en Latinoamérica fueron determinantes en la segunda mitad del siglo XX, las demandas de integración social con respecto a la vida urbana, y sus funciones económicas; sostienen el rol de los medios de comunicación en la creación de nuevas aspiraciones de mejores niveles de vida, salud, educación y participación, antes menos presentes en la población rural. En otro sentido, las mayores exigencias sociales sobre la calidad ambiental, incluyendo la preservación del paisaje rural constituye un móvil relevante (Milestad *et al*, 2012).

Los cambios políticos y financieros

Las mejoras macroeconómicas atraen población rural al ámbito urbano, y aumentan el costo de oportunidad de la mano de obra (Glauben *et al*, 2006), (Obstachko, 2007), (Cardona *et al*, 2007). Las variaciones de las tasas de interés influyen en la toma de decisiones de incorporación de capital, por ejemplo (Lethonen, 2010). El cambio en el PBI modifica los patrones de consumo, un crecimiento de la riqueza complejiza y diversifica la demanda de alimentos (Obschatko *et al*, 2006).

Numerosos y diversos factores tanto macroeconómicos como sectoriales, tales como los precios de insumos y productos, cambios en la demanda y tasas de interés, traen como consecuencia variaciones en la relación de los factores.

Los cambios estructurales en agricultura pueden ser también conducidos tanto por el entorno institucional y legal general, como por políticas públicas de apoyo y regulación (Lethonen, 2010), con sus consiguientes efectos deseados y secundarios. Dentro de las mismas se incluyen las medidas fiscales, los programas de apoyo, incluyendo los créditos y subsidios, la paridad cambiaria, la política aduanera y los programas de investigación y extensión (Blanford y Hill, 2005), (Hazell y Wood, 2008), (Zimmermann *et al*, 2009), (Robles Berlanga, 2012). En este grupo de móviles se incluyen las regulaciones de venta, subdivisión, alquiler y uso de tierras (Blanford y Hill, 2005).

Barraclough y Domike (1966) mencionan una serie de medidas de intervención, tendientes a modificar problemas estructurales, siendo la reforma agraria una de las más desarrolladas. Los autores citan además, reformas anticipatorias, programas de colonización, regulación de contratos de acceso a la tierra, medidas impositivas como impuestos a la renta potencial, impuestos con tasa diferencial progresiva con respecto a la escala e impuestos a la herencia. Estas medidas intentan mejorar la productividad de las unidades de escala mayor y facilitar el acceso. La aplicación de políticas de intervención directa como las reformas agrarias aplicadas en el mundo, generan nuevas estructuras de tenencia como lo ocurrido en Chile y Brasil a finales del siglo XX (Ludewigs *et al*, 2009), (de Souza *et al*, 2013)¹. Los impactos de la aplicación de la Política Agraria Común (CAP) europea están ampliamente difundidos (Milestad *et al*, 2012).

La implementación a fines del siglo XX de la ley 22.021 conocida como de «*diferimientos impositivos*» y siguientes en algunas provincias del oeste argentino, incluyendo algunos departamentos de Mendoza a través de la promoción de inversiones agrícolas, generó estructuras agrarias duales.

En sentido contrario, existen regulaciones orientadas a prevenir la subdivisión por debajo de una escala sustentable. Este concepto figura en el Código Civil argentino en el Art. 228 donde establece:

¹ La temática de la distribución de tierras vía reforma agraria es compleja y su análisis escapa a los objetivos de esta obra.

«Cosas divisibles. Son cosas divisibles las que pueden ser divididas en porciones reales sin ser destruidas, cada una de las cuales forma un todo homogéneo y análogo tanto a las otras partes como a la cosa misma.

Las cosas no pueden ser divididas si su fraccionamiento convierte en antieconómico su uso y aprovechamiento. En materia de inmuebles, la reglamentación del fraccionamiento parcelario corresponde a las autoridades locales»

Dentro de este marco se ubican las regulaciones que afectan el uso de la tierra y las zonificaciones provinciales y municipales.

Los cambios normativos que regulaban las negociaciones de los productores con la agroindustria, vigentes hasta 1990, fueron relevantes en la estructura de muchos distritos proveedores (Comerci, 2008).

Formación de grupos

La concentración de las empresas proveedoras de insumos es un fenómeno global creciente; importantes empresas multinacionales se unificaron y constituyen frecuentemente un monopolio de germoplasma o de moléculas de agroquímicos (Harl, 2003).

En los sistemas productivos de materia prima, se ha manifestado un desplazamiento fuera de la agricultura hacia el complejo agroindustrial, de la capacidad de control respecto a la asignación de recursos financieros y tecnológicos (Machado, 2002), (Harl, 2003), (Zimmermann *et al*, 2009), (Anlló *et al*, 2010), (Bosc *et al*, 2012).

Esta integración vertical implica además el desplazamiento de las operaciones abiertas del mercado hacia una producción apoyada en vínculos contractuales (Anlló *et al*, 2010).

Una economía industrializada genera nuevos puestos de trabajo, incorporando la mano de obra rural desplazada por los cambios tecnológicos en el agro (Garrido Egido, 1969)

La industria establece un mayor control sobre la función productiva, que acarrea un cambio estructural al establecer vínculos contractuales (Garrido Egido, 1969), aún en establecimientos cooperativos (Zimmermann *et al*, 2009). Algunos procesos de integración agroindustrial se manifiestan en los dos sentidos, agricultores que avanzan en etapas de acopio o industriales, o cadenas de supermercados que comercializan productos de marcas propias o vía terceros de productos frescos (Anlló *et al*, 2010).

Específicamente, las grandes empresas de supermercados controlan, a través de la exigencia de calidades, volúmenes y oportunidades, la fijación del precio del resto de la cadena, incluyendo la producción primaria; para simplificar las transacciones, estas empresas prefieren contar con proveedores de gran escala (Harl, 2003), (Obschatko *et al*, 2006), (Obschatko, 2007), (Hazell y Wood, 2008), (Martín, 2009), (Wiggins *et al*,

2010). Constituye un serio factor de competitividad diferencial entre aquellos actores que pueden incorporarse a estos circuitos, de otros que no pueden hacerlo.

Se manifiesta el reemplazo del mercado tradicional por nuevas formas de vinculación, surgen innovaciones en integración tales como encadenamientos, *clusters*, redes (*networks*, *netchains*) y cadenas globales de valor (Anlló *et al*, 2010).

Degradación de los recursos naturales y su percepción social

De acuerdo al Millenium-Ecosystem-Assessment (2003), el impacto humano sobre los agroecosistemas durante el siglo XX, fue más rápido y extendido que en el resto de toda la historia; se responsabiliza a la agricultura por la degradación del agua tanto superficial como subterránea, la pérdida de suelos por erosión, la contaminación del aire, la pérdida de biodiversidad por restricción de hábitats, muerte por plaguicidas, erosión genética y por consumo de recursos no renovables.

La sociedad presenta cada día mayores preocupaciones sobre los daños ambientales, cuestionando los sistemas intensivos de producción. El uso de fitofármacos y medicamentos veterinarios, tanto como los grandes complejos agroalimentarios o la especialización son seriamente cuestionados (Meynard *et al*, 2012).

Ludewigs *et al* (2009) mencionan para el caso de la amazonia brasileña el abandono o mutación de sistemas, ocasionado por la deforestación masiva, seguida de la degradación de los suelos.

Se observa en el oasis norte de Mendoza la pérdida de unidades productivas tradicionales, por el avance de la salinización edáfica.

Las regulaciones ambientales (Blanford y Hill, 2005), (Anlló *et al*, 2010), condicionan la dinámica estructural.

Las restricciones del recurso hídrico causaron ya a fines del siglo XIX la finalización del otorgamiento de concesiones de riego superficial en los oasis de Mendoza. Posteriormente, la ampliación de la actividad agrícola se llevó a cabo mediante extracción de agua de riego de las cuencas subterráneas. En la actualidad este proceso está regulado y limitado por condiciones locales en la mayor parte de las cuencas (Porro, 2011), dando lugar a situaciones particulares como el desplazamiento en algunos distritos -El Carrizal y Ugarteche - donde se abandonaron predios irrigados y se trasladaron los permisos a nuevos emprendimientos localizados en la porción alta de la cuenca (Van den Bosch y Civit, 2008).

Conclusiones finales

Los conceptos analizados en este trabajo indican una gran diversidad de aproximaciones y abordajes, bajo la luz de múltiples disciplinas. Muchas de éstas se solapan entre sí y esta superposición no es solamente axiomática, sino que responden en sus relaciones de causalidad, dado que algunos procesos son las respuestas de otros, siendo en ciertos casos de impactos no lineales.

Asimismo, estos aspectos estructurales y sus dinámicas responden a patrones generalizados. Sin embargo, adquieren en cada territorio formas locales que pueden matizarlos, esto obliga a considerar las características propias en el planteo de soluciones y en la identificación de oportunidades para evitar la aplicación de «recetas» de efectividad incierta.

La revisión presentada en este trabajo no aspiró bajo ningún aspecto a ser exhaustiva, sino a aportar al abanico de las múltiples miradas acerca de la estructura de los agroecosistemas y los procesos que los transforman. Esta sistematización constituye un aporte para asistir a los trabajos de investigación de territorios que orienten a la identificación de procesos y específicamente a la evaluación de la sustentabilidad, tanto para agentes de extensión rural como para la interpretación de las manifestaciones observadas por otras personas involucradas. Los planes de ordenamiento territorial pueden encontrar en el mismo, la identificación de variables diagnósticas que apoyen la formulación de proyectos.

Referencias bibliográficas

- Allaire, G.; Boiffin, J. (2004). Innovation and development: intensification/disintensification Paradigms – Reflections from the French Experience, En: IFSA (ed.) (Pre)Proceedings of the 6th European IFSA Symposium Farming and Rural Systems Research and Extension. Villa Real Portugal: IFSA, p. 517-526.
- Alvincz, J.; Kacz, K.; Koltai, J. P. (2009). The main issues of land consolidation in Hungary, with special regard to the voluntary exchange of lands. En: Acta Agronomica Ovariensis, 51 (1): 67-76.
- Amadeo, E. (2004). Tipología de la realidad social latinoamericana. En: Clarisa Hardy (ed.). Equidad y protección social: desafíos de políticas sociales en América Latina. Santiago, Chile: LOM Ediciones, p. 48-59.
- Ambar, M. (2011). Budapest International Workshop 2011. Definition of "Land Abandonment", (June), p. 6-9.
- Anlló, G.; Bisang, R.; Salvatierra, G. (2010). Cambios estructurales en las actividades agropecuarias. De lo primario a las cadenas globales de valor. En: PROSAP (ed.). Santiago de Chile: CEPAL, p. 1-9.
- Archetti, E.; Stolen, K. A. (1975). Explotación familiar y acumulación de capital en el campo argentino. Buenos Aires: SXXI.
- Arocena, J. (2001). Globalización, integración y desarrollo local. En: Transformaciones Globales y Territorios. Rosario, Argentina: Homo Sapiens Ediciones.
- Ávila, H. (2009). Periurbanización y espacios rurales en la periferia de las ciudades. En: Estudios Agrarios, 41: 96-97.
- Avila Sánchez, H. (2006). Lo urbano-rural en el estudio de los procesos territoriales. Cuernavaca, México: CRIM UNAM.
- Azpiazu, D.; Basualdo, E. (2001). El complejo vitivinícola argentino en los noventa: potencialidades y restricciones. Buenos Aires: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Argentina.
- Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y Banco Mundial (2006). Argentina, Agricultura y Desarrollo Rural: Temas Claves. Informe No. 32763-AR Junio. Washington DC: Banco Mundial.
- Barlett, P. F.; Lobao, L.; Meyer, K. (1999). Diversity in attitudes toward farming and patterns of work among farm women: a regional comparison. En: Agriculture and Human Values, 16: 343-354.
- Barraclough, S. L.; Domike, A. L. (1966). Agrarian structure in seven Latin American countries. En: Land Economics, 42 (4): 391-424.
- Barsky, O. (2008). Conflictos en el agro pampeano, Todo es Historia, 490: 6-23.
- Bender, J. (1998). What is so disturbing about Jane Smiley's A thousand acres?. En: Agriculture and Human Values, 15: 153-160.
- Bendini, M. I. (2006). Procesos de cambio en la construcción social de un territorio. En: Globalización, desarrollo y territorios menos favorecidos. Montevideo, Uruguay: DS/FCS/UDELAR, p. 201-223.
- Bendini, M. I.; Steimbregger, N. (2009). Procesos sociales agrarios y movilidades territoriales. En: VI Jornadas Interdisciplinarias de estudios agrarios y agroindustriales. Buenos Aires: FCE UNBA, p. 1-15.
- Benencia, R. (2006). Bolivianización de la horticultura en la Argentina. Procesos de migración transnacional y construcción de territorios productivo. En: Grimson, A. y Jelin, E. (eds.). Migraciones regionales hacia la Argentina. Diferencias, desigualdad y derechos. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Berdegú, J. A. (2011). Dinámicas territoriales rurales en América Latina. Claves para el desarrollo territorial. Santiago de Chile: Rimisp.
- Blanford, D.; Hill, B. (2005). Structural change and public policies in EU agriculture: an overview. En: XIth Congress of the EAAE (European Association of Agricultural Economists), 'The future of Europe in the global agri-food system. Copenhagen, Denmark: EAAE, p. 1-14.
- Bocco, A. (1993). Tipología de productores en el agro mendocino, Estudios de actualización del estado y de la situación de pobreza en Mendoza. Mendoza: INSTECSO.
- Bodegas de Argentina A.C. (2014). VIII Informe nacional de enoturismo República Argentina. Mendoza: Bodegas de Argentina A.C.
- Boisier, S. (2001). Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial En: Interacciones. Revista Internacional de Desarrollo Local.
- Bosc, P. M. *et al* (2012). Agricultural transformations: Their diversity and the challenges they pose. En: International Farming Systems Association - 10th European IFSA Symposium. Aarhus, Denmark: IFSA, p. 1-17.
- Boserup, E. (1965). The conditions of agricultural growth. London UK: Allen and Unwin.

- Brookfield, H. C. (1972). Intensification and disintensification in Pacific agriculture: a theoretical approach. En: *Pacific Viewpoint*, 13 (1): 30-48.
- Buchenrieder, G.; Möllers, J. (2009). Comparative analysis of the contribution of subsistence production to household incomes in five EU New Member States: Lessons learnt, 27th International Conference of Agricultural Economists (IAAE). The New Landscape of Global Agriculture. IAAE Mini-symposium "Structural change in Europe's rural regions – Farm livelihoods between subsistence orientation, modernisation and non-farm div. Beijing, China: IAMO.
- Burton, R. J. F. (2006). An alternative to farmer age as an indicator of life-cycle stage: The case for a farm family age index. En: *Journal of Rural Studies*, 22: 485-492.
- Cardona, M. *et al* (2007). La agricultura desde la economía: aportes teóricos para un viejo debate. En: *RIAT. Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, 3 (3): 48-63.
- Cassman, K. G. *et al* (2003). Cultivated systems. En: Hassan, R., Scholes, R., y Ash, N. (eds.) *Millenium Ecosystem Assessment, Ecosystems and Human Well being: a framework for assessment*. Washington Covelo London: Island Press, p. 745-790.
- Chan, K. M. A.; Satterfield, T.; Goldstein, J. (2012). Rethinking ecosystem services to better address and navigate cultural values. En: *Ecological Economics*, 74: 8-18.
- Chevalier, P. (2004). Heritages and transformations of agrarian structures and the rural tourism dynamic in the Czech Republic. En: *Visions for Global Tourism Industry – Creating and Sustaining Competitive Strategies*.
- Cittadini, E. D.; Machado, J. C.; Mosciaro, M. (1990). Las formas de organización social de la producción: marco conceptual y planteo operativo. Balcarce: INTA EEA Balcarce. *Avances de Investigación* (2). 21 p.
- Collado, P. A. (2006). Desarrollo vitinícola en Mendoza Argentina. Apuntes sobre su origen. En: *Trabajo y Sociedad Indagaciones sobre el empleo, la cultura y las prácticas políticas en sociedades segmentadas*, VII (8): 1-28.
- Collins, J. (1995). Farm size and non traditional exports: determinants of participation in world markets. En: *World Development*, 23 (1): 1103-1114.
- Comerci, M. E. (2008). Estrategias de vida campesinas en contextos de avance de la frontera productiva. Estudios de caso en el oeste de La Pampa (1970-2008). En: *VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales*. Buenos Aires, Argentina: FCE UBA.
- Conway, G. R. (1987). The property of agroecosystems. En: *Agricultural Systems*, 24: 95-117.
- Costanza, R. *et al* (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. En: *Nature*, 387: 253-262.
- Craviotti, C.; Gerardi, A. (2002). Implicancias del empleo rural no agropecuario en los hogares rurales de Mendoza, Río Negro y Santa Fe. *Estudios e Investigaciones*. Buenos Aires: PROINDER.
- Craviotti, C.; Soverna, S. (1999). Sistematización de estudios de casos de pobreza rural. *Documentos de Formulación*. Buenos Aires: PROINDER.
- Dabdab Waquil, P. *et al* (2016). Introducao pecuaria familiar no Rio Grande do Sul: a ressingnificacao de uma categoria social. En: Dabdab Waquil, P. *et al* (eds.) *Pecuaria familiar no Rio Grande do Sul. Historia, diversidade sociale dinamicas de desenvolvimento*. Porto Alegre: UFRGS.
- Daniel, T. C. *et al* (2012). Contributions of cultural services to the ecosystem services agenda. En: *PNAS*, 109 (23): 8812-8819.
- Daugstad, K.; Rønningen, K.; Skar, B. (2006). Agriculture as an upholder of cultural heritage? Conceptualizations and value judgements - A Norwegian perspective in international context. En: *Journal of Rural Studies*, 22 (1): 67-81.
- Deiningner, K.; Byerlee, D. (2012). The rise of large farms in land abundant countries: Do they have a future?. En: *World Development*, 40 (4).
- de Prada, J. D.; Degioanni, A.; Cisneros, J. M.; Galfioni, M. A.; Cantero, A. (2012). Diseño y evaluación de propuestas de ordenamiento de territorio: la urbanización sobre tierras rurales. En: *XLIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria*. Corrientes: AAEA. p. 1-30.
- de Souza, R. A.; Miziara, F.; de Marco Junior, P. (2013). Spatial variation of deforestation rates in the Brazilian Amazon: A complex theater for agrarian technology, agrarian structure and governance by surveillance. En: *Land Use Policy*, 30 (1): 915-924.
- Dominguez, N. A.; Fontanetto, L. (2009). Sustentabilidad de los pequeños productores tamberos: estudio del caso del Distrito Quebracho, Entre Ríos. En: *VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales*. Buenos Aires: FCE UNBA. p. 1-20.
- Dominguez, N. A.; Orsini, G. A. (2009). El conflicto rural, su relación con el modelo hegemónico sojero y la estructura agraria vigente. En: *VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales*. Buenos Aires: FCE UNBA. p. 1-18.
- Dosch, F.; Losch, S. (1998). Spatial planning tasks for sustainable land use and soil conservation in Germany. En: *Advances in GeoEcology*, 31: 933-944.

- Drescher, A. W.; Iaquina, D. L. (2002). Urbanization - linking development across the changing landscape. Rome: FAO.
- Elbersen, B. *et al* (2014). Aspects of data on diverse relationships between agriculture and the environment.
- FAO (2005). Apoio a modernizacao do setor publico para o melhoramento de seguridade alimentaria e a reducao da pobreza nas areas rurais. Roma.
- Ferault, V. (2003). Analyse-diagnostic des systemes agraires passes et actuels d'un village de la region de Kita au Mali. En: Groppo, P. *et al* (eds.) Land reform land settlement and cooperatives. Rome: FAO, p. 105-116.
- Fernández Aguerre, T. (2002). Cambios en la estructura agraria del Uruguay entre 1951 y 2000: una aproximación descriptiva desde la distribución de la tierra. En: Estudios Sociológicos, XX (59): 387-424.
- Ferrini, A. (2013). Biocultural diversity-driven innovation for sustainable territorial development.
- Ferriss, A. L. (2006). Social structure and child poverty. En: Social Indicators Research, (78): 453-472.
- Flaten, O. (2002). Alternative rates of structural change in Norwegian dairyfarming: impacts on costs of production and rural employment. En: Journal of Rural Studies, 18: 429-441.
- Friedmann, H. (1980). Household production and the national economy: concepts for the analysis of agrarian formations. En: The Journal of Peasant Studies, 7 (2): 158-184.
- Furlani, M. E.; Gutiérrez, M. J. (2004). Visión sobre cambios territoriales y sociales en Mendoza. En: Revista THEOMAI Estudios sobre Sociedad, Naturaleza y Desarrollo, 9.
- García, A. (2009). Reforma agraria y dominación social en América Latina. Buenos Aires: Ediciones SIAP.
- García, M. (2012). Análisis de las transformaciones de la estructura agraria hortícola platense en los últimos 20 años. El rol de los horticultores bolivianos.
- García, M., Fiadone, R. y Pescio, F. (2009). Los grandes y los pequeños en la región pampeana, evolución 1988-2002, una visión por deciles de superficie agropecuaria. En: VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Buenos Aires: FCE UNBA. p. 1-13.
- García, R. A.; Terán, C. M. P.; Luccioni, E. M. (2012). Rentabilidad de la investigación en la EEAOC: un enfoque macroeconómico: 1960-2009. En: XLIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria. Corrientes: AAEA. p. 1-16.
- Garrido Egido, L. (1969). Consideraciones en torno a la estructura agraria y su reforma. En: Revista de Estudios Agrosociales, 67: 63-84.
- Gasteyer, S. P. (2008). Agricultural transitions in the context of growing environmental pressure over water. En: Agriculture and Human Values, (25): 469-486.
- German Advisory Council on Global Change (GACGC) (1996). World in transition. The research challenge. Tokyo: Springer Berlin/Heidelberg
- Gellrich, M.; Zimmermann, N. E. (2007). Investigating the regional-scale pattern of agricultural land abandonment in the Swiss mountains: A spatial statistical modelling approach. En: Landscape and Urban Planning, 79 (1): 65-76.
- Glauben, T.; Tietje, H.; Weiss, C. (2006). Agriculture on the move: exploring regional differences in farm exit rates in Western Germany. En: Jahrbuch für Regionalwissenschaft, (26): 103-118.
- Goetz, S. J.; Rupasingha, A. (2009). Determinants of growth in non-farm proprietor densities in the US, 1990-2000. En: Small Business Economic, (32): 425-438.
- Gordziejczuk, M. A. (2014). Exploración sobre la revalorización rural y la calidad de vida en el partido de General Pueyrredón (sudeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina). El caso de las estancias turísticas La Reserva y La Trinidad. En: Journal de Ciencias Sociales, 3 (4): 104-127.
- Grosso, S. *et al* (2009). Im pactos de los pools de siembra en la estructura social agraria y en la gestión de la agricultura. Una aproximación de las transformaciones en el centro de Santa Fe. En: VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Buenos Aires: FCE UNBA, p. 1-15.
- Gudiño, M. E.; Villegas de Lillo, B. (2001). Reconversión industrial en busca de la integración al mercado mundial: oasis del oeste argentino. En: Cuadernos Geográficos, 31: 149-171.
- Gutman, G. E. (2005). Agricultura de contrato de pequeños productores agropecuarios con agroindustrias y/o agrocomercios en Argentina, Experiencias, lecciones, lineamientos de políticas. Buenos Aires: RIMISP.
- Haines-Young, Roy; Potschin, M. (2011). Common International Classification of Ecosystem Services (CICES): 2011 Update. Nottingham. R
- Happe, K. *et al* (2008). Does structure matter? The impact of switching the agricultural policy regime on farm structures. En: Journal of Economic Behavior and Organization, 67: 431-444.
- Harl, N. E. (2003). The structural transformation of agriculture. En: 2003 Master Farmer Awards Ceremony. Des Moines, Iowa. p. 1-14.

- Hart, R. (1990). Componentes, subsistemas y propiedades del sistema finca como base para un método de clasificación. En: Escobar, G. y Berdegué, J. (eds.) Tipificación de sistemas de producción agrícola. Santiago de Chile: RIMISP. p. 45-62.
- Hart, R. (1979). An ecological systems conceptual framework for agricultural research and development. En: Iowa State University, CATIE, IICA Seminar on Agricultural Production System Research. Turrialba Costa Rica.
- Hazell, P.; Wood, S. (2008). Drivers of change in global agriculture. En: Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 363 (1491): 495-515. doi: 10.1098/rstb.2007.2166.
- Helfand, S. M.; Rada, N. E.; Magalhães, M. M. (2017). Brazilian Agriculture: Is it all about the large farms?. En: EuroChoices, 16 (1): 17-24.
- Hernández Flores, J. Á. *et al* (2009). Rurales y periurbanos: una aproximación al proceso de conformación de la periferia poblana. En: Papeles de Población, 15 (61): 275-295.
- Hoekstra, A. Y. (2009). Human appropriation of natural capital: A comparison of ecological footprint and water footprint analysis. En: Ecological Economics, 68: 1963-1974.
- Hubbard, C.; Gorton, M. (2009). Agriculture and rural structural change: an analysis of the experience of past accessions in selected EU15 regions. En: Buchenrieder, G. y Möllers, J. (eds.). Structural Change in Europe's Rural Regions – Farm Livelihoods Between Subsistence Orientation, Modernization and Non-farm Diversification. IAMO Studies Series (IAAE 2009 Mini-symposium). IAMO, p. 91-112.
- International Fund for Agricultural Development (IFAD) (2016). Structural and rural transformation in Latin America and the Caribbean. En: Rural Development Report, p. 76-104.
- Intaschi, D. H. (2009). Transformaciones del modelo de desarrollo en el partido de San Cayetano (pcia. de Buenos Aires). Empresarios, contratistas y territorio en el contexto de la globalización. En: VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Buenos Aires: FCE UNBA, p. 1-21.
- Istemic, M.; Hocevar, D. K. (2008). Intergenerational relationships on farms. En: Neue Impulse in der Agrar- und Ernährungswirtschaft 18. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie, (OGA). p. 119-120.
- Janvry, A. de; Sadoulet, E. (2001). Conceptos para un enfoque de desarrollo rural en México y Centro América: Desarrollo Regional e Inclusión Económica, En: Desarrollando la Economía Rural de Puebla a Panamá. Guatemala: BID.
- Jayne, T. S.; Chamberlin, J.; Headey, D. D. (2014). Land pressures, the evolution of farming systems, and development strategies in Africa: a synthesis. En: Food Policy, 48: 1-17.
- Johnsen, S. (2004). The redefinition of family farming: agricultural restructuring and farm adjustment in Waihemo, New Zealand. En: Journal of Rural Studies, 20: 419-432.
- Jones, D. W. (1982). Location and land tenure. En: Annals of the Association of American Geographers, 72 (3): 314-331.
- Kay, C. (1980). The landlord road and the subordinate peasant road to capitalism in Latin America. En: Etudes Rurales, 77: 5-20.
- Lehmann, D. (1982a). After Chavanov and Lenin: new oaths of agrarian capitalism. En: Journal of Development Economics, 11: 133-161.
- Lehmann, D. (1982b). Peasantisation and proletarianisation, recent agrarian changes in Brazil and Mexico. En: S. Jones, Joshi, P. C., y Murmis, M. (eds.). Rural Poverty and Agrarian Reform. Bombay: Allied Publishers Private.
- Lethonen, H. (2010). Technology diffusion, farm size structure and regional land competition in dynamic partial equilibrium. En: 114th EAAE Seminar 'Structural Change in Agriculture. Berlin Germany: EAAE, p. 1-30.
- Linck, T. (2006). La economía y la política de la apropiación de los territorios. En: Globalización, Desarrollo y Territorios Menos Favorecidos, 3: 251-285.
- Lobley, M.; Potter, C. (2004). Agricultural change and restructuring: recent evidence from a survey of agricultural households in England. En: Journal of Rural Studies, 20: 499-510.
- Lombardo, P.; Charlot, C. (2003). Los productores del partido de Pergamino a fines de la década de los 90. En: Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria. AAEA, p. 1-16.
- Long, N. (1992). Agrarian change, neoliberalism and commoditization. A perspective on social value. En: Images and Realities of Rural Life, p. 226-245.
- Longo, L.; Tomasini, D. (2016). El uso del TSA (Target Scenario Analysis) como instrumento de política para la gestión sostenible de los servicios ecosistémicos en la Argentina. En: XLVII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria. Mar del Plata: AAEA.
- Lopes de Vasconcelos, K. S.; de Oliveira Ferreira, M. (2013). Especialização produtiva e mudança estrutural na agricultura nordestina: análise para as lavouras temporária e permanente (1990-2011). En: XLIV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria. San Juan, Argentina: AAEA, p. 54-67.
- Ludewigs, T. *et al* (2009). Agrarian structure and land-cover change along the lifespan of three colonization areas in the Brazilian Amazon. En: World Development, 37 (8): 1348-1359.
- Machado, C., A. (2002). De la estructura agraria al sistema agroindustrial. Bogotá Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

- Madariaga, M. C. (2001). Tipología de productores de la cuenca del Arroyo Comallo. En: II Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA), Facultad de Ciencias Económicas. Buenos Aires.
- Malthus, T. R. (1820). Principios de economía política. México: Fondo de cultura económica.
- Marafon, G. J. (2009). Transformações no espaço agrário fluminense. En: VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Buenos Aires: FCE UNBA, p. 1-14.
- Margiotta, E.; Benencia, R. (1995). Introducción al estudio de la estructura agraria. La perspectiva sociológica. Buenos Aires: Cátedra de Extensión y Sociología Rurales. Facultad de Agronomía, UBA.
- Martín, F. (2009). Las transformaciones recientes en la agricultura de oasis en Mendoza, Argentina. Una aproximación al caso de la reestructuración vitivinícola desde la economía política de la agricultura. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Maestría en Estudios Sociales Agrarios.
- Martín, F. (2008). Especificando la globalización. Las configuraciones socioproductivas como expresiones de la articulación local-global en la viticultura mendocina. En: VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Buenos Aires, Argentina: FCE UBA.
- Martín, F. (2007). Agua y modelo productivo. Las transformaciones del sistema de riego en Mendoza y la reestructuración capitalista-exportadora del circuito vitivinícola regional. En: Jornadas Hídricas 2007. Mendoza: IMD UNCuyo, p. 1-18.
- Martins, C. M. (2009). Farm structure survey in Italy- 2007, Statistics in focus. Eurostat European Commission.
- Matte, A.; Dabdab Waquil, P. (2016). Vulnerabilidades, capacitacoes e meios de vida de pecuaristas de corte no sudo Rio Grande do Sul. En: Dabdab Waquil, P. *et al* (eds.) Pecuaría familiar no Rio Grande do Sul. Historia, diversidade sociale dinamicas de desenvolvimento. Porto Alegre: UFRGS.
- McConnell, D. J.; Dillon, J. L. (1997). Farm management for Asia : a systems approach. En: Systems Management Series. Rome: FAO, p. 355.
- Méndez, B. (2005). Claves geohistóricas para interpretar el paisaje del noroccidente asturiano. En: Concepción, J. (ed.). Curso Paisaje y toponimia en el noroccidente asturiano, p. 10.
- Méndez Sastoque, M. J. (2005). Contradicción, complementariedad e hibridación en las relaciones entre lo rural y lo urbano. En: Ávila Sánchez, H. (ed.) Lo urbano-rural ¿Nuevas expresiones territoriales? Cuernavaca, Morelos: CLACSO, p. 86-121.
- Meynard, J. M.; Dedieu, B.; Bos, B. (2012). Re-design and co-design of farming systems. An overview of methods and practices. En: Darnhofer, I., Gibbon, D., y Dedieu, B. (eds.). Farming systems research into the 21st Century: the new dynamic. New York, London: Springer, p. 405-429.
- Milestad, R. *et al* (2012). Farm and farmers facing change: the adaptive approach. En: Darnhofer, I., Gibbon, D., y Dedieu, B. (eds.). Farming systems research into the 21st Century: the new dynamic. New York, London: Springer, p. 365-385.
- Millenium-Ecosystem-Assessment (2003). Millenium Assessment Conceptual Framework. En: Hassan, R., Scholes, R., y Ash, N. J. (eds.). Millenium Ecosystem Assessment, Ecosystems and Human Well being: a framework for assessment. Washington Covelo London: Island Press.
- Mochón Escobar, A.; Navarro Valverde, F. A.; Cejudo García, E. (2014). Nuevas realidades poblacionales en el rural profundo. Nuevos residentes extranjeros con fines de ocio y retiro en el altiplano granadino. En: XIV Congreso Nacional de Población, AGE. Sevilla.
- Möller Madsen, L.; Adriansen, H. K. (2004). Understanding the use of rural space: the need for multi-methods. En: Journal of Rural Studies, 20: 485-497.
- Moreno Pérez, O. M.; Arnalte Alegre, E.; Ortiz Miranda, D. (2011). Breaking down the growth of family farms: A case study of an intensive Mediterranean agriculture. En: Agricultural Systems, 104 (6): 500-511.
- Murmis, M. R. (1986). Tipología de pequeños productores campesinos en América Latina. En: Piñeiro, M. y Llovet, I. (eds.). Transición tecnológica y diferenciación social. San José, Costa Rica: IICA, p. 41-81.
- Naseem, A.; Oehmke, J. F. (2017). Measuring agricultural and structural transformation. En: Agricultural and Applied Economics Association Annual Meeting. Chicago, Illinois, p. 41.
- O'Flanagan, T. P. (1980). Agrarian structures in north western Iberia. Responses and their implications for development. En: Geoforum, 11 (2):157-169.
- Obstackho, E. S. de. (2007). La competitividad y la sostenibilidad de la agricultura familiar argentina en el contexto global. Buenos Aires: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA-Argentina).
- Obschatko, E. S. de; Foti, M. del P.; Román, M. E. (2006). Los pequeños productores en la República Argentina. Importancia en la producción agropecuaria y en el empleo en base al Censo Nacional Agropecuario 2002. Serie Estudios e Investigaciones. (10). Buenos Aires: IICA Argentina.
- Oyvatt, C. (2016). Agrarian structures, urbanization, and inequality. En: World Development, 83: 207-230.

- Pagliettini, L. L. *et al* (2012). Gestión de los recursos hídricos. El rol de las organizaciones de regantes. En: XLIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria. Corrientes: AAEA, p. 1-9.
- Palmieri, H. (2009). Breve caracterización de algunas formas asociativas de la región noreste de la provincia de Misiones. En: VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Buenos Aires: FCE UNBA, p. 1-19.
- Pérez, E. (2001). Hacia una nueva visión de lo rural. En: Una nueva ruralidad en América Latina? Buenos Aires, Argentina: CLACSO, p. 17-31.
- Pescio, F.; Román, M. (2009). Pluriactividad y multiocupación en familias campesinas de Santiago del Estero. En: VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Buenos Aires: FCE UNBA, p. 1-19.
- Phélinas, P.; Choumert, J. (2017). Is GM soybean cultivation in Argentina sustainable? En: World Development, 99: 452-462.
- Piñeiro, D. E. (2012). El caso de Uruguay. En: Soto Baquero, F. y Gómez, S. (eds.) Dinámicas del mercado de la tierra en América Latina y el Caribe: concentración y extranjerización. Rome: FAO, p. 521-552.
- Plieninger, T.; Bens, O.; Hüttl, R. F. (2007). Innovations in land-use as response to rural change – a case report from Brandenburg, Germany. En: Mander, U., Wiggering, H., y Helming, K. (eds.) Multifunctional land use Meeting Future Demands for Landscape Goods and Services. New York: Springer, p. 368-384.
- Polimeni, C. M. (1999). La isla de calor urbana en Mendoza. En: Meridiano. Revista de Geografía, 7: 41-52.
- Porro, M. (2011). La problemática del agua subterránea en la cuenca norte de Mendoza. En: Reboratti, C. (ed.) Agricultura, sociedad y ambiente. Miradas y conflictos. Buenos Aires: FLACSO Maestría en Estudios Sociales Agrarios, p. 89-110.
- Posada, M. G. (1996). En torno a los campesinos argentinos: aportes críticos para su estudio y discusión. En: Estudios Interdisciplinarios de América Latina y el Caribe, 7 (2).
- Quaranta, G. (2005). Estructura y características actuales de la pluriactividad en el agro argentino. En: Neiman, G. y Craviotti, C. (eds.) Entre el campo y la ciudad. Desafíos y estrategias de la pluriactividad en el agro. Buenos Aires: Ediciones Ciccus, p. 253-282.
- Quaranta, G.; Fabio, F. (2011). Intermediación laboral y mercados de trabajo en agriculturas reestructuradas: el caso del Valle de Uco, Mendoza, Argentina. En: Región y Sociedad, XXIII (51): 193-226.
- Rebelo, J.; Correia, L.; Caldas, J. V. (2007). Globalization and wine business: Port wine. En: Mediterranean Conference of Agro-Food Social Scientists. 103rd EAAE Seminar 'Adding Value to the Agro-Food Supply Chain in the Future Euromediterranean Space'. Barcelona, Spain, p. 1-19.
- Reboratti, C. (2011). Impactos de la expansión agropecuaria sobre la sociedad y el ambiente. En: Reboratti, C. (ed.) Agricultura, sociedad y ambiente. Miradas y conflictos. Buenos Aires: FLACSO Maestría en Estudios Sociales Agrarios, p. 162-180.
- Reboratti, C. (1990). Desarrollo agropecuario, ambiente y población rural. En: Agro y ambiente: una agenda compartida para el desarrollo sustentable. Buenos Aires: Fondo de la Cultura, p. 1-26.
- Recatalá Boix, L.; Zinck, J. A. (2008). Land-use planning in the Chaco plain (Burruyacú, Argentina). Part 1: Evaluating land-use options to support crop diversification in an agricultural frontier area using physical land evaluation. En: Environmental Management, (42): 1043-1063.
- Rivas, A. I.; Natera Rivas, J. J. (2009). La distribución de la tierra en el Norte Grande argentino: persistencias y cambios. En: Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia, 31: 92-114.
- Robles Berlanga, H. M. (2012). El caso de México. En: Soto Baquero, F. y Gómez, S. (eds.) Dinámicas del mercado de la tierra en América Latina y el Caribe: Concentración y extranjerización. Rome: FAO, p. 307-342.
- Romero Calcerrada, R.; Perry, G. L. W. (2004). The role of land abandonment in landscape dynamics in the SPA 'Encinares del Río Alberche y Cofio, Central Spain, 1984–1999. En: Landscape and Urban Planning, 66: 217-232.
- Ruttan, V. W. (1978). Structural retardation and the modernization of French agriculture: A skeptical view. En: The Journal of Economic History, 38 (3): 714-728. Recuperado de: doi: 10.1017/S0022050700082632.
- Sandhu, H. S.; Crossman, N. D.; Smith, F. P. (2012). Ecosystem services and Australian agricultural enterprises. En: Ecological Economics, 74: 19-26.
- Saraceno, E. (1996). Vínculos urbano rurales. Diversificación interna e integración externa: la experiencia europea. En: Debate Agrario, 32 (2): 143-175.
- Sayadi, S.; Calatrava Requena, J. (2001). Análisis funcional de los sistemas agrarios para el desarrollo rural sostenible: las funciones productiva, recreativa, y estética de la agricultura en la alta Alpujarra, Estudios. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Schejtman, A.; Berdegué, J. (2004). Desarrollo territorial rural. En: Debates y Temas Rurales, 1: 54.

- Schejtman, A.; Berdegué, J. A. (2003). Desarrollo territorial rural. Santiago de Chile: RIMISP.
- Schneider, L.; Ferraz Dias de Moraes, M. A.; Marques, P. V. (2008). Locational dynamics of Brazilian winegrowing: new regions in Rio Grande do Sul and in the São Francisco River Valley area. AAWE Working Paper 26, 2, p. 1-19.
- Schorr, A. G.; Seguí, M. F. (2008) Zonas agroeconómicas homogéneas. Patagonia sur. Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego. Buenos Aires: Ediciones INTA.
- Scoones, I. (2009). Livelihoods perspectives and rural development. En: Journal of Peasant Studies, 36 (1): 171-196.
- Serres, O. de. (1600). Le théâtre d'agriculture et ménage des champs. Paris: Gallica.
- Shucksmith, D. M. *et al* (1989). Pluriactivity, farm structures and rural change. En: Journal of Agricultural Economics, 40 (3): 345-360.
- Sineiro García, F. *et al* (2004). La tipología de las explotaciones en función de su viabilidad económica y demográfica; aplicación a las explotaciones de bovino en Galicia. En: Economía Agraria y Recursos Naturales, 4 (8): 63-85.
- Sluiter, R.; De Jong, S. M. (2007). Spatial patterns of Mediterranean land abandonment and related land cover transitions. En: Landscape Ecology, 22 (4): 559-576. .
- Slutzky, D. (2006). Situaciones problemáticas de tenencia de la tierra en Argentina. Buenos Aires: PROINDER.
- Snyder, K.; Bird, L. (1998). Paying the costs of sprawl: using fair-share costing to control sprawl», Smart Communities Network, p. 37.
- Soto Baquero, F.; Leiva, S. (2012). Dinámicas del mercado de la tierra en América Latina y el Caribe: concentración y extranjerización. Rome: FAO.
- Squires, G. D. (2002). Urban sprawl, causes, consequences and policy responses. Washington DC: The Urban Institute Press, p. 370.
- Steimbregger, N.; Radonich, M.; Bendini, M. (2003). Expansiones de frontera agrícola y transformaciones territoriales: procesos sociales diferenciales. En: Bendini, M. (ed.) Territorios y organización social de la agricultura. Buenos Aires: Editorial La Colmena, p. 17-39.
- Storm, H.; Heckeley, T. (2012). Predicting agricultural structural change using census and sample data. En: AAEA (ed.) Agricultural and Applied Economics Association's 2012. AAEA Annual Meeting. Seattle, Washington: AAEA, p. 1-32.
- Stouse, P. A. D. J. (2007). Settlement Geography in Latin America, p. 11.
- Tang, J. *et al* (2014). Analysis of relationships between adjustment of agricultural structure and urbanization development. En: Asian Agricultural Research, 6 (1): 1-5.
- Tapella, E. (2004). Reformas estructurales en Argentina y su impacto sobre la pequeña agricultura. ¿Nuevas ruralidades, nuevas políticas? En: Estudios Sociológicos, 22, (66).
- Tavares, A. O. *et al* (2014). Land use change and forest routing in a rural context: The relevance of the community-based management and planning framework. En: Applied Geography, 52: 153-171.
- Thiesenhusen, W.; Melmed-Sanjak, J. (1990). Brazil's agrarian structure: changes from 1970 through 1980. En: World Development, 18 (3): 393-415.
- Tsakoumagkos, P.; González Maraschio, F. (2009). Producción familiar en el noreste bonaerense: el caso de San Andrés de Giles. En: VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Buenos Aires: FCE UNBA, p. 1-21.
- Urcola, H. A. *et al* (2015). Land tenancy, soybean, actors and transformations in the pampas: A district balance. En: Journal of Rural Studies, 39: 32-40. Recuperado de: doi: 10.1016/j.jrurstud.2015.03.001.
- Van den Bosch, M. E. (2016). Dinámica de los sistemas de producción agropecuarios del territorio oasis norte de la provincia de Mendoza. En: Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria. Mar del Plata: AAEA.
- Van den Bosch, M. E. y Civit, M. E. F. de (2008). Un modelo de desarrollo sustentable para las áreas bajo riego de Ugarteche y El Carrizal. Departamento de Luján de Cuyo. Un aporte para el ordenamiento territorial rural, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo.
- Van den Bosch, M. E.; Ruggeri, M. (2014). Cinturón Verde de Mendoza. Análisis de la dinámica Intercensal de las explotaciones agropecuarias. En: Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria. Buenos Aires: AAEA.
- Vázquez Barquero, A. (2001). Desarrollo endógeno y globalización. En: Eure, 26 (79).
- Velasco, M.; Ostuni, J.; Furlani de Civit, M. E. (1966). Estudio de geografía agraria de Carrizal y Ugarteche. En: Boletín de Estudios Geográficos, 50 (XIII).
- Vermeire, B. *et al* (2008). Networks in rural economy: valorising endogenous and exogenous drivers of innovation. En: 110th EAAE Seminar 'System Dynamics and Innovation in Food Networks'. Innsbruck-Igls, Austria, p. 1-19.
- Viers, J. H. *et al* (2013). Vinecology: pairing wine with nature. En: Conservation Letters, 6 (5). Recuperado de: doi: 10.1111/conl.12011.

- Viglizzo, E. (2010). Agricultura y ambiente en Argentina y el mundo. En: Viglizzo, E. F. y Jobbágy, E. (eds.). Expansión de la frontera agropecuaria en Argentina y su impacto ecológico-ambiental. Buenos Aires: INTA, p. 63-69.
- Vijay, R. (2006). Agrarian structure and agrarian relations: illustrations from village studies. En: Journal of the Inter-University Centre for Humanities and Social Sciences, 13 (2): 99-120.
- Visser, S. (1980). Technological change and the spatial structure of agriculture. En: Clark University, 56 (4): 311-319.
- Von Bertalanffy, L. (1971). General system theory . London: Allen Lane The Penguin Press.
- Waquil, P. D. *et al*(2016). Pecuaria familiar no Rio Grande do Sul. Historia, diversidade social e dinamicas de desenvolvimento.
- Waquil, P. D. *et al*(2012). Pecuaria familiar no Rio Grande do Sul: a ressignificacao de uma categoria social. En: Waquil, P. D. (ed.). Pecuaria familiar no Rio Grande do Sul. Historia, diversidade sociale dinamicas de desenvolvimento. Porto Alegre: Editora de UFRGS, p. 9-45.
- Ward, N. (1993). The agricultural treadmill and the rural environment in the post productivist era. En: Sociologia Ruralis, XXXIII: 348-361. Recuperado de : doi: 10.1111/j.1467-9523.1993.tb00969.x.
- Weiss, C. R. (1998). Size, growth, and survival in the Upper Austrian farm sector. En: Small Business Economic, 10 (4): 305-311. Recuperado de: doi: 10.1023/A:1007972518380.
- Welsh, R. (2009). Farm and market structure, industrial regulation and rural community welfare: conceptual and methodological issues. En: Agriculture Human Values, (26): 21-28.
- Wigboldus, S. *et al*(2016). Systemic perspectives on scaling agricultural innovations. A review. En: Agronomic Sustainable Development, 36 (46): 45-64.
- Wiggins, S.; Kirsten, J.; Llambí, L. (2010). The future of small farms. En: World Development, 38 (10): 1341-1348. Recuperado de : doi: 10.1016/j.worlddev.2009.06.013.
- Wolek, T. (2009). Can we really talk about structural change? The issue of small-scale farms in rural Poland. En: Buchenrieder, G. y Möllers, J. (eds.). 27th International Conference of Agricultural Economists (IAAE) «The New Landscape of Global Agriculture» & IAAE Mini-symposium "Structural change in Europe's rural regions – Farm livelihoods between subsistence orientation, modernisation and non-farm div. Beijing, China: IAMO, p. 1-22.
- Wrenn, D. H.; Sam, A.; Irwin, E. G. (2012). Searching for the urban fringe: exploring spatio-temporal variations in the effect of distance versus local interactions on residential land conversion using a conditionally-parametric discrete-time duration model. En: AAEA (ed.), Agricultural and Applied Economics Association's 2012 AAEA Annual Meeting. Seattle, Washington: AAEA. p. 1-22
- Xu, W.; Mage, J. A. (2001). A review of concepts and criteria for assessing agroecosystem health including a preliminary case study of southern Ontario. En: Agriculture, Ecosystems and Environment, 83: 215-233.
- Xu, X.; Shi, S.; Huang, Q. (2014). The chinese urban-rural dual economic structure model and analysis. En: Asian Agricultural Research, 6 (1): 18-23.
- Yu, Q. *et al*(2017). Assessing the harvested area gap in China. En: Agricultural Systems, 153: 212-220. Recuperado de: doi: 10.1016/j.agsy.2017.02.003.
- Zalazar, L.; Pérez Romagnoli, E. (1996). Transformaciones espaciales en el oasis norte de Mendoza. Las residencias secundarias en Vistalba, Luján. En: Boletín de Estudios Geográficos. Facultad de Filosofía y Letras: Universidad Nacional de Cuyo, 95 (XXIX): 132.
- Zimmermann, A.; Heckelei, T.; Domínguez, I. P. (2009). Modelling farm structural change for integrated ex-ante assessment: review of methods and determinants. En: Environmental Science and Policy, 12 (5): 601-618. doi: 10.1016/j.envsci.2009.01.014.

Esta revisión bibliográfica tiene por objetivo presentar los alcances del concepto de estructura agraria, los procesos observados de sus transformaciones y considerar la naturaleza de las fuerzas dinamizadoras de estas últimas.

La estructura agraria constituye una de las propiedades más estables de los agroecosistemas, por ello, caracterizarla resulta útil para su análisis y diagnóstico.

El texto, presenta como resultado, una clasificación temática de los atributos identificados en los trabajos de investigación, enmarcados bajo el término de estructura agraria, abarcando dimensiones geográficas, ecosistémicas, productivas, económicas, sociales e intangibles, entre otras. El análisis se complementa con una sistematización de los procesos que transforman o dinamizan la estructura, los cuales son tipificados y clasificados según su naturaleza, mencionando en un tercer apartado las principales fuerzas impulsoras de las transformaciones.

Si bien se señalan aspectos estructurales, procesos y promotores presentes en diversos territorios rurales, se hizo mayor énfasis en los observados en sistemas agrarios intensivos de oasis.



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina