

Estructuración territorial de los procesos de innovación. Análisis conceptual y aproximación al caso de la industria manufacturera argentina en base a la ENDEI II (2014-2016)

Territorial structuring of innovation processes. Conceptual analysis and approach to the case of the Argentine manufacturing industry based on the ENDEI II (2014-2016)

Ignacio Tomás Trucco

Doctor en Economía. Investigador Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Universidad Nacional del Litoral. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional del Litoral. Moreno 2557, tercer piso, (3000) Santa Fe, Santa Fe, Argentina, ignacio.trucco@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5162-6375>

Narela González

Cursando la Licenciatura en Economía. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional del Litoral. Moreno 2557, tercer piso, (3000) Santa Fe, Santa Fe, Argentina, narela.gonzalez72@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3664-2326>

María Valentina Locher

Doctora en Estudios Rurales. Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Universidad Nacional del Litoral. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional del Litoral. Moreno 2557, tercer piso, (3000) Santa Fe, Santa Fe, Argentina, mvlocher@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0993-3002>

Recibido: 24 de agosto 2021 || Aprobado: 5 de abril 2022
DOI: <https://doi.org/10.37838/unicen/est.32-121>

Resumen

Desde finales de la década de 1960, se produjo una recuperación de la dimensión territorial en el estudio de la realidad socioeconómica, sentándose las bases de los principales modelos de innovación territorial. Esta, se basó en la combinación ecléctica de diferentes perspectivas, bajo la influencia directa de la Nueva Sociología Económica liderada por Mark Granovetter. Allí, el trabajo se propone analizar las formas en que, la territorialidad, puede estructurar los procesos de innovación, a partir de una reconsideración crítica del modelo básico, inspirado en aquella renovación. Sobre esta base, se propone un análisis interpretativo de información provista por la Encuesta Nacional de Dinámica del Empleo y la Innovación II (2014-2016), acerca de la estructuración territorial de los procesos de innovación de la industria manufacturera argentina. Se trabaja con el caso de las industrias metalúrgica, metalmeccánica y automotriz, agrupadas, en tanto caso de referencia reconocido por la literatura.

Palabras clave: Reciprocidad; Escalaridad; Vínculos débiles

Abstract

From the end of the 1960s, there was a recovery of the territorial dimension in the study of socioeconomic reality, laying the foundations for the main models of territorial innovation. This

Cita sugerida: Trucco, I. T.; González, N. y Locher, M. V. (2022). Estructuración territorial de los procesos de innovación. Análisis conceptual y aproximación al caso de la industria manufacturera argentina en base a la ENDEI II (2014-2016). *Estudios Socioterritoriales. Revista de Geografía*, (32), 121. <https://doi.org/10.37838/unicen/est.32-121>



Este trabajo está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

was based on the eclectic combination of different perspectives under the influence of the New Economic Sociology led by Mark Granovetter. There, the work aims to analyze how territoriality can structure innovation processes based on critically reconsidering the basic model inspired by that renewal. On this basis, an interpretive analysis of information provided by ENDEI II (2014-2016) is proposed about the territorial structuring of innovation processes in the Argentine manufacturing industry. We work with the case of the metallurgical, metalworking, and automotive industries, grouped as a reference case recognized by the literature.

Key words: Reciprocity; Scalarity; Weak ties

Introducción

El papel de la territorialidad en el desarrollo de los sistemas socioeconómicos, tomó una relevancia destacada desde finales de la década de 1960 y, desde entonces, fue descubierta como una doble realidad geográfica y cultural simultáneamente. Un amplio consenso fue sedimentándose a la hora de atribuirle a la territorialidad, un papel decisivo en los procesos de desarrollo e innovación, sin embargo, al mismo tiempo, emergieron hondas dificultades para definirla y someterla a las reglas de la experiencia controlada.

El modo en que la territorialidad fue conceptualizada, se nutrió de la combinación ecléctica de diferentes perspectivas, las cuales, a su vez, constituyeron la base de la Nueva Sociología Económica (NSE) liderada por Mark Granovetter, la cual, además, tuvo una influencia directa sobre los principales modelos de innovación territorial. De un modo general, podría decirse que la territorialidad fue definida como el “*spatial embeddedness*” (Asheim, 2002, pp. 112-113) de la acción económica racional, sobre la que podrían desarrollarse redes de innovación capaces de imprimir dinamismo a los sistemas productivos (Rutten & Boekema, 2007). La naturaleza de los vínculos territoriales, la incidencia y la funcionalidad de estos en el desarrollo de los sistemas económicos en general, y de innovación en particular, se constituyeron en tópicos centrales de este renovado campo disciplinar.

En el marco de esta problemática, el trabajo se propone abordar tres objetivos relacionados entre sí. Por una parte, analizar las bases conceptuales que ligan a los modelos de innovación territorial con la NSE y establecer el sentido que la territorialidad adquiere en dicho contexto. En segundo lugar, mostrar las críticas que este modelo estándar ha recibido y proponer una modulación que busque dar cuenta de estas limitaciones. Finalmente, proponer un análisis interpretativo de información brindada por la ENDEI II (2014-2016), acerca de la estructuración territorial de los procesos de innovación en la industria manufacturera argentina. Se trabaja con el caso de las industrias metalúrgica, metalmeccánica y automotriz, agrupadas, en tanto constituyen sectores de referencia reconocido por la literatura y en los cuales es dable esperar que las hipótesis formuladas se manifiesten con mayor intensidad.

Cada uno de estos objetivos es cubierto en las sucesivas subdivisiones del artículo, mientras que se concluye identificando las líneas de investigación que las ideas y análisis realizados permiten vislumbrar.

La fortaleza de los vínculos territoriales

Desde finales de la década de 1960, se produjo una intensa recuperación de la dimensión territorial en el estudio de la realidad social y económica. En particular, esta se pro-

dujo sobre la base de un giro que podría ser caracterizado por una doble asimilación: en primer lugar, de las relaciones espaciales como metáfora primaria de la realidad social (Bourdieu, 1997) y, simultáneamente, de la relacionalidad social y simbólica, como el fundamento onto-epistemológico de la geografía humana. Esta convergencia puede verse condensada en la obra editada por Derek Gregory y John Urry, “*Social relations and spatial structures*” (1985), donde se hayan las principales plumas de esta particular simbiosis de espacio y sociedad, basadas en el giro posestructuralista, el pensamiento sistémico relacional, y el modelo sociológico de la teoría del actor-red.

El sistema de posiciones simbólico-relacionales, se constituyó así, en un plano ubicuo capaz de espacializar cualquier realidad social de base, sea que se trate de las condiciones físicas del espacio geográfico, como la persistencia del individuo racional-utilitarista de la teoría económica marginalista. Este último modelo de yuxtaposición, relacional-individual, caracterizó a la renovación de la sociología económica en los Estados Unidos, que dejó atrás la formulación de Parsons & Smelser (2005), basada en la teoría de sistemas. Con el trabajo liminar de Mark Granovetter (1973), se estableció el lenguaje formal de la teoría de redes, para formular hipótesis sobre los vínculos intersubjetivos mediante expresiones pasibles de ser formuladas en términos de cantidad/intensidad. Posteriormente, el autor estableció la estructura modélica de la nueva sociología económica, postulando tres momentos: el estructural (*oversocialized*), el individual-racional (*undersocialized*) y el sistema reticular, de densidades diversas, que los conecta (Granovetter, 1985).

En aquel contexto, se produjo la observación probablemente más importante introducida por el célebre sociólogo de la economía, según la cual, entre los vínculos definidos mediante una combinación entre frecuencia, intensidad emocional, intimidad y servicios recíprocos (Granovetter, 1973), no serían los fuertes o los ausentes, sino los vínculos intermedios o débiles, los que tendrían un papel clave al momento de dar sustento a realidades sociales estructurales. Los vínculos débiles, asumirían un papel regulador en las conductas de las personas, y en el caso más específico del problema económico, en el embestimiento de la acción racional.

Estos giros teóricos, concomitantes e íntimamente ligados en sus fundamentos, tuvieron un impacto decisivo en las investigaciones de los sistemas industriales que estaban, contemporáneamente, recuperando el papel de la territorialidad mediante una búsqueda de la “filosofía social” implícita en la obra de Marshall y su influencia en la definición del distrito industrial (Sforzi, 2008, p. 47). Giacomo Becattini (1979) dio el primer paso, observando al distrito como un objeto de estudio con relativa autonomía, al que definió como un objeto “socio-económico”, doblemente cultural y geográfico, en el que una comunidad (que podría considerarse una realidad socio cultural-linguístico-simbólica) se sobrepone a una población de empresas y personas (Becattini, 1989).

Este modelo del distrito industrial, se desarrolló teórica y metodológicamente con intensidad en la década de 1980, en sintonía con la investigación de los espacios económicos locales, que soportaban con relativo éxito la crisis de la desindustrialización en los países occidentales. La teoría de los distritos industriales se desarrolló al calor de la emergencia de un nuevo modelo de desarrollo, marcado por el cambio tecnológico introducido por la informática, las reformas económicas que liberalizaban los mercados globales de capitales, trabajo, bienes y servicios, y el creciente predominio de las empresas transnacionales, que dejaban fuera de juego a los actores principales que habían planificado la acumulación de capital y el crecimiento en la segunda posguerra (Piore & Sabel, 1986).

La territorialidad, fue introducida en los modelos de los distritos, como aquella atmósfera subjetiva que era capaz de facilitar los cambios necesarios (flexibilidad) para adaptar y garantizar la supervivencia del sistema maximizando la conservación de los agentes económicos pertenecientes (Brusco, 1985; Brusco & Sabel, 1981). Bajo este marco problemático, fue definiéndose una suerte de consenso, precisando los conceptos del modelo de referencia: la atmósfera territorial fue asimilada en los términos de la teoría del actor red, algo que puede verse en el emblemático trabajo de Harrison (1992). Posteriormente, Staber (2001) expresó la idea de distrito industrial, en estricto lenguaje de la teorías de redes, a fin de descubrir diferentes morfologías, entre muchos otros trabajos similares.

El núcleo conceptual en torno al cual el distrito industrial fue definido, se generalizó más allá de la terminología específica, de modo que, el sistema económico territorializado, llegó a expresarse como una convergencia de proximidades, relacional y espacial, en la unidad conceptual del “*spatial embeddedness*” (Asheim, 2002, pp. 112-113). Finalmente, esta construcción conceptual ecléctica, compuesta por dos momentos, la relacionalidad y el individuo racional-utilitarista; y un momento intermedio, definido por espacio de relaciones, reticular, complejo y con propiedades emergentes, allanó el camino a la combinación con otras perspectivas, en particular las ideas evolucionistas, dando como resultado una miríada de modelos territoriales de innovación (Moulaert & Sekia, 2003).

En algunos casos, estos modelos se precisaron tomando las bases de la geografía económica marginalista, como puede verse en el modelo de *spillovers* administrados por el “murmullo” de la ciudad (Storper & Venables, 2004) con el que se definió la noción de activos relacionales (Storper, 1997). En un caso más o menos opuesto, la territorialidad acentuó su carácter relacional (Boschma, 2005; Bouba-Olga et al., 2015; Bouba-Olga & Grossetti, 2008), mientras que en otros casos se puso énfasis en la dinámica de dichos sistemas territorializados, observando sus propiedades evolutivas (Amin & Thrift, 1992; Cooke & Morgan, 1994; 1998).

Allí, podría identificarse una hipótesis básica y simplificada de los modelos territoriales, según la cual, la presencia de un espacio relacional que integre a los agentes económicos particulares bajo una identidad compartida, permitiría el manejo y la creación de activos que excederían los límites de las unidades individuales y, por lo tanto, el alcance de las relaciones mercantiles. Lo que vehicularía dicho proceso, sería precisamente el extenso espacio de relaciones reticulares, complejo, abierto y con propiedades emergentes, en el cual los sujetos abrirían un hiato no determinado, al que es posible referirse como un momento de cooperación dialógica o creatividad evolutiva, que no podría tener lugar en los estrechos márgenes de la racionalidad utilitarista o de la identificación cultural.

La noción de innovación resumió este cambio de calidad que emerge de la red. De allí, la tendencia en estas investigaciones, de poner énfasis en este aspecto, que acabó constituyendo el momento clave en la explicación de las diferencias en las trayectorias económicas y la principal preocupación para el diseño de líneas de acción.

En cualquier caso, puede verse con claridad, cómo el modelo de Granovetter persiste como el núcleo conceptual y la principal premisa de estas investigaciones, e incluso, permite trazar un paralelo directo entre la territorialidad y la fortaleza de los vínculos débiles a la hora de dar sostén al manejo y creación de los activos territoriales. Es decir, un vínculo que, en su manifestación explícita, es poco generoso, pero que tiene un poder aglutinante inversamente proporcional.

En contraste con lo anterior, las investigaciones que se dedicaron a analizar el papel

de los vínculos débiles en los procesos de innovación, se orientaron al análisis de redes basadas en la medición de vínculos explícitos en contextos socioinstitucionales acotados. En este tipo de modelos de “redes de innovación”, se ha estudiado la arquitectura de las mismas con el objetivo de medir la influencia de los vínculos cuantitativamente menos densos, a fin de encontrar evidencia sobre su papel como causas de las actividades y resultados de innovación (Rost, 2011; Gales & Boynton, 1992; Tomlinson, 2011). El carácter relativo de la fortaleza o debilidad, y el contenido contingente de los vínculos teorizados por la teoría del actor red, han hecho que la noción de vínculos débiles adquiriera definiciones heterogéneas (Keucheni et al., 2021) y que los resultados encontrados hayan arrojado evidencia en sentidos divergentes (Brolos, 2009; Gretzinger et al., 2011).

A modo de síntesis, el giro relacional fue determinante para la composición conceptual de la territorialidad en los distritos industriales, que luego se extendió a la formulación de múltiples modelos territoriales de innovación. En este contexto, aquel concepto adoptó los atributos de lo que Granovetter llamó vínculos débiles, siendo asimilado mediante la noción de incrustamiento/embebimiento. Sin embargo, la tensión entre la manifestación de los vínculos, su fortaleza, incluso, su contenido, no siempre se desarrolló de forma explícita. Puesto en otros términos, estas investigaciones, conservan en el horizonte, interrogantes elementales como, por ejemplo ¿por qué y cómo la territorialidad se explicita en vínculos visibles, por qué y cómo puede adquirir fortaleza o debilidad y, particularmente, bajo qué formas específicas, la territorialidad produce estas relaciones?

Las debilidades de los vínculos débiles

Los interrogantes arriba planteados, pueden ser el marco de referencia para analizar las críticas que, tempranamente, recayeron sobre el modelo estándar. En este sentido, es posible separar tres tipos de críticas que, sin embargo, se encuentran íntimamente ligadas entre sí: por un lado, ciertas investigaciones colocaron en cuestión la claridad conceptual de los modelos territoriales de innovación y lo hicieron particularmente ante la tendencia a la endogeneización y autarquía del objeto conceptualmente construido. Bajo esta perspectiva, se destaca la idea de que, los sistemas socioeconómicos localizados, o más específicamente los distritos industriales, no deben ser separados artificialmente de los contextos en los que se encuentran insertos. Este fue el sentido de los aportes realizados por Ann Markusen (1999), quien destacó que, la incidencia del Estado Nacional, de grandes empresas nacionales y transnacionales, constituirían aspectos determinantes a la hora de definir la trayectoria de un distrito industrial. Posteriormente, puede mencionarse el trabajo de Crevoisier (2014), quien observó problemas de orden ontológico en los modelos territoriales de innovación y abogó por una reconsideración de las diferentes escalas que articulan a los sistemas locales.

Esta objeción, que podría denominarse de orden escalar, puso en evidencia que, la territorialidad, no puede mantenerse únicamente en el plano de las relaciones horizontales que median en el entorno local. Por el contrario, este espacio de relaciones simétricas, tiene que ser evaluado en su relación con otras escalas espaciales, las cuales, además, se encontrarían íntimamente ligadas a las instituciones que rigen los procesos de acumulación de riqueza en la moderna sociedad capitalista.

Esto, permite introducir la segunda consideración crítica, que podría denominarse de carácter histórico-estructural. Esta se basaría en la idea de que todas las escalas que intervinieron en la estructuración territorial de un sistema socioeconómico, no pueden abstraerse

de la especificidad histórica que las instituyen (Elden, 2010). En este sentido, la territorialidad, es observada como una relación social con atributos históricos específicos que produce, concomitantemente, la identificación con el espacio local, así como también una composición estatal que se expande hasta la unidad nacional-soberana. En dicho proceso, y en todos los niveles, la territorialidad se articula con las relaciones capitalistas de producción que se definen por su unidad mundial y penetran bajo distintas modalidades. A modo de ejemplo, pueden mencionarse, investigaciones dedicadas al desarrollo a escala local, urbana o regional, que observaron estos atributos, poniéndolos en términos de reescalamiento del Estado-Nación (Brenner, 2004) o esquemas de gobernanza multinivel (Jones, 2008). En términos generales, recurrieron a las ideas básicas del pensamiento de Bob Jessop para establecer los nexos entre territorialidad, escalas y estatalidad (Jessop et al., 2008).

Desde este punto de vista, el espacio global, estaría definido por el despliegue de las relaciones capitalistas de producción, las cuales requerirían, para poder desarrollarse, una necesaria articulación territorial. El territorio, por su parte, se definiría por un sistema relacional-reticular localizado, que tiene en la base la unidad mínima local-vivencial, componiéndose en sistemas agregados de mayor complejidad y escala. El cruce entre estos dos momentos, produciría un campo de posiciones (de poder) estratégicas, del cual emergería la figura del Estado-nación como instancia de síntesis, es decir, de contención de las diferencias y de cohesión en la unidad nacional, articulando, en medidas difíciles de determinar, consenso y coacción (Jessop, 2017).

Finalmente, puede identificarse un tercer momento crítico, basado en la observación de que, los sistemas socioeconómicos locales, integrados en estructuras multiescalares, definidos mediante una composición histórico estructural, deben ser considerados en el marco de posiciones asimétricas, distinguiendo posiciones centrales y periféricas.

Son numerosas las investigaciones que han observado que los sistemas económicos locales centrales y periféricos, están estructuralmente relacionados (Graffenberger & Vonnahme, 2019; Shearmur, 2011). Jakob Eder (2019) analizó exhaustivamente las investigaciones sobre la relación centro periferia en los estudios sobre proximidad e innovación, algo que podría leerse como un antecedente directo de esta observación crítica. Sin embargo, desde la propia periferia, se desarrolló una crítica en profundidad de los modelos basados en los espacios locales, integrándola a los dos momentos críticos anteriores (Fernández y Dallabrida, 2010). En este sentido, se puede distinguir una observación clave correspondiente a esta perspectiva crítica, según la cual, las presuposiciones de las investigaciones regionalistas, en el que la unidad y homogeneidad del espacio de relaciones simétrica y horizontales, se encuentra fracturado por una heterogeneidad social económica y cultural que hace que las estrategias de desarrollo convencionales sean, en la periferia, productoras de enclaves territoriales o, en el mejor de los casos, no tengan ninguna efectividad.

Se trata, en definitiva, de una observación que lleva el problema de la territorialidad un poco más lejos, admitiendo que esta, debe ser considerada como una relación social productora de sistemas económicos cualitativamente diferentes, es decir, de variedades de capitalismo, que cambian cualitativamente en el contexto periférico (Fernández y Ebenau, 2019).

Con estas tres consideraciones críticas, es posible volver sobre las ideas sintetizadas en el apartado precedente y tratar de elaborar una aproximación sintética a las relaciones entre explicitación, fortaleza y contenido de territorialidad, en tanto relación social constitutiva de los sistemas económicos y de sus especificidades.

En primer lugar, puede observarse que, la territorialidad expresa, en un primer momento, relaciones sociales que remiten a una simetría envolvente bajo un principio de unidad definido por la identificación de los miembros, y que podrían figurarse, de modo más o menos general, por la forma del don o la reciprocidad, según la definieron formal y de forma convergente, autores como Mauss (2009), Polanyi (2015) o Perroux (1962). Esta aproximación es considerada por el propio Granovetter y puede ser pensada como el conjunto de capas de identificación sociocultural, en donde los atributos de los vínculos débiles, parecen ser decisivos. Esto supone que, el primer momento de la territorialidad, opera mediante relaciones no explicitadas (incluso no conscientes) que se extienden desde el ámbito más íntimo de la socialidad, las relaciones familiares o de parentesco, con una compleja dialéctica de continuidad y distinción, hasta un espacio difuso de identificación cultural territorialmente delimitado.

Este es, evidentemente, un horizonte de sentido, que se opone a aquel provisto por las relaciones capitalistas de producción, es decir, al mecanismo de mercado en su forma moderna y autonomizada, según la expresión de Polanyi (2015). Sin embargo, esta oposición entre reciprocidad territorial y mercantilidad es, como se vio, al menos incompleta. Frente a esto, podría observarse que, la propia territorialidad, contiene también, en su seno, un segundo momento, en este caso de carácter expansivo y asimétrico, que se representa en espacios anidados en un ascenso escalar. En términos sintéticos, esto podría resumirse en el paso de la simetría propia de la reciprocidad a la asimetría de la centralidad del mando, de un modo similar a lo que los tres autores citados llamarán, respectivamente, “obligación”, “coacción”, “redistribución”. Esto implica, necesariamente, un “salto de escala”, ya que sintetiza la búsqueda y la pugna de los espacios por proyectar escalarmente su propia impronta, lo cual tiene, en el límite (necesario), la explicitación de los límites y realidad del Estado soberano.

Si bien estos dos momentos son intrínsecos a la territorialidad, los mismos pueden adquirir una dinámica más o menos autónoma y ser analizados mediante vías diferentes, con sus manifestaciones propias. En particular, podría sintetizarse que, los agentes económicos, privados o públicos, pueden ser considerados en el marco de articulaciones concretas de tres momentos relacionales diferentes:

- 1) El sistema de identificaciones cotidianas que se estructura por la pertenencia y la identificación, que traza una simetría débil en su manifestación explícita y un horizonte conservativo o restaurativo ante la dinámica, sobre todo tecnológica, de los sistemas económicos.
- 2) El momento escalar de la territorialidad, que se define por la tendencia expansiva y la proyección espaciotemporal de la impronta de los distintos espacios. Esto implica una asimetría que se realiza en el componente soberano del espacio nacional, y quiere siempre formas de manifestación explícita que ordenan/norman las acciones económicas.
- 3) El espacio mundial mercantil, que básicamente resume la lógica de las relaciones capitalistas de producción, es decir, la mercancía como la relación genérica del valor de cambio. En este caso, tanto el contrato mercantil, como las diferenciaciones sociales que de él emergen, se explicitan u ocultan en su articulación con las formas asimétricas o simétricas de la territorialidad, de las cuales requieren para poder tener efectividad en contextos territoriales concretos.

Sobre la base de estas ideas, podría decirse que, los procesos de innovación llevados a cabo por los agentes particulares, pueden incorporar y combinar en la formación del interés mercantil, el interés por la conservación de los miembros de la comunidad, así como

también la emergencia de estrategias dirigidas a incidir y ganar terreno en otros espacios, expandiéndose escalarmente.

La territorialidad actúa, en cada caso, en un amplio espectro de posibilidades de explicitación, aunque, podría postularse que son las formas de la territorialidad simétrico-conservativas, las que tienden a ser débiles en su explicitación. Por el contrario, la explicitación se vuelve particularmente necesaria en la medida en que la escala se amplía y se convierte en un atributo constitutivo, cuando las fronteras de la estatalidad nacional interviene. Esto se da, con particular intensidad, cuando es preciso establecer relaciones económicas con agentes particulares extra nacionales y, por lo tanto, toda la batería de formas explícitas y normadas de vinculación, se corporiza.

Finalmente, la fortaleza de los vínculos territoriales, en el sentido de la capacidad para incidir en la estructuración del sistema productivo y en los procesos de innovación, puede admitir un amplio abanico de posibilidades y, difícilmente, pueda establecerse una mera relación inversa con la explicitación. La construcción de vínculos territoriales fuertes, que limiten y contengan las tendencias centrífugas y conflictivas de las relaciones capitalistas de producción, difícilmente pueda lograrse sobre la base unilateral de las relaciones territoriales simétricas, en espacios económicos locales. Por el contrario, en la generalidad de los casos, la estructuración escalar, resulta un momento decisivo en la consolidación de sistemas de producción integrados, es decir, que eviten los patrones heterogéneos de las formaciones de enclave, y que son el rasgo característico de la debilidad de los sistemas territoriales periféricos.

Es importante notar que, diversas investigaciones contemporáneas sobre los procesos de innovación en Argentina, han considerado la incidencia de la territorialidad en su doble faceta, simétrica y asimétrica, ya sea explícita o implícitamente.

Un ejemplo ilustrativo, es el caso de los clústeres de alta tecnología, conceptualizados por Gutman et al. (2018). Aquí, las autoras observan la importancia que, simultáneamente, tienen las redes locales en las que se encuentran embebidos los agentes económicos y, simultáneamente, la acción estatal directa al momento de construir sistemas de innovación que manejan de forma coordinada conocimientos codificables. Por otra parte, puede mencionarse el trabajo de Gorenstein y Moltoni (2011) quienes estudiaron el caso del Distrito de Maquinaria Agrícola del Oeste de la Provincia de Buenos Aires y el clúster de Las Parejas, en la provincia de Santa Fe, desde una perspectiva crítica respecto de los modelos territoriales de innovación más generalizados. Allí, las autoras observaron tres dimensiones propias de los distritos periféricos: en el peso destacado de la inversión extranjera y la inserción de los distritos en cadenas altamente globalizadas (vinculadas a recursos naturales), la fragmentación o debilidad relativa de la densidad institucional que da sustento a los activos territoriales a escala local y, finalmente, las dificultades vinculadas con la escala nacional, en particular en lo que respecta a la inestabilidad macroeconómica y la falta de infraestructura.

Consecuencias convergentes pueden verse en el trabajo de Lavarello et al. (2017), donde se caracterizan dos modelos de redes de innovación en los que, la territorialidad, asume características dicotómicas: uno basado en una formación de abajo hacia arriba y otro a la inversa. En este caso, se pone en evidencia cómo la fortaleza de los vínculos territoriales puede estar basada en escalas diferentes. En un sentido similar, puede leerse la influencia cruzada de tramas locales y cadenas globales oligopólicas, mediadas por estrategias nacionales, que dejaron una huella en la formación de trayectorias tecnológicas específicas,

como en el caso de la maquinaria agrícola en Argentina (Lavarello et al., 2010).

Por su parte, las investigaciones que se basan en un perfil evolucionista más marcado, o que basan su lenguaje en el análisis de redes, tendieron a jerarquizar la instancia local y las redes de innovación allí conformadas, para explicar casos exitosos de desarrollo industrial a escala local (Lopez y Yoguel, 2000; Yoguel et al., 2009) y la inserción de estos espacios de un modo más o menos ventajoso en cadenas globales de valor (Arza et al., 2018). Es posible observar, en este tipo de investigaciones, una tendencia a considerar los sistemas de innovación como redes de interacciones explícitas, no mercantiles, pero que se definen bajo un horizonte de sentido equivalente al que se produce en las relaciones mercantiles: “las empresas solo tienen incentivos para establecer vínculos si entienden que pueden beneficiarse de la interacción” (Arza et al., 2018, p. 102). Esto tiene dos consecuencias relevantes; en primer lugar, la territorialidad no tiende a ser considerada como una relación social que puede combinarse con criterios mercantil capitalistas para estructurar acciones económicas específicas y, en segundo lugar, aun cuando aceptan que la “incrustación estructural” es determinante para comprender procesos de innovación, esta incrustación no se define por su contenido, sino por la frecuencia de vínculos explicitados, olvidando la fortaleza que los vínculos no explicitados pueden tener.

No obstante, aun en este tipo de perspectivas, se pueden observar influencias significativas de enfoques que incorporan la dimensión nacional y estatal, asimilando los aportes provenientes de la literatura de los sistemas nacionales de innovación (Lundvall, 2009). En este sentido, Analía Erbes, Jorge Katz y Diana Suárez resumieron tres ideas básicas, convergentes con las hipótesis aquí desarrolladas, como bases de un consenso más o menos generalizado de los procesos de innovación exitosos:

la existencia de organizaciones que interactúan (sistema) y generan características de comportamiento económico que no pueden explicarse a partir de la teoría económica tradicional; la generación de mejoras tecnológicas y organizacionales (innovaciones) a partir del desarrollo de capacidades en el marco de un proceso no lineal; y el enraizamiento geográfico (nacional, regional o local) o sectorial que representa un elemento central para contextualizar espacial y temporalmente la creación de capacidades. (Erbes et al., 2016, pp. 33-34)

Una aproximación alternativa a la estructuración territorial de los procesos de innovación

Las hipótesis que se han desarrollado hasta aquí, a diferencia del planteo inspirado en la obra de Granovetter, no se reducen a un problema de cantidad/intensidad. Por el contrario, se trata de proposiciones que refieren al sentido que los agentes otorgan a sus actos, en el marco de relaciones sociales de tipo histórico-estructural. Por lo tanto, la relación de este enfoque con la experiencia empírica es, en lo esencial, comprensiva-interpretativa, más allá de las fuentes analizadas y las técnicas para el tratamiento de la información.

Este tipo de posición epistémico-metodológica, se propone evaluar en qué medida las hipótesis dan sentido a la información disponible, e incluso si esta sugiere modificaciones al sistema de premisas iniciales. Se trata de un enfoque ampliamente conocido y sistematizado en la epistemología de las ciencias sociales (Briones, 1996) y que ha influenciado las investigaciones económicas particularmente, a través de la obra de Max Weber y sus diferentes recepciones (Swedberg, 2007).

Con esta aclaración, el trabajo se propone realizar una aproximación a la estructuración territorial de los procesos de innovación, mediante los resultados de la Encuesta Nacional

de Dinámica de Empleo e Innovación, en particular, de la segunda onda correspondiente al bienio 2014-2016. Esta aproximación tiene todos los atributos de un estudio de caso, que no pretende generalizar una hipótesis abstracta reductible a un problema de carácter cuantitativo, sino que, por el contrario, intentará poner en práctica las ideas desarrolladas como criterios hermenéuticos de una fuente de información que, más allá de las limitaciones obvias, es el instrumento principal para el estudio de los procesos de innovación.

En otras palabras, aun cuando la ENDEI no haya sido diseñada para evaluar relaciones territoriales, constituye la principal fuente para el estudio de los procesos de innovación y no tiene ningún sentido abandonar la tarea de buscar posibles observaciones relevantes en función de esta condición de origen, sobre todo, si no se realizan saltos inferenciales no fundados, lo cual sí constituiría un verdadero error que debe ser señalado y condenado.

En cualquier caso, lo que aquí se propone, es un ejercicio metodológico en el cual, se utilizará la principal fuente de información acerca de las actividades de innovación de las empresas argentinas, para tratar de interpretar/comprender información relacionada con la territorialidad en sus dos momentos constitutivos, el simétrico y el asimétrico y, finalmente, analizar aspectos relativos a la explicitación y fortaleza de estos vínculos, que puedan estar manifestándose en las conductas innovativas de las empresas.

Para ello, se proponen dos grandes decisiones metodológicas que permitirán delimitar y especificar la aplicación de este tipo de análisis. En primer lugar, se decidió hacer un recorte a un conjunto particular de ramas de actividad, en este caso, la metalúrgica, la metalmecánica y la actividad automotriz (MMA)¹.

Esta decisión se basa en diferentes razones: por un lado, las innumerables y detalladas investigaciones existentes, que han puesto en evidencia el papel central que el “paradigma industrial metalmecánico” ha tenido en el proceso histórico de industrialización de la Argentina en sus diferentes modelos de desarrollo (Rougier, 2021, p. 18). Desde fines del siglo XIX, el crecimiento argentino encontró, en sectores relativos a la elaboración de productos de metal, un núcleo de industrialización (Scheinkman y Odisio, 2021), el cual estuvo ligado al desarrollo *in situ* de encadenamientos productivos relacionados con la actividad agro ganadera y su transporte por vías férreas, con un notable arraigo territorial de base familiar (Gallo, 1998). Esta particularidad sociocultural del sector metalmecánico se complejiza, concomitantemente, y sobre todo a comienzos del siglo XX, mediante una transformación escalar, en el marco de un proceso general de nacionalización de la industria argentina, bajo el influjo de la inmigración masiva (Scheinkman y Odisio, 2021; Belini, 2017).

La combinación de estas dos dimensiones, ha permitido el desarrollo de una particularidad histórica en el sector metalmecánico que, Jorge Katz, expuso con maestría en un trabajo ejemplar de análisis socioeconómico. Dicho autor identificó rasgos idiosincráticos, prácticamente perennes, en la metalmecánica latinoamericana, que pueden sintetizarse en la presencia de unidades productivas pequeñas e integradas verticalmente (en relación a lo que ocurre en los países industrializados), donde la innovación pasa por la adaptación creativa, en un contexto en la especialización en eslabones de menor contenido tecnológico y más próximos a la producción de bienes de consumo, y orientadas en su mayor parte al mercado nacional (Katz, 1986).

1. Se consideran MMA, según la nomenclatura incorporada en la propia ENDEI: 27=Metales comunes; 28=Otros productos del metal; 29=Maquinaria y equipo; 33=Instrumentos Médicos; 35=Otros equipos de transporte; 299=Maquinaria y herramientas en general; 2981=Maquinaria Agropecuaria y Forestal; 2930=Aparatos de uso doméstico; 3012=Material Eléctrico, radio y televisión; 3420=carrocería, remolques y semirremolques; 3430=Autopartes

La preeminencia de “talleres” de “lotes chicos” y “hechos a medida”, hace de la industria metalmecánica, un caso en el que la dimensión territorial se jerarquiza al momento de considerar los procesos de innovación, y en particular, el momento simétrico y no explicitado, imbricado en la reciprocidad de los miembros de un espacio regional vital. Esto explica, también, la enorme cantidad de estudios relacionados con clústeres metalmecánicos en Argentina que, además, tienen la particularidad de articularse con escalas de producción nacional y la integración a cadenas globales de valor (de Arteche et al., 2013; Gorenstein y Moltoni, 2011). Estas condiciones permiten pensar que, las actividades agrupadas en los sectores de MMA, pueden ser favorables a evidenciar los rasgos y la influencia de la territorialidad que aquí se pretenden estudiar.

La segunda opción metodológica refiere al modelo en sí mismo, el cual se define por la separación observacional de los momentos simétrico y asimétrico de la territorialidad, puestos, luego, en relación con un conjunto de conductas innovativas e interpretados según su contenido, explicitación y fortaleza.

Para ello, en primer lugar, se identificaron variables observables que podrían asociarse, directa o indirectamente, con las relaciones sociales que emergen espacio simétrico, es decir, que pueden expresar la presencia de un espacio de relaciones recíprocas. Estas dimensiones definen tipos de organizaciones productivas o formas del capital que pueden ser interpretados como distinciones cualitativas en relación con los vínculos territoriales simétricos.

Es evidente la dificultad que ello supone, en una encuesta que no fue diseñada a tal fin, no obstante, es posible hallar tres indicadores que podrían relacionarse con este momento: 1) si la empresa es de carácter familiar o anónima; 2) el origen del capital (si es nacional o extranjero) y; 3) cuál el tamaño de la empresa (pequeña, mediana y grande).

Las dos primeras variables dicotómicas, remiten de un modo más directo a las relaciones de pertenencia y reciprocidad, mientras que la tercera dimensión, solo lo hace de un modo indirecto y parcial, en la medida en que la experiencia ha relacionado la persistencia y la participación de tamaños más pequeños con la presencia de relaciones comunitarias.

Por otra parte, sí se tiene una observación más directa del momento escalar de la territorialidad, identificando el espacio en el que circulan las mercancías de las empresas relevadas. Ya sea por sus proveedores o clientes, es posible definir el alcance espacial, considerando, por ejemplo, si son: exclusivamente locales, exclusivamente nacionales y locales, al menos uno internacional.

Como puede verse, estas variables pueden tratarse con relativa independencia, es decir, que es posible que existan combinaciones de distinto tipo. Sobre todo, estas variables, no deben ser leídas a la manera de una mera relación inversa, en el sentido de que, a menor simetría, entonces mayor asimetría. Debe insistirse en que, aquí, se evalúa la presencia de momentos cualitativamente diferentes de la territorialidad: en un caso definido por la reciprocidad y simetría que implica pertenecer a una comunidad territorializada; en el otro, por el movimiento expansivo de la composición escalar del espacio social, en el que la explicitación del espacio nacional tiene la particular prerrogativa de ser la mediación explícita, por la que pasan y se realizan las relaciones capitalistas de producción de escala global.

Finalmente, se trataron tres dimensiones básicas, relacionadas con las conductas innovativas de las empresas: si hacen actividades de innovación, si entablan vínculos para el desarrollo de actividades de innovación y si obtienen resultados por las actividades de innovación. Estas variables, fueron evaluadas en relación con las dos dimensiones arriba consideradas, con el objetivo de encontrar evidencia sintética sobre comporta-

mientos diferenciales de los grupos distinguidos. Para ello, se aplicó una regresión logística binaria, que permite tener una medida de la probabilidad diferencial de realizar esfuerzos de innovación, vincularse a tal fin, y obtener resultados con las innovaciones realizadas en los distintos grupos.

La estructuración territorial de la innovación en las empresas MMA

En la tabla 1, se resumen las participaciones de las diferentes clasificaciones cruzadas, primero para los sectores MMA y luego para el resto. Debe destacarse que, el grupo más numeroso se ubica entre las pequeñas y medianas empresas familiares de capital nacional, y que, en términos de escala, se distribuyen en torno a tres núcleos principales: las empresas nacionalizadas (proveedores y clientes del espacio nacional), las empresas locales de proyección nacional (proveedores locales que venden en el espacio nacional) y finalmente, las internacionalizadas (proveedores y clientes internacionales), en suma, representan el 46,5% de las empresas MMA.

Esta primera aproximación, permite observar que, la dimensión organizacional, presenta un nivel de concentración mucho mayor que la variedad de situaciones registrada en la dimensión escalar. Esta diferencia habla de cierta debilidad de la primera variable, es decir, de su dificultad para captar diferencias organizacionales significativas. A lo que debe agregarse que, se trata de una aproximación sumamente indirecta a la presencia y funcionamiento de relaciones territoriales, basadas en la reciprocidad y la simetría. No obstante, si aún bajo estas condiciones metodológicas, el análisis de la información arroja observaciones relevantes para las hipótesis de lectura aquí propuestas, se tratará de un avance significativo, ya que se las habrá podido movilizar como criterios hermenéuticos, permitiendo su puesta a prueba e incluso su eventual reelaboración.

Precisamente, el modelo de regresión logística binaria, permite evaluar las diferencias entre grupos en la probabilidad de ocurrencia de un evento. De modo que, este modelo, se adapta sin mayores dificultades a lo que pretende analizarse en este trabajo, es decir, evaluar la probabilidad diferencial de realizar esfuerzos de innovación, establecer vínculos para la innovación y obtener resultados, en los grupos definidos por las variables operativas que refieren a las relaciones territoriales en su momento simétrico y asimétrico.

Agrupamiento MMA	Escalaridad: proveedores/clientes								
	loc/ loc	loc/ nac	loc/ inter	nac/ loc	nac/ nac	nac/ inter	inter/ loc	inter/ nac	inter/ inter
Total empresas estim.: 5623 (30.6%)									
Pequeña Inter Familiar	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%	0,6%
Pequeña Inter Anónima	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Pequeña Nac Familiar	3,8%	11,1%	2,3%	2,9%	16,2%	2,4%	0,2%	5,2%	4,2%
Pequeña Nac Anonima	2,6%	0,7%	0,1%	0,2%	1,2%	0,6%	0,2%	1,7%	1,5%
Mediana Inter Familiar	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%
Mediana Inter Anónima	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,3%	0,0%	0,0%	0,1%	0,9%
Mediana Nac Familiar	1,6%	3,4%	1,1%	0,8%	5,2%	2,7%	0,0%	3,6%	6,3%
Mediana Nac Anónima	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	1,2%	0,8%	0,0%	0,6%	1,6%
Grande Inter Familiar	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Grande Inter Anónima	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,4%	1,7%
Grande Nac Familiar	0,1%	0,4%	0,2%	0,1%	0,3%	0,3%	0,1%	0,6%	1,8%
Grande Nac Anónima	0,1%	0,3%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,8%	1,2%

Resto de los Sectores	Escalaridad: Proveedores/Clientes								
	loc/ loc	loc/ nac	loc/ inter	nac/ loc	nac/ nac	nac/ inter	inter/ loc	inter/ nac	inter/ inter
Total de empresas estim.: 12735									
Pequeña Inter Familiar	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,2%	0,1%
Pequeña Inter Anónima	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,1%	0,1%
Pequeña Nac Familiar	9,0%	9,2%	2,1%	6,0%	12,8%	1,7%	0,8%	3,7%	1,7%
Pequeña Nac Anonima	1,2%	1,4%	0,7%	0,4%	1,8%	0,3%	0,2%	0,4%	0,3%
Mediana Inter Familiar	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
Mediana Inter Anónima	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,4%	0,6%
Mediana Nac Familiar	2,4%	3,8%	1,3%	2,5%	5,6%	2,0%	0,5%	2,4%	3,5%
Mediana Nac Anónima	0,9%	1,0%	0,5%	0,5%	1,0%	0,3%	0,1%	0,6%	0,9%
Grande Inter Familiar	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%
Grande Inter Anonima	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,4%	0,3%	0,0%	0,3%	1,1%
Grande Nac Familiar	0,3%	0,5%	0,5%	0,5%	1,1%	0,7%	0,1%	0,8%	2,1%
Grande Nac Anónima	0,1%	0,4%	0,1%	0,4%	0,8%	0,7%	0,1%	0,4%	1,1%

Tabla 1. Participación de empresas según subgrupo
Fuente: elaboración personal sobre la base de ENDEI II (2014-2016)

Para la primera variable, se tomó como referencia, para realizar la regresión, el caso de la empresa pequeña familiar de capitales nacionales, mientras que para la segunda variable, la referencia fue la empresa con proveedores y clientes exclusivamente locales. A partir de allí, fue posible observar, cómo cambia la probabilidad de ocurrencia en las dimensiones seleccionadas, para cada uno de los grupos identificados, lo que puede ser interpretado desde el punto de vista de la incidencia de los diferentes momentos de la territorialidad en el comportamiento innovador.

En la tabla 2, se resume la probabilidad diferencial de realizar actividades de innovación, tanto en general, como en sus diferentes tipos, de lo cual pueden extraerse algunas observaciones:

Particularmente, puede verse cómo, la probabilidad de realizar actividades de innovación, está asociada fuertemente con el momento escalar, mientras que, cuando se analiza el tipo de organización productiva, la comparación entre grupos no arroja diferencias comparables, incluso en la mayoría de los casos no son significativas, quedando reservadas algunas diferencias menos intensas para las empresas grandes y medianas nacionales. En el caso del espacio de circulación de mercancías, la probabilidad de que la empresa realice esfuerzos de innovación, se multiplica varias veces y de un modo creciente si pasa, a tener clientes nacionales o internacionales, incluso la presencia de proveedores internacionales también incide de modo notable, no así la presencia de proveedores nacionales.

Estos resultados se matizan al analizar las actividades de innovación específicas, en particular con los casos de “Diseño e Ingeniería”, “Maquinaria y equipo”, “*Hardware y Software*” y “Capacitación para innovación”, donde el tipo de organización gana peso, incrementándose la probabilidad con la escala de producción, sobre todo en los casos Nacional-Familiares. Sin embargo, ello no es así con las actividades de “I+D”, que siguen un patrón similar al de la formulación genérica de hacer o no, actividades de innovación, con la novedad de que, en este caso, las pequeñas empresas nacionales tienen una mayor probabilidad de realizar actividades de I+D que sus pares de capitales internacionales.

	Hace o no hace**	I+D interna**	Diseño e Ingeniería**	Maquinaria y equipo**	Hardware y Software**	Capacitación para innovación**
Pequeña Nacional Familiar						
Pequeña Internacional Familiar		,470	3,793	*2,128	3,311	*1,77
Pequeña Internacional Anónima		,135	*4,294	*3,243		21,913
Pequeña Nacional Anónima					1,613	,692
Mediana Internacional Familiar		,137			,274	
Mediana Internacional Anónima		,329	,574			
Mediana Nacional Familiar	*2,181	1,280	2,077	2,434	2,090	1,593
Mediana Nacional Anónima	1,514		1,547	1,600	1,761	*1,397
Grande Internacional Familiar						
Grande Internacional Anónima		,658	2,872	2,485	3,275	2,365
Grande Nacional Familiar	6,476	2,553	5,547	6,207	4,735	3,511
Grande Nacional Anónima	2,710		2,537	2,813	2,422	2,387
Proveedor: Local/Cliente: Local						
Local / Nacional	4,226	6,326	2,088	2,595	2,329	3,680
Local / Internacional	12,571	13,938	7,435	4,728	17,744	7,857
Nacional / Local		,472				
Nacional / Nacional	3,812	5,232	3,716	2,938	3,938	3,329
Nacional / Internacional	39,513	35,025	14,662	14,282	6,130	1,100
Internacional / Local	4,718	5,052	3,601		3,924	
Internacional / Nacional	12,235	12,641	4,937	6,112	6,306	5,752
Internacional / Internacional	31,289	21,708	13,868	11,240	11,550	12,187
Constante	,328	,087	,185	,196	,093	,099
R cuadrado de Cox y Snell	,232	,187	,206	,195	,175	,156
R cuadrado de Nagelkerke	,330	,251	,275	,261	,237	,212
Prueba de Hosmer y Lemeshow	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Porcentaje Pronosticado MMA	76,122	69,397	69,718	69,919	69,843	69,400
Porcentaje Pronosticado para el resto de la industria	62,992	65,432	62,381	6,495	65,036	69,993

Tabla 2. Resultados modelo de regresión logística binaria para actividades de innovación

*Significativa al 95% pero no significativa al 99%

** La prueba ómnibus del modelo es significativa

Fuente: elaboración personal sobre la base de ENDEI II (2014-2016)

Finalmente, debe notarse cómo, los resultados de este modelo, tienden a ajustar más para el caso de los sectores MMA respecto del resto de los sectores, al menos si se toma como indicador el porcentaje de pronósticos correctos realizados para cada caso. Sin embargo, esto constituye solo una primera aproximación a una distinción que debería analizarse con mayor profundidad.

La segunda variable analizada, remite a los vínculos desarrollados por las empresas para actividades de innovación. Los resultados pueden verse en las tablas 3 y 4, donde se exponen las probabilidades diferenciales de establecer vínculos para la innovación, tanto en general como con objetivos específicos.

En este caso, se repite un patrón similar al visto en el análisis de las actividades de innovación. El predominio de la dimensión escalar, con una probabilidad creciente de

establecer vínculos en la medida en que la escala se extiende desde lo local a lo nacional e internacional, tanto en proveedores como en clientes, contrasta con las diferencias no significativas o notablemente más bajas en la comparación de los tipos de organizaciones productivas. Al considerar esta dimensión, se observa una probabilidad mayor en los casos de empresas medianas y grandes de capital nacional, característica que se acentúa con el carácter familiar.

	Se vinculó**	Para Capacitación de RR.HH.**	Para I+D**	Para pruebas y ensayos**	Para Intercambio Tecnológico**	Para Activ. de diseño industrial o ingeniería**
Pequeña Nacional Familiar						
Pequeña Internacional Familiar	*2,05	*1,833	,194	,369	,274	
Pequeña Internacional anónima				*249	*3,548	
Pequeña Nacional anónima		,630			,532	
Mediana Internacional Familiar	*49	5,875	,138	*5,382	6,616	,132
Mediana Internacional Anónima		*1,959	2,087	4,534		3,186
Mediana Nacional Familiar	1,889	1,359	1,368	1,557		
Mediana Nacional Anónima	1,773					*714
Grande Internacional Familiar						
Grande Internacional anónima		3,503	1,813	2,739	2,727	5,042
Grande Nacional Familiar	3,707	2,928	2,011		*1,431	
Grande Nacional Anónima	1,784	2,028	2,080	1,707	2,235	*1,596
Proveedor: Local/Cliente: Local						
Local / Nacional	2,616		1,830	1,749	6,517	
Local / Internacional	3,302	2,348	*1,825	3,446	7,158	2,450
Nacional / Local	,486				3,484	
Nacional / Nacional	1,391	2,341	2,749	2,653	4,993	1,881
Nacional / Internacional	6,658	1,729	2,855	2,289	5,701	4,802
Internacional / Local	2,520			9,893	5,454	*147
Internacional / Nacional	4,788	*1,464	2,939	3,374	1,148	2,762
Internacional / Internacional	8,090	1,711	3,745	4,237	1,553	3,114
Constante	,485	,474	,248	,334	,049	,320
R cuadrado de Cox y Snell	,181	,064	,060	,076	,073	,098
R cuadrado de Nagelkerke	,247	,085	,080	,101	,106	,131
Prueba de Hosmer y Lemeshow	,000	,000	,160	,000	,383	,070
Porcentaje Pronosticado MMA	71,355	59,935	59,679	6,777	73,821	62,748
Porcentaje Pronosticado toda la industria	55,723	56,207	63,026	61,265	73,855	67,352

Tabla 3. Resultados modelo de regresión logística binaria - vínculos para la innovación específicos

* Significativa al 95% pero no significativa al 99%.

** La prueba ómnibus del modelo es significativa

Fuente: elaboración personal sobre la base de ENDEI II (2014-2016)

Es importante notar que, el patrón relacionado con el momento escalar, se intensifica cuando se analiza la variable vínculos con los objetivos específicos de “Intercambio tecnológico” y “Pruebas y ensayos”, mientras que el tipo de capital comienza a mostrar diferencias significativas y valores relativamente altos, en los vínculos para “I+D” y “Pruebas

y ensayos”, en las empresas grandes y, en menor medida en las medianas, de capitales internacionales y anónimas. Nuevamente, en el caso de los vínculos genéricos para la innovación, los resultados se ajustan con mayor intensidad en los sectores MMA respecto del resto de los sectores, tomando como indicador el porcentaje de pronósticos correctos. No obstante, esta especificidad se diluye en los vínculos específicos.

La tercera dimensión analizada, refiere a los resultados de las actividades de innovación, analizándose la probabilidad diferencial, respecto del grupo de referencia, de alcanzar diferentes tipos de resultados en la innovación. Los resultados de las distintas regresiones se sintetizan en la tabla 4, donde puede verse cómo las relaciones que venían verificándose en los casos anteriores, aquí prácticamente se invierten.

	Nuevo Producto**	Mejora en Producto**	Nuevo Proceso**	Mejora en Proceso**	Cambio Organizacional**	Cambio Comercialización**
Pequeña Nacional Familiar						
Pequeña Internacional Familiar		,562			,453	,197
Pequeña Internacional Anónima	,372				,182	
Pequeña Nacional Anónima	,473	,559	,409	,788	,578	,542
Mediana Internacional Familiar		,034	*3,266		2,967	
Mediana Internacional Anónima	,139	,180	,145	,372		
Mediana Nacional Familiar	,637	,406	,713			
Mediana Nacional Anónima		,476	,528	,639		
Grande Internacional Familiar						
Grande Internacional Anónima		,251		,485	1,749	1,761
Grande Nacional Familiar	,630	,600	1,523	*1,413	*1,423	
Grande Nacional Anónima	,412	,513				
Proveedor: Local/Cliente: Local						
Local / Nacional				2,000		
Local / Internacional	4,140	6,398	1,860	3,666	*1,865	3,226
Nacional / Local	,245	,149	,555			
Nacional / Nacional			*1,486	2,035		2,566
Nacional / Internacional	1,855	2,202	1,750	1,878		2,065
Internacional / Local			,409		,160	
Internacional / Nacional	2,218	2,031	*1,62	2,221	2,541	1,947
Internacional / Internacional	4,224	2,809	1,971	2,026	*1,579	3,639
Constante	*1,397	1,968			,400	,211
R cuadrado de Cox y Snell	,080	,085	,044	,021	,032	,051
R cuadrado de Nagelkerke	,111	,118	,059	,029	,044	,071
Prueba de Hosmer y Lemeshow	,000	,013	,000	,852	,001	,479
Porcentaje Pronosticado MMA	68,233	67,913	58,540	65,027	62,182	68,547
Porcentaje Pronosticado para el resto de la industria	57,096	57,184	55,861	62,241	65,320	69,650

Tabla 4. Resultados modelo de regresión logística binaria para resultados de innovación

* Significativa al 95% pero no significativa al 99%

** La prueba ómnibus del modelo es significativa

Fuente: elaboración personal sobre la base de ENDEI II (2014-2016)

En este caso, se observa que, si bien todavía la dimensión escalar tiene una importancia significativa al momento de afectar la probabilidad de obtener resultados de innovación, las diferencias se recortan notablemente y, en particular, se limitan a la tenencia de clientes internacionales, ya sea con proveedores locales, nacionales o internacionales.

Por otra parte, se observa una mayor cantidad de coeficientes significativos en el análisis de los distintos tipos de capital, donde se destaca la particularidad de que, en casi todos los casos, la probabilidad de obtener resultados de innovación disminuye en relación con el grupo de comparación (pequeñas empresas nacional-familiar), sobre todo en el caso de “mejora de producto” (este tipo de resultado en las actividades de innovación se ajusta a las caracterizaciones mencionadas sobre la metalmeccánica en América Latina, algo que puede verse en el significativamente mayor ajuste para el caso de la agrupación MMA).

Un último rasgo significativo que merece ser mencionado, es el hecho de que, las regresiones van perdiendo fuerza en su capacidad de explicación (es decir, en las medidas de ajustes asociadas al método), cuando las variables se vuelven más específicas, y cuando se pasa de las actividades de innovación y vínculos, a los resultados, donde estos indicadores caen significativamente.

No obstante, las observaciones realizadas tienen un interés particular, ya que llaman la atención sobre hechos que, aunque potenciales, ponen en evidencia rasgos relevantes para los objetivos y las ideas movilizadas en este trabajo. Particularmente remiten, de un modo más o menos directo, a la compleja (no unilateral) relación existente entre la territorialidad y los procesos de innovación, considerando el contenido, la explicitación y la fortaleza de las relaciones sociales que allí se ven implicadas.

Concretamente, puede hacerse una lectura estilizada observando, tanto en las actividades como en los vínculos para la innovación, momentos en los que la escalaridad tiene un peso notable en línea con las necesidades de explicitación de este tipo de acciones. Esta explicitación se acentúa cuando se cruzan las fronteras nacionales, lo que implica la intervención de esta particular mediación institucional. Estas consideraciones refieren, no solo a los vínculos para la innovación, sino también a las propias actividades y esfuerzos realizados, los cuales pueden ser interpretados ante la necesidad de movilizar recursos distinguidos de la actividad cotidiana de la organización productiva y explícitamente direccionados a la finalidad de realizar I+D.

Frente a esto, la inversión producida en las diferencias de probabilidades a la hora de obtener resultados de la innovación, constituye una observación más que sugerente. En este caso, las posiciones relacionadas con una mayor simetría, parecen tener mayores chances de encontrar resultados, aunque las relaciones empíricas muestren cierta debilidad. Estas mayores chances pueden leerse, también, en los términos de las hipótesis aquí analizadas. Es decir, a partir de la idea de que el origen de dichos resultados se relaciona con las actividades y relaciones no explicitadas que caen bajo la coordinación económica que provee la territorialidad en su forma simétrica, es decir, como un conjunto de saberes, prácticas y predisposiciones que, acumulativamente, hacen y son propios de una comunidad, habitando en la profundidad de la subjetividad de los agentes económicos particulares. Estas actividades y relaciones se identifican con la actividad cotidiana de la organización, así como también con la vida cotidiana de la comunidad territorializada. Su explicitación no es, en este contexto, un aspecto constitutivo.

Estos resultados se ajustan, finalmente y en términos generales, a las particularidades de los sectores MMA que la literatura ha destacado y que permitían esperar una particular incidencia de la distinción territorial analizada en este trabajo.

Conclusiones

El argumento desarrollado en este trabajo, podría ubicarse bajo una problemática más general, según la cual, la fortaleza de los vínculos poco explicitados (débiles en los términos de Granovetter), no debería ser considerada como un aspecto causal o misterioso, sino a ser investigado en una relación directa con el contenido de dichos vínculos, es decir, con las relaciones sociales definidas en su especificidad histórica que articulan la producción de la vida material.

El trabajo puso particular énfasis en mostrar que, si bien la territorialidad fue incorporada en el análisis del desempeño de los sistemas económicos y, particularmente, de innovación, desde las últimas décadas del siglo XX, ello se realizó sobre la base de la combinación del enfoque relacional-evolucionista con el núcleo racional del pensamiento marginalista, sistematizado en la sociología económica de Mark Granovetter.

En este contexto, la territorialidad, tendió a recibir una definición genérica, incluso confusa, a partir de la identificación subjetiva de los miembros de una comunidad, superpuesta a una realidad económica de base racional utilitarista, con la función de administrar las externalidades que sobrepasan los límites del contrato mercantil. Frente a este modelo, se sintetizaron un conjunto de críticas que observaron la autarquía, la falta de consideración de la estatalidad y la pérdida de perspectiva de la condición periférica, las cuales fueron retraducidas para definir la territorialidad en dos momentos cualitativamente distintos, incluso con sentidos opuestos: por un lado, como relaciones de reciprocidad y simetría, tendientes a la autoconservación y la contención de los agentes socioeconómicos en el marco de la dinámica económica y particularmente tecnológica. Por otro lado, la territorialidad definida por el movimiento expansivo asimétrico y jerárquico, que encuentra en el estado nación soberano, la explicitación constitutiva de un sistema de territorios articulados escalarmente.

Finalmente, esta distinción fue utilizada como criterio de lectura e interpretación de información disponible sobre los procesos de innovación en la industria argentina, bajo el recorte de los sectores MMA agrupados, ante los cuales se esperaba encontrar tendencias más marcadas, dadas las investigaciones previas disponibles.

Los resultados alcanzados sugirieron que, mientras existe una significativa y positiva relación entre las acciones y los vínculos para la innovación, con la escala de circulación de mercancías (asociada al momento escalar de la territorialidad), la dimensión organizacional (relacionada con el momento simétrico-recíproco), mantiene relación con la obtención de resultados de las actividades de innovación, particularmente entre las pequeñas empresas nacionales de carácter familiar, grupo que fue asumido como el estado de referencia de estas relaciones.

A partir de la perspectiva formulada en este trabajo, este resultado, en cierta forma paradójico, adquiere cierto sentido, dada la naturaleza contradictoria de la territorialidad y su desarrollo en dos momentos diferentes. Mientras que, en el momento escalar, la explicitación de los esfuerzos y vínculos para la innovación (que implican la movilización de recursos exteriorizados), constituye un atributo constitutivo; en el momento simétrico-recíproco de la territorialidad, la explicitación es contingente, secundaria o accesorio, jerarquizándose la efectividad, la cual podría estar basada en la fortaleza de modos de hacer impresos directamente en la subjetividad de los agentes económicos pertenecientes a la comunidad.

Esta aproximación teórica y metodológica, abre el camino a nuevas líneas de investigación, sobre todo, ante la necesidad de lograr una definición más profunda sobre el modo en que, los distintos momentos de la territorialidad se articulan entre sí y con las relaciones capitalistas de producción, así como también los mecanismos necesarios para poder observar su funcionamiento y su influencia en la dinámica de los sistemas económicos actuales.

Referencias

- Amin, A. & Thrift, N. (1992). Neo-Marshallian nodes in global networks. *International Journal of Urban and Regional Research*, 16(4), 571-587.
- Arza, V.; Marín, A.; López, E. y Stubrin, L. (2018). Redes de conocimiento asociadas a la producción de recursos naturales en América Latina: Análisis comparativo. *Revista de la CEPAL*, (125), 99-126. <https://doi.org/10.18356/6d9c2fed-es>
- Asheim, B. T. (2002). Temporary organisations and spatial embeddedness of learning and knowledge creation. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 84(2), 111-124. <https://doi.org/10.1111/j.0435-3684.2002.00117.x>
- Becattini, G. (1979). Dal 'settore' industriale al 'distretto' industriale. Alcune considerazioni sull'unità d'indagine dell'economia industriale. *Rivista di economia e politica industriale*, 5(1), 7-21.
- Becattini, G. (1989). Riflessioni sul distretto industriale marshalliano come concetto socio-economico. *Stato e mercato*, 25(1), 111-28.
- Belini, C. (2017). *Historia de la industria en la Argentina. De la Independencia a la crisis de 2001*. Sudamericana.
- Boschma, R. (2005). Proximity and Innovation: A Critical Assessment. *Regional Studies*, 39(1), 61-74. <https://doi.org/10.1080/0034340052000320887>
- Bouba-Olga, O.; Carrincazeaux, C.; Coris, M. & Ferru, M. (2015). Proximity dynamics, social networks and innovation. *Regional Studies*, 49(6), 901-906. <https://doi.org/10.1080/00343404.2015.1028222>
- Bouba-Olga, O. & Grossetti, M. (2008). Socio-économie de proximité. *Revue d'Economie Regionale Urbaine*, (3), 311-328.
- Bourdieu, P. (1997). *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Anagrama.
- Brenner, N. (2004). *New state spaces: Urban governance and the rescaling of statehood*. Oxford: University Press.
- Briones, G. (1996). *Epistemología de las ciencias sociales*. Icfes.
- Brolos, A. (2009). Innovative cooptation: The strength of strong ties. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 8(1), 110-134.
- Brusco, S. (1985). El modelo emiliano: descentralización productiva e integración social. *Investigación económica*, 44(174), 41-71.
- Brusco, S. y Sabel, C. (1981). Artisan production and economic growth. En F. Wilkinson (ed.), *The dynamics of labour market segmentation* (pp. 99-114). Academic Press.
- Cooke, P. & Morgan, K. (1994). The regional innovation system in Baden-Württemberg. *International journal of technology management*, 9(3-4), 394-429.
- Cooke, P. & Morgan, K. (1998). The associational economy: Firms, regions, and innovation. Oxford Scholarship Online. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198290186.001.0001>

- Crevoisier, O. (2014). Beyond territorial innovation models: The pertinence of the territorial approach. *Regional Studies*, 48(3), 551-561.
- de Arteche, M.; Santucci, M. y Welsh, S. V. (2013). Redes y clusters para la innovación y la transferencia del conocimiento. Impacto en el crecimiento regional en Argentina. *Estudios Gerenciales*, 29(127), 127-138. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2013.05.001>
- Eder, J. (2019). Innovation in the Periphery: A Critical Survey and Research Agenda. *International Regional Science Review*, 42(2), 119-146. <https://doi.org/10.1177/0160017618764279>
- Elden, S. (2010). Thinking Territory Historically. *Geopolitics*, 15(4), 757-761. <https://doi.org/10.1080/14650041003717517>
- Erbes, A.; Katz, J. y Suarez, D. (2016). Aportes Latinoamericanos para la construcción del enfoque de sistemas nacionales de innovación. En A. Erbes, y D. Suarez (Coords.), *Repensando el desarrollo latinoamericano. Una discusión desde los sistemas de innovación* (pp. 33-68). Ediciones UNGS.
- Fernández, V. R. y Ebenau, M. (2019). *Variedades de capitalismo entre centro y periferia: Miradas críticas desde América Latina*. Miño y Dávila.
- Fernández, V. R. y Dallabrida, V. R. (2010). Nuevo regionalismo y desarrollo territorial en ámbitos periféricos. Aportes y redefiniciones en la perspectiva latinoamericana. *Revista LIDER*, 12(16), 9-46.
- Gales, L. M. & Boynton, A. C. (1992). Information ties and innovation management: A qualitative assessment of information processing and the strength of weak ties. *The Journal of High Technology Management Research*, 3(2), 169-188.
- Gallo, E. (1998). La expansión agraria y el desarrollo industrial en Argentina (1880-1930). *Anuario IEHS*, 13, 13-25.
- Gorenstein, S. y Moltoni, L. (2011). Conocimiento, aprendizaje y proximidad en aglomeraciones industriales periféricas. Estudio de caso sobre la industria de maquinaria agrícola en la Argentina. *Investigaciones Regionales-Journal of Regional Research*, 20, 73-92.
- Graffenberger, M. & Vonnahme, L. (2019). Questioning the «periphery label» in economic geography: Entrepreneurial Action and Innovation in South Estonia. *ACME*, 18, 529-550.
- Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American journal of sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American journal of sociology*, 91(3), 481-510.
- Gregory, D. y Urry, J. (1985). *Social relations and spatial structures*. Springer.
- Gretzinger, S.; Hinz, H. & Matiaske, W. (2011). Strong Ties, Weak Ties and the Management of Innovation: The Case of Danish and German SMEs. En M. Tuunanen, J. Windsperger, G. Cliquet y G. Hendrikse (Eds.), *New Developments in the Theory of Networks: Franchising, Alliances and Cooperatives* (pp. 277-298). Physica-Verlag HD. https://doi.org/10.1007/978-3-7908-2615-9_16
- Gutman, G.; Gorenstein, S. y Robert, V. (2018). Dimensiones conceptuales para el estudio de clusters de alta tecnología. En G. Gutman, S. Gorenstein y V. Robert (Coords.), *Territorios y nuevas tecnologías. Desafíos y oportunidades en Argentina* (pp. 25-53). Ed. Carolina Kenigstein.
- Harrison, B. (1992). Industrial Districts: Old Wine in New Bottles? *Regional Studies*, 26(5), 469-483. <https://doi.org/10.1080/00343409212331347121>

- Jessop, B. (2017). *El Estado: Pasado, presente, futuro*. Madrid: Los libros de la Catarata.
- Jessop, B.; Brenner, N. y Jones, M. (2008). Theorizing Sociospatial Relations. *Environment and Planning D: Society and Space*, 26(3), 389-401. <https://doi.org/10.1068/d9107>
- Jones, M. (2008). El surgimiento del Estado regional en la gobernanza económica: ¿asociaciones para la prosperidad o nuevas escalas del poder estatal?. En V. R. Fernández, A. Amin y J. Vigil (Comps.), *Repensando el desarrollo regional. Contribuciones globales para una estrategia latinoamericana* (pp. 183-218). Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Katz, J. (1986). *Desarrollo y crisis de la capacidad tecnológica latinoamericana: El caso de la industria metalmeccánica*. CEPAL.
- Keucheniuss, A.; Törnberg, P. y Uitermark, J. (2021). Adoption and adaptation: A computational case study of the spread of Granovetter's weak ties hypothesis. *Social Networks*, 66, 10-25. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2021.01.001>.
- Lavarello, P. J.; Minervini, M. y Robert, V. (2017). De las redes de colaboración para la innovación al desarrollo de clusters de ciencia y tecnología. Dos casos de estudio en la Universidad Nacional de San Martín en Argentina. *Revista Brasileira de Innovacao*, 16(2), 299-324. <http://dx.doi.org/10.20396/rbi.v16i2.8650113>
- Lavarello, P.; Silva Faide, D. y Langard, F. (2010). Transferencia de tecnología, tramas locales y cadenas globales de valor: Trayectorias heterogenias en la industria de maquinaria agrícola argentina. *Revista Innovación-RICEC*, 2(1), 1-17.
- Lopez, M. y Yoguel, G. (2000). *Sistemas locales de innovación y el desarrollo de la capacidad innovativa de las firmas: Las evidencias del cuasi-distrito industrial de Rafaela*. CEPAL
- Lundvall, B.-A. (2009). *Sistemas nacionales de innovación: Hacia una teoría de la innovación y el aprendizaje por interacción*. UNSAM EDITA.
- Markusen, A. (1999). Fuzzy Concepts, Scanty Evidence, Policy Distance: The Case for Rigour and Policy Relevance in Critical Regional Studies. *Regional Studies*, 33(9), 869-884. <https://doi.org/10.1080/00343409950075506>
- Mauss, M. (2009). *Ensayo sobre el don: Forma y función del intercambio en las sociedades arcaicas*. Katz editores.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2019). *Encuesta Nacional de Dinámica del Empleo y la Innovación II (2014-2016)*. Presidencia de la Nación. República Argentina.
- Moulaert, F. & Sekia, F. (2003). Territorial Innovation Models: A Critical Survey. *Regional Studies*, 37(3), 289-302. <https://doi.org/10.1080/0034340032000065442>
- Parsons, T. & Smelser, N. (2005). *Economy and society: A study in the integration of economic and social theory*. Routledge.
- Perroux, F. (1962). *Economía y sociedad: Coacción, Cambio, Don*. Barcelona: Ariel.
- Piore, M. J. & Sabel, C. F. (1986). *The second industrial divide: Possibilities for prosperity*. Basic books.
- Polanyi, K. (2015). La economía como actividad institucionalizada. *Revista de economía crítica*, 20(2), 192-207.
- Rost, K. (2011). The strength of strong ties in the creation of innovation. *Research policy*, 40(4), 588-604.
- Rougier, M. (2021). Pasado, presente y futuro de la industria argentina. En M. Rougier (Coord.), *La industria argentina en su tercer siglo. Una historia multidisciplinar (1810-2020)* (pp. 13-32). Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.

- Rutten, R. & Boekema, F. (2007). Regional social capital: Embeddedness, innovation networks and regional economic development. *Technological Forecasting and Social Change*, 74(9), 1834-1846.
- Scheinkman, L. y Odisio, J. (2021). El despliegue de la industria (1870-1929). En M. Rougier (Coord.), *La industria argentina en su tercer siglo. Una historia multidisciplinar (1810-2020)* (pp. 79-142). Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.
- Sforzi, F. (2008). Unas realidades ignoradas: De Marshall a Becattini. *Mediterráneo Económico*, 13, 43-54.
- Shearmur, R. (2011). Innovation, regions and proximity: From neo-regionalism to spatial analysis. *Regional Studies*, 45(9), 1225-1243.
- Staber, U. (2001). Spatial Proximity and Firm Survival in a Declining Industrial District: The Case of Knitwear Firms in Baden-Württemberg. *Regional Studies*, 35(4), 329-341. <https://doi.org/10.1080/00343400125106>
- Storper, M. (1997). Regional Economies as Relational Assets. En R. Lee y J. Wills (Eds.), *Geographies of Economics* (pp. 248-258). London: Arnold.
- Storper, M. & Venables, A. J. (2004). Buzz: Face-to-face contact and the urban economy. *Journal of economic geography*, 4(4), 351-370.
- Swedberg, R. (2007). Max Weber's interpretive economic sociology. *American Behavioral Scientist*, 50(8), 1035-1055.
- Tomlinson, P. R. (2011). Strong ties, substantive embeddedness and innovation: Exploring differences in the innovative performance of small and medium-sized firms in UK manufacturing. *Knowledge and Process Management*, 18(2), 95-108.
- Yoguel, G.; Borello, J. A. y Erbes, A. (2009). Argentina: Cómo estudiar y actuar sobre los sistemas locales de innovación. *Revista Cepal*, 99, 65-82.

Ignacio Tomás Trucco es Doctor en Economía por la Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Profesor Titular, de "Teoría del Crecimiento y Desarrollo Económico" en la Licenciatura en Economía, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Entre Ríos. Profesor adjunto, interino a cargo de "Desarrollo Económico" en la Licenciatura en Economía, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Litoral. Entre sus últimas publicaciones se encuentran: * Trucco, I. y Fernández, V. R. (2021). Proximidad, territorio e innovación. Una aproximación crítica desde categorías ausentes: escalaridad, estructuración social y periferia. *Revista Norte Grande*, en prensa. * Trucco, I. T.; Mariutti, F. y Locher, M. V. (2021). Los sentidos del embeddedness. Estudio comparado del concepto en la Nueva Sociología Económica y en Karl Polanyi, *Estudios Sociales*, en prensa. * Trucco, I. T.; Locher, M. V. y Alfaro, E. (2020). Mercado y sociedad: análisis comparado de tres programas de investigación socioeconómica. *Economía e Sociedad*, 29(1), 149-178. Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Universidad Nacional del Litoral. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional del Litoral. Moreno 2557, tercer piso, (3000) Santa Fe, Santa Fe, Argentina, ignacio.trucco@gmail.com, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5162-6375>

Narela González es Estudiante de la Licenciatura en Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral. Estudiante participante del Proyecto CAID 2020 (UNL), denominado "Territorialidad y comportamiento tecnológico en subsistemas de producción santafesinos. Análisis de casos en los sectores metalmecánicos, alimentos y tecnológicos" dirigido por el Dr. Ignacio Trucco y codirigido por la Dra. Valentina Locher. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional del Litoral. Moreno 2557, tercer piso, (3000) Santa Fe, Santa Fe, Argentina, narela.gonzalez72@gmail.com, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3664-2326>

María Valentina Locher es Doctora en Estudios Rurales, mención en Economía por la Université Toulouse 2- Jean Jaurès, Toulouse, Francia. Docente-investigadora Universidad Nacional del Litoral y Universidad Nacional de Entre Ríos. Profesora Adjunta a cargo de "Economía agropecuaria y agroalimentaria", "Seminario de trabajo final" y "Geografía económica" en la Licenciatura en Economía, Facultad

de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Entre Ríos. Jefa de trabajos prácticos en “*Economía laboral*” y “*Seminario de formulación del proyecto de tesina*” en la Licenciatura en Economía, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Litoral. Entre sus últimas publicaciones se encuentran: * Trucco, I. T.; Mariutti, F. y Locher, M. V. (2021). Los sentidos del embeddedness. Estudio comparado del concepto en la Nueva Sociología Económica y en Karl Polanyi, *Estudios Sociales*, en prensa. * Maser, M.; Cuatrin, E. y Locher, V. (2020). El cooperativismo agrícola en el contexto de globalización. Un estudio exploratorio en el sur de Francia. *Eutopía*, 18, 95-116. * Trucco, I. T.; Locher, M. V. y Alfaro, E. (2020). Mercado y sociedad: análisis comparado de tres programas de investigación socioeconómica. *Economía e Sociedade*, 29(1), 149-178. Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Universidad Nacional del Litoral. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional del Litoral. Moreno 2557, tercer piso, (3000) Santa Fe, Santa Fe, Argentina, mvlocher@gmail.com, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0993-3002>