



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



UCU  
Universidad  
Católica del  
Uruguay



**29°  
REUNIÓN  
ANUAL  
RED PYMES  
MERCOSUR**

*“DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES  
DE LA INTEGRACIÓN REGIONAL  
PARA LA INNOVACIÓN Y EL  
DESARROLLO DE LAS PYMES”*

**25 A 27 DE SEPTIEMBRE DE 2024  
CONCORDIA (ARGENTINA) - SALTO (URUGUAY)**

**MODALIDAD PRESENCIAL** con posibilidad  
de presentaciones y asistencias virtuales

---

**COMPILADORES:**

**Sonia Roitter; Juan Federico; Neris Besson; Agustina Paglia**

**ISBN: 978-987-3608-61-2**

---

**CON AUSPICIO INSTITUCIONAL DE**



## Resúmenes XXXIX Reunión Anual de la Red Pymes Mercosur

Roitter, Sonia

Libro de resúmenes de la XXIX Reunión Anual Red Pymes Mercosur / Sonia Roitter; Juan S. Federico; Compilación de Neris Besson; Agustina Paglia. - 29a ed - Rafaela: Asociación Civil Red Pymes Mercosur, 2024.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-3608-61-2

1. Pequeñas y Medianas Empresas. 2. Innovaciones. 3. Economía. I. Federico, Juan S. II. Besson, Neris, comp. III. Paglia, Agustina, comp. IV. Título.  
CDD 658.022

**ISBN 978-987-3608-61-2**



En virtud de que esta edición de Resúmenes 29ª Reunión Anual de la Red Pymes Mercosur recopila lo expuesto por disertantes en el contexto de este evento, tanto los editores como los organizadores no se hacen responsables por la exactitud, precisión y vigencia de la información, opiniones y conclusiones expresadas en su contenido.

Reservados todos los derechos. Queda prohibida, sin autorización expresa de los titulares del copyright, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier otro medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático.

## INDICE

INTRODUCCIÓN .....	7
COMITÉ ORGANIZADOR .....	8
COMITÉ EVALUADOR .....	8
SECRETARÍA ACADEMICA RED PYMES MERCOSUR.....	8
PROGRAMA GENERAL .....	9
TRABAJOS PRESENTADOS -POR MESA DE EXPOSICIÓN-.....	12
MESA 1.1. GESTION, ESTRATEGIAS Y COMPETITIVIDAD .....	13
Competitividad en la Mipyme. Retos y oportunidades. ....	14
Adriana E. Chávez; Silvina M. Blanque; María G. Latorre; Mariana Valdés .....	14
La patente como instrumento competitivo: análisis de los objetivos de la decisión de patentar ...	19
Darío Milesi; Vladimiro Verre.....	19
La estabilidad macroeconómica como condicionante de la inversión productiva .....	23
Yamila Micaela Bevilacqua .....	23
Estrategias para mejorar la competitividad de la MiPyME en Argentina .....	30
Nicolás Beltramino; Juan M. Ingaramo; Lilia C. Gazzaniga; Natalia Beltramino .....	30
MESA 1.2. CASOS Y EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN .....	35
El concepto sibiota como innovación en la agricultura de ladera en Colombia .....	36
Hugo Samuel Sanhueza Leal; Hugo González Sánchez; Germán Edgardo Camprubí .....	36
Hacia una máquina virtual mínima viable para procesar pencas de cactus. ....	41
Germán Camprubí; Marcelo Larrea; Marcelo Spais; Carlos García; Facundo Bernardi .....	41
La cooperación tecnológica intermediada: los casos de la comunidad de software de erp libertya y del centro smt de la CIECCA (Córdoba) .....	50
Hernán Morero; Juan Gabriel Vélez; Antonela Isogli; Gonzalo Ávila; Jorge Motta .....	50
MESA 1.3. DIGITALIZACIÓN E INDUSTRIA 4.0 .....	56
Adopción de tecnologías de industria 4.0: estudio en pequeñas y medianas empresas de Tandil..	57
Mariela Carattoli; Daniel Hoyos Maldonado; Alejandro Bricker.....	57
Estrategias de digitalización en MiPyMEs argentinas: ¿El nivel de compromiso se asocia a la madurez digital? .....	63
Carola Jones, María Alderete, Laura Ascenzi, Elsi Davila Fiallo, Gloria López, Nicolás Ladydo.....	63
Procesos de incorporación de tecnología en empresas industriales de San Martín y Rafaela. El rol de los determinantes sectoriales y de las complementariedades de conocimientos .....	68
Rocío Bularte; Hollman León Torres; Analía Erbes.....	68
MESA 1.4. CASOS Y EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN .....	73

Agro Andina S.A.U: producción de tomatados y alimentos en la provincia de la rioja .....	74
Brenda Yañez Mayorga; Manuel Gonzalo; Gabriela Starobinsky; Cintia Russo .....	74
Las estrategias de innovación en las pequeñas y medianas industrias alimentarias: un marco de análisis a partir de la ENDEI II.....	79
Nadia E. Flores; M. Valentina Locher .....	79
Estudio de Caso Ceres Tolvas: experiencia áulica fomentando el conocimiento abierto y colaborativo .....	84
Leonardo Durringer; Daniel H. Maldonado; Oscar Nielsen; Gustavo Símaro; Ignacio López.....	84
MESA 2.1. ESTUDIOS REGIONALES.....	89
La escalera del desarrollo regional en argentina: un enfoque (de cambio) estructural a las trampas regionales de desarrollo.....	90
Andrés Niembro; Carla Daniela Calá .....	90
Identificación de regiones socio productivas a partir agrupamientos espaciales y sectoriales de industrias en el espacio pampeano argentino. ....	97
Ignacio Trucco; Sofía Faurie .....	97
MESA 2.2. ESTUDIOS SOBRE EMPRENDIMIENTOS.....	102
Los spin offs en Argentina: relación con la organización parental y dinámicas de aprendizaje.....	103
Vladimiro Verre; Alejandra Quadrana; Darío Milesi .....	103
Unicornios y ecosistemas en América Latina.....	107
Kantis, Hugo; Caicedo, Victor; Ibarra Garcia, Sabrina .....	107
MESA 2.3. ESTUDIOS DE CASOS REGIONALES.....	114
Complexo econômico industrial da saúde (ceis) e articulações com a indústria de equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos (emho) do Rio Grande do sul (RS) .....	115
Janaina Ruffoni; Helena Klein; Francisco Nunes Fontanive .....	115
El Efecto Parque en las Aglomeraciones Industriales: el caso del Parque de Actividades Económicas de Rafaela (P.A.E.R).....	120
Gustavo Pieroni .....	120
MESA 2.4. CONTABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD EN PYMES.....	125
Transformación digital de los sectores administrativo-contables de mipymes de la ciudad de bahia blanca .....	126
Carolina Alvado; Carolina Damiani; Fabiana Fioretti; Nuria Gutiérrez; Sergio Ielmini.....	126
Legitimación de la contabilidad financiera en las pequeñas y medianas empresas de Concordia	131
María Pastora Braghini.....	131
La inclusión financiera en diferentes regiones del mundo .....	136
Lisana B. Martinez; Sofía Orazi; Valeria Scherger; Hernán Vigier .....	136
Barreras en la implementación de prácticas sustentables en las mipymes del noroeste de Buenos Aires.....	142

Mariana Sáenz; Estefanía Solari .....	142
Pymes argentinas emisoras de deuda sostenible .....	148
Anahí Briozzo; Guillermina Tennina .....	148
MESA 3.1. ESTUDIOS SECTORIALES .....	154
Capacidades relacionales y redes de conocimiento en el contexto del capitalismo informacional.	
Estudio de pymes de software en Concepción del Uruguay .....	155
José Ignacio Diez; Gustavo Solanas; Nadia Giannasi .....	155
Cadena productiva del hidrógeno verde en la Patagonia. Tensiones territoriales y desafíos .....	160
Rodrigo Kataishi; Mahuén Gallo .....	160
La investigación y el eterno llanto de los datos: el caso del complejo audiovisual argentino .....	167
José A. Borello .....	167
MESA 3.2. COMPETENCIAS Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO .....	170
Incorporación de tecnologías digitales y organización del trabajo en empresas industriales: los casos de San Martín (Buenos Aires) y Rafaela (Santa Fe) .....	171
Hollman Darío León Torres; Mariana Florencia Ortiz; Sonia Roitter .....	171
La innovación desde la perspectiva de dinámica de rutinas. Nuevos aportes teóricos y metodológicos .....	177
Leandro Lepratte .....	177
Las dimensiones de la organización del trabajo. Reflexiones a partir del análisis de empresas industriales de San Martín y Rafaela .....	182
Analía Erbes; Sonia Roitter .....	182
Competencias requeridas para la gestión del aprendizaje y la innovación en las nuevas formas de trabajo (nww) revisión sistemática de la literatura. ....	187
María Isabel Camio; Camila Herbón .....	187
MESA 3.3. ESTUDIOS SOBRE INNOVACIÓN .....	193
Innovación, cooperación y pymes: evidencia reciente de una región en Uruguay .....	194
Pablo Galaso; Sergio Palomeque; Adrián Rodríguez Miranda .....	194
Capacidades de aprendizaje e innovación en un destino turístico. nuevos aportes a la problemática en estudio. ....	200
Izquierdo Silvia Irene; Camio María Isabel .....	200
La complejidad de los recursos en la innovación .....	203
Juan Pablo Camani .....	203
O prêmio salarial e a penalidade por sobre-educação de doutores: estimativas para o setor privado brasileiro .....	208
Daniel Gama e Colombo .....	208
MESA 3.4. ECOSISTEMA EMPRENDEDOR .....	215
Spatial entrepreneurship traps? .....	216

Félix Modrego; William Foster; Miguel Atienza .....	216
Interacciones dinámicas entre ecosistemas de innovación y emprendimiento en ciudades intermedias: una revisión de la literatura y agendas de investigación futura.....	221
Carattoli Mariela; D'Annunzio Claudia; Bricker Alejandro.....	221
Ecosistema de emprendimiento sostenible: un dialogo entre la oferta y demanda de emprendedores.....	228
Kantis Hugo; Ibarra Garcia Sabrina; Federico Juan .....	228
MESA 4.1. ESTUDIOS DE CASOS REGIONALES.....	234
Las diferencias de precios relativos en la región fronteriza de Salto Grande y sus efectos socioeconómicos asociados (2021-2023) .....	235
Gimena Abreu; María José Medin; Emilio Silva Sandes .....	235
Nuez pecan: aproximación al estudio de la competitividad sectorial en litoral fluvial argentino..	242
Besson Neris; Dallacaminá Flavia; Gabarain Lorena; Pascua Facio Analía .....	242
Capacidades colectivas de innovación e innovación transformativa de actores para el desarrollo sustentable en territorios rurales de El Salvador, Centroamérica .....	247
Andrew Cummings .....	247
MESA 4.2. EMPRESAS FAMILIARES .....	253
El proceso de sucesión y la transmisión de valores en las empresas familiares de Rafaela.....	254
Noelia Barberis; José A. Borello; Andrea Minetti; Juan José Jimenez Moreno; Rubén Ascúa ....	254
Estudio exploratorio de la mipyme familiar: base para un estudio comparado.....	259
Juan J. Jiménez; Juan Antonio Moreno .....	259
El proceso de elaboración del protocolo familiar: etapa de acuerdos y consensos .....	264
Mónica Canteros; Adriana Chávez; Mariana Valdés .....	264
MESA 4.3. DIGITALIZACIÓN E INDUSTRIA 4.0 .....	269
Niveles de madurez y su relación con los recursos humanos en industria 4.0.....	270
Rafael Blanc; Leandro Lepratte; María A. Rodriguez; Leonardo Ruhl .....	270
Transformación digital en la industria naval bonaerense: desafíos y oportunidades .....	275
Franco Manzo; Lucía Mauro; Agustín Lazzari.....	275
Caracterización de la adopción de herramientas y tecnologías digitales en establecimientos agropecuarios de la región de Rafaela.....	280
Javier Fornari; Mariel López; Francisco Gatto; Sabrina Nuñez.....	280
Adopción temprana de tecnologías de la i4.0 en la prestación de servicios agrícolas: el caso de las aplicaciones selectivas de herbicidas. ....	283
Andrea Belén Arditi; María Isabel Camio; Joaquín Vicente .....	283
MESA 4.4. ESTUDIOS SECTORIALES .....	290
Medición del potencial competitivo a nivel sectorial: aplicación al sector logístico .....	291

Roberto Horta; Micaela Camacho; Luis Silveira .....	291
Desentrañando lo que esconde la evolución del empleo industrial. El caso maquinaria agrícola. 297	
Marcos Cohen Arazí .....	297
Ecosistemas de videojuegos. Perspectivas para el sector en argentina .....	301
Constanza Diaz Bilotto; María Isabel Camio.....	301
Transición energética en el noroeste argentino: recursos y capacidades para el desarrollo de energías renovables .....	305
Gabriela Starobinsky; Manuel Gonzalo; Marilyn D'Alessandro; Brenda Yañez Mayorga .....	305
MESA 5.1. INDICADORES, CENSOS Y USO DE DATOS.....	310
Caracterización de empresas pymes de la ciudad de Tandil en función del uso de datos y del sector de actividad .....	311
María del Carmen Romero .....	311
ADN industrial. Implementación y resultados de un censo industrial en el partido de General San Martín 2022-2023 .....	317
Martín Rodríguez Miglio.....	317
MESA 5.2. ESTUDIOS SOBRE INNOVACIÓN .....	323
Senderos evolutivos de firmas vitivinícolas riojanas: construcción de capacidades y desafíos en la periferia.....	324
Marilyn D'Alessandro; Manuel Gonzalo; Gabriela Starobinsky; Brenda Yañez Mayorga .....	324
La informatización de la industria del partido de General Pueyrredón .....	331
Lizzie Marcel; Natacha Liseras.....	331
Perfiles de innovación y desempeño empresarial en Argentina: evidencia reciente utilizando la ENDEI III (2019-2021) .....	336
Rodrigo Kataishi; Cristian Brixner .....	336
Structural heterogeneity and the gender gap. Forecasting the wage gap in argentina from a productivity-based approach. ....	343
Barletta, F.; Fiorentin, F.; Suárez, D.....	343
MESA 5.3. GESTION, ESTRATEGIA Y COMPETITIVIDAD.....	348
Barreras para la internacionalización de las MiPyMEs de la región de Villa María (Argentina) .....	349
Beltramino, Nicolás; Ingaramo, Juan; Gazzaniga, Lilia; Beltramino, Natalia.....	349
Herramientas de gestión para pequeños empacadores citrícolas del noreste de Entre Ríos .....	354
Natalia Alarcon; Leonel Andrini; Damián Berdún; Federico Burna; Luciano Cabrera Alegre; Alejandro Dulcich; Laura Gervasi; Mónica Inchauspe; Verónica Morillo; Jonathan Morinico; Anabella Mover; María Ramos; Germán Scattone; Natalia Tesón; Fabián Tisocco; María Vianna .....	354
Desarrollo de un sistema de información contable y de gestión orientado hacia la planificación estratégica de las pequeñas y medianas empresas de presidencia Roque Sáenz Peña a partir de la post pandemia del covid-19 .....	359

# La coopetición tecnológica intermediada: los casos de la comunidad de software de erp libertya y del centro smt de la CIECCA (Córdoba)

Hernán Morero; Juan Gabriel Vélez; Antonela Isogli; Gonzalo Ávila; Jorge Motta

[hernanmorero@eco.uncor.edu](mailto:hernanmorero@eco.uncor.edu)

[juangavelez@unc.edu.ar](mailto:juangavelez@unc.edu.ar)

[aisoglio@unc.edu.ar](mailto:aisoglio@unc.edu.ar)

[goavila93@unc.edu.ar](mailto:goavila93@unc.edu.ar)

[jorge.jose.motta@unc.edu.ar](mailto:jorge.jose.motta@unc.edu.ar)

(CIECS, CONICET-UNC / FCE-UNC) (CONICET / IEF-FCE-UNC)

## Introducción

Un amplio abanico de publicaciones contemporáneas en economía de empresas y organización industrial destaca la importancia que ha adquirido la cooperación inter-organizacional en un mundo cada vez más competitivo (García Garnica y Lara Rivero, 2009, Bacon et al., 2020). La rivalidad empresarial entre los principales líderes industriales tiene un fuerte eje en la dimensión tecnológica, y es esta una razón central por la que la cooperación tecnológica aparece como una estrategia de competencia entre rivales de mercado (García Garnica y Lara Rivero, 2009). Es lo que refleja el término coopetencia, integrando la tensión y dinámica estratégica que alberga la combinación de procesos de competencia y de cooperación (Nalebuff y Brandenburger, 1997, Nalebuff, 2005, García Garnica y Lara Rivero, 2009, Brandenburger y Nalebuff, 2011).

Desde que el término 'coopetición' fuera introducido académicamente en un trabajo empírico, la investigación ha ido creciendo progresivamente, con un salto desde mediados de la década de 2010 (Chiambaretto y Dumez, 2016, Gernsheimer et al., 2021, Corbo et al., 2023, Klimas et al., 2023). Sin embargo, en la literatura empírica la identificación y clasificación de experiencias tiende a concentrarse en estudiar el fenómeno como dado directamente entre empresas, distinguiendo dos clases de coopetición: relaciones de coopetición diádicas, dándose a de pares empresa-empresa; y relaciones de coopetición en red, cuando la coopetición se da entre múltiples actores.

Este vacío motiva la investigación, que entiende que es necesario avanzar en definir una clasificación de la coopetición que permita identificarla como mediada en diversidad de ambientes y por diversos tipos de actores; tales como el espacio de una comunidad o a través de una fundación, en el ámbito de organizaciones empresariales y de encuentro sectorial, a través de actores públicos que unen esfuerzos privados, o intermediadas por actores del sector de ciencia, tecnología y educación superior, en general.

El objetivo, por tanto, de este trabajo es proponer provisoriamente una clasificación de las experiencias de coopetición tecnológica que contemple la diversidad de instituciones y espacios de intermediación, y avanzar en ilustrar los distintos tipos de intermediaciones a través de casos empíricos encontrados en la Argentina. En particular, en esta investigación contamos con dos estudios de caso en progreso: 1) la comunidad de desarrollo del software Open Source ERP Libertya, donde un conjunto de empresas de software de diversas provincias de la Argentina colaboran en la producción de un software de gestión de recursos de acceso abierto desde hace catorce años; y 2) el Centro Tecnológico SMT de la Cámara de Industrias Informáticas, Electrónicas y de Comunicaciones del Centro de Argentina (CIECCA), donde un conjunto de empresas electrónicas han cooperado para la instalación de una serie de equipamientos y bienes de capital en Tecnología de Montaje Superficial (SMT - Surface Mount Technology) de acceso común para la fabricación e inspección de placas electrónicas.

## Marco teórico de referencia



El marco de referencia de la investigación que estamos abordando se apoya en dos ramas de la literatura económica para estudiar el fenómeno de la coopetición tecnológica entre empresas: los estudios sobre economía de la innovación y procesos de aprendizaje a nivel empresarial y de circulación de conocimiento tecnológico-productivo (Nelson y Winter, 1982, Nelson, 1991, Nonaka y Takeuchi, 1995, Suárez, et al., 2020); y los estudios en economía industrial sobre las relaciones de cooperación y competencia en economías de mercado (Nalebuff y Brandenburger, 1997, Nalebuff, 2005, Requena et al., 2008, García Garnica y Lara Rivero, 2009, Brandenburger y Nalebuff, 2011, Blázquez-Jiménez y Sanchis, 2023). Respecto a la construcción de competencias tecnológicas, la literatura en economía de la innovación y del aprendizaje empresarial ha llegado a un entendimiento de los procesos de creación de conocimiento tecnológico-productivo como un fenómeno de aprendizaje interactivo (Nelson, 1991, Johnson, 1992, Nelson, 1992, Lundvall y Johnson, 1994, Suárez, et al., 2020).

Estas interacciones pueden ser relaciones a nivel vertical, creado aprendizajes entre usuarios-productores (Lundvall, 1992), pudiendo manifestarse como relaciones de cooperación entre compradores y vendedores, o con proveedores, basadas en una distribución de actividades o recursos entre actores que son distribuidos por una cadena de valor. Pero también pueden darse relaciones a nivel horizontal (Bengtsson y Kock, 1999), entre competidores a lo largo de redes empresariales y sectores productivos. En las relaciones a nivel horizontal entre competidores pueden desarrollarse cuatro tipos de relaciones considerando el trade off cooperación/competencia (Bengtsson y Kock, 1999, Requena, et al., 2008): competencia, coexistencia, cooperación y coopetición.

Coexistencia: Son situaciones donde los competidores se esfuerzan por mantener poca interacción. Aunque las empresas tienen conocimiento sobre la existencia y comportamiento del resto de empresas y la posición que cada una tiene, no la desafían y raramente interactúan entre sí. Suelen actuar en nichos bien demarcados y definidos para sus operaciones, sin interferirse significativamente.

Competencia: Son relaciones e interacciones basadas en la rivalidad. Entre los actores hay un patrón de conducta acción-reacción (p.e. un competidor desarrolla un producto, el otro inmediatamente reacciona desarrollando otro, etc.). Se trata de la “lucha consciente de cada empresa para establecer su supremacía en un mercado específico” (Requena, et al., 2008).

Cooperación: Son situaciones de acuerdo entre las empresas, donde las relaciones indican un interés compartido para trabajar juntos hacia una meta común (Bengtsson y Kock, 1999). Los intercambios son frecuentes de diversa índole: económicos, negocios, información e intercambios sociales, con todo tipo de vinculaciones.

Coopetición: Expresa un comportamiento híbrido entre dos términos diferentes, cooperación y competición, la competencia en sistemas colaborativos y donde se compite y coopera de forma simultánea (Brandenburger y Nalebuff, 1996, Bengtsson y Kock, 2014). Refleja las experiencias de firmas que cooperan en algunas actividades y a la vez compiten en otras actividades. Son interacciones de colaboración, que hace que compitan en algunos o en los mismos mercados (Della Corte y Sciarrelli, 2012).

El término coopetición fue introducido de manera casual por primera vez por Noorda, el fundador de Novell a inicios de los años noventa como una forma de describir las estrategias de vinculación de su empresa (Chiambaretto y Dumez, 2016). Sin embargo, este tipo de estrategia fue explicada como tal y teorizada por Brandenburger y Nalebuff (1996) quienes narrando diversos casos, presentan el concepto como una forma dual de creación de valor por parte de empresas competidoras en los mercados.

El primer estudio académico que usó el término coopetición en una investigación fue publicado en 1999 y fue realizado por Bengtsson y Kock, en un trabajo empírico enraizado en la teoría basada en recursos (Resource-Based View) y en la teoría de redes (network theory) (Chiambaretto y Dumez, 2016). Desde ese momento la investigación de la temática ha ido creciendo, con una muy importante producción académica especialmente desde mediados de la década de 2010 (Gernsheimer, et al., 2021).

Para llevar adelante estas investigaciones diversas tipologías han sido usadas en la literatura sobre coopetición para establecer límites en el concepto y describir sus principales variaciones. En sí, es muy poco atendido o sistematizado en la literatura el rol de las instituciones intermediarias para la coopetición, que cobra una especial relevancia en la coopetición de tipo tecnológica. Ello, pues está totalmente asentado en los estudios de la innovación y el desarrollo que la interacción con los diversos actores que conforman el Sistema Nacional de Innovación explica en alto grado el desarrollo de competencias tecnológicas en las empresas (Nelson y Winter, 1982, Lundvall, 1992).

De este modo, surge el principal objetivo de este trabajo, que es proponer provisoriamente una clasificación de las experiencias de coopetición tecnológica, que contemple la diversidad de instituciones y espacios de intermediación, y avanzar en ilustrar los distintos tipos de intermediaciones a través de casos empíricos encontrados en la Argentina. Esta propuesta de trabajo es presentada en la sección siguiente.

### **Metodología**

Este trabajo tiene un enfoque cualitativo y toma como estrategia de indagación el estudio de caso (Yin, 1994). De esta manera, se pretende abordar el fenómeno de la coopetición tecnológica en empresas en toda su profundidad, sin dejar de mantener preocupación por fenómenos de mayor envergadura (Schwandt & Gates, 2017).

La clasificación de experiencias de coopetición tecnológica, que ofrecemos como propuesta de trabajo, distingue primeramente lo que son experiencias de coopetición directas e indirectas. Las experiencias de coopetición directas son aquellas que se dan cara a cara, de manera directa, empresa-empresa desde el primer momento. Aquí se incluyen tanto las relaciones de coopetición diádica (de a pares empresa-empresa), como relaciones de coopetición en red (entre múltiples empresas).

Las experiencias de coopetición indirectas son aquellas que se dan mediadas por terceros actores: organismos, instituciones o espacios descentralizados, canalizadores de las relaciones de cooperación entre actores. Allí podemos distinguir cuatro tipos de espacios intermediadores: a) Mediadas por organizaciones empresariales, cuando son los espacios institucionales empresariales (p.e. Cámaras Empresariales, Uniones Industriales, etc.); sus dependencias o centros de apoyo y servicios (p.e. Centros Tecnológicos, etc.) que ponen en contacto y median las cooperaciones entre empresas competidoras; b) Mediadas por actores públicos estatales, cuando son dependencias del gobierno (ministerios, secretarías, etc.), laboratorios de I+D públicos, institutos tecnológicos públicos o Universidades, las que reúnen a las empresas competidoras para colaborar en una actividad tecnológica en particular; c) Mediadas por Organismos de la Sociedad Civil o actores públicos no estatales, cuando a través de fundaciones, ONG u otras organizaciones civiles se dan experiencias de cooperación por un fin común entre empresas rivales; y d) Mediadas por comunidades o plataformas descentralizadas, cuando empresas competidoras se encuentran en espacios descentralizados para cooperar tecnológicamente y median en ello aspectos de gobernanza y de autoridad que emergen de la propia interacción en comunidad.

La anterior tipología de experiencias de coopetición tecnológica será evaluada empíricamente para revisar su validez a través de diversos casos de estudio. En este trabajo presentamos los avances en torno a dos casos de experiencias de coopetición indirecta. Mientras que uno de ellos refiere a la mediación por comunidades o plataformas descentralizadas (el software open source Libertya ERP), el otro consiste en la mediación a través de organizaciones empresariales (el Centro SMT de la CIIEECA).

Los estudios de caso recurrirán, en una primera instancia, a la información secundaria disponible (documentos, sitios web, notas periodísticas, entre otros) para realizar una descripción inicial de las experiencias. Posteriormente, se llevarán a cabo entrevistas semi-estructuradas con informantes clave, buscando indagar sobre aspectos claves de estas experiencias, tales como el origen, los actores involucrados, la dinámica de cooperación y competencia, las áreas de coopetición en las que la empresa coopera con los socios, las razones de la empresa para involucrarse en relaciones de coopetición, así como los beneficios de la coopetición e impactos sobre su capacidad de innovación de

la empresa. En los casos de estudio de Libertya ERP y el Centro SMT-CIIECCA se realizarán las dos actividades (recolección documental y entrevistas) de manera sincrónica durante los meses de mayo y junio de 2024. El trabajo de campo en materia de entrevistas se encuentra en ejecución. A continuación, adelantamos una breve presentación de los casos, que recurre al trabajo de campo preliminar en proceso.

El caso seleccionado por el estudio de la mediación por comunidades o plataformas descentralizadas es la coopección a través de la comunidad de desarrollo de software Open Source ERP Libertya. El programa Libertya es un software de gestión administrativa ERP, libre para su descarga y utilización desarrollado de manera abierta por múltiples actores, empresas y consultores informáticos. El software fue lanzado en 2010 enfocado en las particularidades de las empresas argentinas, que son sus principales usuarios. Alrededor del proyecto Libertya ERP existe una comunidad de programadores liderada por una pyme de software argentina (DISYTEL openConsulting), quien regula la pertenencia en tres categorías: a) socios corporativos que tienen incidencia en la dirección tecnológica del software; b) socios consultores; y c) socios comerciales, que son quienes venden el paquete tecnológico. Los socios pueden realizar aportes de códigos, comúnmente para corregir algún problema o bug que surja en la utilización. De esta manera, es posible hallar aportes de código en el repositorio del proyecto en Github, desde distintas empresas de software que son competidoras en el mercado, pero que colaboran para el desarrollo, mantenimiento y mejora del programa que usan en común, a través de las plataformas de desarrollo y mediante los foros de consulta del software.

Por otro lado, la coopección mediada a través de organizaciones empresariales es analizada a partir del caso del Centro Tecnológico SMT de la CIIECCA. La creación del Centro Tecnológico SMT surge de la necesidad de un grupo de empresas electrónicas pertenecientes a dicha cámara, que en el año 2005 idearon el proyecto con el fin de actualizar la tecnología de los asociados a la tendencia de montaje automático mediante la unión con líneas de cobre (Comercio y Justicia, 2014). El financiamiento para el diseño de este Centro y la contratación del gerente durante el primer año fueron realizados por el Programa de Cadenas Productivas, gestionado por la Agencia para el Desarrollo Económico de Córdoba (ADEC) y financiado por el Fondo Multilateral de Inversiones y contrapartes aportadas por la Cámara de Comercio Exterior de Córdoba y la Agencia Córdoba Ciencia (Irazusta, 2012). En la actualidad, el Centro SMT favorece relaciones de cooperación para la producción de tecnología mediante la provisión, tanto a socios como a no socios, de acceso a bienes de capital y servicios para el montaje de placas electrónicas. Este incluye desde el montaje de los componentes hasta la soldadura y el testing de las placas. El Centro también colabora con las empresas en el diseño de los prototipos, por ejemplo, a través de mediciones eléctricas y comprobaciones de software. No obstante, prevalece la confidencialidad de los desarrollos de las empresas en todos los servicios que allí se prestan.

### **Referencias Bibliográficas**

Bacon, E.; Williams, M. D. y Davies, G. 2020. "Coopetition in innovation ecosystems: A comparative analysis of knowledge transfer configurations". *Journal of Business Research*, 115, 307-16.

Bengtsson, M. y Kock, S. 1999. "Cooperation and competition in relationships between competitors in business networks". *Journal of business & industrial marketing*, 14(3), 178-94.

\_\_\_\_\_. 2014. "Coopetition—Quo vadis? Past accomplishments and future challenges". *Industrial marketing management*, 43(2), 180-88.

\_\_\_\_\_. 2000. "" Coopetition" in business Networks—to cooperate and compete simultaneously". *Industrial marketing management*, 29(5), 411-26.

Blázquez-Jiménez, C. y Sanchis, J. R. 2023. "La coopetencia interempresarial. Descripción teórica y aplicación a sectores tecnológicos". *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 13(26), 325-40.

Brandenburger, A. M. y Nalebuff, B. J. 2011. *Co-opetition*. Currency.

\_\_\_\_\_. 1996. *Co-opetition*. NY, EEUU: Currency Doubleday.

Chiambaretto, P. y Dumez, H. 2016. "Toward a typology of coopetition: a multilevel approach". *International Studies of Management & Organization*, 46(2-3), 110-29.

Chim-Miki, A. F. y Batista-Canino, R. M. 2016. "La investigación sobre coopetición: estado actual del conocimiento y sus implicaciones en los estudios turísticos". *Estudios y perspectivas en turismo*, 25(4), 399-415.

Comercio y Justicia. (2014, mayo 8). SMT, único centro tecnológico asociativo y sustentable del país. Comercio y Justicia.

Corbo, L.; Kraus, S.; Vlačić, B.; Dabić, M.; Caputo, A. y Pellegrini, M. M. 2023. "Coopetition and innovation: A review and research agenda". *Technovation*, 122, 102624.

Dagnino, G. B. y Padula, G. 2002. *Coopetition Strategy: A New Kind of Inter-firm Dynamics for Value Creation*. Stockholm, Sweden: EURAM – The European Academy of Management.

Della Corte, V. y Sciarelli, M. 2012. "Can coopetition be source of competitive advantage for strategic networks". *Corporate Ownership and Control*, 10(1), 363-79.

García Garnica, A. y Lara Rivero, A. A. 2009. "Clúster y coo-petencia (cooperación y competencia) industrial". *Problemas del desarrollo*, 35(139).

Gernsheimer, O.; Kanbach, D. K. y Gast, J. 2021. "Coopetition research-A systematic literature review on recent accomplishments and trajectories". *Industrial marketing management*, 96, 113-34.

Gnyawali, D. R. y Park, B.-J. R. 2011. "Co-opetition between giants: Collaboration with competitors for technological innovation". *Research Policy*, 40(5), 650-63.

Irazuzta, R. D. J. 2012. *Mejora de la competitividad de las PyMEs del sector electrónico de Córdoba* [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional de Córdoba.

Johnson, B. 1992. "Institutional Learning", en B. Å. Lundvall, *National Systems of Innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Printer Ed.

Klimas, P.; Ahmadian, A. A.; Soltani, M.; Shahbazi, M. y Hamidizadeh, A. 2023. "Coopetition, where do you come from?". *SAGE Open*, 13(1), 21582440221085003.

Lundvall, B. Å. ed. 1992. *National Systems of Innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Printer Ed. / 1ª edición en español en mayo de 2009, por UNSAM Edita

Lundvall, B. Å. y Johnson, B. 1994. "The learning economy". *Journal of industry studies*, 1(2), 23-42.

Nalebuff, B. J. 2005. *Coo-petencia*. Editorial Norma.

Nalebuff, B. J. y Brandenburger, A. M. 1997. "Co-opetition: Competitive and cooperative business strategies for the digital economy". *Strategy & leadership*.

Nelson, R. y Winter, S. 1982. *An evolutionary theory of economic change*. Harvard University Press.

Nelson, R. R. 1991. "Why do firms differ, and how does it matter?". *Strategic management journal*, 12(S2), 61-74.

Nonaka, I. y Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford university press.

Requena, G. P.; Villaverde, P. G. y Moreno, J. J. 2008. "Coopetición y ventaja competitiva en los distritos industriales". *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, 14(1), 85-102.

Suárez, D.; Erbes, A. y Barletta, F. 2020. "Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos: herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje". *Teoría de la innovación*, 1-640.