

EVOLUCIÓN SECTORIAL Y DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DEL EMPLEO EN EL SECTOR PRODUCTIVO DE ENTRE RÍOS. UN ESTUDIO COMPARATIVO 2014-2022¹

Sectoral Evolution and Spatial Distribution of Employment in the Productive Sector of Entre Ríos. A Comparative Study 2014-2022

DOI: <http://doi.org/10.33255/25914669/7235>

ARK CAICYT:

Nicolás Gottig

<https://orcid.org/0009-0003-2237-0731>

Universidad Autónoma de Entre Ríos

Universidad Nacional de Rosario

gottig.nicolas@uader.edu.ar

Paraná

Argentina

María Laura Bevilacqua

<https://orcid.org/0009-0004-5804-0969>

Universidad Autónoma de Entre Ríos

Universidad Nacional de Entre Ríos

bevilacqua.marialaura@uader.edu.ar

Paraná

Argentina

Recibido: 05/06/2024

Aprobado: 20/11/2024

Publicado: 04/12/2024

Resumen

El perfil productivo de Entre Ríos se orienta principalmente hacia el sector primario e industrial, caracterizándose por el uso intensivo de materias primas. Desde una perspectiva estructuralista, este estudio sostiene que el crecimiento económico sostenible está ligado a la diversificación de la matriz productiva y a una mayor participación de sectores intensivos en conocimiento, con la industria manufacturera como pilar central. En las últimas décadas, los Servicios Empresariales han ganado relevancia en la región por su capacidad de añadir valor a los procesos industriales y mejorar la competitividad mediante el capital intelectual.

El análisis de la evolución del empleo formal en los departamentos de la provincia entre 2014 y 2022 revela que, aunque no hubo una transformación estructural profunda en la demanda de empleo registrado, sí se observaron cambios significativos en sectores y territorios específicos.

¹ Elaborado en el marco del proyecto de investigación PIDAC-UADER "Análisis de la estructura productiva de la provincia de Entre Ríos (2005 – 2019). Oportunidades para el desarrollo territorial."

Sectores como la salud y educación aumentaron su peso relativo en la estructura laboral, mientras que el sector manufacturero mostró un crecimiento importante en ciertos departamentos, especialmente en actividades como la producción de maquinaria y la reparación de equipos. Además, se observó una relación entre la especialización en manufactura y en servicios empresariales en varias áreas, sugiriendo una complementariedad en el entramado productivo departamental.

Palabras Clave: Especialización Relativa - Estructura productiva - Dinámica Laboral - Distribución espacial.

Abstract

The productive profile of Entre Ríos is mainly oriented toward the primary and industrial sectors, characterized by intensive use of raw materials. From a structuralist perspective, this study argues that sustainable economic growth is tied to the diversification of the productive matrix and greater participation of knowledge-intensive sectors, with the manufacturing industry as a central pillar. In recent decades, Business Services have gained relevance in the region due to their ability to add value to industrial processes and enhance competitiveness through intellectual capital.

The analysis of the evolution of formal employment in the province's departments between 2014 and 2022 reveals that, although there was no deep structural transformation in the demand for registered employment, significant changes were observed in specific sectors and territories. Sectors such as health and education increased their relative weight in the labor structure, while the manufacturing sector showed significant growth in certain departments, especially in activities like machinery production and equipment repair. Additionally, a relationship between specialization in manufacturing and business services was noted in several areas, suggesting complementarity within the departmental productive framework.

Keywords: Relative Specialization - Productive Structure - Labor Dynamics Market - Spatial distribution

Introducción

La literatura cepalina (Prebisch, 1986, Cimoli, 2005) postula que la estructura concentrada en ramas de escaso valor agregado constituye barreras para el desarrollo económico. Además, sostiene que el crecimiento virtuoso de la economía se caracteriza por un incremento general del bienestar, que incluye, entre otros aspectos, la reducción de las desigualdades típicas de las economías latinoamericanas. Este crecimiento virtuoso es, a su vez, resultado de la diversificación de la matriz productiva con una alta participación de sectores intensivos en conocimiento.

Se añade que el proceso de cambio estructural debe ser determinado por una disminución en la brecha tecnológica con las economías más avanzadas, producto de la transformación y

evolución de los sectores económicos mediante la diversificación productiva, la división del trabajo y la mayor complementariedad de las actividades económicas (Cimoli, 2005), lo que derivaría en la reducción de las desigualdades características entre las economías más desarrolladas y las menos desarrolladas.

Estas afirmaciones, tradicionalmente se enfocaron en el fomento de industria manufacturera y especialmente la denominada *difusora de conocimiento*², que se caracteriza por dinamizar los rendimientos de los demás sectores, y por tanto cobra relevancia en el entramado productivo. Habiendo desempeñado un papel fundamental en la modernización de las economías, la manufactura contribuye notablemente al aumento de la productividad, la innovación y la generación de empleo de mayor calidad (Cassini, 2022). Sin embargo, en las últimas décadas, se comenzó a prestar atención al incremento en la capacidad de producción de bienes transables; considerando que la demanda de tecnología es un determinante para los procesos de innovación y desarrollo (Barletta et al., 2017). Este sector adquiere relevancia en la integración en las cadenas globales de valor, dada su dotación de capital humano a costos internacionalmente competitivos, a su capital cultural y a cuestiones derivadas de su huso horario (Fuchs et al., 2021). Es por esto que el comportamiento de ambos sectores será de relevancia para este análisis.

En relación a este último sector, podemos agregar que su crecimiento, en general, está asociado a las tendencias de deslocalización de provisiones por parte de la industria manufacturera (offshoring). En esto coincide Cassini (2022) quien destaca que la servitización de la manufactura, es decir, la integración de servicios en las cadenas de valor industriales, que no solo mejora la productividad y la competitividad de las empresas manufactureras, sino que también impulsa la creación de servicios empresariales avanzados. Esta transformación, según Cassini, es fundamental para que los países en desarrollo puedan insertarse exitosamente en la economía global, aprovechando las ventajas competitivas que surgen de la interacción entre la manufactura y los servicios empresariales.

En este contexto, regiones como la nuestra, conforman un espacio territorial que históricamente se ha incorporado al esquema de división de trabajo capitalista en actividades de carácter periférico, y en la cual existe un deterioro de apropiación de ganancias en relación a lo que Prebisch (1986) denomina economías centrales. Mientras que patrones virtuosos de crecimiento se caracterizan por la diversificación productiva, el aumento del trabajo y de la productividad, y un contexto macroeconómico que convalide el cambio estructural, concebido como un proceso que deriva en la mejora del bienestar de su población. CEPAL (2000).

En esta coyuntura - aunque sin desconocer que el contexto macroeconómico condiciona los indicadores de bienestar- el desarrollo económico se ve influido por la coordinación de las actividades que componen el sistema productivo, cobrando relevancia la política económica y específicamente la industrial. Aunque como se referenció anteriormente, en la última década se prestó especial atención a los servicios empresariales, específicamente los de media y alta tecnología (Galindo-Rueda y Verge, 2016). Por último, una dimensión que cobró especial

² Esta denominación incluye a sectores enfocados en la tecnología, la biotecnología y las energías renovables, entre otros. Son sectores que suelen invertir en investigación y desarrollo (I+D) y generar innovaciones que son transferidas a otros sectores productivos, impulsando así mejoras en eficiencia, calidad y sostenibilidad.

relevancia en las últimas décadas en el análisis del desarrollo económico se refiere a la relación entre las unidades estudiadas y su cercanía: en este sentido, aunque los departamentos de la provincia de Entre Ríos no tengan capacidad jurídica ni toman decisiones de política económica, las aglomeraciones productivas pueden surgir en función del acceso a ciertos recursos naturales o capital intelectual, ventajas comparativas y otros beneficios (Paci y Usai, 2008; Puga, 2010). De esto se desprende la importancia de estudiar la distribución de los indicadores en el espacio, pudiendo detectar posibles aglomeraciones, que pueden ser el resultado de política industrial, políticas implícitas o ventajas comparativas.

Con el objetivo de describir la evolución de la estructura productiva de los departamentos en la provincia considerando su distribución geográfica, se trabajó con los datos de empleo registrado totales provistos por el Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación para los años 2014 y año 2022 (período para el que se cuentan con datos oficiales). En primer lugar, se categorizaron los sectores de acuerdo a la tipificación propuesta por el Ministerio de Obras Públicas, en siete grandes agregados. Luego, a través del método de diferencias estructurales se comparó la dinámica de cada departamento con el agregado provincial, para complementarlo con una matriz que resume la especialización relativa de los 17 departamentos de la provincia en el año 2022. Por último, se analiza el desempeño conjunto del sector industrial y del sector de servicios empresariales.

Se plantea que, aunque la provincia de Entre Ríos no experimentó una transformación estructural profunda en su demanda de empleo registrado entre 2014 y 2022, sí se observa una especialización relativa en sectores clave como la industria manufacturera y los servicios empresariales en ciertos departamentos. Se espera que los departamentos con una mayor especialización en industria manufacturera presenten un vínculo positivo con los servicios empresariales intensivos en conocimiento, generando una dinámica productiva que refuerce las oportunidades de empleo y diversificación en dichos sectores. Además, se propone que estos patrones de especialización y crecimiento sectorial no están uniformemente distribuidos, sino que reflejan diferencias territoriales basadas en la composición productiva y las ventajas comparativas de cada región.

El trabajo se desarrolla en 4 partes. En primer lugar, se describe el entramado conceptual sobre la importancia de los sectores económicos, las políticas económicas para su fomento y su relación con el desarrollo económico de la provincia; a continuación, un apartado donde se describen los métodos y técnicas utilizadas, incluyendo los materiales utilizados. Luego, se realiza el análisis descriptivo de la estructura productiva de la provincia basada en los puestos de trabajo registrados incluyendo el análisis de los indicadores de especialización. Para finalizar, se reportan las conclusiones y se contrastan las hipótesis planteadas.

Desarrollo económico, cambio estructural y sectores productivos

El crecimiento endógeno se refiere al proceso de expansión que atraviesan las economías mediante fuerzas productivas propias y es un elemento presente en la teoría del desarrollo de las últimas décadas (CEPAL, 2000). De esta manera, el crecimiento económico asociado a una mejora del bienestar, es el resultado de un proceso de cambio estructural con recursos económicos, humanos, institucionales y culturales propios. Es decir, el desarrollo económico es

producto de la transformación y evolución de los sectores económicos mediante la diversificación productiva, la división del trabajo, y la mayor complementariedad de las actividades productivas (Cimoli, 2005).

En concordancia con esto, Barletta y Yoguel (2017) plantean que hay dos grandes corrientes teóricas asociadas al cambio estructural y al rol del estado en este proceso. Por un lado, la visión tradicional que entiende que el cambio estructural es endógeno a la evolución de la dotación de factores de cada país, y el estado cumple un rol secundario, como facilitador de problemas de coordinación, entre otros. El otro punto de vista está asociado a la perspectiva estructuralista-schumpeteriana, que plantea que el ritmo de crecimiento depende de la configuración estructural. Desde esta perspectiva, la innovación y el cambio tecnológico son el fundamento del desarrollo económico, desencadenado por la presencia de sectores intensivos en conocimiento y un estado que desafía las ventajas comparativas estáticas, favoreciendo ramas con mayor potencial de aprendizaje y, por lo tanto, mayores rendimientos crecientes externos (Lavarello y Sarabia, 2015).

De allí la importancia del estudio de estos sectores: el cambio estructural implica la transformación hacia una economía de mayor creación de valor (Báscolo, Ghilardi y Castagna, 2018), y por lo tanto es importante reconocer su trayectoria y sus potencialidades, particularmente de la manufactura industrial de media y alta tecnología y en los servicios industriales basados en conocimiento, los cuales tuvieron un importante incremento en las últimas décadas (Stehrer et al., 2015) tanto en las economías avanzadas como en las menos avanzadas, y se caracterizan por una alta inversión en investigación y desarrollo, y por la generación y aplicación de conocimientos.

La presencia de la industria manufacturera y específicamente los sectores difusores de conocimiento en la matriz productiva de las economías entonces colaboran en las trayectorias de crecimiento. Según Seiler y Fernández (2023), la estrategia de desarrollo de un país debería centrarse en fortalecer el sector industrial, especialmente aquellas ramas con mayor capacidad para generar encadenamientos productivos y dinamizar procesos científicos y tecnológicos. Estos procesos tienen el potencial de transformar el núcleo de acumulación especializado en recursos naturales, promoviendo un desarrollo más sostenible y diversificado. Se subraya la necesidad de una política industrial integral que articule esfuerzos sectoriales, científicos-tecnológicos y macroeconómicos, considerando la centralidad del Estado para proporcionar coherencia y capacidad en las respuestas institucionales necesarias para esta transformación.

En concordancia con esto, Schteingart y Tavošnanska (2022), analizan el resurgimiento de la política industrial a nivel internacional después de la crisis de 2008, y afirman que la hipótesis subyacente a estas políticas es que los procesos de industrialización, como la sofisticación tecnológica y productiva, son clave para mejorar el nivel de vida de las sociedades. En este sentido, según los autores, la insuficiencia para promover el desarrollo industrial local, la desprotección de sectores estratégicos, el impacto negativo en la innovación, o la profundización de la desigualdad y la precarización pueden ser algunos de los efectos de una liberalización de la actividad económica.

Por lo tanto, este camino de crecimiento implica la administración de los recursos económicos, humanos, institucionales y culturales propios que derivan en la diversificación

productiva, la división del trabajo y mayor complementariedad de actividades productivas (Cimoli, 2005).

El proceso de reconfiguración de la matriz productiva, con una mayor participación de la industria manufacturera, está acompañado por una política macroeconómica que consolida una estructura productiva sólida ante choques externos, en concordancia con una balanza de pagos compatible con una tasa de crecimiento. Esto se logra mediante mecanismos de transmisión desde la política macroeconómica a la estructura productiva, entre los que se incluye el efecto de las políticas sobre la utilización de la capacidad instalada, el efecto del aumento en la demanda agregada sobre la tasa de progreso técnico, los efectos sobre los precios macroeconómicos y sobre la inversión total, según la CEPAL (2012). Por ejemplo, los procesos de desindustrialización evidenciados en las economías desarrolladas obligaron a reconsiderar la política industrial como palanca autónoma para resolver problemas como la pobreza y el desempleo (Seiler y Fernández, 2023).

La política industrial en Entre Ríos

En las últimas dos décadas, la política industrial en Argentina ha experimentado importantes transformaciones, impulsadas tanto por las necesidades del desarrollo económico interno como por cambios en el contexto internacional. A nivel nacional, las políticas se han centrado en fomentar sectores estratégicos como el software y en apoyar a las PyMEs. Iniciativas como el Régimen de Promoción de la Industria del Software y el Fondo Fiduciario de Promoción del Software (FONSOFT) fueron claves para crear polos tecnológicos en diversas provincias, incluida Entre Ríos (Gottig, 2019).

En esta provincia, la política industrial siguió una trayectoria alineada con las líneas de trabajo de la nación en materia de fortalecimiento a los sectores de tecnologías transversales. Sin embargo, la política industrial, en general, se caracterizó en un periodo por elaborar instrumentos que permitan diversificar la oferta (hasta 2008) y luego, a posicionar esa oferta en el mercado externo, sin grandes modificaciones en el valor agregado de los productos (Gottig, 2019). La falta de riquezas provenientes de incrementar el valor en la producción, limita las capacidades en materia de desarrollo productivo y no promueve una senda virtuosa de crecimiento pese a que la dotación inicial de recursos sea similar.

Entre 2008 y 2012, los esfuerzos se enfocaron en reducir la presión fiscal y mejorar el acceso al crédito para las PyMEs, así como en desarrollar proyectos de investigación en colaboración con universidades. A partir de 2012, se redirigió la política hacia la modernización de áreas industriales y la promoción de sectores intensivos en conocimiento como el software y la bioingeniería, con un rol destacado del sector privado en el crecimiento de estos sectores.

Otros esfuerzos que se realizaron con el objetivo de incorporar tecnología a la producción primaria, promover la investigación en hospitales públicos, incentivar las capacidades productivas, entre otros, fue la Ley 10.204, sancionada en el año 2013, con el objetivo de favorecer el desarrollo regional y armónico de la economía provincial, buscando transformar el perfil productivo de la provincia, promoviendo el valor agregado en origen, facilitar la formación de entramados productivos, generar capacidades y competencias tecnológicas

locales, vinculando el complejo científico-técnico con el sistema productivo (Bevilacqua, Mingo, Gottig, 2024).

En el año 2012, se sancionó también la Ley N° 10.180 permitiendo la construcción de fideicomisos de administración para destinar el financiamiento para parques industriales. Entre otras políticas, se promocionó la creación de empresas de base tecnológica, y se elaboraron programas de desarrollo científico tecnológico en el aparato productivo: el programa XYZ (Gobierno de Entre Ríos, 2015). Asimismo, en el año 2013, en la capital provincial se firmó el acta constitutiva del Polo Tecnológico de Paraná. La gestión que comenzó en el año 2015, marcó una política de desarrollo productivo basado en la competitividad a través de la obra pública, llevando adelante inversión en energía (eléctrica y gas), rutas y caminos productivos, readecuación del aeropuerto de la ciudad de Concordia y un programa de Desarrollo Productivo para el acompañamiento a la inversión en la Región de Salto Grande, a través de aportes No reembolsables.

Entre 2016 y 2022, las políticas provinciales continuaron adaptándose al contexto local, con un fuerte énfasis en la modernización tecnológica y la mejora de la infraestructura productiva. Programas como Entre Ríos Conectada impulsaron la instalación de 3,600 km de fibra óptica en áreas estratégicas como parques industriales y centros de salud, mejorando la competitividad de las empresas y fomentando su modernización (Gobierno de Entre Ríos, 2022). El financiamiento productivo también jugó un rol clave, facilitando capital a PyMEs para proyectos de modernización y adoptando tecnologías innovadoras.

En este sentido, la provincia continúa ejecutando políticas con el objetivo de diversificar su matriz productiva, que continúa fuertemente vinculada a los sectores primarios y a la agroindustria. Las políticas de apoyo a la innovación y al desarrollo de los sectores intensivos en capital humano o tecnologías transversales, aunque han mostrado resultados, no han logrado generar un cambio estructural hacia actividades de mayor valor agregado.

Los servicios empresariales

Por muchos factores, la relación entre la industria y los servicios empresariales ha adquirido una creciente relevancia en los estudios económicos. Cassini (2022) explica que la actividad económica se vio afectada por el desarrollo de nuevas tecnologías, las cuales proponen un incremento en la productividad y un uso intensivo de capital intelectual (de ahora en adelante capacidades). A su vez, esto está asociado a un proceso de deslocalización de los procesos productivos y a la "servificación" de la manufactura. Es decir, muchas actividades inherentes a un producto puntual y que históricamente se realizaron *in company* son actualmente ejecutadas por terceros que no siempre se encuentran físicamente en la misma unidad territorial.

En este agregado productivo se encuentran las actividades vinculadas a la investigación y el desarrollo, los servicios informáticos, financieros, inmobiliarios, entre otros. Algunos de ellos (como los servicios informáticos) son considerados de media-alta o alta tecnología según los criterios de la OCDE (2016).

La interrelación entre la industria manufacturera y los servicios empresariales ha cobrado mayor importancia en las economías avanzadas. Mientras la participación del sector manufacturero en el PIB ha disminuido, el sector servicios, en especial los servicios empresariales, ha crecido considerablemente (Stehrer et al., 2015). Este cambio refleja una creciente integración entre ambos sectores, especialmente en las cadenas de valor.

Los servicios juegan un rol clave en la manufactura, apoyando funciones como la investigación y desarrollo (I+D), el diseño, la distribución y el mantenimiento, además de los servicios de distribución, transporte, comunicaciones y consultoría.

Sin embargo, existen distintas dinámicas en lo que respecta a la relación entre la industria y los servicios empresariales. Por ejemplo, países como Alemania mantienen una base manufacturera fuerte, mientras que otros como Reino Unido han orientado su especialización hacia los servicios empresariales. Además, los países pequeños dependen en mayor medida de servicios importados (Stehrer et al., 2015).

En Argentina existieron esfuerzos para mejorar las cadenas de valor a través de los servicios empresariales. El Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT), implementado a nivel nacional y adaptado en Entre Ríos, buscó que las empresas industriales puedan adoptar tecnologías que mejoran su productividad y eficiencia (Gobierno de Entre Ríos, 2019). Estos servicios, aplicados en áreas como la gestión de cadenas de suministro, control de calidad y comercialización, buscaron mejorar la competitividad de las industrias en el mercado global.

Un ejemplo a nivel provincial, es el Programa de Acceso al Crédito y la Competitividad para MPyMEs (PACC), que ha proporcionado financiamiento orientado a la mejora en la gestión empresarial y la innovación tecnológica en pequeñas y medianas empresas. Esta política ha sido fundamental para mejorar la competitividad del sector manufacturero y de servicios, aunque los resultados en términos de diversificación productiva han sido dispares (Gobierno de Entre Ríos, 2019).

De igual manera, los programas de apoyo a jóvenes emprendedores han facilitado la creación de empresas de consultoría financiera y asesoría empresarial, que a su vez han jugado un rol importante en la reestructuración financiera de pequeñas industrias locales. Este tipo de servicios ha permitido que las PyMEs accedan a mejores condiciones de financiamiento y logren implementar procesos de innovación tecnológica que de otra manera hubieran sido inaccesibles (Gobierno de Entre Ríos, 2021).

Es por esto que además de la importancia de la industria manufacturera en los encadenamientos productivos debemos considerar a los servicios empresariales como un sector capaz de canalizar mejoras tecnológicas al resto de los sectores.

Diversificación productiva y análisis espacial de los indicadores económicos

La diversificación productiva, así como el análisis regional de la producción o la competitividad suele observarse a través de indicadores que comparan los desempeños individuales de cada unidad (por ejemplo: una ciudad, un departamento o una provincia) con respecto a un agregado mayor (por ejemplo, un país, una región o un continente), o entre

unidades del mismo nivel. En este sentido, existen indicadores que aportan información relevante sobre la dinámica interregional de la matriz productiva. Dichos indicadores no aportan información completa por sí mismos por lo que se los suele complementar. Sin embargo, estos indicadores no capturan la dependencia explícita entre las unidades bajo estudio (en este caso, departamentos), por lo que deben complementarse con un análisis espacial.

Particularmente, los indicadores de especialización permiten describir no sólo las características productivas de la provincia en general, sino que posibilitan compararlos para analizar cómo se distribuyen los sectores en las distintas unidades que la componen (Lira y Quiroga, 2009; Boisier, 1980), y permite conocer el perfil departamental de la generación de empleo en la provincia y a su vez, conocer la especialización relativa de cada uno, proporcionando un nivel de interrelación entre sectores. Además, el análisis exploratorio de estos indicadores a través de la cartografía de la provincia ha permitido describir la posible presencia de aglomeraciones productivas.

Respecto a los aportes de la geografía al estudio, la literatura más reciente ha puesto atención en las contribuciones de las aglomeraciones en el proceso del crecimiento económico local. Por ejemplo, Paci y Usai (2008) estudian el rol de las "fuerzas" que inducen a las empresas a co-localizarse, y cómo esto genera diferentes sendas o patrones de crecimiento, centrándose en las externalidades y los beneficios que surgen de la proximidad geográfica y las interacciones espaciales. Por otro lado, Gardiner, Martin y Tyler (2010) investigan la relación entre el crecimiento nacional y la aglomeración espacial de la actividad económica, analizando datos de 15 países de la UE entre 1981 y 2007. Su estudio sugiere que la relación entre la aglomeración espacial y el crecimiento económico nacional es compleja y depende de múltiples factores, incluyendo la medida de aglomeración utilizada y la escala espacial del análisis.

A pesar de algunas evidencias que apoyan la idea de que la aglomeración puede impulsar el crecimiento, también se encuentran resultados que indican lo contrario, sugiriendo que la relación no es universal y puede variar considerablemente según el contexto y según los indicadores utilizados.

En este trabajo, además del estudio de la especialización relativa en los sectores de interés, se buscó evaluar cómo es dicha la distribución entre las unidades departamentales que conforman la provincia, con el objetivo de describir las estructuras en la demanda laboral formal de cada unidad territorial. Con el fin de analizar si el crecimiento del sector en determinados departamentos está asociado al crecimiento del mismo sector en los departamentos vecinos.

La caracterización de la especialización relativa en la provincia, así como su concentración geográfica permite analizar potenciales aglomerados productivos y evaluar la aplicación de medidas económicas que refuercen el crecimiento de los sectores de interés, y complementen el crecimiento del resto de las regiones. Además, la sistematización de los datos permite, a futuro, estimar la productividad de cada departamento.

A pesar de que los departamentos no son unidades jurídicas-administrativas, el artículo destaca similitudes y diferencias en la producción a través del mercado laboral registrado.

También proporciona información sobre conglomerados de alto valor agregado en la provincia, beneficiando tanto al gobierno provincial como al sector privado y así trabajar en optimizar las cadenas de valor.

En adición, se planteó estudiar la dinámica conjunta del sector industrial y el de servicios, dado que las empresas manufactureras están utilizando más servicios como insumos, vendiendo servicios y empleando más trabajadores en actividades relacionadas (Cassini, 2022). Sin embargo, pese a la relevancia de estos sectores, la literatura concluye en que los servicios pueden convertirse en un motor de crecimiento económico, aunque su expansión no es completamente independiente del desarrollo del sector manufacturero. Por lo tanto, la planificación económica no debe abandonar la política industrial como herramienta transformadora.

Materiales y Metodología

El estudio presentado es de carácter cuantitativo. Para analizar la distribución sectorial de los puestos laborales se utilizó la base datos de empleo registrado provistos por el Ministerio de Desarrollo Productivo³ (Datos Abiertos de Desarrollo Productivo).

Tabla 01: Clasificación de los sectores productivos.

Clasificación del MOP y MDPN	CLAE 2 dígitos
Sector Primario <i>Sect. Primario</i>	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. Explotación de minas y canteras.
Industria manufacturera <i>Ind. Manufactur.</i>	Industria manufacturera.
Construcción y Suministros <i>Const. y Sumin.</i>	Construcción, Suministro de agua; cloacas; gestión de residuos y recuperación de materiales y saneamiento público. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.
Comercio, Hoteles y Restaurantes <i>Com. Hot. y Rest.</i>	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas. Servicios de alojamiento y servicios de comida.
Servicios empresariales <i>Serv. Emp.</i>	Actividades administrativas y servicios de apoyo. Información y comunicaciones. Intermediación financiera y servicios de seguros. Servicio de transporte y almacenamiento. Servicios inmobiliarios. Servicios profesionales, científicos y técnicos.
Salud y educación: Enseñanza y salud humana <i>Salud y Ens.</i>	Enseñanza. Salud humana y servicios sociales
Servicios sociales y Administración pública <i>Serv. Soc y A. Pub.</i>	Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria. Servicios artísticos, culturales, deportivos y de esparcimiento. Servicios de asociaciones y servicios personales y otros.

Fuente: Elaboración propia en base al Ministerio de Obras Públicas (MOP) y Ministerio de Desarrollo Productivo de Nación (MDPN).

Estas series se encuentran con disponibilidad mensual, desagregados según el CLAE a 2 dígitos, y se reagruparon en 6 sectores (ver tabla 1) según los criterios del Ministerio de Obras Públicas (MOP) y Ministerio de Desarrollo Productivo de Nación (MDPN), tomándose su media

³<https://datos.produccion.gob.ar/dataset/puestos-de-trabajo-por-departamento-partido-y-sector-de-actividad/archivo/c2903bba-fba5-4271-9624-da949cc3fbcf>

anual como dato de interés, con el fin de analizar sectores estratégicos, entendiendo que el sector industrial es el que genera mayor desarrollo (Cimoli, 2005; Seiler y Fernández, 2023; Schteingart y Tavošnanska, 2022; Bevilacqua, Mingo, Gottig, 2024).

La frecuencia de la serie es mensual, con datos recolectados a través del SIPA, proveniente de la declaración jurada que realiza cada empleador, por lo que el trabajo analiza el sector formal, entendiendo que los cambios acaecidos en el sector informal escapan al objeto del presente estudio. En cuanto a la información disponible, también se aclara que los datos que reportan sólo una o dos observaciones (puestos de trabajo) en alguna de las aperturas disponibles se presentan con el código (-99) para preservar el secreto estadístico, al cual se le imputa el valor 0 dado que no influye sobre la suma agregada. Además, se debe tener en cuenta que una persona puede tener más de un puesto de trabajo (lo que se conoce como pluriempleo), de modo tal que la sumatoria de puestos de trabajo de un sector no es exactamente igual a la cantidad de personas empleadas. En adición, no se tienen en cuenta los puestos de trabajo de profesionales independientes.

A partir de dicha información, en primer lugar se calculó y se exponen las variaciones en los puestos de trabajo de cada sector y por cada departamento, y se comparó con la variación general a través del método de diferencias estructurales. Este método considera que la variación Inter temporal de la variable trabajo (L) estará dada por el cociente entre el valor en el periodo inicial (t_0) y el actual (t_1). Dicho cociente se compara con la variación total por sector i en una región j . Es decir que se compara con:

$$\frac{\sum_{j=0}^n L_{ij,t1} L_{ij,t0}}{\sum_{j=0}^n L_{ij,t0}} \quad (1)$$

Luego se calcula la matriz de especialización relativa para el año 2022, para ello se trabaja con un indicador de especialidad relativa, que permite homogeneizar el peso de un sector en una región específica, dado el peso del total del sector en el total de la región. Para ello se toma como base el coeficiente de localización, desarrollado por Boisier (1980), cuya fórmula se adaptó para este caso particular como:

$$ER_{ij} = \frac{L_{ij} / \sum_{i=1} L_{ij}}{\sum_{j=1} L_{ij} / \sum_{i=1} \sum_{j=1} L_{ij}} \quad (2)$$

Donde se construye la variable la especialización relativa en el i -ésimo sector del j -ésimo departamento a través de la cantidad de puestos registrados (L), y se conforma como la relación entre la cantidad de trabajadores del sector i , en el departamento j , y la totalidad de trabajadores de ese sector en el agregado provincial. Este indicador permite conocer la especialización relativa o interregional (en este caso interdepartamental).

Cuando el coeficiente toma valores iguales o mayores a 1 afirmamos que la región está especializada en el sector (es decir, a mayores valores toma el coeficiente, mayor es la intensidad relativa en el sector), mientras que valores por debajo de 1, implican que hay menor proporción relativa de trabajadores ocupados en ese sector.

Este indicador, compone una opción entre los indicadores que se utilizan para analizar las actividades que lideran los procesos económicos regionales, que permite detectar ventajas comparativas (Lira y Quiroga, 2009). Asimismo, los autores afirman que este indicador aplicado a un programa de inversiones podría develar políticas implícitas, o al utilizarlo en relación a exportaciones regionales, se puede interpretar como un Índice de ventajas comparativas reveladas. Por lo cual para este caso en particular se lo interpreta como un índice que revela las especializaciones laborales por departamento.

Para cada indicador se estudia la distribución conjunta en los distintos departamentos del sector industrial y del sector de servicios empresariales, con el objetivo de describir la relación entre ambas. Se utiliza el coeficiente de correlación de Pearson, que indica el grado de asociación lineal entre las variables. Valores cercanos a 1 exponen una fuerte asociación positiva mientras que valores cercanos a -1 indican una fuerte asociación negativa. Valores cercanos a 0 indica independencia entre las dimensiones analizadas.

A partir de los resultados, se analiza cuáles son las especializaciones departamentales y las modificaciones que se suscitaron entre los años 2014 y 2022 (años que conforman la serie histórica de la base de datos), con la finalidad de entender donde existieron cambios sobre la demanda laboral.

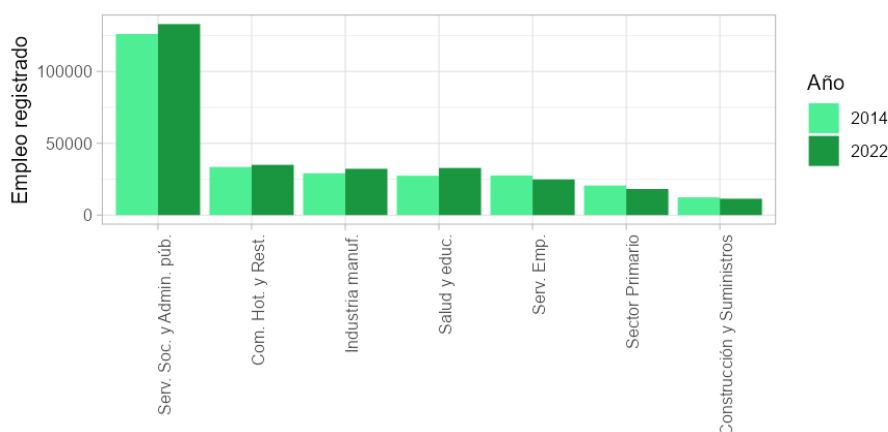
Desarrollo

Exceptuando el sector de servicios sociales y servicios de administración pública y los servicios de salud y educación (con empleos registrados principalmente en las actividades de enseñanza), en el periodo bajo análisis (figura 01) los comercios, hoteles y restaurantes, así como la industria manufacturera fueron los sectores con más cantidad de empleo registrado, con alrededor de 34.322 y 30.233 puestos de trabajos registrados respectivamente.

Sin embargo, la cantidad de trabajo depende, entre otros factores, de la intensidad relativa de trabajadores en relación a la maquinaria en el sector, así como de las características productivas de cada región (zonas de pesca, zonas donde se produce cosecha en forma manual o con maquinarias, entre otros). Además, es más común, por ejemplo, que exista una gran cantidad de puestos registrados en la administración pública en ciudades capitales. Por ende, en el desarrollo del artículo se considerarán estos factores para el análisis de los resultados.

Al analizar la estructura de puestos de trabajo por sectores, se observa, una alta proporción en el sector de servicios sociales y administración pública. Se evidencia, que en el periodo se presentó un aumento del sector salud y educación de 20% (ver figura 01 y 02), seguido por industria manufacturera (11%).

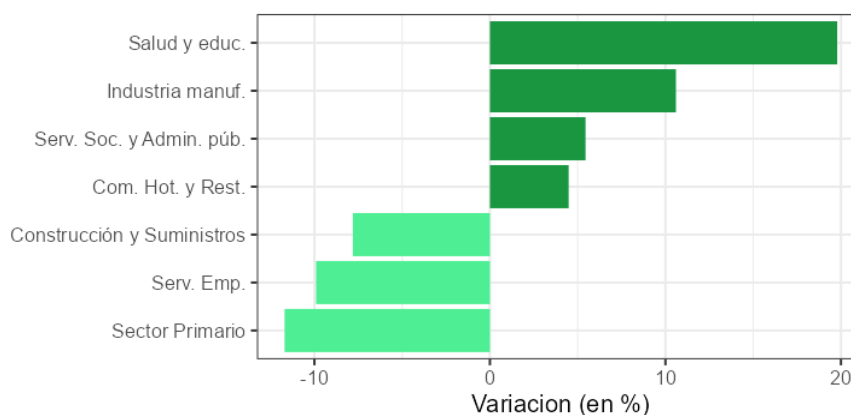
Figura 01: Asalariados registrados según sector (2022).



Fuente: Ministerio de Desarrollo Productivo.

Por otro lado, el sector servicios sociales y administración pública incrementó aproximadamente 5%, seguido de los comercios, hoteles y restaurantes (4%). Por su parte, los sectores de servicios empresariales, el sector primario y construcción y suministros vieron disminuir la cantidad de empleados en el período analizado. Lo que demuestra a priori que existieron cambios en la estructura de empleos formales de la provincia entre el período 2014-2022.

Figura 02: Variación porcentual de asalariados por sectores entre dic. 2014 y dic. 2022



Fuente: Ministerio de Desarrollo Productivo.

Si se observa particularmente, las variaciones de puestos laborales en la industria manufacturera, el principal crecimiento en el empleo registrado estuvo dado en la producción de maquinarias (42.61 %) y la reparación e instalación de maquinaria y equipo (41.79 %), mientras que las principales reducciones en puestos registrados se dieron los puestos en Imprentas y editoriales (36.36 %).

En el sector primario, por otro lado, pese a importantes incrementos en los puestos destinados a la extracción de minerales metálicos, las actividades como pesca, silvicultura o

actividades de agricultura, ganadería, caza y relacionadas sufrieron disminuciones en la cantidad de puestos registrados. Asimismo, los avances tecnológicos y las nuevas maquinarias promueven que paulatinamente se necesiten menores puestos laborales en el sector.

Dado que nos interesa analizar cómo ha sido esa dinámica en los distintos departamentos que componen la provincia de Entre Ríos, se detalla en la figura 03 cuales son los departamentos que presentaron una mayor variación en estos sectores.

Dicha información se puede observar también en la tabla 02, donde se construyó una matriz de variación Inter temporal (2014 - 2022) en el periodo analizado, con el objetivo de evaluar qué departamentos tuvieron transformaciones estructurales que divergen del comportamiento general del mismo sector en la provincia. El método utilizado es el de diferencias estructurales, el cual consiste en los cocientes del indicador en el periodo de interés, los cuales se comparan con la variación general del sector en el agregado regional (la provincia en su totalidad).

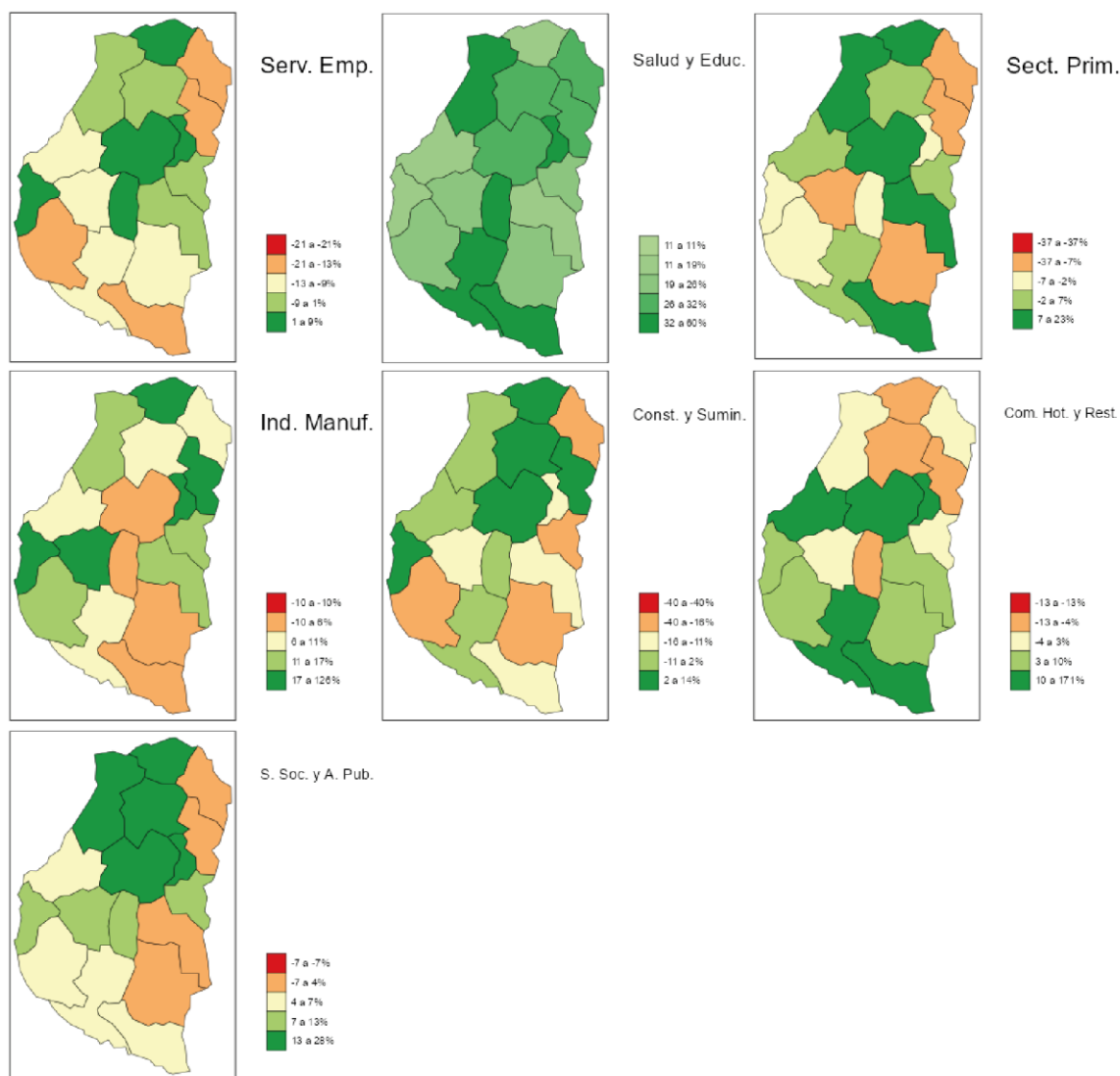
Tabla 02: Matriz de variación del trabajo registrado (2014 - 2022) incluyendo totales sectoriales y departamentales

Departamento	Com. Hot. y Rest.	Const. y Sumin.	Ind. Manufactur.	Salud y Ens.	Sect. Primario	Serv. Emp.	Serv. Soc y A. Pub.	Total por Depto.
Colón	1,01	0,60	1,11	1,24	1,06	0,92	1,08	1,05
Concordia	0,96	1,05	1,17	1,26	0,63	0,84	1,04	0,97
Diamante	1,05	1,14	1,24	1,11	0,96	1,01	1,07	1,09
Federación	0,96	0,66	1,10	1,26	0,80	0,79	1,03	0,98
Federal	0,90	1,10	1,06	1,32	1,03	0,97	1,28	1,18
Feliciano	0,87	1,03	2,26	1,18	1,23	1,09	1,22	1,19
Gualeguay	1,16	0,89	1,07	1,32	0,98	0,87	1,06	1,06
Gualeguaychú	1,03	0,81	1,04	1,19	0,91	0,90	1,03	1,01
Islas del Ibicuy	2,71	0,84	1,05	1,49	1,07	0,83	1,07	1,07
La Paz	1,02	1,01	1,15	1,38	1,12	0,91	1,19	1,15
Nogoyá	1,00	0,84	1,26	1,22	0,91	0,89	1,11	1,07
Paraná	1,10	0,97	1,07	1,16	0,99	0,90	1,04	1,04
San Salvador	1,23	0,85	1,24	1,60	0,94	1,01	1,17	1,12
Tala	0,96	0,94	0,90	1,41	0,93	1,02	1,07	1,04
Uruguay	1,03	0,84	1,12	1,17	1,11	0,98	0,93	1,01
Victoria	1,03	0,63	1,14	1,19	0,96	0,80	1,06	1,02
Villaguay	1,19	1,02	1,06	1,28	1,10	1,04	1,13	1,13
Total por sector	1,04	0,92	1,11	1,20	0,88	0,90	1,05	1,04

Fuente: Ministerio de Desarrollo Productivo.

En la tabla 02 se puede observar, los valores agregados, tal como se analizó en la figura 02. Si dicho cociente de variación es mayor a 1, el departamento mostró un crecimiento en los puestos del sector, mientras que si es menor expresa una disminución del mismo. Los valores iguales a uno exponen que la unidad en cuestión no sufrió variaciones en la especialización del sector bajo análisis. Cuando se compara este cociente con la variación total del sector en toda la provincia (última fila de la tabla 02) se pueden contextualizar los resultados y pueden encontrarse comportamientos muy distintos al provincial, pudiendo darse por políticas implícitas del sector en la región, acceso a recursos naturales, características de infraestructura o costos, entre otros.

Figura 03: Variación relativa por departamento y sector (2014 - 2022)



Fuente: elaboración propia.

Analizar lo que ocurre en la generación de puestos de trabajo en una región considerando la configuración agregada del sector a nivel provincial, permite además qué parte de la evolución se explica por el contexto provincial y que parte puede ser explicada por la dinámica propia del departamento bajo análisis. Para esto, debe considerarse lo ocurrido a nivel provincial como el movimiento hipotético de la variable (en este caso, los puestos de trabajo), contrastando con el indicador el movimiento efectivo de cada departamento confirmando su convergencia o divergencia respecto a lo sucedido a nivel provincial (Pacífico, 2023).

Particularmente, al analizar los resultados, se observa que los puestos de trabajo en el sector industrial a nivel provincial se incrementaron 11%, mientras que los puestos de trabajo contenidos en los servicios empresariales se redujeron 10%. Al realizar un análisis por departamento, se observa que los mayores incrementos de puestos laborales en el sector industrial se presentaron en los departamentos Feliciano, lo cual en vista de la interpretación

fue considerado un valor atípico, dado que, si bien presentó un alto incremento, el sector presenta escasa participación en el total.

Por su parte, otros departamentos que lideraron el incremento de puestos registrados en el sector industrial fueron, Diamante (24%), Nogoyá (26%), Concordia (17%), La Paz (15%), Victoria (14%) y Uruguay (12%). Respecto a los servicios empresariales, Tala, San Salvador y Feliciano tuvieron un comportamiento opuesto al general en la provincia. Estos se atribuyen principalmente a Servicios a edificios y actividades de jardinería en el caso de Tala (de 7 a 19 trabajadores), Telecomunicaciones en San Salvador (de 6 a 11 trabajadores) y Transporte terrestre y tuberías en el caso de Feliciano, con 16 trabajadores en 22.

Podemos estudiar esta distribución desde una perspectiva geográfica a través de la figura 03. A grandes rasgos, todos los departamentos tuvieron en mayor o menor medida un incremento en la cantidad de puestos registrados relativos a la salud y a la enseñanza y, como describimos previamente, se deben a un importante incremento en las tareas de atención de la población.

Respecto a nuestros sectores de interés, se observa que la industria manufacturera tuvo importantes incrementos en Feliciano, Nogoyá, San Salvador y Diamante. En el caso del departamento Feliciano, los puestos registrados se incrementaron en la elaboración de productos alimenticios, la fabricación de productos de metal (excepto maquinaria y equipo) entre otras. Sin embargo, la cantidad de puestos registrados es baja (por ejemplo, 43 puestos registrados en firmas dedicadas a la producción de alimentos y 4 puestos registrados en elaboración de metal).

En el caso del departamento Nogoyá, San Salvador o Diamante, la fabricación de metales comunes, la fabricación de sustancias químicas o la fabricación de productos de informática duplicaron sus cantidades en puestos registrados. Sin embargo, la cantidad de empleados en términos absolutos es cercana a 5 o 10 puestos dependiendo los departamentos.

Tabla 03: Correlación en el índice de variación de Trabajo

	Com. Hot. y Rest	Const. y Sumin.	Industria Manuf.	Salud y Ed.	Sector primario	Servicios Emp.	Serv. Soc. y Admin. Pub.
Com. Hot. Y rest.		- 0,11	- 0,19	0,48	0,15	- 0,27	- 0,10
Const. Y sumin.	- 0,11		0,22	- 0,03	0,10	0,55	0,42
Ind. Manuf.	- 0,19	0,22		- 0,23	0,40	0,45	0,39
Salud v ed.	0,48	- 0,03	- 0,23		- 0,00	0,02	0,35
Sect. Prim.	0,15	0,10	0,40	- 0,00		0,53	0,37
Serv. Emp.	- 0,27	0,55	0,45	0,02	0,53		0,43
Serv. Soc. y A. Pub.	- 0,10	0,42	0,39	0,35	0,37	0,43	

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 03 se exponen los coeficientes de correlación de Pearson sobre las variaciones del trabajo registrado en los distintos departamentos (tabla 02). Los valores oscilan entre -1 y 1, siendo -1 una relación lineal perfecta inversa (si varía positivamente el trabajo en un sector, disminuye en el sector de comparación) y 1 una relación lineal perfecta directa (si varía positivamente el trabajo de un sector, aumenta también el del sector de comparación). Se puede observar que aquellos con incrementos en los puestos de la industria manufacturera están

moderadamente asociados de forma positiva con los incrementos de trabajo en los servicios empresariales.

Es interesante destacar que en el departamento Diamante, el sector de servicios empresariales estuvo impulsado por servicios de publicidad e investigación de mercado (1 a 7 puestos), programación y consultoría informática (12 a 30 puestos).

Se puede observar, además, una concentración de los sectores intensivos en conocimiento en el centro de la provincia, mientras que los puestos de trabajo del sector industrial se incrementaron en las costas, sugiriendo que la disminución en la cantidad de puestos de trabajo en la industria manufacturera está asociada a un incremento en los servicios empresariales.

Esta relación estuvo influenciada por la presencia del departamento Feliciano, que como ya se describió se caracteriza por un incremento muy alto en ambos sectores, pero con una participación muy baja del trabajo en el agregado regional. Si no se incluye este departamento en el análisis, el coeficiente de correlación de Pearson entre ambos sectores es muy cercano a 0 (-0.05) exponiendo que *no existe una relación entre el crecimiento de la industria manufacturera y el crecimiento de los servicios empresariales en términos de trabajo en el periodo bajo análisis.*

Pese a que estos indicadores permiten conocer la dinámica de los sectores en términos de trabajo alrededor de la provincia, no se parte sobre la distribución relativa que tienen dichos puestos laborales por sectores y departamento: para comparar las regiones dentro de una misma unidad geográfica, suelen utilizarse herramientas para el análisis comparado que pueden adaptarse a distintos criterios de medición de la actividad económica, por ejemplo la estructura poblacional u ocupacional, el valor agregado o las exportaciones/importaciones (Pacífico, 2023).

Los indicadores de especialización productiva en términos relativos (especialización relativa) calculados permiten distinguir qué sectores económicos tienen mayor preponderancia en cada una de las subunidades regionales (en este caso, departamentos) considerando la distribución de los sectores en el agregado regional (en este caso, la provincia).

De esta forma, se elaboró una matriz de especialización relativa (tabla 04) que permite comparar la participación relativa de un sector en una región determinada, considerando la participación del sector en la economía provincial. El coeficiente de especialización relativa cumple este criterio, dado que mide la participación de un sector en una región específica, en el sector general (distribución interregional del sector) y lo multiplica por un coeficiente de expansión, que se calcula como el total de trabajo en de todos los sectores en la región, dividido por la cantidad de trabajo de todos los sectores en una región específica. En síntesis, para que una región se especialice en una rama, necesita tener una alta participación de trabajadores del sector en el total regional del sector (lo que implica que el resto de las regiones deben estar especializadas en otros sectores), acompañado de una alta participación del sector dentro del departamento.

Se definió en este estudio el umbral igual a 1 para afirmar que una región está especializada en un sector, dicho umbral podría incrementarse siendo más restrictivos en la definición. Por ejemplo, establecer un umbral de 1.2, implicaría considerar especializada a una región en un

determinado sector solo sí supera, en al menos un 20 %, la participación que el mismo sector representa en el total de la provincia, siendo más restrictivos en su definición. Esto se puede realizar dado que una menor participación de un rubro estará compensada por una mayor participación de otro (Pacífico, 2023).

Tabla 04: Matriz de especialización relativa con datos de trabajo registrado (2022)

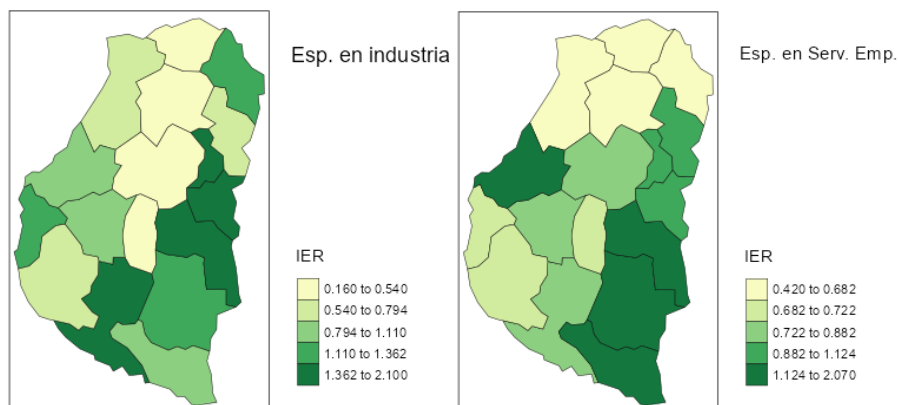
Departamento	Com. Hot. y Rest.	Const. y Sumin.	Ind. Manufactur.	Salud y Ens.	Sect. Primario	Serv. Emp.	Serv. Soc y A. Pub.
Colón	1,24	0,40	2,10	0,49	1,15	0,95	0,84
Concordia	1,04	1,38	0,77	0,88	1,65	1,06	0,94
Diamante	0,88	0,62	1,13	1,65	0,81	0,71	0,95
Federación	1,33	0,57	1,19	0,81	1,72	0,68	0,91
Federal	0,59	0,90	0,16	0,42	2,21	0,47	1,40
Feliciano	0,49	0,92	0,19	0,55	2,25	0,42	1,39
Gauleguay	0,96	1,06	1,39	0,72	1,42	0,78	0,96
Gauleguaychú	1,09	0,89	1,25	0,98	0,92	1,20	0,90
Islas del Ibicuy	0,63	1,05	1,08	0,52	1,51	2,07	0,92
La Paz	0,73	1,00	0,66	0,88	2,15	0,63	1,09
Nogoyá	0,97	0,55	0,99	0,97	1,41	0,78	1,04
Paraná	1,02	1,08	0,83	1,21	0,31	1,14	1,04
San Salvador	0,74	1,28	1,45	0,36	2,22	0,95	0,94
Tala	0,65	0,78	0,44	0,40	1,47	0,69	1,39
Uruguay	0,93	1,10	1,53	1,33	0,52	1,24	0,82
Victoria	1,21	0,79	0,70	0,73	0,99	0,70	1,16
Villaguay	0,92	1,27	0,51	0,62	1,70	0,74	1,16

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 04, se observa la especialización relativa de cada departamento en las 6 ramas productivas y la categoría. Por ejemplo, mientras que el departamento Paraná se especializa principalmente en Salud y Enseñanza, Servicios Empresariales y Construcción y Suministros, los departamentos con mayor especialización relativa en industria manufacturera son el departamento Colón, Uruguay, San Salvador, Gauleguaychú y Gauleguay, mostrando una concentración de la especialización laboral en la rama industrial en la Costa del Uruguay. En el caso de los cinco departamentos, esto se produce por una fuerte presencia de la industria productora de alimentos, elaboración de productos de madera y en el caso de Uruguay, la fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques.

Estos indicadores incluyen implícitamente las modificaciones en la participación relativa del sector en el agregado regional, pero en ningún momento se considera de forma explícita la interrelación existente entre las unidades geográficas investigadas. Para ello es necesario incluir los aportes de la estadística espacial, pudiendo identificar los efectos de la cercanía en la evolución del indicador (Mayor Fernández, M. y López Menéndez, A., 2005).

Figura 04: Especialización relativa de los departamentos en industria manufacturera y en servicios empresariales, 2022



Fuente: elaboración propia.

Se consideró la distribución del indicador de especialización relativa (IER) en el territorio y se registró (figura 04) que los departamentos con mayor especialización tanto en industria como en servicios empresariales se encuentran principalmente en la costa este de la provincia. A diferencia de los departamentos que componen el norte de la provincia (que se especializan en el sector primario) o en el norte, centro y el oeste de la región, los departamentos que se especializan en servicios sociales y administración pública.

Por último, a los efectos de estudiar las similitudes y diferencias entre los departamentos en términos de especialización relativa se construyeron matrices de correlación entre los indicadores a los efectos de evaluar de forma descriptiva las relaciones entre los distintos sectores en 2022, habiendo comparado dinámica conjunta de los sectores en la tabla 03.

Para ello se calcula una matriz de correlación de Pearson para la especialización relativa en los sectores durante 2022 (tabla 05), que toma valores cercanos a -1 si la relación lineal es fuerte y negativa, y valores cercanos a 1 si la relación lineal es fuerte y positiva. Cuando se estudia la relación entre la especialización relativa de los departamentos en los distintos sectores, se observa que altos niveles de especialización en industria manufacturera están moderadamente asociados a altos niveles de especialización en servicios empresariales.

Tabla 05: Correlación en el índice de especialización relativa

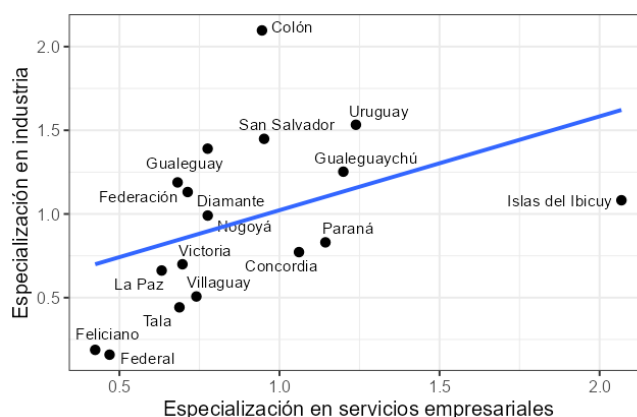
	Com. Hot. y Rest	Const. y Sumin.	Industria Manuf.	Salud y Ed.	Sector primario	Servicios Emp.	Serv. Soc. y Admin. Pub.
Com. Hot. Y rest.		-0,33	0,55	0,32	-0,52	0,05	-0,60
Const. Y sumin.	-0,33		-0,24	-0,10	0,19	0,27	0,01
Ind. Manuf.	0,55	-0,24		0,20	-0,42	0,42	-0,88
Salud y ed.	0,32	-0,10	0,20		-0,68	0,09	-0,43
Sect. Prim.	-0,52	0,19	-0,42	-0,68		-0,38	0,46
Serv. Emp.	0,05	0,27	0,42	0,09	-0,38		-0,58
Serv. Soc. y A. Pub.	-0,60	0,01	-0,88	-0,43	0,46	-0,58	

Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, esta asociación se ve afectada por los departamentos Colón e Islas (figura 05): Mientras que el primero tiene una especialización industrial más alta que la esperada dada su especialización en servicios empresariales, Islas tiene una especialización muy baja en industria en relación a la esperada por sus niveles de especialización en servicios empresariales. La recta azul representa una posible relación entre ambos indicadores de especialización. Este último se encuentra más asociado al puerto, donde se presenta un departamento con baja densidad poblacional, dado que se encuentra en una zona de isla, y cuenta con un puerto de cargas de exportaciones que implica la necesidad de contar con empleados en servicios empresariales.

Basándonos en el análisis previo, se identificó que la especialización en industria manufacturera en la provincia en el 2022 estuvo asociado a mayor especialización en servicios empresariales (así como mayor especialización en comercios o ramas vinculadas al turismo), y asociado de forma negativa con sectores relativos a los servicios sociales y la administración pública o el sector primario.

Figura 05: Distribución conjunta de la especialización en industria y en servicios empresariales (2022)



Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, en la dinámica de los ocho años bajo análisis, los incrementos en los puestos de trabajo de los distintos sectores se produjeron de forma independiente, destacando la heterogeneidad productiva en la evolución de los sectores, en adición a que no se observan, de forma preliminar, patrones territoriales en el crecimiento de éstos.

Conclusiones

El trabajo se propuso el objetivo de caracterizar el sector productivo en la provincia, hallando similitudes y diferencias entre los departamentos en función de la variación regional de los puestos de trabajo y el análisis de la especialización relativa en las distintas ramas productivas, categorizadas en función de grandes agregados. Un objetivo adicional fue hallar evidencia de que existen aglomeraciones productivas geográficas en el sector Industrial y en el sector de Servicios Empresariales, considerando que son actividades que complementan la producción de bienes, así como comparar la dinámica entre el sector industrial y el sector de servicios empresariales. Los datos, debido a su disponibilidad, son los puestos de trabajo registrados por rama y departamento, entre los años 2014 y 2022.

Para ello, se calcularon y describieron dos indicadores comúnmente usados en el análisis regional. Respecto a la distribución del trabajo en general, y exceptuando a los servicios sociales y la administración pública, la mayoría de los puestos de trabajo registrados corresponden al comercio (incluyendo hotelería y restaurantes) y a las actividades de salud y educación, principalmente la enseñanza.

Respecto a la dinámica de los puestos de trabajo durante el periodo analizado, no se distinguen patrones territoriales respecto al crecimiento de la industria manufacturera o al de los servicios empresariales, a diferencia de por ejemplo los sectores de construcción y suministros o los servicios sociales y de administración pública, cuyos mayores incrementos se dieron en el norte de la provincia. Asimismo, no se identificaron asociaciones en el crecimiento de los sectores.

Considerando la naturaleza de la actividad productiva y al resto de los sectores, se estandariza la cantidad de puestos de trabajo en función de la participación relativa de cada departamento en la producción total de la provincia, considerando además la participación relativa del sector, obteniendo así la especialización relativa, que se ocupa de medir la concentración regional de los sectores, permitiendo identificar así los departamentos que durante el 2022 se especializaron en industria y comercio (Colón, San Salvador, etc.) a través de, principalmente, la elaboración de alimentos y bebidas.

Respecto a la especialización relativa, sí se encontraron patrones territoriales de forma preliminar, destacándose el este de la provincia en la industria manufacturera y en servicios empresariales. Además, existen asociaciones entre la especialización en ambos: los departamentos más especializados en industria manufacturera poseen, además, mayor especialización relativa en servicios empresariales.

Se distinguieron departamentos con grados de especialización atípicos, como Islas, que presenta una muy baja participación de puestos en el sector de Servicios empresariales en relación al total de la provincia (1 %), pero esa participación es alta considerando la cantidad de puestos totales del departamento registrados en relación a toda la provincia, o Feliciano, que cumple las mismas características.

En torno a las limitaciones del estudio, no se consideró el trabajo no registrado, característico de sectores como el de servicios empresariales, ni los profesionales independientes. Además, es necesario realizar un análisis confirmatorio que describa si efectivamente hay patrones territoriales en la dinámica del trabajo en los departamentos que componen la provincia, utilizando indicadores de análisis exploratorio espacial.

Se sugiere para futuras líneas de trabajo, estudiar de forma exhaustiva el comportamiento territorial y la dinámica de los sectores manufactureros y de servicios empresariales que corresponden a los denominados sectores intensivos en conocimiento, o de media y alta tecnología. Para ello, es necesario caracterizar los sectores y utilizar herramientas de estadística espacial.

Bibliografía

- Barletta, F., & Yoguel, G. (2017). Discontinuous continuity: Structural change and its (divergent) meanings in Latin American structuralism and neo-structuralism. *Cuadernos de Economía*, 39(80), Special Issue.
- Barletta, F.; Pereira, M. y G. Yoguel, (2014). Impacto de la política de apoyo a la industria de software y servicios informáticos. CIECTI, Buenos Aires.
- Báscolo P. J., Ghilardi M. F. y Castagna A. I (2018). Importancia de los sectores intensivos en conocimiento en Rosario: Avances y desafíos para la transformación productiva. *Vigesimoterceras Jornadas "Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística*. Diciembre de 2018. <http://hdl.handle.net/2133/19631>
- Bevilacqua L., Mingo G. y Gottig N. (2024). Análisis del rol de la industria entrerriana en la matriz exportadora, período 2001-2022. *Revista Tiempo de Gestión*, N°35, Enero- Junio, 56 - 74.
- Boisier, S. (1980). Técnicas de análisis regional con información limitada. *Cuadernos del ILPES*. CEPAL. <https://hdl.handle.net/11362/9361>
- Cassini, L. (2022). Desindustrialización y auge de los servicios como motor autónomo del crecimiento en el siglo XXI: una aproximación desde la revisión de la literatura. *Divulgatio. Perfiles académicos de Posgrado*, 6(18), 63–88. <https://doi.org/10.48160/25913530di18.211>
- CEPAL, FAO IICA (2010) *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile.
- Cimoli, M. (2005): *Heterogeneidad estructural, asimetrías tecnológicas y crecimiento en América Latina*, CEPAL, Santiago de Chile, Chile.
- Fuchs M. Lachman, J.; López, A.; Pascuini, P. (2021). *Nuevos sectores productivos en la economía argentina. Impactos sobre el desarrollo y políticas públicas*. EUDEBA.
- Gardiner, B., Martin, R., & Tyler, P. (2004). *HEAD*. *Regional Studies*, 38(9), 1045–1067. <https://doi.org/10.1080/0034340042000292638>
- Gereffi, Gary and Stacey Frederick. (2010). *The Global Apparel Value Chain, Trade and the Crisis: Challenges and Opportunities for Developing Countries*. In O. Cattaneo, G. Gereffi & C. Staritz (Eds.), *Global Value Chains in a Postcrisis World: A Development Perspective* (pp. 157- 208). Washington, DC: The World Bank.
- Gottig, N (2019). *Efectos de la política industrial: Cambios Estructurales en la Provincia de Entre Ríos en el periodo 2004-2015*. Tesis de grado. Facultad Ciencias de la Gestión.
- Hatzichronoglou, T (1997). *Revision of the High-Technology Sector and Product Classification*. OECD Science, Technology and Industry Working Papers
- Lavarello, P. y Sarabia, M. (2015). *La política industrial en la Argentina durante la década del 2000*. Serie Estudios y Perspectivas N°45. CEPAL, Buenos Aires
- Lira L. y Quiroga. B. (2009). *Técnicas de Análisis Regional*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c6aa2d07-862d-465e-b3d1-alf8259e367a/content>
- Galindo-Rueda, F. y F. Verger (2016), "OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 2016/04, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5jlv73sqqp8r-en>.
- Gardiner, B, Martin, R, Tyler, P. (2011). Does spatial agglomeration increase national growth? some evidence from Europe, *Journal of Economic Geography*, Volume 11, Issue 6, Pages 979–1006, <https://doi.org/10.1093/jeg/lbq047>

Gottig, N. & M. L. Bevilacqua "Evolución sectorial y distribución espacial del empleo ...)"

- Gobierno de la provincia de Entre Ríos (2015). Discurso de la apertura de la Asamblea Legislativa de la provincia de Entre Ríos.
- Ley 10.204 de 2013. Por la cual se establece el Régimen Provincial de Promoción y Desarrollo Industrial en Entre Ríos. 03 de abril de 2013. N.º 10204.
- Ley 10.180 de 2012. Por la cual se crea el Programa de Financiamiento Garantido para la instalación, ampliación o mejora de parques y áreas industriales en el territorio de la provincia de Entre Ríos. 06 de noviembre de 2012.
- Mayor, M y Lopez-Menendez, A. (2005). El análisis shift-share espacial. Nuevos desarrollos Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Oviedo
- Paci R y Usai S (2008). "Agglomeration economies, spatial dependence and local industry growth," *Revue d'économie industrielle*, De Boeck Université, vol. 0(3), pages 87-109.
- Pacifico, L. (2023). Indicadores para el análisis de las diferencias productivas entre regiones o países. En Graña, J (ed.). *Cuentas Nacionales e indicadores socioeconómicos Metodologías, debates críticos y aplicaciones a la economía argentina* (pp. 335-358). CONUSUR.
- Pavitt, K. (1984). Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. *Research policy*, 13(6), 343-373.
- Prebisch, R. (1986). El desarrollo económico de América Latina y algunos de sus principales problemas. *Desarrollo Económico*. 26(103).
- Puga, D. (2010). The Magnitude And Causes Of Agglomeration Economies, *Journal of Regional Science*. vol. 50(1), (pp 203-219).
- Pinazo, G. (2019). Discusiones sobre industrialización, periferia y nueva geografía económica internacional. *Cuadernos De Economía Crítica*, 5(10), 17-41. Recuperado a partir de <https://cec.sociedadecriticica.org/index.php/cec/article/view/153>
- Schteingart, D., & Tavošanska, A. (2022). El retorno de la desindustrialización. *H-Industria. Revista De Historia De La Industria Y El Desarrollo En América Latina*, (30), 101-133. [https://doi.org/10.56503/H-Industria/n.30\(16\)pp.101-133](https://doi.org/10.56503/H-Industria/n.30(16)pp.101-133)
- Stehrer, R., Foster-McGregor, N., Leitner, S., Strobel, T., Vieweg, H.-G., Vermeulen, J., & Yagafarova, A. (2015). The Relation between Industry and Services in Terms of Productivity and Value Creation
- Seiler, C., & Fernández, V. (2023). Apuntes para (re)pensar el desarrollo industrial en el contexto latinoamericano. *H-Industria. Revista De Historia De La Industria Y El Desarrollo En América Latina*, (32), 5-25. [https://doi.org/10.56503/H-Industria/n.32\(17\)pp.5-25](https://doi.org/10.56503/H-Industria/n.32(17)pp.5-25)