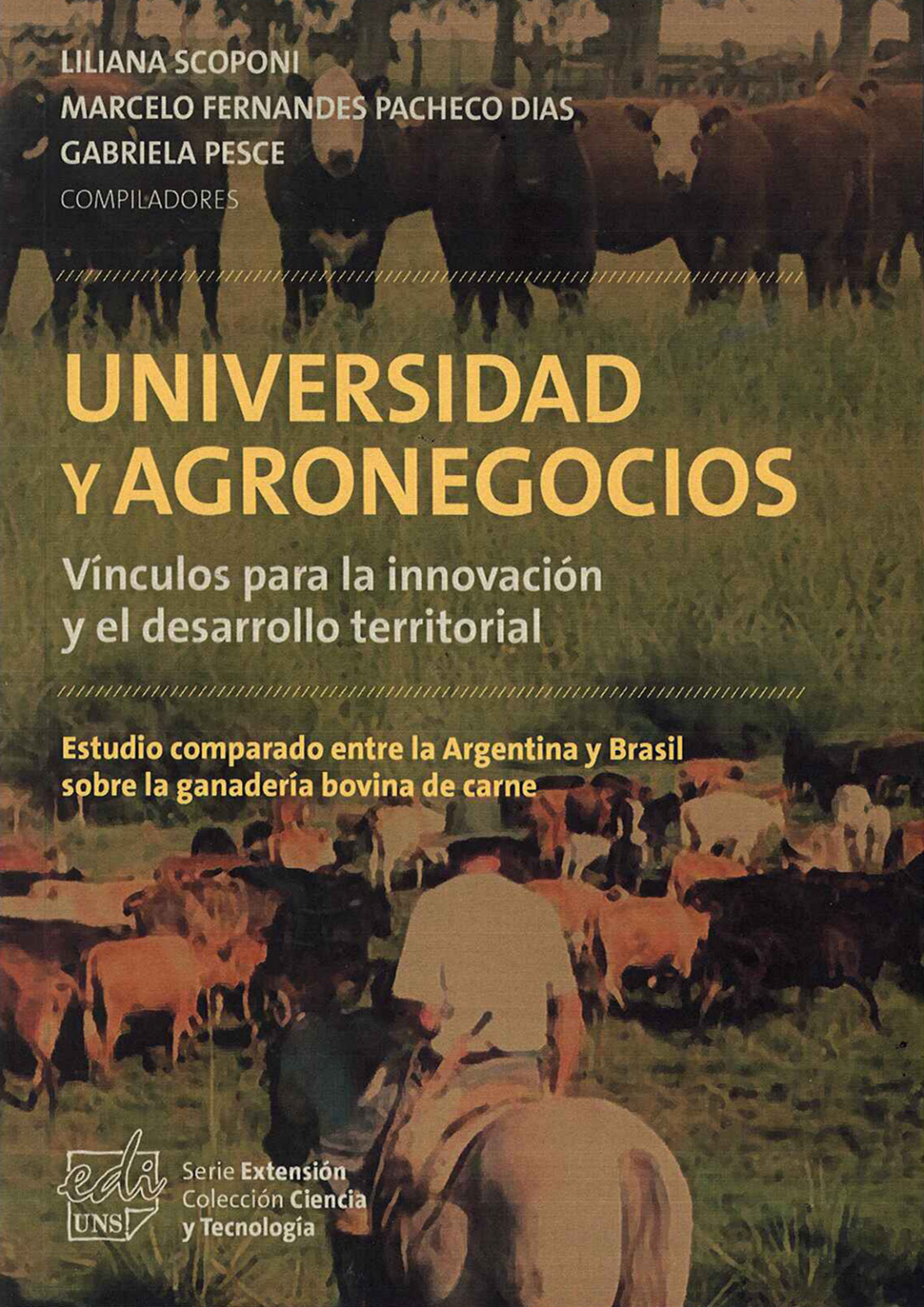




LILIANA SCOPONI

MARCELO FERNANDES PACHECO DIAS

GABRIELA PESCE

COMPILADORES

UNIVERSIDAD Y AGRONEGOCIOS

Vínculos para la innovación
y el desarrollo territorial

**Estudio comparado entre la Argentina y Brasil
sobre la ganadería bovina de carne**



Serie **Extensión**
Colección **Ciencia
y Tecnología**

Liliana Scoponi
Marcelo Fernandes Pacheco Dias
Gabriela Pesce
COMPILADORES

////////////////////////////////////

UNIVERSIDAD Y AGRONEGOCIOS

**Vínculos para la innovación
y el desarrollo territorial**

////////////////////////////////////

**Estudio comparado entre la Argentina y Brasil
sobre la ganadería bovina de carne**



Serie Extensión
Colección Ciencia
y Tecnología

Universidad y agronegocios: vínculos para la innovación y el desarrollo territorial: estudio comparado entre la Argentina y Brasil sobre la ganadería bovina de carne / Marianela De Batista ... [et al.]; compilado por Liliana Scoponi; Marcelo F. Pacheco Dias; Gabriela Pesce. - 1a ed. - Bahía Blanca: Editorial de la Universidad Nacional del Sur. Ediuns, 2016. 200 p. ; 21 x 15 cm.

ISBN 978-987-655-095-6

1. Agroindustria. 2. Ganado Bovino. I. De Batista, Marianela II. Scoponi, Liliana, comp. III. Pacheco Dias, Marcelo F., comp. IV. Pesce, Gabriela, comp. CDD 636.2



Editorial de la Universidad Nacional del Sur

Santiago del Estero 639 – B8000HZK – Bahía Blanca – Argentina

Tel.: 54-0291-4595173 / Fax: 54-0291-4562499

www.ediuns.uns.edu.ar | ediuns@uns.edu.ar



**Libro
Universitario
Argentino**



**Red de Editoriales de
Universidades Nacionales**

Diagramación interior y tapa: Fabián Luzi

No se permite la reproducción parcial o total, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos, sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las Leyes n.º 11723 y 25446.

Queda hecho el depósito que establece la Ley n.º 11723.
Bahía Blanca, Argentina, abril de 2016.

© 2016 EdiUNS.

COORDINADORES DEL PROYECTO 007/13 NEIES MERCOSUR (RES. SPU 2341/13)

Mg. (Cra.) Scoponi, Liliana – Coordinadora General del Proyecto
Profesora Asociada ordinaria
Departamento de Ciencias de la Administración – Universidad Nacional del Sur
Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Dr. (Ing. Agr.) Pacheco Dias, Marcelo F. – Responsable ante la Red
Profesor Adjunto Departamento de Administración. Coordinador del Programa
de Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais
Facultad de Administración y Turismo – Universidad Federal de Pelotas
Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

COMPILADORES

Mg. (Cra.) Scoponi, Liliana
Profesora Asociada ordinaria
Departamento de Ciencias de la Administración – Universidad Nacional del Sur
Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Dr. (Ing. Agr.) Pacheco Dias, Marcelo F.
Profesor Adjunto Departamento de Administración
Facultad de Administración y Turismo – Universidad Federal de Pelotas
Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Dra. (Lic. Adm.) Pesce, Gabriela
Profesora Adjunta ordinaria
Departamento de Ciencias de la Administración – Universidad Nacional del Sur
Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

AUTORES (en orden alfabético)

Mg. (Lic. Adm.) De Batista, Marianela
Profesora Adjunta ordinaria
Becaria CONICET
Departamento de Ciencias de la Administración – Universidad Nacional del Sur
Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Mg. (Cra.) Durán, Regina
Profesora Titular ordinaria
Departamento de Ciencias de la Administración – Universidad Nacional del Sur
Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Lic. Adm. Gzain, Matías
Auxiliar de docencia “B” ordinario
Departamento de Ciencias de la Administración – Universidad Nacional del Sur
Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Mg. (Ing. Agr.) Lageyre, Emanuel
Agencia de Extensión Rural Carhué - EEA INTA Bordenave
Buenos Aires, Argentina.

Cra. Nori, Mauricio
Profesora Adjunta ordinaria
Departamento de Ciencias de la Administración – Universidad Nacional del Sur
Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Dr. (Ing. Agr.) Pacheco Dias, Marcelo F.
Profesor Adjunto Departamento de Administración
Facultad de Administración y Turismo – Universidad Federal de Pelotas
Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Dra. (Lic. Adm.) Pesce, Gabriela
Profesora Adjunta ordinaria
Departamento de Ciencias de la Administración – Universidad Nacional del Sur
Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Mg. (Ing. Agr.) Piñeiro, Verónica
Auxiliar de docencia “A” ordinario
Departamento de Ciencias de la Administración – Universidad Nacional del Sur
Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Cra. Schmidt, María Alicia
Asistente de docencia ordinario
Departamento de Ciencias de la Administración – Universidad Nacional del Sur
Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Mg. (Cra.) Scoponi, Liliana
Profesora Asociada ordinaria
Departamento de Ciencias de la Administración – Universidad Nacional del Sur
Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

COLABORADORES (en orden alfabético)

Cardoso, Camila (Beca de iniciación científica para alumnos)
Facultad de Administración y Turismo – Universidad Federal de Pelotas
Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Hardtke, Guilherme (Beca de iniciación científica para alumnos)
Facultad de Administración y Turismo – Universidad Federal de Pelotas
Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Machado, Tupay (Beca de iniciación científica para alumnos)
Facultad de Administración y Turismo – Universidad Federal de Pelotas
Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Schefer, Sofia (Beca CIC de entrenamiento para alumnos avanzados)
Departamento de Ciencias de la Administración – Universidad Nacional del Sur
Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Sodré, Willian (Beca de iniciación científica para alumnos)
Facultad de Administración y Turismo – Universidad Federal de Pelotas
Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

PRÓLOGO

Lograr materializar en un libro el fruto del conocimiento acumulado a partir del trabajo de sucesivas investigaciones, relativas a un conjunto de objetos de estudio, es uno de los principales legados que un docente investigador puede dejar a la comunidad académica. Y este es el caso de la presente obra, cuya génesis parte de las posibilidades de trabajo científico conjunto que permite la cooperación internacional, en particular entre la Universidad Nacional del Sur y la Universidad Federal de Pelotas, y el trabajo de un grupo de investigación interdisciplinario coordinado y dirigido por la Mg. Liliana Scoconi y la colaboración en el trabajo de compilación de la Dra. Gabriela Pesce y del Dr. Marcelo Pacheco Dias.

Desde el principio, el trabajo nos propone un importante y singular desafío. A partir de un objeto de estudio definido como pretexto de la obra: la actividad económica vinculada a la ganadería bovina de carne, nos introduce y plantea alcances, dificultades y potenciales desarrollos que implican las relaciones de colaboración y transferencia inter e intrainstitucionales entre la academia, representada por las universidades y los sectores productivos público-privados. Para ello, se utilizan métodos de investigación cuali y cuantitativos de índole exploratorios, apoyándose en la técnica de revisión comparada. Fueron seleccionadas como unidades de análisis dos regiones productivas: el Sudoeste bonaerense argentino y la región del Coredesul brasileño. Si bien distantes geográficamente, ambas presentan como común denominador caracterizarse por el bioma pampeano,

posibilitando, a lo largo de la investigación, trazar similitudes y diferencias en el extracto de conclusiones y aportes.

Los objetivos primarios planteados por la directora del equipo, en la etapa de formulación del proyecto de investigación, son alcanzados con éxito y, al mismo tiempo, superados. Esto es así ya que desde la mirada del prisma institucional universitario, los temas desarrollados y las conclusiones alcanzadas no solamente atraviesan las clásicas dimensiones que componen la misión de las instituciones universitarias, plasmadas en sus documentos fundacionales: Docencia, Investigación y Extensión, sino que, adicionalmente, el libro adquiere un carácter innovador, debido a que incorpora la Internacionalización como pilar para el desarrollo y la evolución de las actividades universitarias. Las razones en las que fundo las aseveraciones del párrafo precedente serán explicadas a continuación.

En lo que respecta a docencia, es sabido la responsabilidad de las universidades relativa al nivel de formación profesional de sus egresados, en virtud de que estos deben poseer conocimientos mínimos que los habilite para el desarrollo de las incumbencias profesionales correspondientes a cada titulación. No obstante, la tradicional formación académica, basada en el flujo de información unidireccional profesor-alumno y los simples métodos expositivos, actualmente resulta insuficiente. Los modelos educativos modernos conciben la formación como un proceso comunicativo dialógico, en el que prevalecen las relaciones horizontales entre docentes y alumnos, con roles activos, e intercambios que abordan la personalidad de los actores integralmente, desde lo cognitivo, lo afectivo, lo ejecutor y lo inductor. En este sentido el libro, fruto de un proceso de investigación y formación, es un claro ejemplo de esta función docente moderna, ya que el equipo no solamente se encuentra integrado por docentes, sino también por alumnos que están finalizando su

etapa formativa, y que tuvieron roles activos en la participación de las tareas de investigación.

La función de la ciencia y la tecnología es contribuir al avance tanto del conocimiento como de la formación del docente investigador, erigiéndose en un pilar fundamental en el desarrollo social y productivo de la comunidad, y así constituirse en actividades vitales para la salud de una nación. Si bien el conocimiento es uno de los factores claves para el desarrollo del ser humano en sociedad y las universidades lo son para la generación del mismo como principal actividad, dado el rol social que debe cumplir una casa de altos estudios, no solo debe velar por la generación del saber, además debe hacerlo por la mejor utilización del mismo por parte de la comunidad. En la interacción entre los sectores académicos, productivos y sociales se potencia la transferencia de conocimientos y saberes con efectos sinérgicos positivos para las partes. El libro avanza sobre esta dimensión, en particular en la segunda parte, analizando y desarrollando las redes científico-tecnológicas entre científicos e investigadores de las instituciones universitarias participantes y su ligazón con los sectores productivos. El trabajo no se queda en un mero diagnóstico descriptivo de la situación, sino que propone, a modo superador, un plexo de indicadores cuali y cuantitativos para evaluar la presente dimensión, apoyado en la evidencia empírica recolectada.

La función extensión es típica del rol actual que presenta la universidad en la actual sociedad de conocimiento, incorporando a sus funciones tradicionales de docencia e investigación la extensión universitaria integrada por: el emprendimiento, la innovación y el compromiso social. En dicho sentido, la extensión universitaria se define como la presencia e interacción académica mediante la cual la universidad aporta a la sociedad el producto de su trabajo de investigación y docencia, que al tomar contacto con la realidad, se nutre del medio logrando un efecto integrador

entre el contexto y la actividad académica. En esta tarea se aplican capacidades y conocimientos acumulados en la universidad para desarrollarlos, adaptarlos y aplicarlos a fines útiles para la comunidad. En esa misma línea de pensamiento, implica el desarrollo de actividades tendientes a detectar problemas y demandas de las sociedades, plantear y coordinar acciones de transferencia tecnológica y adecuar actividades propias de las universidades a partir de la interacción con ese entorno.

El libro, en su primera parte, avanza sobre los conceptos de extensión universitaria, al indagar sobre las relaciones del sector productivo ganadero argentino-brasileño, en las regiones indicadas, con las universidades, no solamente desde el rol innovador de estas últimas, sino también describiendo las presiones contextuales que definen las demandas de los actores privados hacia el sector académico, y la complejidad y las tendencias de los temas, así como las principales diferencias entre las unidades de análisis seleccionadas.

Finalmente, el trabajo introduce la dimensión internacional fruto de un acuerdo formal de colaboración constituido en una red de investigación universitaria. Desde la perspectiva temporal, los procesos de internacionalización en las universidades son un fenómeno relativamente reciente, en particular para el sistema universitario nacional. Las universidades tienden a concebirse como instituciones abiertas y dinámicas y para lograr ello, entre otras acciones, se asocian a redes académicas internacionales, lo que les permite potenciarse mutuamente favoreciendo la movilidad de estudiantes, docentes y personal técnico y/o administrativo. Por este conducto son recibidas y se aportan influencias culturales, sociales y lingüísticas, redundando en beneficio de la comunidad académica en su conjunto. La internacionalización de una universidad consiste en la integración transversal de la dimensión internacional e intercultural a los contenidos de las

funciones sustantivas de la institución: docencia, investigación y extensión. Permite que una casa de altos estudios brinde apertura a nuevos espacios para su proyección internacional, se vincule con diversas instituciones con objetivos similares, se enriquezca culturalmente, genere oportunidades de movilidad y transferencias para graduados y docentes, así como también fortalece sus capacidades para afrontar problemáticas regionales, nacionales y globales. Cabe destacar que esta actividad también abarca el concepto de internacionalización en casa, en donde las actividades de docencia e investigación se encuentran atravesadas por la presente dimensión a partir del uso de las tecnologías de información y comunicación. En este trabajo, la dimensión internacional surge del esfuerzo mancomunado y recíproco de los docentes investigadores provenientes de diferentes universidades de países vecinos como del abordaje del objeto de estudio mediante dos unidades de análisis transnacionales.

Por lo expuesto, nos encontramos frente a un libro que, lejos de adoptar una actitud conservadora, desafía estructuras, ya que tomando como pretexto una problemática vinculada al sector de los agronegocios, se pregunta, indaga y propone cursos de acción y recomendaciones sobre las clásicas actividades de docencia, extensión e investigación de las universidades desde la perspectiva internacional y su vínculo con el medio.

Bahía Blanca, enero 2016.

Dr. Gastón Milanesi

Profesor Titular Ordinario

Departamento de Ciencias de la Administración

Secretario General de Relaciones Institucionales y Planeamiento

Universidad Nacional del Sur

ÍNDICE

Prefacio	19
-----------------	----

PRIMERA PARTE

Ganadería bovina de carne en el Sudoeste bonaerense (Argentina) y Rio Grande do Sul (Brasil)

CAPÍTULO I	29
-------------------	----

Relaciones interorganizacionales y presiones institucionales del Campo Organizacional de la carne bovina en el Sudoeste bonaerense (Argentina) y Rio Grande do Sul (Brasil)

Autores: Scoponi, Liliana; Pacheco Díaz, Marcelo F.; Gzain, Matías.;
Piñeiro, Verónica; Nori, Mauricia; De Batista, Marianela; Durán, Regina;
Lageyre, Emanuel

Colaboradores: Schefer, Sofía; Cardoso, Camila; Sodré, Willian;
Hardtke, Guilherme; Machado, Tupay

1. Introducción	29
2. Referencial teórico	36
2.1. El Neoinstitucionalismo en la Teoría de la Organización	36
2.2. Relación universidad – sector productivo en el marco de la perspectiva institucional de los Sistemas de Innovación	41
3. Aspectos metodológicos	48
3.1. Actores del Campo Organizacional de la carne bovina y sus relacionamientos	48
3.2. Presiones institucionales del Campo Organizacional de la carne bovina e implicancias en la motivación por la relación universidad – sector productivo	52
4. Resultados y discusión	54
4.1. Configuración estructural del Campo Organizacional de la carne bovina en las regiones de estudio de Argentina y Brasil	54
4.2. Presiones institucionales para la competitividad y desarrollo sustentable de las regiones bajo estudio y su impacto en las motivaciones de vinculación universitaria del sector productivo	64
5. Consideraciones finales	70
Referencias bibliográficas	73

CAPÍTULO II

Demandas contextuales para la competitividad y sustentabilidad de la ganadería bovina: principales contrastes entre Argentina y Brasil

83

Autores: Nori, Mauricia; M.; Piñeiro, Verónica; Scoponi, Liliana; Pacheco Dias, Marcelo F.; Durán, Regina

Colaboradores: Schefer, Sofia; Cardoso, Camila; Sodré, Willian; Hardtke, Guilherme

1. Introducción	83
2. Metodología	86
3. Breve descripción histórica de la producción de carne bovina en Argentina y Brasil	87
4. Presiones sobre Gestión Ambiental y Buenas Prácticas Agropecuarias en la producción de carne vacuna	91
4.1. Origen coercitivo de las presiones sobre Gestión Ambiental y Buenas Prácticas Agropecuarias en Argentina	96
4.2. Origen coercitivo de las presiones sobre Gestión Ambiental y Buenas Prácticas Agropecuarias en Brasil	101
4.3. Origen normativo y cognitivo de las presiones sobre Gestión Ambiental y Buenas Prácticas Agropecuarias en Argentina	105
4.4. Origen normativo y cognitivo de las presiones sobre Gestión Ambiental y Buenas Prácticas Agropecuarias en Brasil	110
5. Presiones por Bienestar Animal	112
5.1. Origen coercitivo de las presiones por Bienestar Animal en Argentina	116
5.2. Origen coercitivo de las presiones por Bienestar Animal en Brasil	119
5.3. Origen normativo y cognitivo de las presiones por Bienestar Animal en Argentina	121
5.4. Origen normativo y cognitivo de las presiones por Bienestar Animal en Brasil	125
6. Presiones sobre Trazabilidad	127
6.1. Origen coercitivo de las presiones por Trazabilidad en Argentina	130
6.2. Origen coercitivo de las presiones por Trazabilidad en Brasil	139
6.3. Origen normativo y cognitivo de las presiones sobre Trazabilidad en Argentina	141

6.4. Origen normativo y cognitivo de las presiones sobre Trazabilidad en Brasil	145
7. Consideraciones finales	147
Referencias bibliográficas	152

SEGUNDA PARTE

Las universidades y su tercera misión bajo la óptica latinoamericana

CAPÍTULO III	165
Redes de cooperación científico-tecnológica para la innovación en Agronegocios en dos universidades latinoamericanas	
Autores: Scoponi, Liliana; Pacheco Dias, Marcelo F.; Pesce, Gabriela; Durán, Regina; Schmidt, María Alicia; Gzain, Matías	
Colaboradores: Cardoso, Camila; Sodré, Willian; Hardtke, Guilherme; Machado, Tupay	
1. Introducción	165
2. Análisis de Redes Sociales (ARS) en el campo de la cooperación académica	
2.1. Indicadores descriptivos de las estructuras de relaciones	169
2.2. Indicadores de centralidad de las estructuras de relaciones	169
2.3. El fenómeno de Mundos Pequeños	174
3. Metodología	179
4. Resultados y discusión	183
4.1. Configuración estructural de las redes académicas analizadas	183
4.2. Análisis de intermediación versus conectores con nodos centrales del grupo	194
4.3. El fenómeno de <i>Small World</i> en las redes académicas bajo estudio	198
5. Consideraciones finales	201
Referencias bibliográficas	205

CAPÍTULO IV

Framework para el análisis de la relación universidad– agronegocios en el contexto latinoamericano 213

Autores: Scoponi, Liliana; Pacheco Dias, Marcelo F.; Pesce, Gabriela;
Durán, Regina; Schmidt, María Alicia; Gzain, Matías

1. Introducción	213
2. Revisión teórica	220
2.1. Orígenes y actual Modelo de D’Este, Castro Martínez & Molas-Gallart (2009, 2014)	220
2.2. Modelo de Arza (2010)	232
2.3. Particularidades de los agronegocios	234
3. Modelo de indicadores de la relación universidad–agronegocios	239
4. Consideraciones finales	249
Referencias bibliográficas	252

CAPÍTULO V

Evaluación del desempeño de la tercera misión en el campo de los agronegocios. Estudio comparado entre dos universidades de Argentina y Brasil 259

Autores: Scoponi, Liliana; Pacheco Dias, Marcelo F.; Pesce, Gabriela;
Durán, Regina; Schmidt, María Alicia; Gzain, Matías

Colaboradores: Cardoso, Camila; Sodré, Willian; Hardtke, Guilherme;
Machado, Tupay

1. Introducción	259
2. Aspectos metodológicos	263
3. Resultados y discusión	266
3.1. Medidas de desempeño sobre las “Capacidades” existentes en la universidad que pueden conducir a la tercera misión	266
3.1.1. Indicadores de la dimensión “Stock de conocimiento”	266
3.1.2. Indicadores de la dimensión “Infraestructura física”	270
3.2. Medidas de desempeño sobre las “Actividades” que amplían las capacidades existentes para la tercera misión	271
3.2.1. Indicadores de la dimensión “Investigación”	272
3.2.1.1. Proyectos de investigación propia y en colaboración	273
3.2.1.2. Tesis y disertaciones de posgrado	284

3.2.2. Indicadores de la dimensión “Docencia”	292
3.2.3. Indicadores de la dimensión “Difusión”	296
3.3. Actividades de extensión vinculadas a los agronegocios	298
3.4. Investigación, tesis y actividades de extensión referidas a presiones institucionales del campo organizacional de la carne bovina en las regiones de estudio de Argentina y Brasil	309
4. Consideraciones finales	312
Referencias bibliográficas	320

PREFACIO

La presente obra es fruto del Proyecto Redes de Investigación 007/13 - “Vinculación universidad-empresa: análisis de las posibilidades de transferencia tecnológica para la gestión del agronegocio”, aprobado en la I Convocatoria NEIES -Núcleo de Estudios e Investigaciones en Educación Superior del Sector Educativo del MERCOSUR, según Res. SPU 2341/13. Las Redes de Investigación de NEIES se encuadran dentro del Programa de Internacionalización de la Educación Superior y Cooperación Internacional (PIESCI) de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la República Argentina. Esta Red de Investigación se conformó con la participación de dos universidades: la Universidad Nacional del Sur – UNS (Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina) y la Universidad Federal de Pelotas - UFPel (Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil), a través de sus unidades académicas, Departamento de Ciencias de la Administración y Facultad de Administración y Turismo - Departamento de Administración, con su Programa de Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais, respectivamente.

El objetivo general de la investigación, referido a uno de los ejes estratégicos de la convocatoria NEIES Mercosur, ha sido analizar las posibilidades de lograr una mejor articulación entre la universidad y el sector productivo desde dos perspectivas: por un lado, observando las demandas del entorno socioeconómico para lograr competitividad en el marco de un desarrollo sustentable, y por otro, evaluando la capacidad científico-tecnológica de la academia para responder a dichas demandas. Puesto que en la actual sociedad del conocimiento, cada vez más compleja e interdependiente, las universidades tienen una posición estratégica para contribuir a los procesos de innovación y de desarrollo territorial, adoptando una tercera misión más amplia

que la tradicional extensión, y a su vez, complementaria a las funciones clásicas de enseñanza e investigación.

En este sentido, en los últimos años la relación universidad – entidades no académicas ha preocupado a los investigadores, dando lugar a un amplio desarrollo de la literatura sobre la temática. Sin embargo, aún se plantean interrogantes respecto de cómo ese vínculo puede plasmarse en el contexto latinoamericano. Teniendo en cuenta que presenta diferencias respecto de los países desarrollados, donde los modelos de interacción de la academia con el sector productivo se encuentran más consolidados, por responder a otras realidades. Asociada a la dificultad de extrapolar concepciones sin una adaptación adecuada, surge la problemática de encontrar formas de medición de los avances de la universidad hacia la tercera misión en los particulares contextos de países en vías de desarrollo.

El lector encontrará así en este trabajo, una serie de análisis y propuestas que intentan avanzar en dar respuestas a dichos interrogantes, mediante un estudio empírico. Cabe mencionar que los análisis que se presentan se han realizado aplicando teorías de la disciplina administrativa, pretendiendo complementar e integrar otros abordajes propios de la Educación Superior. Para ello, se ha buscado comprender las necesidades del sector productivo desde la óptica de la administración de sus organizaciones, lo cual involucra varias áreas; y a su vez, ofrecer propuestas de análisis y medición de la tercera misión universitaria que puedan resultar útiles para la gestión de lineamientos estratégicos que la academia se haya fijado. En consecuencia, la obra se orienta a un público amplio, que incluye: docentes, investigadores, gestores de políticas científico-tecnológicas, alumnos, empresarios y otros actores del entorno socioeconómico, así como personas que tengan interés en la temática abordada.

El estudio se enfoca en un campo particular de actividades económicas, que son los agronegocios, dada la importancia que revisten para el desarrollo económico y social, tanto de Argentina

como de Brasil, países reconocidos como proveedores actuales y potenciales de productos de origen agropecuario en el escenario internacional. Por otra parte, por tratarse de un estudio comparado, la unidad de análisis que se ha seleccionado dentro del campo de los agronegocios, es la ganadería bovina de carne. Esta actividad forma parte de la historia y tradición agropecuaria de las regiones de influencia de las universidades implicadas en la red, y posee un potencial significativo para el desarrollo local. Dichas áreas geográficas son el Sudoeste bonaerense de Argentina, en el caso de UNS; y CoredeSul ubicado al sur de Rio Grande do Sul de Brasil, en el caso de UFPel. Ambas pertenecen al bioma Pampa, lo cual les confiere ciertas similitudes.

Por la naturaleza de los agronegocios y el tipo de temática analizada, el proyecto se ha nutrido de un equipo de trabajo interdisciplinario con formación de grado o posgrado en Ciencias Económicas (Administración, Contabilidad, Economía) y Ciencias Agrarias, contando con la colaboración de alumnos avanzados en carreras de estas disciplinas.

El libro presenta en su estructura dos partes. La Primera Parte aborda “el sector productivo”, es decir, se realiza una caracterización de la “ganadería bovina para carne en las regiones de estudio de Argentina y Brasil”. Su desarrollo comprende dos capítulos.

En el Capítulo I se describe en primer término, cómo se estructuran las relaciones inter organizacionales de los actores que participan en dicha actividad, evaluando el rol de las universidades como parte integrante de los Sistemas de Innovación. Luego, se identifican las presiones contextuales que están incidiendo en el desempeño de esos actores para alcanzar competitividad con sustentabilidad, de modo de conocer el origen e importancia percibida de esas presiones que indiquen el grado de complejidad del entorno en el que actúan. Finalmente, se presentan las motivaciones de los actores de las ganaderías regionales por establecer relaciones con la academia para dar respuesta a dichas presiones. En el Capítulo II se profundiza el

estudio de las demandas contextuales en las que se encontraron mayores contrastes entre Argentina y Brasil, que responden a tendencias que se están diseminando con fuerza en el ámbito de los agronegocios a nivel mundial. Se han desarrollado así cuestiones inherentes a: Gestión ambiental y Buenas Prácticas Agropecuarias, Bienestar Animal y Trazabilidad.

Se espera que en esta parte de la obra, el lector pueda tomar contacto con un diagnóstico de la situación de la ganadería bovina de carne del Sudoeste bonaerense en Argentina, y de CoredeSul ubicado al sur de Rio Grande do Sul en Brasil.

La Segunda Parte aborda a “las universidades y su tercera misión bajo la óptica latinoamericana”. Comprende tres capítulos (del III al V). En el Capítulo III se analizan las redes de cooperación científico-tecnológica entre docentes-investigadores de UNS y de UFPel ligadas a actividades académicas sobre agronegocios. Se procura conocer el potencial de crecimiento de la oferta científico-tecnológica en este campo de actividades. En el Capítulo IV se desarrolla un *framework* o modelo de indicadores que permita medir y valorar las relaciones universidad con entidades no académicas, considerando las particularidades de los agronegocios en el contexto latinoamericano. Finalmente, el Capítulo V presenta los resultados de un estudio empírico llevado a cabo a los fines de validar dicho modelo en las universidades implicadas en la investigación. Aquí se retoman los hallazgos obtenidos en la Primera Parte en lo atinente a las necesidades del sector productivo, de modo de poder arribar a consideraciones generales sobre la condición de las universidades para promover procesos de innovación y desarrollo en sus territorios en relación a los agronegocios, y específicamente a la cadena de carne bovina.

Se espera que esta segunda parte del texto pueda contribuir a brindar una orientación a las universidades en sus actividades de vinculación científico-tecnológica ligadas a los agronegocios.

Avances parciales de los aportes vertidos en esta obra fueron presentados para su discusión en diferentes reuniones científicas, favoreciendo que se enriqueciera con diferentes visiones:

- XXII Congresso de Iniciação Científica (CIC) 2013 da UFPel (Universidade Federal de Pelotas- Brasil), 2013.
- 30° Congreso Nacional de ADENAG (Asociación de Docentes Nacionales de Administración General de la República Argentina) “Administrar desde el sentir y el pensar”, Facultad de Ciencias Económicas- Universidad Nacional de La Plata, 2014.
- XXII Jornadas de Jóvenes Investigadores “Pensamiento, Investigación Científica e Innovación como Desafíos para las Sociedades de América Latina”, en la Universidad de Playa Ancha (Valparaíso, Chile), 2014.
- Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación, organizado por la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), en el marco del programa Metas Educativas 2021, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación productiva y el Ministerio de Educación de la República Argentina, Buenos Aires, 2014.
- IV Congreso Regional de Economía Agraria y XLV Reunión Anual de AAEA (Asociación Argentina de Economía Agraria), Buenos Aires (Argentina), 2014.
- XVII SemeAd -Seminários em Administração - Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade (FEA) da USP (Universidade de São Paulo), São Paulo (Brasil), 2014.
- 2° Simpósio da Ciência do Agronegócio, promovido pelo Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul- CEPAN, Faculdade de Agronomia (UFRS, Porto Alegre, Brasil), 2014.
- XXVIII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração/ANPAD e de responsabilidade da Divisão Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação/GCT da ANPAD, Belo Horizonte/MG (Brasil), 2014.

- XXIV Congresso de Iniciação Científica (CIC) 2015 da UFPel (Universidade Federal de Pelotas- Brasil), 2015.
- XX Reunión Anual de la Red PYMES MERCOSUR, “El desafío de las PyMEs: innovar y emprender en el marco de un desarrollo regional sostenible”, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca (BA- Argentina), 2015.
- XXXVIII Congreso Nacional del Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Costos (IAPUCo), San Juan (Argentina), 2015.
- XVI Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica, “Innovación más allá de la tecnología”, ALTEC 2015, Porto Alegre (Brasil), 2015.
- Tercer Congreso Internacional de la Red UE (Universidad-Empresa) ALCUE (América Latina y el Caribe- Unión Europea), en la sede de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), Buenos Aires (Argentina), 2015.
- IX Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos, FCE- UBA, Buenos Aires (Argentina), 2015.
- Encontro Nacional dos Estudantes de Agronegócio - ENAGRO 2015 5ta Edición, Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis – FEAC, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, Rio Grande do Sul (Brasil), 2015.

Por último, resta expresar un fuerte agradecimiento a todos los docentes-investigadores y a los alumnos avanzados del Departamento de Ciencias de la Administración de la Universidad Nacional del Sur (Argentina) y de la Facultad de Administración y Turismo de la Universidad Federal de Pelotas (Brasil), que con gran motivación y esfuerzo han participado activamente en este proyecto, haciendo posible su realización. El mismo se hace extensivo a los productores, proveedores de insumos, asesores, consignatarios, frigoríficos, supermercados, carnicerías, hoteles, empresas de catering, investigadores universitarios, investigadores de INTA EEA Bordenave en Argentina y de Embrapa Pecuária Sul (Bagé) y Clima Temperado (Pelotas) en

Brasil, representantes de asociaciones de criadores de razas, representantes de asociaciones de productores, cámaras empresarias y sindicatos de las regiones bajo estudio, por el tiempo y la colaboración ofrecida para llevar a cabo la presente investigación. En especial, a los responsables de vinculación tecnológica de UNS, Dr. Pablo Marinangeli y de UFPel, Dr. Mário Canever, por la excelente disposición e información brindada en medio de sus múltiples ocupaciones diarias.

Asimismo, un particular agradecimiento a la Directora Decana del Departamento de Ciencias de la Administración de la Universidad Nacional del Sur, Mg. Regina Durán, por haber impulsado y acompañado las gestiones para la presentación y concreción del proyecto, promoviendo este tipo de actividades que favorecen el crecimiento académico. A las autoridades del Departamento de Administración de la Facultad de Administración y Turismo de la Universidad Federal de Pelotas, por el recibimiento y apoyo brindado. Y en general a ambas instituciones de educación superior, a través de la representación de sus rectores, por otorgar el aval para la conformación de la red.

Finalmente, un agradecimiento al Programa de Internacionalización de la Educación Superior y Cooperación Internacional (PIESCI) de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, por la oportunidad de la convocatoria, que ha permitido formalizar lazos con otra universidad, dejando abierto un espacio de trabajo futuro, gracias a la consolidación lograda a través del proyecto.

Mg. (Cra.) Scoponi, Liliana - Coordinadora General del Proyecto
007/13 NEIES Mercosur
Profesora Asociada ordinaria
Dpto. de Ciencias de la Administración - Universidad Nacional
del Sur, Bahía Blanca (Buenos Aires), Argentina

Dr. (Ing. Agr.) Pacheco Dias, Marcelo F. - Responsable ante la Red
Profesor Adjunto Departamento de Administración
Coordinador del Programa de Mestrado em Desenvolvimento
Territorial e Sistemas Agroindustriais
Facultad de Administración y Turismo - Universidad Federal de
Pelotas, Pelotas (Rio Grande do Sul), Brasil

Dra. (Lic. Adm.) Pesce, Gabriela
Profesora Adjunta ordinaria
Dpto. de Ciencias de la Administración- Universidad Nacional
del Sur, Bahía Blanca (Buenos Aires), Argentina

Compiladores

PRIMERA PARTE

Ganadería bovina de carne en el Sudoeste bonaerense (Argentina) y Rio Grande do Sul (Brasil)

CAPÍTULO I

**RELACIONES INTERORGANIZACIONALES Y PRESIONES
INSTITUCIONALES DEL CAMPO ORGANIZACIONAL DE LA
CARNE BOVINA EN EL SUDOESTE BONAERENSE
(ARGENTINA) Y RIO GRANDE DO SUL (BRASIL)**

Autores: Scoponi, Liliana; Pacheco Dias, Marcelo F.; Gzain,
Matías; Piñeiro, Verónica; Nori, Mauricia; De Batista, Marianela;
Durán, Regina; Lageyre, Emanuel

Colaboradores: Schefer, Sofía; Cardoso, Camila; Sodré, Willian;
Hardtke, Guilherme; Machado, Tupay

1. Introducción

El incremento de los ingresos y la veloz urbanización de los últimos tres decenios, junto con el subyacente crecimiento de la población, están promoviendo que aumente la demanda de carne y otros productos animales en numerosos países en desarrollo, y se espera que siga creciendo. Los factores del lado de la oferta, como la globalización de las cadenas de suministro de alimentos para animales, el patrimonio genético y otras tecnologías están transformando la estructura del sector (FAO, 2009; Bisang, Anlló, Campi & Albornoz, 2009).

La actividad pecuaria es compleja y desempeña una función económica, social y ambiental. La sociedad espera que el sector pecuario siga satisfaciendo el aumento de la demanda mundial de alimentos con productos baratos e inocuos. Esto debe hacerse de

manera sustentable respecto del medio ambiente, en particular si se considera que se ha intensificado la producción pecuaria para atender dicho consumo sostenido, frente a un proceso de agriculturización en muchos países. A su vez, se requiere controlar en toda la cadena de valor la incidencia y consecuencias de enfermedades animales, así como lograr que la ganadería genere oportunidades de desarrollo rural, reduzca la pobreza y garantice la seguridad alimentaria. En el primer caso, se debe a que el mayor flujo del comercio internacional de productos derivados del ganado y de la concentración pecuaria han incrementado los riesgos de enfermedades de origen animal. El segundo caso surge como consecuencia de la progresiva brecha que se presenta entre los productores industriales de gran escala con capacidad para proveer mercados crecientes y dinámicos y los pequeños productores tradicionales, para quienes la ganadería es un estilo y medio de vida, los cuales corren el riesgo de ser marginados (FAO, 2009; Wilkinson & Rocha, 2013).

La FAO (2009) sostiene que el rápido crecimiento del sector pecuario en un entorno a nivel mundial de instituciones y gobernanzas deficientes ha dado lugar a riesgos sistémicos que podrían tener consecuencias graves en el largo plazo para los medios de subsistencia, la salud humana, la sanidad animal y el medio ambiente. Es necesario que se mejore la productividad agropecuaria y la eficiencia en el uso de los recursos con vistas a satisfacer la creciente demanda de los consumidores y a mitigar las preocupaciones relativas al medio ambiente, la salud y las oportunidades de desarrollo de pequeños productores.

Para dar respuesta a ello y superar las condiciones de subdesarrollo en países productores de alimentos de Latinoamérica, existe consenso en considerar que las universidades cumplen un rol destacado como integrantes de los Sistemas Nacionales de Innovación (SNI) (Sábato & Botana,

1968; Etzkowitz & Leydesdorff, 1995; Arocena & Sutz, 2001). Silva & Cantou (2006) reconocen la necesidad de una mayor interrelación entre el mundo de la investigación y el entorno socioeconómico, con el objetivo de que este último pueda utilizar el conocimiento generado por los investigadores. Asimismo, es importante aumentar el grado de acercamiento entre los organismos públicos de investigación, las universidades, los empresarios y sus organizaciones, y los responsables y gestores de la política científica y tecnológica.

Frente al anterior contexto, este trabajo procura identificar, sobre la base del enfoque neoinstitucional, la estructura de relaciones interorganizacionales que conforman el agronegocio¹ de la carne bovina en Argentina y Brasil, debido a su condición de jugadores clave en el mercado internacional. Asimismo, intenta indagar sobre las presiones contextuales a atender, de forma que permita ganar competitividad en el marco del Desarrollo Sustentable, y sobre los factores motivacionales de los actores implicados para establecer relaciones de cooperación entre la empresa y la universidad que favorezcan la innovación en la gestión organizacional y así satisfagan dichas demandas.

Ello permitirá, por un lado, reconocer el grado de vinculación existente entre la universidad, los actores del agronegocio de la

¹ El concepto de “agronegocio” o “*agribusiness*”, definido por primera vez por Davis & Goldberg (1957), puede actualmente resumirse en dos dimensiones internas y en una dimensión externa. La primera dimensión interna es longitudinal, y define la existencia de un encadenamiento de operaciones técnicas, comerciales y logísticas, que permite que una cierta materia prima de origen agropecuario sea producida, transformada y llegue al consumidor final; la segunda es transversal y comprende un conjunto de materiales, procesos y productos de un determinado eslabón de la cadena, asegurados por agentes organizados de diversas formas, a través de comportamientos tanto competitivos como cooperativos; la dimensión externa está relacionada al ambiente institucional del ámbito en el cual el sistema evoluciona (Batalha & Scarpelli, 2005).

carne vacuna y demás organizaciones que integran un SNI, para poder evaluar las condiciones vigentes para la diseminación de conocimientos y la generación de innovaciones. Por otra parte, permitirá analizar la importancia relativa de las presiones identificadas en el ambiente, lo cual aportará información para examinar las necesidades de dicha articulación, considerando el interés y los canales de relación buscados por el sector productivo.

El marco teórico elegido para abordar esta problemática es el de la Teoría Institucional. El origen de dicha teoría se remonta a finales del siglo XIX con las contribuciones de los economistas Veblen, Commons y Mitchel, y de los sociólogos Durkheim y Weber. Más tarde, a mediados de 1970 ha experimentado un renacimiento en todas las Ciencias Sociales, que se conoce como Neoinstitucionalismo (DiMaggio & Powell, 1991; Albuquerque, 2002; Carvalho & Vieira, 2003). El pensamiento neoinstitucionalista presenta varias ramificaciones que le confieren un carácter interdisciplinar, manifestándose en la Economía, las Ciencias Políticas y la Sociología (Mendes, Figueredo & Michels, 2009). Esto se ha dado en virtud de que las instituciones sociales, políticas y económicas se expandieron y se volvieron más importantes para la vida colectiva (DiMaggio & Powell, 1991).

Carvalho & Vieira (2003) destacan que las transformaciones en el mundo moderno obligan a tener en cuenta dimensiones socioculturales, además de orientaciones racionalistas de eficiencia y control de recursos clave, puesto que, como expresa Meyer (2008), se ha ido arraigando a través del tiempo la noción de que la actividad humana está muy integrada a contextos institucionales, donde los valores, las normas y la cultura tienen relevancia. Por lo cual, la vertiente sociológica del Neoinstitucionalismo en la Teoría de la Organización puede

contribuir a una mejor comprensión de las presiones del entorno que afectan a los actores de la cadena bovina y a aportar explicaciones a los problemas de coordinación y modernización. Las presiones ejercidas por regulaciones formales (leyes y disposiciones administrativas), estándares normativos acordados por organismos profesionales, o bien creencias y percepciones sobre cómo llevar a cabo la actividad agraria están aumentando en los agronegocios para satisfacer requisitos cada vez más exigentes de calidad, producción sustentable y ética de los bienes de origen agroindustrial. En consecuencia, al contemplar las reglas y los elementos sociales a los que las organizaciones deben ajustarse para lograr legitimidad y apoyo social, desde el Neoinstitucionalismo sociológico se advierte una preocupación reciente en el campo de los estudios agroalimentarios, aun cuando no había sido un abordaje demasiado explorado (Machado-da-Silva & Coser, 2006; Heyder & Theuvsen, 2009; Lopes & Baldi, 2013). Por lo tanto, se considera de interés introducir reflexiones bajo esta óptica que resulten complementarias de otras corrientes teóricas, como la Nueva Economía Institucional, ampliamente difundida en el ámbito de los agronegocios, en especial a través de las investigaciones realizadas por la escuela PENSA (Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial) de la Universidad de São Paulo.

Por otra parte, la perspectiva socioinstitucional ha sido empleada para estudiar los procesos de innovación en la sociedad con una orientación claramente sistémica, al considerar que la innovación es consecuencia de una decisión de cooperación entre actores que se interrelacionan dentro de un entorno institucional y cultural. Es decir que la innovación no es un proceso individual que las organizaciones y empresas puedan desarrollar de forma aislada; más bien depende, en gran medida, del contexto económico, social y cultural en el que operan (Pizzi & Brunet, 2013). Un

Sistema de Innovación consta de agentes, roles y reglas (rutinas, prácticas establecidas, reglas o leyes) que regulan las relaciones sociales (Freeman, 1987). El enfoque de los Sistemas (nacionales) de Innovación (SNI) enfatiza la naturaleza sistémica de la innovación, en el que las universidades y organismos de investigación cumplen un papel clave.

En lo que respecta al ámbito geográfico comprendido por el presente trabajo, cabe resaltar, que en el último decenio, se han producido cambios significativos en el desempeño exportador de la carne vacuna de Argentina y Brasil. Mientras que Brasil superó a la Unión Europea y EE. UU., Argentina, por el contrario, ha quedado relegada (De las Carreras, 2010). Ante este disímil comportamiento, a pesar de intervienen múltiples factores, se espera que el estudio comparado pueda aportar algunas respuestas, al indagar diferencias en la interacción universidad–sector productivo en los procesos de innovación y transferencia tecnológica de ambos países, en especial si se considera que Brasil, por el tamaño de su economía y por la dimensión de sus inversiones en el área científico-tecnológica, ha tenido más oportunidades de probar modelos variados de aproximación entre el sector empresarial y el académico (Velho, Velho & Davyt, 1998).

El análisis que se aborda resulta aún más importante para las regiones seleccionadas en la delimitación del alcance de la investigación. Se trata del Sudoeste bonaerense (SOB) (Buenos Aires, Argentina) y CoredeSul (Rio Grande do Sul, Brasil), ambas con similitudes productivas y culturales por pertenecer al bioma Pampa. En lo atinente al SOB de Argentina, este espacio geográfico no integra la pampa húmeda, sino que forma parte de las regiones: semiárida, árida y subhúmeda-seca del país. Ha sido diferenciada del resto de la provincia de Buenos Aires mediante la ley N° 13.647/07 o “Ley del SO bonaerense” debido a que

algunos de sus distritos han estado ininterrumpidamente en emergencia por sequía. Se caracteriza por una alta variabilidad climática que hace que muchas de sus localidades presenten inestabilidad económica y social, dada la dependencia productiva ligada casi exclusivamente al sector primario, donde la ganadería ocupa un papel preponderante por las condiciones agroecológicas.

Dicha norma comprende una serie de programas y medidas que pretenden revertir el proceso de degradación productiva que viene sufriendo la región y que tiene implicancias en su desarrollo sustentable. Uno de esos programas es el de “Carnes Sureñas”, en el que se busca promover una ganadería extensiva, con mayor oferta forrajera, mejor sanidad y técnicas modernas. En los fundamentos de la ley se expone que los actuales niveles de productividad regional pueden ser incrementados a partir de la adopción de prácticas racionales y políticas de apoyo y fomento que respondan a los ritmos productivos propios de situación de aridez o semiaridez. A pesar de la vigencia de la norma, aún no ha podido ponerse en marcha de manera operativa con continuidad. Por lo tanto, se pretende, mediante la presente investigación, contribuir con el aporte de mayores precisiones sobre la situación del agronegocio de la carne bovina regional en materia de innovación y conductas tecnológicas que puedan orientar políticas de transferencia y modernización. Asimismo, daría sustento a la formulación de estrategias de articulación entre universidad, sector productivo y otras entidades del Sistema de Innovación. Y así se posibilitaría el cumplimiento de uno de los objetivos planteados en la “Ley del SO bonaerense”: apoyar los sistemas considerados sustentables, a través de políticas tecnológicas, de transferencia y extensión, y de educación y capacitación, integrando al concepto de sustentabilidad, condiciones productivas, sociales y económicas.

En cuanto a CoredeSul en Rio Grande do Sul (Brasil), la ganadería estuvo presente desde la colonización de la Pampa y es una de las actividades más tradicionales del pueblo *gaúcho*, y contribuye, en segundo lugar, al Valor Bruto de la Producción Agropecuaria de la región (Deplan, 2011). A pesar del aumento cuantitativo de las exportaciones brasileiras, cabe destacar que el cambio cualitativo dado en la compra, especialmente de los europeos, preocupados por la seguridad alimentaria y la calidad de la carne (Tirado, Costa, Carvalho & Thome, 2008), está significando nuevas presiones para el sector productivo. Esto puede advertirse en las nuevas legislaciones relativas a la sanidad animal, en los procesos de industrialización y comercialización de la carne, en las normas laborales y ambientales dirigidas a productores y frigoríficos, y en las normas de trazabilidad y programas de buenas prácticas e higiene. Así, la competitividad brasileira actual se mantendrá en la medida en que los actores de la cadena de la carne bovina consigan innovar en respuesta a las varias demandas existentes en el contexto organizacional de esta cadena. Estas nuevas realidades tampoco son ajenas a Argentina, por lo cual resulta de interés analizar comparativamente el ambiente institucional de ambos países en las regiones elegidas dentro del bioma Pampa.

2. Referencial teórico

2.1. El Neoinstitucionalismo en la Teoría de la Organización

Desde la década del 50, los estudios en Administración se han preocupado por analizar la influencia del contexto sobre las organizaciones y sus estrategias para adaptarse a los cambios que se producen en él. En los últimos años, la complejidad y el dinamismo del ambiente organizacional han acrecentado las presiones competitivas e institucionales, muchas de ellas

asociadas a la producción sustentable. La Teoría Institucional se destaca como una de las Teorías de la Organización que más atención presta al entorno, por centrarse en aspectos del contexto institucional en el que están inmersas las organizaciones, los cuales influyen y guían su comportamiento.

La Teoría Institucional se ha convertido en un enfoque dominante en la macro Teoría de la Organización (Greenwood, Oliver, Sahlin & Suddaby, 2008). Esta considera que la supervivencia y el éxito de las organizaciones dentro de la estructura competitiva de los mercados no solo dependerán de la eficiencia y el control de recursos clave. Será necesario, además, contemplar las presiones institucionales de sus entornos (DiMaggio & Powell, 1983). Estas presiones cumplen un papel importante a la hora de formar la realidad de las organizaciones y pueden ser interpretadas de manera diferente, incidiendo en su desempeño. En consecuencia, se reconoce que el ambiente institucional provee significado y estabilidad al comportamiento social, dando forma y restringiendo las acciones organizacionales (Pache & Santos, 2010).

Para Carvalho & Vieira (2003) esto hace posible un delineamiento más preciso de la configuración de un área de actividad, que constituye un “campo organizacional” y por ende, la elaboración e implementación de políticas públicas más apropiadas para contribuir al desarrollo local. La noción de campo organizacional es la unidad de análisis del Neoinstitucionalismo, dentro de la Teoría Institucional. Un campo organizacional comprende organizaciones que producen bienes o servicios similares, e incluye proveedores, compradores, consumidores, y agencias de regulación, entre otras. Tienen en común que participan de un mismo sistema de significados e interactúan más frecuentemente entre sí que con otras (DiMaggio & Powell, 1983).

Por lo tanto, las organizaciones que lo integran no necesariamente están ligadas por geografía u objetivos; su característica distintiva es que componen un área reconocida de vida institucional (DiMaggio & Powell, 1983). Es así que la cadena de la carne bovina puede también analizarse bajo este concepto, dado su carácter de red de relaciones interorganizacionales, que se extiende desde la provisión de insumos hasta la mesa del consumidor, involucrando otros actores públicos y privados que favorecen los flujos comerciales y de información (González-Campo, 2010).

En un campo organizacional se encuentran presentes demandas institucionales, que son presiones de conformidad ejercidas sobre las organizaciones por parte de los referentes institucionales (Pache & Santos, 2010). Estas demandas pueden ser desplegadas a través de tres tipos de presiones: coercitivas, normativas y miméticas o cognitivas.

Las “presiones coercitivas” son definidas por DiMaggio & Powell (1983) como presiones formales o informales que provienen de otras organizaciones o constituyentes del campo organizacional de las que se depende y de las expectativas culturales de la sociedad dentro de la cual la organización debe funcionar. Sobre este concepto, Heugens & Lander (2007) explican su contenido argumentando que empíricamente las presiones coercitivas se han operacionalizado de dos maneras.

En primer lugar, el término “dependencia” hace referencia a recursos, es decir, se da cuando existe una dependencia de recursos críticos presentes en el ambiente, de forma que las organizaciones o agentes detentores de estos recursos ejercen influencia por ello. Ejemplo de esto son las imposiciones o requisitos que se deben cumplir para acceder a mercados, para obtener financiamiento, o para disponer de insumos u otros

factores productivos, etc. En segundo lugar, las “expectativas culturales” de la sociedad moderna están representadas por el sistema legal emanado del Estado. Por lo tanto, de la conjunción de estos aspectos surge que las presiones coercitivas comprenden leyes, decretos, regulaciones, controles y sanciones (Scott, 2001).

Las “presiones normativas” refieren a una dimensión prescriptiva, evaluadora y de obligación (Riquel Ligeró & Vargas Sánchez, 2013). Están representadas por normas y valores. Para Scott (2001), los valores son concepciones de las preferencias o deseos junto con la construcción de estándares que pueden comparar y valorar las estructuras y comportamientos existentes. Las normas especifican cómo deberían hacerse las cosas, es decir, definen los métodos legítimos para perseguir los valores. Por lo tanto, las presiones normativas aluden tanto a las metas u objetivos como al camino para llegar a ellos (Riquel Ligeró y Vargas Sánchez, 2013).

DiMaggio & Powell (1983) consideran dos importantes canales a través de los cuales las presiones normativas pueden difundirse en un campo organizacional. Una es por la profesionalización de las organizaciones, mediante la incorporación de conocimientos de determinadas prácticas de parte de profesionales y asesores universitarios o técnicos. Otra es a través de la participación en redes, donde la interacción directa con pares, o bien indirecta vía asociaciones o cámaras, posibilita que se compartan estándares de lo que colegiadamente se considera apropiado para una actividad. Ambas, educación formal y asociación profesional, son empíricamente utilizadas para operacionalizar las presiones normativas del ambiente institucional (Heugens & Lander, 2007; Riquel Ligeró & Vargas Sánchez, 2013).

Finalmente, las “presiones cognitivas o miméticas” surgen frente a la incertidumbre que genera el uso de tecnologías complejas, la

dificultad de descifrar las relaciones apropiadas entre medios y fines, la existencia de metas ambiguas o controvertidas, o bien, el ruido simbólico del entorno organizacional (Scott, 2001; Heugens & Lander, 2007). Este tipo de presiones refieren a la dimensión cognitiva de las personas y encuentran su aplicación empírica en la imitación de prácticas predominantes (de uso frecuente) en un determinado campo organizacional, o que produjeron resultados positivos para otros, o bien, de modelos de organizaciones percibidos como exitosos (Heugens & Lander, 2007; Riquel Ligeró & Vargas Sánchez, 2013).

Si las organizaciones no se adecuan al entorno institucional, pueden sufrir, por un lado, una desventaja económica por no adaptarse a los patrones institucionales. Por otro, al no entender o compartir las mismas estructuras cognitivas que el resto de las organizaciones, podrán requerir más tiempo y esfuerzo económico y de gestión para comprender las nuevas exigencias institucionales y adaptarse a ellas. Por último, puede darse un costo social, en cuanto a la pérdida de apoyo de los *stakeholders* o grupos de interés clave, por no ver sus expectativas reflejadas en las exigencias institucionales, afectando la legitimidad (Llamas Sánchez, 2005).

En el actual contexto, las organizaciones están cada vez más sujetas a demandas contradictorias impuestas por grupos de interés o *stakeholders* influyentes, donde satisfacer una puede implicar infringir otras. Las organizaciones que enfrentan demandas institucionales en conflicto están afectadas por múltiples y contradictorios regímenes de regulación, órdenes normativos y/o lógicas culturales (Pache & Santos, 2010). Esto provoca que, a menudo, las organizaciones se comporten de manera que desafían la lógica económica o las normas de comportamiento racional. Realidad frente a la cual el

Neoinstitucionalismo, dentro de la Teoría Institucional, ofrece un paradigma dedicado a su comprensión (Suddaby, 2010).

Las investigaciones que adoptan el nivel de campo organizacional han puesto énfasis en la existencia de lógicas compitiendo dentro del mismo (Thornton & Ocasio, 2008). A pesar de los avances significativos, aún falta un examen sistemático de la forma en que las presiones institucionales se imponen en las organizaciones y el modo en que descifran y responden a dichas demandas. Actualmente, se reconoce que debe atenderse más a los procesos por los cuales las organizaciones comprenden y dan sentido a las presiones institucionales del entorno, considerándolas como sistemas interpretativos y con capacidad de agencia (Oliver, 1991; Suddaby, 2010; Suddaby *et al.*, 2010).

2.2. Relación universidad-sector productivo en el marco de la perspectiva institucional de los Sistemas de Innovación

Tonelli, Zambalde & de Brito (2009) resaltan que el conocimiento se ha tornado un recurso valioso y disputado en la actualidad. No obstante, para que genere riqueza económica o transformaciones sociales, debe ser posible utilizarlo de manera apropiada. Es así que el proceso de innovación sintetiza, por un lado, la relación existente entre el cúmulo de lo que se conoce en términos prácticos o científicos; y por otro, el desarrollo económico y social que se puede alcanzar por medio de la aplicación práctica de dicho conocimiento. Los autores sostienen que para mejorar la articulación de este proceso, resulta importante identificar y caracterizar tanto los ambientes técnicos, como los institucionales que lo enmarcan.

A partir de la contribución de Schumpeter (1942), quien planteó que la innovación juega un rol fundamental en el desarrollo

económico, se han sucedido diferentes avances teóricos sobre dicho fenómeno. Coriat & Weinstein (2002) proponen utilizar abordajes que incorporen simultáneamente la dimensión organizacional inmediata y la dimensión institucional exógena, para comprender mejor la dinámica de los procesos de innovación. La primera considera al proceso de innovación dentro de los límites de la propia organización y procura identificar los modos de circulación de información y conocimiento, y el vínculo entre las actividades de investigación y el proceso de innovación. Está ligada a la viabilidad económico-financiera de una invención, a su eficiencia y a las necesidades técnicas inherentes a su aplicación en el ámbito organizacional. Por su parte, la dimensión institucional es exógena, ya que contempla el contexto en el cual ocurre el proceso de innovación o transferencia de tecnología, es decir, la estructura institucional, compuesta por instituciones, culturas, normas y reglas formales o tácitas.

Cuando se hace referencia a las instituciones que actúan como determinantes externos en el proceso de innovación, deben analizarse los aspectos del Sistema Nacional de Innovación (SNI). Este concepto, discutido por economistas como Freeman (1987), Lundvall (1992) y Nelson (2006), comprende todos los elementos que contribuyen al desarrollo, introducción, difusión y uso de innovaciones, a la transferencia de conocimientos y a su consecuente aplicación a la comunidad. Lo integran varios subsistemas: productivo (empresas), educativo (universidades e institutos de investigación), de investigación y desarrollo (parques, polos tecnológicos, instituciones de I+D, laboratorios), financiero (promoción y financiación de ciencia y tecnología e innovación productiva), político-económico (regulaciones y políticas gubernamentales para impulso y desarrollo de la ciencia

y la tecnología) y jurídico (normas y arbitraje para la resolución de conflictos).

El SNI tiene en cuenta el carácter evolutivo y dinámico de la innovación. Considera que las innovaciones son procesos acumulativos, interactivos y sociales. El conocimiento se intercambia y comparte entre diversos actores, con lo cual la innovación se convierte en un fenómeno social. Ello hace necesario analizarla dentro de un contexto territorial, que normalmente se asocia a un país, de ahí el carácter nacional del sistema de innovación. No obstante, la proximidad geográfica de muchos de sus actores y las particularidades culturales locales hacen que, además, el concepto se aplique a escalas menores, dando lugar a Sistemas Regionales de Innovación (SRI), que toman en cuenta regiones e incluso ciudades. (Sorondo, 2004; Pineda Márquez, Morales Rubiano & Ortiz Riaga, 2011).

El enfoque de SNI o SRI estudia las empresas innovadoras en el contexto de instituciones externas, gobiernos, competidores, proveedores, clientes, sistemas de valores y prácticas sociales y culturales que afectan sus formas de operar. A partir de ello, Palacios Bustamante (2009) resume tres aspectos comunes a todas las variantes de SNI o SRI: a) atención puesta en cuestiones institucionales, b) énfasis en el carácter sistémico de la innovación, lo que lleva a resaltar los análisis de conectividad y vinculación, y c) carácter central de los procesos de aprendizaje como consecuencia de esa interacción, que son visualizados como fuente de innovación.

Bajo este marco, Metcalfe (2003) resalta que pocas empresas tienen condiciones para innovar aisladamente y destaca, a tal fin, la cooperación con las universidades. Así, en los SNI o SRI la interacción entre la producción científica y tecnológica desempeña un papel importante. Las universidades e institutos de

investigación producen conocimientos que serán transmitidos a las organizaciones del sector productivo y, a su vez, la acumulación de conocimiento tecnológico genera cuestiones que retroalimentan el trabajo científico y son importantes para la formación de recursos humanos (Puffal, Ruffoni Trez & Rücker Schaeffer, 2012). De este modo, la relación universidad–sector productivo ha ido cambiando en virtud de la emergencia de diferentes enfoques que resaltan la interacción entre los agentes científicos y productivos, no solo para la innovación empresarial, sino también para el desarrollo y validación social de la investigación universitaria (Dagnino, 2003; Vega Jurado *et al.*, 2011).

Dicha concepción ha surgido de una evolución del rol social de la universidad. A mediados del siglo XIX, la universidad medieval centrada en la enseñanza asume el papel de generadora de conocimientos mediante la unidad entre docencia e investigación. Algunos autores, entre los que se destacan Etzkowitz (1990), denominaron a esta transformación “primera revolución académica”, la cual supuso cambios organizacionales importantes en las universidades, como la adopción de una estructura disciplinar según los diferentes campos del conocimiento. Estos dos roles clásicos de formación e investigación científica, mayoritariamente básica, apoyaron el modelo lineal de innovación, que tuvo vigencia desde la Segunda Guerra Mundial hasta la década de 1970.

La investigación fundamental y parte de la investigación aplicada se hacía en las universidades, mientras que el grueso de la investigación aplicada y parte del desarrollo experimental, en laboratorios públicos especializados y en empresas, en las que, también, se llevaba a cabo la etapa final de aplicación de los resultados. Así, la política pública se dirigía a permitir el desarrollo de la primera etapa y a definir las direcciones de la

segunda, pero no jugaba ningún papel en la tercera. Este modelo fue muy exitoso durante más de veinte años y dio lugar a políticas científicas activas del Estado. En el caso de países como Estados Unidos, contribuyó a incrementar el financiamiento público de la ciencia, a aumentar el número de científicos entrenados y de las publicaciones de sus resultados de investigación (Arocena & Sutz, 2001; Castro Martínez & Vega Jurado, 2009).

Con el paso del tiempo, la dinámica económica y competitiva puso de manifiesto que la investigación científica básica no era una condición necesaria ni suficiente para promover el desarrollo tecnológico y la innovación industrial, lo que condujo a nuevos planteamientos en la forma en que las sociedades abordan los procesos de generación y difusión del conocimiento (Castro Martínez & Vega Jurado, 2009). Surgen diversos enfoques críticos al modelo lineal de innovación que redefinen el papel de la universidad, como los propuestos por: Kline & Rosenberg (1986), Gibbons *et al.* (1004); Sábato & Botana (1968), y Etzkowitz & Leydesdorff (1995) con su modelo de Triple Hélice.

El actual énfasis en los procesos de innovación como base del progreso económico ha dado lugar, según Etzkowitz (1990), a una “segunda revolución académica” en función de la cual la universidad incorpora de forma creciente una tercera misión clave para la sociedad. A finales de la década de 1990, se desarrolla un nuevo concepto que reconoce una mayor centralidad de la tercera misión de las universidades: “la universidad emprendedora”. Clark (1998) las define como aquellas que maximizan el potencial de comercialización de sus ideas y crean valor en la sociedad. Asume que este tipo de universidades son organizaciones muy flexibles que se insertan en su entorno para responder de manera coherente, estratégica y oportuna a su exigencias, sin que ello signifique una amenaza para su misión académica tradicional

(Tarapuez Chamorro, Osorio Ceballos & Parra Hernández, 2012; Vilalta, 2013).

El modelo de la Triple Hélice consolida la tercera misión de las universidades, al referirse Etzkowitz & Leydesdorff (2000) a una tercera revolución académica en marcha, que asume la creación o incubación de empresas en sus instalaciones. Dichos autores plantean un solapamiento de roles entre universidad, industria y Estado. Por ejemplo, industrias que hacen ciencia o investigadores académicos que forman empresas, dando lugar a la emergencia de organizaciones híbridas en un contexto de normas y valores que propician y fomentan este tipo de procesos de cambio.

Es dable aclarar que en el presente trabajo, siguiendo a D'Este, Castro Martínez & Molas-Gallart (2009), se hará referencia al sector productivo empleando también el término “Entidades no Académicas (EnoA)”, de modo abarcar no solo a empresas de la cadena agroalimentaria, sino también a organizaciones sin fines de lucro, organismos públicos de control y/o investigación y otras organizaciones del sector agroalimentario con las cuales se pueda desarrollar sinergia.

Trigo, Pomadera & Villarreal (2012) caracterizan los Sistemas de Innovación agraria en Latinoamérica. Los autores observan la existencia de problemas de interacción que han dado lugar, en general, a sistemas poco articulados y, por consiguiente, no apropiados para acelerar los procesos de innovación. Destacan la ausencia de comunicación y cooperación entre entidades nacionales de investigación agropecuaria y las universidades que realizan investigaciones y forman recursos humanos en este campo. En lo relativo a las instituciones nacionales de investigación, las muestran como relativamente autosuficientes y aisladas del resto del sistema de ciencia, tecnología e innovación.

Concluyen que hay un desconocimiento y, a veces, resistencia para estimular la participación de los otros actores en los sistemas de innovación, ya sea desde la ciencia y la formación de recursos humanos en centros especializados y universidades, como en lo que hace al sector privado, vinculado al agroalimentario o a otros sectores.

Otros autores coinciden al referirse al desempeño de los SNI en el espacio latinoamericano. Vega Jurado *et al.* (2011) encontraron que los vínculos entre sus actores resultan aún débiles, siendo muy bajo el porcentaje de organizaciones del sector productivo que se vinculan con las universidades. Palacios Bustamante (2009) destaca que las experiencias obtenidas en países de la región demuestran que no se ha logrado articular, ni mucho menos cohesionar a los actores e instituciones que intervienen en los procesos de innovación, de forma que el conocimiento tenga un impacto en el desarrollo social, incluyendo las universidades. Considera, entonces, que para hablar de un SNI en Latinoamérica debe poder establecerse una articulación más amplia entre sus actores, lo que posibilite generar un efecto directo o indirecto en el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Esto implica, en el caso de las universidades, la necesidad de recurrir a diferentes mecanismos de vinculación. Sobre el análisis de su utilización en diferentes contextos, incluido el latinoamericano, existe una amplia producción científica. Los principales canales tratados por la literatura son: asesorías y consultorías, análisis/tests o ensayos, patentes, capacitaciones, formación de posgrado de recursos humanos, reuniones informales, cursos y conferencias, pasantías o prácticas de alumnos, contratos de investigación conjunta y colaboración en investigación (D'Este & Patel, 2007; Arza, 2010; Zawislak & Dalmarco, 2011; Dalmarco, Zawislak, Hulsink & Brambilla, 2015), y también divulgación científica o difusión no académica

(Mollas-Gallart *et al.*, 2002; Bueno Campos & Casani, 2007). A los fines de que la interacción universidad – entorno socioeconómico sea efectiva, D’Este & Patel (2007) destacan la importancia de desarrollar un amplio y variado rango de mecanismos de vinculación con el sector productivo, no necesariamente centrados en patentes u otras formas de comercialización de los resultados de investigación.

3. Aspectos metodológicos

3.1. Actores del campo organizacional de la carne bovina y sus relacionamientos

Para cumplir con los objetivos de la investigación se ha realizado un estudio descriptivo aplicando métodos cuantitativos de Análisis de Redes Sociales (ARS), de forma de poder obtener una caracterización sistemática de los actores que conforman el campo organizacional del agronegocio de la carne bovina en las regiones del Sudoeste bonaerense (Buenos Aires, Argentina) y CoredeSul (Rio Grande do Sul, Brasil) y de sus vinculaciones, puesto que son determinantes de la estructura de dichos campos.

Dentro del SOB en Argentina existen diferencias en la calidad de suelos y clima que no hacen posible definir un único sistema productivo predominante. Tomando en cuenta la caracterización llevada a cabo por De Batista (2012), el estudio se circunscribirá a 2 subáreas que nuclean 8 de los 12 partidos que integran la región: Austral y Deprimida-noroccidental del sistema de Ventania. Esta elección se da porque ambas concentran el 61% del stock regional (SENASA, 2012) y en virtud de que el corrimiento de la frontera agrícola genera una competencia creciente por el uso del factor suelo con la producción de granos. En Brasil, CoredeSul es el segundo distrito en importancia en

número de cabezas del Estado de Rio Grande do Sul, con una participación del 12,38 % del stock total de bovinos después de CoredeFronteira Oeste, que representa el 23,48 % (IBGE, 2012). A diferencia del distrito anterior, desde el año 2009 se ha evidenciado una caída en la participación de la existencia de hacienda estadual, principalmente, a causa del avance del cultivo de soja, lo que hace que esté atravesando un proceso de reconversión.

Se emplearon datos primarios que fueron relevados a través de entrevistas semiestructuradas realizadas a quienes ocupan una posición de gerente, director o cargo similar en el que se toman decisiones estratégicas de las organizaciones del campo. Se preguntó con cuáles organizaciones su organización se relaciona, a partir de una lista de entes de diferente tipo asociados a la ganadería bovina para carne (proveedores, productores, industria, supermercados, carnicerías, HORECA —hoteles, restaurantes y catering—, Estado municipal, provincial y nacional, organismos públicos descentralizados de control, entidades financieras, organizaciones de investigación y extensión rural, universidades, asociaciones o cámaras, sindicatos, mercados de concentración).

Dicho listado fue confeccionado sobre la base de un mapeo preliminar de los actores del campo organizacional, el cual se realizó empleando fuentes secundarias de información. Su relevamiento comprendió un total de 68 publicaciones relativas a la ganadería bovina correspondientes al período 2008-2013. Asimismo, se dio al entrevistado libertad de mencionar a otros actores no incluidos en el listado. Los cuestionarios se administraron por contacto directo personal, en su gran mayoría, telefónicamente y por correo electrónico. Los datos relacionales se obtuvieron tomando un nivel de medida de la relación del tipo dirigida y binaria, es decir, recogiendo la presencia o no de la relación entre los actores (Verd Pericás & Matí Olivé, 1999).

Para establecer la frontera o límite de la red, se siguió el modelo de perspectivas metateóricas de Laumann, Marsden & Prensky (1983). Dichas perspectivas toman los dos enfoques principales de delimitación sostenidos por autores como Wasserman & Faust (1994): “realista”, según el cual los límites de la red social son definidos por sus propios actores, porque se supone que son conscientes de la pertenencia a un determinado grupo, siendo capaces de identificarlo; y “nominalista”, según el cual los límites son definidos por el propio investigador, en caso de no darse el supuesto anterior. Ambas posturas se combinan con tres focos que suelen considerar los investigadores: atributos de los actores, relaciones entre estos y actividades en las que se ven involucrados, dando lugar a ocho estrategias de delimitación de una red. Para este trabajo se adoptó aquella con base nominalista, que conjuga dos focos. El primero parte de una selección inicial de actores realizada por los investigadores a partir de una característica distintiva que, en los casos analizados, se centran en la faena y/o procesamiento de la carne (frigoríficos, matarifes abastecedores). Este criterio se fundamentó en los hallazgos obtenidos del relevamiento de fuentes secundarias, que revelan que estas organizaciones cumplen una función clave para la multiplicación del agregado del valor hacia el consumidor y, consecuentemente, para el desarrollo económico y social de las regiones analizadas. El segundo foco añade miembros a los anteriores, considerando las relaciones que tienen esos actores con otros. A tal fin se siguió el método de “bola de nieve o *snowball*”, por el cual la incorporación de nuevos miembros siguió el criterio de continuar hasta que la mayor parte de los nuevos miembros fueran ya citados por otros actores del grupo.

Se realizaron, en Argentina, 59 entrevistas y en Brasil, 34 durante el período que va de agosto de 2014 a mayo de 2015, considerado las relaciones sociales. La información recogida fue compilada en

una planilla de cálculo, que luego se reorganizó en una nueva base de datos de matrices para el ARS (Clark, 2006).

Con el propósito de conocer en las regiones bajo estudio la configuración estructural de las redes interorganizacionales que conforman el campo organizacional del agronegocio de la carne bovina, se aplicaron las siguientes medidas de ARS (Wasserman & Faust, 1994): tamaño de la red (número total de actores o nodos que la conforman), distancia geodésica (número mínimo de lazos entre dos actores), diámetro (distancia entre los actores más alejados de la red), densidad (laços efectivos sobre el total de lazos posibles), número de componentes (subgrupos de actores no conectados con otros), tamaño de la componente principal (número de actores o nodos del subgrupo de mayor tamaño), fragmentación (grado de desconexión o aislamiento de los actores), centralidad de grado o *degree* (número de lazos directos que tiene un actor para valorar su influencia o importancia en la red) y centralidad de intermediación (capacidad de un actor de mediar o controlar flujos de información o recursos entre otros actores que no mantienen vínculo directo).

Asimismo, se incorporaron otros indicadores de centralidad no aplicados frecuentemente, como centralidad de vector propio o *Eigenvector* (actores considerados centrales por estar conectados a otros altamente vinculados dentro de la red, lo cual los posiciona con buenas conexiones para propagar información y/o conocimientos rápidamente) y Poder de Bonacich (aquel actor cuyos contactos directos tienen pocas relaciones, situación que lo transforma en poderoso, ya que ellos dependen de él para comunicarse y conectarse).

El procesamiento de datos para la obtención de las medidas estructurales y la elaboración de los grafos incluidos en el trabajo

se realizó empleando el *software UCINET 6* (Borgatti, Everett & Freeman, 2002).

3.2. Presiones institucionales del Campo Organizacional de la carne bovina e implicancias en la motivación por la relación entre la universidad y el sector productivo

A los fines de indagar la presiones institucionales presentes en el campo organizacional de la cadena de la carne bovina del Sudoeste bonaerense (Buenos Aires, Argentina) y de CoredeSul (Rio Grande do Sul, Brasil) que imponen la adopción de prácticas tendientes a ganar competitividad y contribuir al desarrollo sustentable, se llevó a cabo un estudio exploratorio-descriptivo de tipo cualitativo (Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2010).

Se utilizaron dos técnicas de recolección de datos: consulta de documentos y entrevistas semiestructuradas. La investigación en documentos fue escogida, pues permite responder a cuestiones sobre el pasado y los cambios ocurridos haciendo uso de documentos (Saunders, Lewis & Thornhill, 2011). Se relevaron diferentes fuentes de información secundaria de organismos públicos nacionales y provinciales, leyes y normativas, informes oficiales, documentos institucionales y trabajos científicos con el propósito de efectuar una primera identificación de las presiones institucionales del campo organizacional del agronegocio bovino en las regiones bajo estudio.

Posteriormente, las mismas fueron analizadas utilizando las categorías y definiciones de constructos seguidas por Heugens & Lander (2007) para el diseño del cuestionario de la entrevista, estableciendo a su vez la posibilidad de que los entrevistados mencionen otras presiones. Se indagó para cada presión

institucional la importancia percibida en una escala de tres niveles: importancia alta, moderada y baja. También, se consultó el origen de las demandas, a los fines de tipificarlas en su carácter de coercitivas, normativas o cognitivas; y el o los eslabones del agronegocio que afectan. En cuanto a las motivaciones de cooperación entre universidad y sector productivo, se preguntó si había existido vínculo en el pasado y cuáles fueron los canales utilizados; si interesaría establecerlo en el futuro, a través de qué mecanismos y con qué propósito, y en caso negativo, sobre las razones de ausencia de interés en la relación.

El criterio seguido para la selección de los entrevistados se fundamentó en la elección de aquellos actores del campo organizacional con mayor centralidad o influencia, identificados en el trabajo empírico previo de tipo cuantitativo realizado aplicando métricas de Análisis de Redes Sociales. Con lo cual, la definición de los entrevistados no obedeció a una muestra estadísticamente representativa, sino a otro enfoque cuantitativo basado en relaciones sociales. Las entrevistas se efectuaron a referentes calificados de diferentes eslabones que integran las cadenas bovinas de las regiones analizadas en Argentina y Brasil, así como a otros actores que conforman su campo organizacional y participan del SNI. En Argentina, se recurrió al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria —INTA EEA Bordenave—, y en Brasil, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Embrapa unidades Pecuária Sul (Bagé) y Clima Temperado (Pelotas); a los organismos públicos de control sanitario, que son: en Argentina, Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), y en Brasil, Secretaria Estadual de Agricultura, Pecuária e Agronegócio (SEAPA); y también a las asociaciones que promueven la transferencia de tecnologías, como la Asociación de Angus. También se entrevistaron directivos de

asociaciones gremiales o cámaras (sindicatos, asociaciones de productores), pues se considera que los convenios de transferencia universidad – sector productivo habitualmente se canalizan a través de dichas entidades intermedias, que receptan las inquietudes y necesidades de sus integrantes y los representan ante diferentes actores del ambiente institucional, actuando como nexo frente a distintas presiones.

Se efectuaron en Argentina 19 entrevistas y en Brasil 12 durante el período de mayo a septiembre de 2015, las cuales fueron grabadas y transcritas para poder identificar los fundamentos empíricos de las cuestiones planteadas en la teoría, analizando los datos a partir de la revisión efectuada de la literatura. Para el análisis documental y de las entrevistas se empleó la técnica de análisis de contenido (Bardin, 1977).

4. Resultados y discusión

4.1. Configuración estructural del Campo Organizacional de la carne bovina en las regiones de estudio de Argentina y Brasil

En la Tabla I.1 se presentan las medidas que caracterizan la configuración estructural de las redes interorganizacionales del campo organizacional de la carne bovina para las regiones de estudio de Argentina y Brasil.

Tabla I.1: Configuración estructural del Campo Organizacional de la cadena de la carne bovina en SOB (Argentina) y CoredeSul (Brasil).

<i>Medidas estructurales</i>	<i>Campo Organizacional Cadena bovina</i>	
	SOB (Argentina)	CoredeSul (Brasil)
Tamaño	466	116
Número de Componentes	14	11
Tamaño componente principal	453	106
Distancia	2,93	2,76
Diámetro	5	6
Densidad	0,02	0,05
Fragmentación	0,06	0,17

Fuente: elaboración propia.

Puede observarse que el campo organizacional de la ganadería bovina para carne en el SOB (Argentina) evidencia una gran conexión entre los diferentes actores. A excepción de 13 de ellos, que se identificaron como aislados, el resto de los actores de la red, que presenta un tamaño total de 466, mantienen vínculo (Figura I.1). Así, la red social analizada está conformada por 14 componentes, sin mostrar subgrupos de actores desconectados, más allá de los aislados. En ese contexto, la componente principal reúne 453 nodos, que representan el 97% de los actores. Esto incide en la fragmentación, la cual es solo del 6%, presentando la red una alta conectividad, del 94%.

Por otro lado, si se considera la situación del campo organizacional de ganadería bovina para carne en CoredeSul (Brasil), se advierte que la red es más pequeña comparativamente con la red argentina, con un tamaño de 116 actores y 11

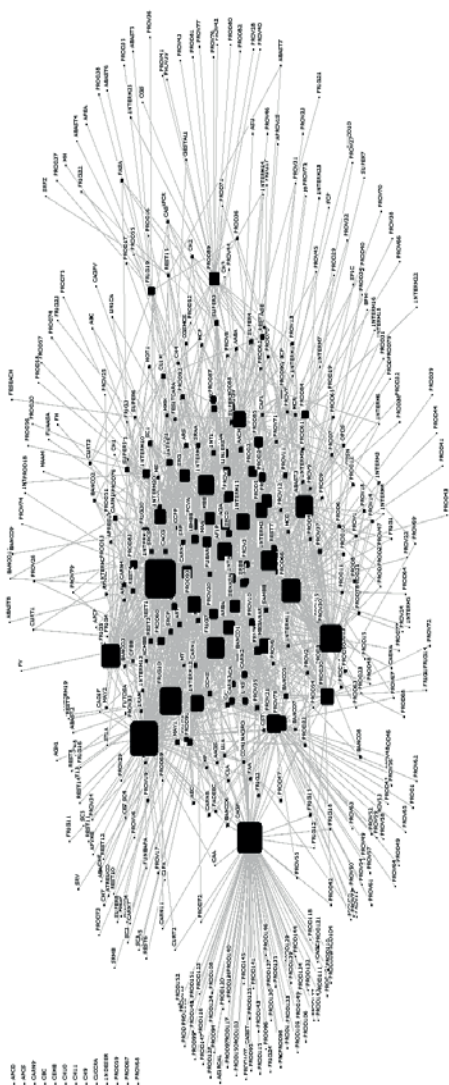
componentes (Figura I.2). La componente principal nuclea a una gran cantidad de nodos, representando el 91% de los actores, esto es 106 organizaciones, mientras que 10 actores permanecen aislados. No obstante, presenta una fragmentación mayor respecto a la red argentina, equivalente al 17%, lo cual denota una red con mayor dispersión y menor conectividad. Esta situación también se demuestra al observar el diámetro de la red que alcanza los 6 actores en CoredeSul (Brasil), mientras que en el SOB (Argentina) es menor, con un valor de 5, a pesar de su mayor tamaño. De igual manera, la distancia promedio es de 2,76 actores en la red brasilera, muy similar a la red que conforma el campo organizacional de la cadena bovina del SOB, de 2,93.

En consecuencia, se infiere que la red que integra el campo organizacional de la carne bovina en SOB (Argentina) es mucho más compacta y conectada que la red del campo organizacional de la carne bovina en CoredeSul (Brasil), lo cual podría favorecer una más rápida diseminación de información y conocimientos innovadores dentro del campo.

Sin embargo, al analizar los valores de densidad de ambas redes, se advierte un mejor aprovechamiento de las relaciones en el caso del campo organizacional de CoredeSul (Brasil), puesto que la cantidad de lazos efectivos sobre el total posible de relaciones asciende a 5%, mientras que en el SOB (Argentina) alcanza un valor inferior al 2%, quizás influenciado por la envergadura de la red. Puede observarse que en ambos países las redes no se presentan muy densas, existiendo la posibilidad de aumentar el número de lazos para renovar el flujo de informaciones y de conocimientos entre sus actores. La red argentina se encuentra menos integrada que la brasilera, aun cuando manifiesta mayor potencial por su alta conectividad.

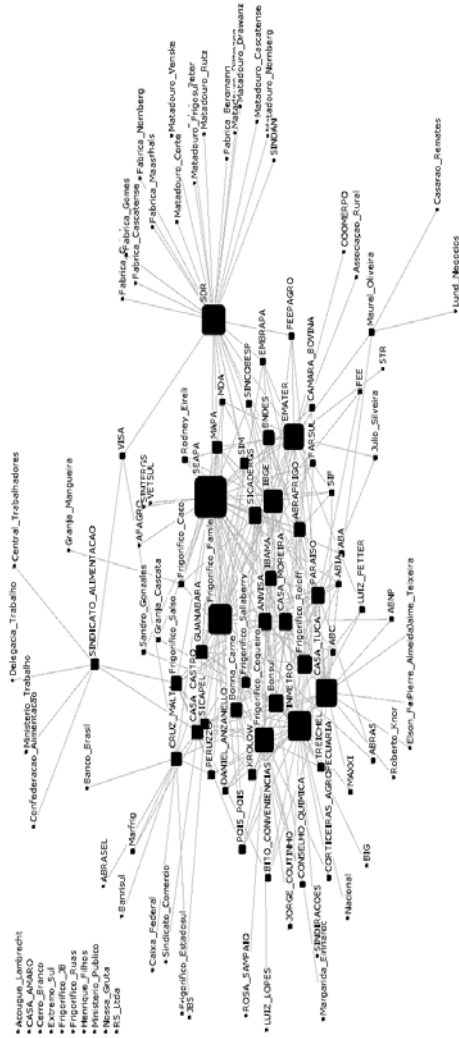
I. Relaciones interorganizacionales y presiones institucionales del Campo Organizacional de la carne bovina en el Sudoeste bonaerense (Argentina) y Rio Grande do Sul (Brasil)

Figura I.1: Red del campo organizacional de la ganadería bovina para carne en SOB (Argentina).



Fuente: elaboración propia.

Figura 1.2: Red del campo organizacional de la ganadería bovina para carne en CoredeSul (Brasil).



Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, a los fines de conocer aquellos actores dentro de ambas redes que resultan influyentes y podrían desempeñar un rol clave en la canalización de presiones coercitivas, normativas y cognitivas en el campo organizacional, se presentan a continuación los resultados obtenidos en las medidas de centralidad de los 10 actores con mayores valores.

En la red interorganizacional del SOB (Argentina) (Tabla I.2), la primera medida examinada es la centralidad de grado (*degree*). Se desprende la importancia del intermediario 1, representado por un consignatario de hacienda que organiza remates zonales, con 119 relaciones, lo que indica su influencia en el mercado regional y que lo denota como un actor referente. Por otra parte, esta condición se explica porque el SOB (Argentina) es una zona predominantemente de cría y recría. Le sigue en importancia el proveedor 33 que presta servicios de laboratorio y asesoría, con 106 relaciones; luego, una cooperativa agrícola-ganadera zonal (CAGP) que provee de insumos a la actividad ganadera y presta servicios de comercialización, la cual se vincula con 93 actores; sigue el proveedor 30 de alimento balanceado y tres frigoríficos, dos integrados hacia adelante con carnicerías (frigorífico 10 y frigorífico 7) y otro dedicado preponderantemente a la faena (frigorífico 5).

Tabla 1.2: Centralidades campo organizacional de la ganadería bovina para carne SOB (Argentina): grado (*Degree*); intermediación (*Between*); de vector propio (*Eigenvec*); Poder de Bonacich (*BonPwr*).

N°	Actor	Degree	N°	Actor	Between	N°	Actor	Eigenvec	N°	Actor	BonPwr
145	INTERMI	119	58	CAGP	26739,3	145	INTERMI	0,27	145	INTERMI	18778,19
367	PROV33	106	145	INTERMI	13203,4	367	PROV33	0,24	367	PROV33	16799,07
58	CAGP	93	367	PROV33	11081,1	130	FRIG5	0,19	130	FRIG5	12963,26
364	PROV30	86	112	FRIG10	10560,8	156	INTERM2	0,18	364	PROV30	12519,48
112	FRIG10	81	364	PROV30	7700,29	364	PROV30	0,18	156	INTERM2	12295,02
304	PROD66	70	354	PROV21	7688,21	18	AFIP	0,17	112	FRIG10	12033,52
130	FRIG5	69	7	AVAST3	7655,28	112	FRIG10	0,17	18	AFIP	11597,72
132	FRIG7	68	132	FRIG7	7015,7	169	INTERM8	0,16	169	INTERM8	11148,15
7	ABAST7	67	304	PROD66	6457,41	132	FRIG7	0,15	304	PROD66	10608,38
156	INTERM2	62	329	PROD89	6168,8	151	INTERM15	0,15	132	FRIG7	10529,75

Fuente: elaboración propia.

Los datos indican que la centralidad promedio de los diez actores que más relaciones desarrollan en la red presenta un valor de 82 lazos, con un coeficiente de variación (CV) de 23%; mientras que la centralidad promedio de toda la red es de 7,74 con un CV de 194%, lo que evidencia el mayor peso relativo que tienen los primeros diez actores dentro de la red.

Continuando con las restantes medidas calculadas, en la centralidad de intermediación la cooperativa CAGP es el actor con índice más elevado, de 26.739; le siguen en importancia el intermediario 1, y el proveedor 33. Estos últimos, son actores que a su vez presentan los mayores valores de *Eigenvector* y Poder de Bonacich. Esto está indicando que se destacan no solo por la cantidad de vínculos que nuclea (centralidad de grado), sino también porque tienen la posibilidad de ser “puentes” entre actores que no están directamente conectados dentro del campo, y por controlar los flujos de información. Por otra parte, se encuentran conectados a agentes, a su vez, bien relacionados, actuando como centro de grupos cohesivos por su centralidad de vector propio. Asimismo, además ser influyentes en el campo organizacional, los resultados demuestran que detentan poder,

dado que se vinculan con organizaciones poco conectadas que dependen de dichos actores para comunicarse y relacionarse.

Si bien se destacan el intermediario 1 y el proveedor 33 con estos atributos, es dable observar que son seis los actores (en diferente orden) que se ubican dentro de los primeros diez en todas las centralidades: intermediario 1; proveedor 33, proveedor 30 y frigoríficos 10, 5 y 7 (se indican en color gris en Tabla I.2). Por lo tanto, se infiere que los actores más importantes, en cuanto a relaciones, son aquellos que prestan servicios de apoyo a los ganaderos en la comercialización de hacienda, y la industria. Por su parte, los productores se encuentran más atomizados.

En la red interorganizacional de CoredeSul (Brasil) (Tabla I.3), los actores que desarrollan mayores vínculos presentan 40 lazos en el caso de SEAPA (organismo público estadual de control sanitario y de buenas prácticas), y 29 en el caso de INMETRO (Instituto Nacional ligado a la actividad de Metrología) y SDR (Secretaría del Estado de Rio Grande do Sul). Los 10 actores con mayores vínculos mantienen 25,3 lazos en términos promedio, con un CV de 27%, mientras que la centralidad promedio de toda la red es de 5,29 con un CV de 141%. Comparativamente con la red del SOB (Argentina), existen diferencias, dado que los actores con mayores vínculos en dicha red presentan valores de centralidad de grado más elevados, casi triplicando la cantidad de vínculos que desarrollan, lo que demuestra una red más grande y con mayor preponderancia de los actores que más se vinculan en el caso de Argentina.

Tabla I.3: Centralidades campo organizacional de la ganadería bovina para carne CoredeSul (Brasil): grado (*Degree*); intermediación (*Between*); de vector propio (*Eigenvec*); Poder de Bonacich (*BonPwr*).

N°	Actor	Degree	N°	Actor	Between	N°	Actor	Eigenvec	N°	Actor	BonPwr
102	SEAPA	40	101	SDR	1701,72	102	SEAPA	0,36	102	SEAPA	6769,01
65	INMETRO	29	102	SEAPA	1492,2	65	INMETRO	0,27	65	INMETRO	5026,9
101	SDR	29	36	EMATER	766,07	53	Frig. Famile	0,26	53	Frig. Famile	4951,79
53	Frig. Famile	27	24	Comerciantel	729,68	36	EMATER	0,23	64	IBGE	4418,61
24	Comerciantel	26	65	INMETRO	692,91	64	IBGE	0,23	36	EMATER	4293,37
36	EMATER	24	32	Comerciante2	585,38	24	Comerciantel	0,2	24	Comerciantel	3889,1
51	Frig. Coqueiro	22	22	Comerciante3	436	55	Frig. Roloff	0,2	55	Frig. Roloff	3729,35
64	IBGE	22	109	SIND.ALM.	414,27	10	ANVISA	0,19	10	ANVISA	3689,33
18	Bonsul	17	51	Frig. Coqueiro	388,02	51	Frig. Coqueiro	0,19	51	Frig. Coqueiro	3635,43
55	Frig. Roloff	17	53	Frig. Famile	382,44	103	SICADERGS	0,19	103	SICADERGS	3584,85

Fuente: elaboración propia.

En lo que respecta a la centralidad de intermediación, se desprende que en Coredesul (Brasil), el actor más importante es SDR (Secretaría del Estado de Rio Grande do Sul) con un índice de 1.701,72, le siguen SEAPA (organismo público estadual de control sanitario y de buenas prácticas) y EMATER (empresa brasileira de extensión). SEAPA, a su vez, presenta los mayores valores de centralidad de grado, vector propio y Poder de Bonacich, adquiriendo un rol de actor influyente y con poder en la diseminación de información.

Al igual que en la red argentina, seis actores se encuentran dentro de los diez más calificados en todas las medidas de centralidad, aunque en diferente orden: SEAPA, INMETRO, EMATER, 2 frigoríficos y un comerciante de carnes (se indican en color gris en la Tabla I.3).

Por lo tanto, se observa que en la red del campo organizacional de la carne bovina en SOB (Argentina) los actores más centrales se ubican en el eslabón que va de la faena hacia atrás en la cadena. Y están representados por frigoríficos y organizaciones que prestan servicios de apoyo en la comercialización de hacienda a los

productores, incluyendo una cooperativa, lo cual se explica por la atomización que presentan los productores. Si bien dentro de la red se advierte vinculación con organismos públicos y privados que realizan acciones de difusión y transferencia de tecnologías, como INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial), IPCVA (Instituto de Promoción de la Carne vacuna Argentina), Asociaciones de criadores de razas, Universidad Nacional del Sur, puede inferirse al analizar el número de lazos, que aún la articulación es escasa.

En la red del campo organizacional de la carne bovina en CoredeSul (Brasil), a diferencia de la red argentina, los actores con mayores medidas de centralidad se presentan en el eslabón que va de la faena hacia adelante en la cadena comercial, con participación de entidades públicas de control sanitario y extensión/transferencia tecnológica, de lo cual puede inferirse una mejor condición de la red para canalizar informaciones y conocimientos orientados desde el mercado.

Lo expuesto, precedentemente, se refleja en la densidad que muestran ambas redes interorganizacionales, la cual es inferior en el SOB (Argentina), presentándose un mejor aprovechamiento de los vínculos en CoredeSul (Brasil). No obstante, en ambos casos, los valores son bajos, confirmando lo analizado por Trigo, Pomadera & Villarreal (2012) en cuanto a la escasa articulación observada entre entidades que conforman el Sistema Nacional de Innovación en el ámbito agropecuario de países latinoamericanos.

En lo que respecta a las universidades de ambas regiones analizadas, se advierte que, coincidentemente, aún cumplen un rol tímido en la vinculación con otros actores del campo organizacional de la cadena de la carne bovina (centralidades bajas o nulas).

4.2. Presiones institucionales para la competitividad y desarrollo sustentable de las regiones bajo estudio y su impacto en las motivaciones de vinculación universitaria del sector productivo

En la Tabla I.4 se exponen las presiones institucionales identificadas que están incidiendo en los campos organizacionales de la carne bovina del SOB (Buenos Aires, Argentina) y CoredeSul (Rio Grande do Sul, Brasil), a partir de la interpretación de sus actores.

Cabe aclarar que algunas de dichas presiones han sido percibidas solo en una de las regiones bajo estudio, con lo cual no califican para su descripción en la restante.

Tabla I.4: Descripción de presiones institucionales en SOB (Argentina) y CoredeSul (Brasil).

<i>Presiones</i>	<i>Tipo según su origen</i>	<i>Importancia Relativa</i>	<i>Eslabón Impactado</i>
<i>Trazabilidad e identificación animal</i>			
SOB, Argentina	C; N	Alta/Moderada	P; I
CoredeSul, Brasil	C; N	Alta	P; I
<i>Certificaciones de calidad y gestión de calidad</i>			
SOB, Argentina	C; N	Alta	P; I; C; A
CoredeSul, Brasil	No califica	No califica	No califica
<i>Certificaciones ambientales y gestión ambiental</i>			
SOB, Argentina	C; N	Moderada	P; I
CoredeSul, Brasil	C	Alta/Moderada	P; I; C
<i>Seguridad e Higiene Laboral</i>			
SOB, Argentina	C; N	Alta	P; I
CoredeSul, Brasil	C	Alta	I
<i>Controles sanitarios de vacunación/análisis</i>			
SOB, Argentina	C; N; M	Alta	P; I
CoredeSul, Brasil	C	Alta/Moderada	P; I
<i>Controles bromatológicos/Buenas Prácticas de Manufactura</i>			
SOB, Argentina	C; N	Alta	I; C

I. Relaciones interorganizacionales y presiones institucionales del Campo Organizacional de la carne bovina en el Sudoeste bonaerense (Argentina) y Rio Grande do Sul (Brasil)

	CoredeSul, Brasil	C	Alta	I; C
Habilitaciones para operar				
	SOB, Argentina	C; N	Alta	I; P; C
	CoredeSul, Brasil	C	Moderada	I
Tecnologías de producción				
	SOB, Argentina	N; M	Alta/Moderada	P; I
	CoredeSul, Brasil	C;N;M	Alta	P; I
Gestión de Costos				
	SOB, Argentina	N; M	Alta	P;I;C;A
	CoredeSul, Brasil	C; N	Alta	P
Buenas Prácticas Agrícolas				
	SOB, Argentina	N; M	Alta	P
	CoredeSul, Brasil	C;N	Alta	P
Fiscales				
	SOB, Argentina	C	Alta	P; I; C; A
	CoredeSul, Brasil	No califica	No califica	No califica
Marcas colectivas				
	SOB, Argentina	C; N; M	Moderada/Baja	P; I; C; A
	CoredeSul, Brasil	N	Baja	P
Bienestar Animal				
	SOB, Argentina	C; N; M	Alta/Moderada	P; I
	CoredeSul, Brasil	C; N	Alta	P; I
Condiciones Sociales/Económicas de acceso a recursos				
	SOB, Argentina	C	Alta	P
	CoredeSul, Brasil	C	Alta	P
Diferenciación de la carne regional				
	SOB, Argentina	No califica	No califica	No califica
	CoredeSul, Brasil	C	Alta	P;I;C
Organización de la cadena en redes				
	SOB, Argentina	No califica	No califica	No califica
	CoredeSul, Brasil	C;N	Alta	P; I; C; A
Incremento de confinamiento				
	SOB, Argentina	No califica	No califica	No califica
	CoredeSul, Brasil	N; M	Alta	P; I

Fuente: elaboración propia.

Referencias: C: Coercitiva; N: Normativa; M: Mimética; P: Primario;
I: Industria; C: Comercio; A: Apoyo.

Se observa que en las regiones analizadas de ambos países predominan presiones coercitivas y normativas. Respecto de las presiones coercitivas, en CoredeSul (Brasil) tienen su origen, principalmente, en regulaciones y disposiciones del Estado. Se destaca la presencia de normativas que establecen imposiciones a cumplir en materia de gestión ambiental (Nuevo Código Forestal), buenas prácticas agropecuarias y bienestar animal (Plan ABC del Ministerio de Agricultura y Ganadería, entre otras), sanidad e identificación animal, en particular para acceder al mercado externo. También tiene importancia la legislación laboral sobre seguridad e higiene a través de la NR 36 aplicable a frigoríficos. En menor medida, las presiones coercitivas tienen su origen en la dependencia de otros actores, como la presión ejercida por supermercados para atender diferentes segmentos de mercado y la necesidad de que la región de Rio Grande do Sul no pierda competitividad frente a otros estados brasileiros ganaderos. Esto exige que se introduzcan mejoras en las tecnologías de producción adaptadas al bioma Pampa, que se realice una adecuada gestión de costos, que se disponga de mano de obra calificada y que se analice una mejor organización de los productores para actuar en red y articular con el eslabón de industria y comercio, captando mayor valor para la región.

En cuanto al SOB (Argentina), se advierte una menor incidencia percibida de regulaciones, leyes o disposiciones en temas ambientales, de buenas prácticas agropecuarias y de bienestar animal respecto de Brasil, aunque se encuentran más desarrolladas en materia de control sanitario, trazabilidad y seguridad e higiene laboral en el campo. El origen de las presiones coercitivas proviene principalmente de exigencias o requisitos a cumplir para atender mercados externos o nichos del mercado interno de alta calidad, por ejemplo, a través de marcas colectivas por raza. Es decir que las presiones coercitivas que

predominan en la región argentina provienen de la dependencia para acceder a ciertos recursos críticos, sean mercados consumidores o factores productivos. En esta cuestión, también, se destaca la necesidad de mano de obra calificada para las tareas en el campo con la hacienda, siendo coincidente esta presión en las regiones analizadas de ambos países.

Respecto a las presiones normativas, son interpretadas con mayor impacto en SOB (Argentina) que en CoredeSul (Brasil), puesto que se refieren en general a cuestiones que ya tienen regulación en Brasil y se han categorizado como presiones coercitivas. Esto se da en materia medioambiental, de buenas prácticas, bienestar, y tecnologías de producción; las que en la región argentina se canalizan a través del accionar de diferentes organizaciones no gubernamentales, organismos públicos de investigación y extensión, y la actuación de profesionales asesores. En CoredeSul (Brasil), en cambio, se interpreta que estas presiones provienen de menor diversidad de actores, destacándose los organismos públicos de investigación y extensión.

Finalmente, en cuanto a las presiones miméticas en comparación con las presiones coercitivas y normativas, en ambos países se observa una menor frecuencia de menciones, lo cual podría estar revelando que, culturalmente, aún no hay suficiente convicción para internalizar o institucionalizar ciertas prácticas, o bien se da porque ya están contenidas en presiones coercitivas y normativas. Las presiones miméticas aparecen con una mayor importancia relativa en la región SOB (Argentina) respecto de CoredeSul (Brasil) reforzando las presiones normativas en materia de sanidad, gestión ambiental, tecnologías de producción, gestión de costos, buenas prácticas agrícolas, marcas colectivas y bienestar animal, en los que se observa la experiencia de otros actores para adoptar prácticas que mejoren el desempeño de la actividad pecuaria.

Frente a las presiones institucionales identificadas que están incidiendo en la actividad ganadera bovina de ambos países, se presentan en la Tabla I.5 los resultados obtenidos sobre el interés del sector productivo por relacionarse con la universidad, con el propósito de superar o afrontar en mejores condiciones las demandas contextuales mediante dicha cooperación.

Tabla I.5: Motivaciones para atender presiones institucionales a través del vínculo U-EnoA.

<i>Vínculos U-EnoA</i>	<i>SOB (Argentina)</i>	<i>CoredeSul (Brasil)</i>
Actores que han mantenido algún vínculo	Pocos	Muchos
<i>Mecanismos utilizados</i>		
<i>Consultoría/asesoramientos</i>	X	X
<i>Análisis/ensayos/tests</i>	X*	X
<i>Licencias o patentes</i>		
<i>Capacitaciones/ Formación de posgrado de RRHH</i>	X*	X*
<i>Cursos/Conferencias</i>	X*	X*
<i>Pasantías o prácticas de alumnos</i>	X	X
<i>Contratos de investigación conjunta</i>		X
<i>Colaboración en investigación</i>	X	X*
Actores que no han mantenido vínculo	Muchos	Pocos
<i>Causas</i>		
<i>No se identificó necesidad</i>	X	
<i>No se conoce la oferta de la universidad</i>	X	X
Actores con interés de vínculo futuro	Muchos	Muchos
<i>Mecanismos preferidos</i>		
<i>Consultoría/asesoramientos</i>	X*	
<i>Análisis/ensayos/tests</i>	X	
<i>Licencias o patentes</i>		
<i>Capacitaciones/ Formación de posgrado de RRHH</i>	X*	X
<i>Cursos/Conferencias</i>	X*	X
<i>Pasantías o prácticas de alumnos</i>	X	
<i>Contratos de investigación conjunta</i>	X	
<i>Colaboración en investigación</i>	X*	X*
<i>Divulgación científica (boletines/observatorios)</i>	X*	X
<i>Mesas de trabajo</i>	X	

Fuente: elaboración propia.

Referencia: X*: mayor frecuencia de menciones.

Se encontró que en la región brasilera, la mayoría de los entrevistados había mantenido un vínculo con la universidad. Los canales con mayor frecuencia de menciones fueron aquellos orientados a la formación de recursos humanos (posgrados, capacitaciones y conferencias/*workshops*), así como la colaboración en proyectos de investigación. Otros canales utilizados fueron: consultorías y asesoramientos, análisis/tests o ensayos, pasantías y contratos de investigación conjunta.

En la región de estudio argentina, por el contrario, pocos representantes del campo organizacional de la carne bovina entrevistados se habían relacionado con la universidad. Los mecanismos más frecuentemente mencionados también coinciden en aquellos orientados a la profesionalización (capitaciones y conferencias/*workshops*) y adicionalmente, análisis/tests o ensayos. También se mencionaron consultorías y asesoramientos, pasantías y colaboración en proyectos de investigación.

Tanto en SOB (Argentina) como CoredeSul (Brasil), los actores que manifestaron no haber tenido vínculos indicaron como causa el desconocimiento de la oferta científico-tecnológica de la universidad. En la región argentina, otra razón mencionada fue el no haber identificado en el pasado necesidad de relación.

No obstante, la mayoría de los entrevistados en ambos países expresó interés por mantener vínculos futuros con la academia, siendo variados los mecanismos preferidos. En Brasil se reiteraron los mismos canales indicados en la pregunta anterior, es decir, posgrados, capacitaciones y conferencias/*workshops*, así como la colaboración en proyectos de investigación, en este último caso con mayor frecuencia de menciones. También se agregó un nuevo mecanismo, el de divulgación científica no académica a través de boletines periódicos, contacto con observatorios, etc.

En Argentina se repitió con mayor importancia relativa la formación de recursos humanos y, adicionalmente, las consultorías y asesoramientos, la colaboración en investigación y la divulgación científica no académica. En menor medida, se mencionaron los análisis/tests o ensayos y las pasantías. Y se agregaron otros canales: contratos de investigación conjunta y conformación de mesas de trabajo para tratar problemas especiales.

5. Consideraciones finales

Confirmando los hallazgos de Trigo *et al.* (2012) sobre los Sistemas de Innovación agraria en Latinoamérica, se encontró una escasa articulación de los actores de la cadena de la carne bovina con otros integrantes del campo organizacional públicos o privados de investigación y extensión en las regiones bajo estudio de Argentina y Brasil.

En SOB (Argentina) estos entes no se corresponden con los actores más centrales por número de lazos, comparativamente con otros de la red, aun cuando se evidencia presencia de vínculos. En cambio, en CoredeSul (Brasil) se observó que los organismos públicos de extensión, asistencia y control tienen altas centralidades. Podría inferirse que estas disímiles características están asociadas a la fragmentación de ambas redes, ya que la red interorganizacional argentina se presentan más compacta o conectada respecto de la red brasilera, lo cual estaría favoreciendo la rápida diseminación de información y conocimientos a través de otros actores privados en la cadena (consignatarios y cooperativas) identificados como más influyentes. Si bien la red bajo estudio de Brasil presenta una mayor fragmentación y dispersión de los actores, sin embargo, muestra más proximidad entre ellos y un mejor aprovechamiento de los lazos posibles, a

pesar de ser de menor tamaño que la red argentina. Esto estaría reflejando un papel importante de los organismos públicos de extensión, asistencia y control que aparecen con mayor centralidad y poder en la canalización de los flujos de conocimiento y la integración de los actores de la cadena.

Por otra parte, se observa que en la red del campo organizacional de la carne bovina en SOB (Argentina) los actores más centrales se ubican en el eslabón de faena hacia atrás en la cadena. En la red de CoredeSul (Brasil), a diferencia de la red argentina, los actores con mayores medidas de centralidad se presentan en el eslabón de faena hacia adelante en la cadena comercial, con participación de entidades públicas de control sanitario y extensión/transferencia tecnológica. De ello puede inferirse una mejor condición de la red para canalizar informaciones y conocimientos orientados desde el mercado.

A pesar de estas diferencias, las bajas densidades de ambas redes denotan que existe potencial para el desarrollo de un mayor número de relaciones en ellas que pudiesen fomentar innovaciones. En particular, al analizar las universidades se observa que aún tienen un rol tímido en la vinculación, lo cual coincide con los hallazgos de Vega Jurado *et al.* (2011) para el contexto latinoamericano.

Al considerar la naturaleza de las presiones institucionales identificadas que operan en los campos organizacionales de la ganadería bovina de SOB (Argentina) y CoredeSul (Brasil) surge que la articulación de la universidad con el sector productivo se convierte en una cuestión de relevancia para contribuir al desarrollo local, ya que por la variedad de presiones, su tipo (coercitiva, normativa o mimética) y la importancia percibida (calificada en su mayoría de alta y moderada), puede inferirse la existencia de un ambiente complejo y exigente en ambas regiones

para que los actores de dichos campos organizacionales puedan lograr competitividad y orientarse al desarrollo sustentable. En este contexto, la universidad y demás organismos del SNI poseen un rol fundamental para aportar conocimientos que puedan favorecerlos. Los eslabones principalmente impactados en ambos países son el primario y la industria.

Finalmente, asociado a lo anterior, se advirtió que la mayoría de los entrevistados en ambas regiones de Argentina y Brasil manifestaron interés por mantener vínculos con la academia que pudiesen ayudar a superar esas presiones institucionales o problemas en la gestión de la ganadería bovina de carne. Se confirma lo expuesto por D'Este & Patel (2007) respecto a la valoración del empleo de múltiples canales, no necesariamente asociados a patentes o licencias, los cuales no fueron indicados como preferidos por los entrevistados. En su lugar, se destaca la motivación del sector productivo por relacionarse con la universidad a través de mecanismos de formación de recursos humanos y de canales más comprometidos, representados por la colaboración en investigaciones y proyectos conjuntos de pesquisa, entre otros. Asimismo, se observó interés por participar de difusiones no académicas o divulgación científica que realice la universidad y que ayuden a comprender mejor la realidad regional y su prospectiva.

La presente investigación, mediante la aplicación combinada de métodos cuantitativos y cualitativos, ha querido obtener una apreciación general de los actores, los vínculos y las presiones institucionales que caracterizan los campos organizacionales de la carne bovina en dos regiones de tradición ganadera de Argentina y Brasil, así como intentó conocer su interés por relacionarse con la academia. Sin embargo, esta investigación presenta la limitación de no pretender generalizaciones explicativas, puesto que se ha planteado como un aporte para lograr un mejor

entendimiento de la relación entre la universidad y el sector productivo, ante la carencia de estudios científicos con el alcance adoptado que puedan orientar las políticas públicas y la gestión universitaria en pos de acelerar los procesos de innovación y de desarrollo territorial.

Investigaciones futuras podrían avanzar sobre el análisis de los campos organizacionales de otros ámbitos de la actividad económica que sean también importantes para el progreso de ambas regiones de estudio, donde la universidad pueda tener una participación activa.

Referencias bibliográficas

- ALBURQUERQUE, A. (2002). “Teoría de la Organización y Nuevo Institucionalismo en el Análisis Organizacional”. *Rev. Administración y Organizaciones*, 8 (4), pp. 13-44.
- AROCENA R. & SUTZ, J. (2001). *La universidad latinoamericana del futuro. Tendencias-escenarios-alternativas*. México: UDUAL.
- ARZA, V. (2010). “Channels, benefits and risks of public-private interactions for knowledge transfer: conceptual framework inspired by Latin America”. *Science and Public Policy* 37 (7), pp. 473-484.
- BARDIN, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- BATALHA, M. O. & SCARPELLI, M. (2005). “Introdução”. En: BATALHA, M. O. (Ed.). *Gestão do agronegócio: textos selecionados*. São Carlos: EdUFSCAR, v. 1, cap. 1.
- BISANG, R; ANLLÓ, G; CAMPI, M; & ALBORNOZ, I. (2009). “Cadenas de valor en la agroindustria”. En: Kosacoff, Mercado (Eds.). *La Argentina ante la nueva internacionalización de la producción. Crisis y Oportunidades*. Buenos Aires: CEPAL.

- BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G. & FREEMAN, L. C. (2002). *Ucinet for Windows: Software for social network analysis*. Harvard MA: Analytic Technologies.
- BUENO, E. & CASANI, F. (2007). “La tercera misión de la universidad: enfoques e indicadores básicos para su evaluación”. *Economía Industrial* 366, pp. 43-59.
- CARVALHO, C. A. & VIEIRA, M. M. F. (2003). “Organizações, cultura e desenvolvimento local: a agenda de pesquisa do Observatório da Realidade Organizacional”. *Recif. UFPE*, 1, pp. 23-40.
- CASTRO MARTÍNEZ, E. & VEGA JURADO, J. (2009). “Las relaciones universidad-entorno socioeconómico en el espacio Iberoamericano del Conocimiento”. *Revista CTS*, 12 (4), pp. 71-77.
- CLARK, L. (2006). “Network mapping as a diagnostic tool”. Bolivia: Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).
- CORIAT, B. & WEINSTEIN, O. (2002). “Organizations, firms and institutions in the generation of innovation”. *Research Policy*, 31 (3), pp. 273-290.
- DAGNINO, R. (2003). “A Relação Universidade-Empresa no Brasil e o Argumento da Hélice Tripla”. *Revista Brasileira de Inovação*, 2 (2), pp. 267-306.
- DALMARCO, G.; ZAWISLAK, P. A.; HULSINK, W. & BRAMBILLA, F. (2015). “How knowledge flows in university-industry relations. An overview from two economic sectors in Brazil”. *European Business Review*, 27 (2), pp. 148-160. doi: 10.1108/EBR-0420130068.
- DAVIS, J. & GOLDBERG, R. (Ed.) (1957). *A concept of agribusiness*. Harvard University, 1, 4-6.
- DE BATISTA, M. (2012). *Análisis del eslabón primario de la cadena ganadera en el Sudoeste Bonaerense desde una óptica sistémica y multidisciplinaria*. Tesis de Maestría en Economía Agraria y Administración Rural, Bahía Blanca: Universidad Nacional del Sur.

- DE BATISTA, M, DURÁN, R. & SCOPONI, L. (2012). “Cadena ganadera bovina en el Sudoeste bonaerense: Estudio descriptivo”. *Revista en Agronegócio e Meio Ambiente (RAMA)*, 5 (3), pp. 509-532.
- DE LAS CARRERAS, A. (2010).” Ganados y carnes vacunas”. En: Reca, D., Lema, D. y Flood, C. (Eds.) *El crecimiento de la agricultura argentina. Medio siglo de logros y desafíos*. Universidad de Buenos Aires: Buenos Aires.
- DELMAS, M. A. & TOFFEL, M. W. (2008). “Organizational responses to environmental demands: Opening the black box”. *Strategic Management Journal*, 29 (10), pp. 1027-1055.
- DEPLAN (2011). *Atlas sócio-econômico do estado do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Governo do Estado do Rio Grande do Sul, Secretaria da Coordenação e Planejamento.
- D’ESTE, P. & PATTEL, P. (2007). “University-industry linkages in the UK: What are the factors underlying the variety of interactions with industry?” *Research Policy* 36, pp. 1295-1313.
- D’ESTE, P.; CASTRO MARTÍNEZ, E. & MOLAS-GALLART, J. (2009). *Documento de base para un “Manual de Indicadores de Vinculación de la universidad con el entorno socioeconómico”: un marco para la discusión*. Valencia: INGENIO-CSIC-UPV, Universidad Politécnica de Valencia, España.
- DIMAGGIO, P. J. & POWELL, W. W. (1983). “The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields”. *American Sociological Review*, 4 (2), pp. 147-160.
- DIMAGGIO, P. J. & POWELL, W. W. (1991). *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública, AC, México: UNAM.
- ETZKOWITZ, H. (1990). “The Second Academic Revolution: The Role of Research University in economic Development”. En: Cozzens, S.; Healy Rip, A.; Ziman, J. (Eds.) *The Research System in Transition*. Boston: Academic Publishers.

- ETZKOWITZ, H. & LEYDESDORFF, I. (1995). "The Triple Hélix-University-Industry-Government Relations: a laboratory for knowledge-based economic development". *EASST Review*, 14, pp. 14-19.
- ETZKOWITZ, H. & LEYDESDORFF, I. (2000). "The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations". *Research Policy*, 29, pp. 109-123.
- FAO (2009). *El estado mundial de la Agricultura y la Alimentación. La ganadería, a examen*. Roma: FAO.
- FERNÁNDEZ-ALLES, M. & VALLE-CABRERA, R. (1998). "El enfoque neoinstitucional como marco teórico explicativo de la gestión de recursos humanos". *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 4 (3), pp. 93-112.
- FREEMAN, C. (1987). *Technology policy and economic performance: lessons from Japan*. London: Pinter.
- GIBBONS, M.; LIMOGES, C.; NOWOTNY, H.; SCHWARTZMAN, S. & TROW, M. (1994). *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage.
- GONZÁLEZ-CAMPO, C. (2010). "Interacción teórica para la caracterización de redes empresariales". *Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 20 (37), pp. 117132.
- GREENWOOD, R. & HINNINGS, C. R. (1996). "Understanding radical organizational change: bringing together the old and the new institutionalism". *Academy Management Review*, 21, pp. 1022-1054.
- GREENWOOD, R.; OLIVER, C.; SAHLIN, K. & SUDDABY, R. (2008). "Introduction". En: Greenwood, R., Oliver, C., Sahlin, K. y Suddaby, R. (Eds.). *The Sage handbook of organizational institutionalism*. London: Sage, pp. 1-46
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.; FERNÁNDEZ COLLADO, C. & BAPTISTA LUCIO, P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5.^a edición. México: McGrawHill.

- HEUGENS, P. P. & LANDER, M. (2007). "Testing the Strength of the Iron Cage: A Meta-Analysis of Neo-Institutional". Rotterdam: Theory. ERIM Report Series Reference No.ERS-2007-007-ORG.
- HEYDER, M. & THEUVSEN, L. (2009). "Corporate social responsibility in agribusiness: empirical findings from germany". En: EAAE Seminar, 113. 2009, Crete, Greece. Anais Uppsala, EAAE, 17.
- LAWRENCE, T., SUDDABY, R. & LECA, B. (2011). "Institutional work: Refocusing institutional studies of organization". *Journal of Management Inquiry*, 20 (1), pp. 52-58.
- LLAMAS-SÁNCHEZ, R. (2005). *Un análisis institucional de la implantación de la Agenda Local 21 por los ayuntamientos españoles*. Tesis (Doctorado en Administración) Facultad de Cs. Económicas y Empresariales. Dpto. de Organización de Empresas. Univ. Granada, Ed. Universidad Granada. España.
- LAUMANN, E.O.; MARSDEN, P. V. & PRENSKY, D. (1983). "The Boundary Specification Problem in Network Analysis", En: Burt; Minor (Eds.) *Applied Network Analysis*, Beverly Hills, California: Sage Publications.
- LOPES, F. & BALDI, M. (2013). "Estratégia como contexto interfirma: uma análise a partir da imersão social e da Teoria Institucional no setor de carcinicultura norte-rio-grandense". *Rev. Administração Mackenzie (RAM)*, 14 (2), pp. 210-242.
- LUNDVALL, V.A. (1992). *National System of Innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter.
- MACHADO-DA-SILVA, C. M. & COSER, C. (2006). "Rede de Relações Interorganizacionais no Campo Organizacional de Videira-SC". *Rev. Administração Contemporânea*, 10 (4), pp. 9-45.
- MENDES, K.; FIGUEIREDO, J. D. C & MICHELS, I. L. (2009). "A Nova Economia Institucional e sua aplicação no estudo do agronegócio brasileiro". *Rev. Economia e Agronegócio*, 6 (3), pp. 309-342.

- METCALFE, J. S. (2003). "Equilibrium and evolutionary foundations of competition and technology policy: new perspectives on the division of labour and the innovation process". *Revista Brasileira de Inovação*, 2 (1), pp. 111-146.
- MEYER, J. W. & ROWAN, B. (1977). "Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony". *American Journal of Sociology*, 83 (2), pp. 340-363.
- MEYER, J. (2008). "Reflections on institutional theories of organizations". En: Greenwood, R., Oliver, C., Sahlin, K. & Suddaby, R. (Eds.). (Eds.). *The SAGE Handbook of organizational institutionalism*. London: SAGE (pp. 790-813).
- MOLAS-GALLART, J. et al. (2002). *Measuring third stream activities. Final report to the Russell Group of Universities*. Brighton: SPRU, University of Sussex.
- NELSON, R.R. (2006). *As fontes do crescimento e económico*. Campinas: UNICAMP.
- OLIVER, C. (1991). "Strategic responses to institutional processes". *Academy of Management Review*, 16 (19), pp. 145-179.
- PACHE, F. M. & SANTOS, F. (2010). "When worlds collide: the internal dynamics or organizational responses". *Academy of Management Review*, 35 (3), pp. 455-476.
- PALACIOS BUSTAMANTE, R. (2009). "Los Sistemas Nacionales de Innovación en América Latina: ¿una estrategia equivocada?". México: Sinncó 2009.
- PINEDA MÁRQUEZ, K.; MORALES RUBIANO, M. E. & ORTIZ RIAZA, M. C. (2011). "Modelos y mecanismos de interacción universidad-empresa-Estado: retos para las universidades colombianas". *Equidad & Desarrollo* 15, pp. 41-67.
- PIZZI, A. & BRUNET, I. "Creación de empresas, modelos de innovación y pymes". *Cuadernos del Cendes*, 30 (33), pp. 53-74

- PUFFAL, D; RUFFONI TREZ, J. & RÜCKER SCHAEFFER, P. (2012). “Características da Interação Universidade-Empresa no Brasil: Motivações e Resultados sob a Ótica dos Envolvidos”. En: *XXVII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica*, AnPad, Salvador, 18 a 22 de novembro de 2012.
- RIQUEL-LIGERO, F. & VARGAS-SÁNCHEZ, A. (2013). “Las presiones institucionales del entorno medioambiental: aplicación a los campos de golf”. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 22, pp. 29-38.
- SÁBATO, J. & BOTANA, N. (1968). “La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina”. *Revista de la Integración*, pp. 15-36.
- SAUNDERS, M.; LEWIS, P. & THORNHILL, A. (2011). *Research Methods For Business Students*, 5/e. India: Pearson Education.
- SCHUMPETER, J. (1942). *Capitalismo, socialismo y democracia*. Barcelona: Orbis.
- SCOTT, W. R. (2001). *Institutions and Organizations*. Thousand Oak, CA: Sage.
- SCOTT, W. (2012). “Embedding the Examination of Multilevel Factors in an Organization Field Context”. *Journal of the National Cancer Institute Monographs*, Oxford, 44, pp. 32-33.
- SILVA, J. & CANTOU, G. (2006). “Promoción y Desarrollo de Agronegocios desde la perspectiva de la Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe: Desafíos para una Agenda Regional”. Documento Coordinado por PROCISUR y desarrollado por IICA y FORAGRO (Foro de las Américas para la investigación tecnológica). Disponible en: http://www.inca.int/foragro/cd_prior/Docs/Agroneg.pdf (acceso 15/04/2013).
- SORONDO, A. (2004). “La Cooperación empresa-universidad con fines de innovación: una revisión de la literatura sobre el marco general y sobre la situación en Uruguay”. *Revista Facultad de Ciencias Empresariales* 3 (2), pp. 2-30.

- SUDDABY, R. (2010). "Challenges for Institutional Theory". *Journal of Management Inquiry*, 19 (1), pp. 14-20.
- SUDDABY, R., ELSBACH, K., GREENWOOD, R., MEYER, J. & ZILBER, T. (2010). "Organizations and their institutional environments – bringing meaning, values, and culture back". En: *Introduction to the special research forum. Academy of Management Journal*, 53 (6), pp. 1234-1240.
- TARAPUEZ CHAMORRO, E.; OSORIO CEBALLOS, H. & PARRA HERNÁNDEZ, R. (2012). "Burton Clark y su concepción acerca de la universidad emprendedora". *Tendencias Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Nariño*. 13 (2), pp. 103-118.
- THORNTON, P. H. & OCASIO, W. (2008). "Institutional Logics". En: Greenwood, R., Oliver, C., Sahlin, K. y Suddaby, R. (eds.). *The Sage Handbook of organizational institutionalism*. London: SAGE.
- TIRADO, G., COSTA, S. J., CARVALHO, J. M., & THOME, K. M. (2008). "Cadeia produtiva da carne bovina no Brasil: um estudo dos principais fatores que influenciam as exportações". En: *XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2008*, Rio Branco/AC. Anais do XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural.
- TONELLI, D.; ZAMBALDE, A. & de BRITO, M. (2009). "Trajetória e especificidades de processos de inovação em agrotecnologias: estudos de casos". *Organizações Rurais & Agroindústrias*, 11 (2), pp. 345-361.
- TRIGO, E.; POMAREDA, C. & VILLARREAL, F. (2012). "Los INIA en ALC: desafíos para la innovación agraria". En: *Situación y desempeño de la Agricultura en ALC desde la perspectiva tecnológica*. San José de Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), pp. 65-74
- VEGA JURADO, J.; MANJARRÉZ HENRÍQUEZ, L., CASTRO MARTÍNEZ, E. & FERNANDEZ DE LUCIO, I. (2011). "Las

- relaciones universidad-empresa: tendencias y desafíos en el marco del espacio iberoamericano del conocimiento”. *Rev. Iberoamericana de Educación* 57, pp. 109-124.
- VELHO, L; VELHO, P. & DAVYT, A. (1998). “Las políticas e instrumentos de vinculación Universidad-Empresa en los países del MERCOSUR”. *Educación Superior y Sociedad*, 9 (1), pp. 51-76.
- VERD PERICÁS, J. M. & MARTÍ OLIVÉ, J. (1999). “Muestreo y recogida de datos en el Análisis de Redes Sociales”. *Qüesthó* 23 (3), pp. 507-524.
- WASSERMAN, S. & FAUST, K. (1994). *Social Network analysis: methods and applications*. London: Cambridge University Press.
- WILKINSON, J. & ROCHA, R. (2013). “Tendencias de las agroindustrias, patrones e impactos en el desarrollo”. En: da Silva, C. *et al.* (eds). *Agrindustrias para el Desarrollo FAO. Agroindustrias para el desarrollo*. Roma: FAO.
- ZAWISLAK, P. A. & DALMARCO, G. (2011). “The silent run: new issues and outcomes for university-industry relations”. *Journal of Technology Management & Innovation*, 6 (2), pp. 66-82.