



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE MORENO

**CEPI | IV CONGRESO DE
ECONOMÍA POLÍTICA
INTERNACIONAL 2024**

**"EL DESARROLLO DE LA PERIFERIA
EN LA ACTUAL ARQUITECTURA
MUNDIAL MULTIPOLAR"**

6 y 7 de noviembre de 2024

Tomo II



IV CONGRESO DE ECONOMÍA POLÍTICA INTERNACIONAL 2024

**“EL DESARROLLO DE LA PERIFERIA
EN LA ACTUAL ARQUITECTURA
MUNDIAL MULTIPOLAR”**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

Autoridades

Rector

Hugo O. ANDRADE

Vicerrector

Alejandro L. ROBBA

Directora-Decana del Departamento de Ciencias

Aplicadas y Tecnología

M. Liliana TARAMASSO

Director-Decano del Departamento de Economía
y Administración

Marcelo A. MONZÓN

Director-Decano del Departamento de

Humanidades y Ciencias Sociales

J. Martín ETCHEVERRY

Secretaria Académica

Roxana S. CARELLI

Secretaria de Investigación y Vinculación

Tecnológica

Adriana M. del H. SÁNCHEZ

Secretario de Extensión Universitaria

Esteban SÁNCHEZ

Secretaria de Administración

Graciela C. HAGE

Secretario Legal y Técnico

Guillermo E. CONY

Secretario de Tecnologías de la Información y

Comunicación

Claudio F. CELENZA

Consejo Superior

Autoridades

Hugo O. ANDRADE (presidente)

Alejandro L. ROBBA

M. Liliana TARAMASSO

Marcelo A. MONZÓN

J. Martín ETCHEVERRY

Consejeros

Claustro docente:

M. Beatriz ARIAS

Pablo A. TAVILLA

M. Patricia JORGE

Esteban SÁNCHEZ (s)

Claustro estudiantil:

Camilo N. MARTINEZ

Patricia M. ROMANO

Claustro no docente:

Vanesa A. CATTANEO

Secretaria ad hoc:

Manuela V. PENELA

Universidad Nacional de Moreno

Av. Bme. Mitre N° 1891, Moreno (B1744OHC), Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Teléfonos

(+54 11) 2078-9170 (líneas rotativas)

(+54 237) 460-9300 (líneas rotativas)

Correo electrónico: unm@unm.edu.ar - info@unm.edu.ar

Página web: <http://www.unm.edu.ar>

Redes:

www.facebook.com/UniMoreno

www.twitter.com/unimoreno

Instagram UNM: [@unm_oficial](https://www.instagram.com/unm_oficial)



“EL DESARROLLO DE LA PERIFERIA EN LA ACTUAL ARQUITECTURA MUNDIAL MULTIPOLAR”

Marcelo A. MONZÓN y Agustín A. MARIO (editores)

Tomo II

6 y 7 de noviembre de 2024
Edificio Daract II
Universidad Nacional de Moreno

IV Congreso de economía política internacional 2024 tomo 2 : el desarrollo de la periferia en la actual arquitectura mundial multipolar / Agustín A. Mario ... [et al.] ;

Editado por Agustín A. Mario ; Marcelo Monzón. - 1a ed - Moreno : UNM Editora, 2025.

300 p. ; 29 x 21 cm. - (Jornadas, Congresos y Eventos / Alejandro Robba)

ISBN 978-987-782-085-0

1. Economía. 2. Actas de Congresos. I. Mario, Agustín A. II. Mario, Agustín A., ed. III. Marcelo Monzón, , ed.

CDD 330.071

Departamento de Ciencias Económicas y Jurídicas

Director-Decano: Marcelo A. MONZÓN

Colección: Jornadas, Congresos y

Encuentros Director: Alejandro L. ROBBA

1º Edición: enero de 2025

© UNM Editora, 2025

Av. Bartolomé Mitre 1891, Moreno
(B1744OHC), prov. de Buenos Aires, Argentina
(+54 11) 2078-9170 (líneas rotativas)

(+54 237) 460-9300 (líneas rotativas)

Interno: 3154

Correo electrónico: unmeditora@unm.edu.ar

Página web: <http://www.unmeditora.unm.edu.ar>

Facebook: <https://www.facebook.com/unmeditora/>

ISBN Tomo 2 (impreso): 978-987-782-085-0

ISBN Tomo 2 (digital): 978-987-782-089-8

Este libro se terminó de imprimir en noviembre de 2025 en la Universidad Nacional de Moreno.

Las ediciones electrónicas (E-Book) de UNM Editora pueden adquirirse a través de la página web de la editorial:

<http://www.unmeditora.unm.edu.ar/>

Libro de edición argentina

Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723

Los artículos y comentarios firmados reflejan exclusivamente la opinión de sus autores. Su publicación en este medio no implica que la Universidad Nacional de Moreno ni sus autoridades necesariamente compartan los conceptos vertidos en ellos. Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos publicados en esta revista a condición de mencionarla expresamente como fuente junto con el título completo del artículo correspondiente y el nombre de sus autores.

UNM Editora

Consejo Editorial

Miembros ejecutivos:

Roxana S. CARELLI (presidenta)

Adriana M. del H. SÁNCHEZ

M. Liliana TARAMASSO

Marcelo A. MONZÓN

J. Martín ETCHEVERRY

Gabriel F. C. VENTURINO

Pablo E. COLL

Mirtha ANZOATEGUI

Ana B. FERREYRA

Adriana A. M. SPERANZA

Luis A. CANEPA

Miembros honorarios:

Hugo O. ANDRADE

Alejandro L. ROBBA

Manuel L. GÓMEZ

Departamento de Asuntos Editoriales:

Pablo N. PENELA a/c

Área Arte y Diseño:

Sebastián D. HERMOSA ACUÑA

Área Servicios Gráficos:

Damián O. FUENTES

Área Supervisión y Corrección:

Gisela COGO

Área Comercialización y Distribución:

Hugo R. GALIANO

Área Legal:

Martín A. RODRÍGUEZ

**IV CONGRESO DE
ECONOMÍA POLÍTICA INTERNACIONAL
2024**

**“EL DESARROLLO DE LA PERIFERIA EN LA ACTUAL ARQUITECTURA MUNDIAL
MULTIPOLAR”**

COMITÉ ORGANIZADOR

Hugo O. ANDRADE
Roxana S. CARELLI
M. Florencia GOSPARINI
Agustín A. MARIO
Marcelo M. MONZÓN
Esteban SÁNCHEZ

COMITÉ ACADÉMICO

Externos:

Robert BOYER (Institute des Ameriques, Francia)
Carlos Aguiar DE MEDEIROS (Universidade Federal de Rio de Janeiro, Brasil)
Esteban CRUZ HIDALGO (Universidad de Extremadura, España)
Florencia MÉDICI (Universidad Nacional de Río Negro, Argentina)
Gabriel MERINO (Universidad Nacional de La Plata, Argentina)

De la Universidad Nacional de Moreno:

Julio C. NEFFA (Presidente)
Mario BURKUN
Eduardo CRESPO
Alejandro FIORITO
Agustín A. MARIO
Alejandro L. ROBBA
Adriana M. del H. SÁNCHEZ
Pablo A. TAVILLA

RECONOCIMIENTO

Este Congreso contó con la colaboración y el apoyo de:



PRESENTACIÓN

Durante los días 6 y 7 de noviembre de 2024 se llevó a cabo el IV Congreso de Economía Política Internacional (CEPI) en la Universidad Nacional de Moreno (UNM), bajo la consigna "El desarrollo de la periferia en la actual arquitectura mundial multipolar". Este evento fue organizado por el Departamento de Ciencias Económicas y Jurídicas (DCEyJ), en conjunto con el Centro de Estudios de Economía Política y Desarrollo (CEEPyD) y el Centro de Estudios de Gobierno y Políticas Públicas (CEGoPP), en el marco de los Lineamientos Estratégicos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico 2022-2027 de la Universidad Nacional de Moreno.

El IV CEPI dio continuidad a los encuentros anteriores, consolidándose como un espacio de debate, reflexión y producción académica sobre los desafíos del desarrollo en economías periféricas en un contexto global en transformación. En esta edición, se organizaron mesas y paneles en torno a cuatro ejes temáticos fundamentales: i) Modelos macroeconómicos de economías abiertas para el análisis de ciclos, crecimiento, distribución del ingreso y fragilidad financiera; ii) Política de tipo de cambio y pleno empleo en países en desarrollo; iii) Estudios de Economía Política Internacional; y iv) La problemática del desarrollo económico y social y sus dimensiones. Además, el congreso contó con destacadas mesas de apertura y cierre, con la participación de reconocidos especialistas nacionales e internacionales, quienes abordaron cuestiones clave sobre los modelos de crecimiento, las políticas macroeconómicas y los impactos de las recientes transformaciones geopolíticas en la economía global.

El IV CEPI se inscribe en la continuidad de los eventos previos: el I CEPI de 2014, "Los cambios en la economía mundial: consecuencias para las estrategias de desarrollo autónomo en la periferia"; el II CEPI de 2016, "Nuevos escenarios y desafíos para el desarrollo de la periferia"; y el III CEPI de 2022, "Sistema económico y político mundial: las posibilidades de desarrollo de la periferia". Cada uno de estos encuentros ha buscado consolidar un espacio de diálogo académico y político sobre las problemáticas estructurales del desarrollo en la periferia global.

Deben destacarse las presencias de destacados expertos que participaron en las distintas instancias del Congreso. En la jornada de apertura, el 6 de noviembre, Eduardo CRESPO (UFRJ / UNM), Isabela NOGUEIRA DE MORAIS (UFRJ, Brasil) y Carlos RAIMUNDI (UNLP, exembajador argentino en la OEA) integraron la mesa inaugural sobre "Estudios de economía política internacional", aportando valiosas perspectivas sobre las dinámicas

globales y sus efectos en la periferia. A lo largo del día, se llevaron a cabo diversas mesas simultáneas en las que investigadores y especialistas presentaron sus ponencias sobre los distintos ejes temáticos del Congreso, enriqueciendo el debate académico. Al finalizar la jornada, la mesa de cierre titulada "Modelos de crecimiento para economías abiertas y periféricas con fragilidad financiera: el caso argentino" contó con la participación de Fabián AMICO (UNM) y Pablo MOLDOVAN (Director de C-P Consultora), quienes debatieron sobre las limitaciones y desafíos estructurales de la economía argentina.

El segundo día, la jornada comenzó con la mesa de apertura "Política de tipo de cambio, términos reales de intercambio y empleo en países en desarrollo", en la que expusieron Pablo G. BORTZ (CONICET / IDR-UNO / IDAES-UNSAM), Agustín A. MARIO (UNM) y Julia STRADA (UNR / UNQ / Diputada Nacional), abordando la relevancia de la política cambiaria en el desarrollo económico. Al igual que el día anterior, se realizaron mesas simultáneas en las que se presentaron y discutieron investigaciones vinculadas a los ejes temáticos del Congreso. Finalmente, el evento concluyó con la exposición de Juan G. TOKATLIAN (UTDT) en la mesa de cierre "A raíz de la elección en EEUU: impacto regional y global", donde brindó un análisis detallado sobre las implicaciones geopolíticas del nuevo escenario internacional.

Este volumen recopila las ponencias aprobadas en el marco del congreso, estructuradas según los ejes temáticos previamente señalados y acompañadas de relatorías que resumen los principales debates y conclusiones surgidos en cada mesa. Tras esta introducción, se presenta la ponencia de Isabela NOGUEIRA DE MORAIS, seguida por la organización del libro en función de los mencionados ejes. En sus páginas se incluyen artículos correspondientes a los paneles centrales, seguidos por los trabajos expuestos en las distintas mesas, cada uno precedido por una relatoría que sintetiza las discusiones desarrolladas. Este material no solo mantiene la continuidad con las publicaciones de los congresos anteriores, sino que también proporciona un panorama actualizado sobre los debates clave en torno a las perspectivas de desarrollo de la periferia.

Alejandro L. ROBBA
Vicerrector
Universidad Nacional de Moreno

INDICE

INTRODUCCIÓN PÁG. 10

Mesa O: Geopolítica e inserción internacional PÁG. 11

José VARGAS HERNÁNDEZ, Francisco GONZÁLEZ ÁVILA, Omar VARGAS HERNÁNDEZ: “Un exitoso acercamiento a las nuevas formas suaves de protesta: la recuperación y toma de posesión del bosque pedagógico del agua”. **PÁG. 12**

Mesa P: Innovación tecnológica, tendencias productivas y reorganización del proceso de trabajo en la industria automotriz PÁG. 31

Mariana FERNÁNDEZ MASSI, Ramiro BERTONI, Mariel ZAMBÓN: “El desempeño de las empresas autopartistas argentinas 2007-2022: un análisis diferenciado por anillos”. **PÁG. 32**

M. Laura HENRY, Pablo GRANOVSKY: “La innovación tecnológica como desafío para la formación profesional: tendencias en la actividad autopartista metalmecánica”. **PÁG. 53**

Mesa Q: Políticas de desarrollo: equidad, integración y responsabilidad PÁG. 67

Marina ABRUZZINI: “Hacia la sostenibilidad integral: brechas y desafíos para la integración de lo económico, social y ambiental”. **PÁG. 68**

Beatriz ARIAS: “Equidad y desarrollo: un camino hacia la cohesión social”. **PÁG. 73**

Martín O. MONEA: “El compliance ambiental en nuestro país, sus implicancias a futuro”. **PÁG. 85**

Mesa R: Discusiones desde la TMM PÁG. 90

Alan LAUSTONAU: “La selección adversa en el mercado laboral argentino: un análisis de las dinámicas de contratación en 2024”. **PÁG. 91**

Mesa S: Regulación financiera internacional PÁG. 114

Joanna BAEZ: “Big data y regulación financiera internacional: ¿cómo usan los bancos centrales los datos masivos en la actualidad”. **PÁG. 115**

Enrique RAMÍREZ PÉREZ: “Cheque productivo”. **PÁG. 130**

Mesa U: Problemáticas de salud en espacios de trabajo y organizaciones políticas PÁG. 139

M. Laura HENRY, Máxima GUGLIALMELLI, Karen ORTÍZ: “Innovación tecnológica en el sector salud: una mirada desde lo organizacional y los procesos de trabajo”. **PÁG. 140**

Mesa W: Estrategias de optimización: decisiones y casos prácticos en contextos locales	PÁG. 153
Miriam E. OKROGLIC: “Optimizando la toma de decisiones para el desarrollo económico, social y territorial con SIG: un mundo de posibilidades”.	PÁG. 154
Mónica PINTOS, Sandra B. SANTACHITA: “Trazando rutas sostenibles: un diagnóstico socio-ambiental para el desarrollo sostenible del Partido de la Costa 2024-2026, Provincia de Buenos Aires, Argentina”.	PÁG. 169
Programa.....	PÁG. 193
Reglamento.....	PÁG. 204

INTRODUCCIÓN

Los días 6 y 7 de noviembre de 2024 se realizó el IV Congreso de Economía Política Internacional (CEPI) de la Universidad Nacional de Moreno (UNM), denominado “El desarrollo de la periferia en la actual arquitectura mundial multipolar”, y organizado por el Departamento de Ciencias Económicas y Jurídicas (DCEyJ) -en particular, la carrera de Licenciatura en Economía y el Centro de Estudios de Economía Política y Desarrollo (CEEPyD)- en conjunto con el Centro de Estudios de Gobierno y Políticas Públicas (CEGoPP). En esta oportunidad, el congreso contó con financiamiento de YSI (Young Scholars Initiative).

El IV CEPI fue, de hecho, la continuación de los eventos anteriores: el I CEPI de 2014, “Los cambios en la economía mundial: consecuencias para las estrategias de desarrollo autónomo en la periferia”; el II CEPI de 2016, “Nuevos escenarios y desafíos para el desarrollo de la periferia”; el seminario internacional de 2015, “Salidas heterodoxas a la actual crisis internacional”; y el III CEPI de 2022, “Sistema económico y político mundial: las posibilidades de desarrollo de la periferia”.

En este sentido, el IV CEPI se propuso reafirmar y consolidar un espacio de reflexión debate y formación en temáticas de Economía Política Internacional, atento a la necesidad de pensar y contribuir con el diseño e implementación de políticas de desarrollo nacional, dada la relevancia que tiene en este la definición estratégica sobre su lugar en el mundo en cada momento histórico.

El congreso se organizó alrededor de tres ejes temáticos, vinculados con las principales líneas de investigación del CEEPyD y el CEGoPP: i) Estudios de economía política internacional; ii) Modelos de crecimiento para economías abiertas y periféricas con fragilidad financiera: el caso argentino; y, iii) Política de tipo de cambio, términos reales de intercambio y empleo en países en desarrollo.

Cada eje contó con un panel central; asimismo, tuvieron lugar mesas simultáneas de presentación de ponencias. A su vez, hubo una conferencia de cierre del congreso.

El congreso contó con la participación de 13 expositores en los paneles centrales y conferencia de cierre (12 presenciales y 1 virtual); 132 ponentes en las mesas simultáneas (109 presenciales y 23 virtuales); 28 moderadores; 2 presentadores; y, 327 asistentes. Es decir, el IV CEPI contó con una nutrida participación de casi de 500 personas en el transcurso de los dos días de duración.

Deben destacarse las presencias de Isabela NOGUEIRA DE MORAIS, quien expuso en el panel central del eje “Estudios de economía política internacional”, la Diputada Nacional Julia STRADA, quien expuso en el panel central del eje “Política de tipo de cambio, términos reales de intercambio y empleo en países en desarrollo”, y Juan Gabriel TOKATLIAN, quien cerró el congreso exponiendo sobre el impacto regional y global de las elecciones en EEUU.

El libro, que aquí presentamos, reúne las ponencias presentadas y aceptadas por el Comité Académico. El libro se organiza a partir de los mencionados ejes y, más específicamente, de las mesas temáticas del congreso. Como podrá apreciarse, el libro, además de brindar una continuidad en la línea de los congresos anteriores, refleja gran parte de los debates que tuvieron lugar durante el IV CEPI.

Marcelo A. MONZÓN

Director-Decano del Departamento de Ciencias Económicas y Jurídicas (UNM)

Agustín A. MARIO

Coordinador-Vicedecano de la Licenciatura en Economía (UNM)



Mesa O

GEOPOLÍTICA E INSERCIÓN INTERNACIONAL

Moderador: Marcelo A. MONZÓN

Aula: 3 del Edificio Daract II

Día 2- Jueves 7 de noviembre de 2024

**UN EXITOSO ACERCAMIENTO A LAS NUEVAS
FORMAS SUAVES DE PROTESTA:
LA RECUPERACIÓN Y TOMA DE POSESIÓN
DEL BOSQUE PEDAGÓGICO DEL AGUA**

José VARGAS HERNÁNDEZ

(División de Posgrados e Investigación Tecnológico Nacional de México, ITSF, México)

Francisco GONZÁLEZ ÁVILA

(División de Posgrados e Investigación Tecnológico Nacional de México, ITSF, México)

Omar VARGAS HERNÁNDEZ

(División de Posgrados e Investigación Tecnológico Nacional de México, ITSF, México)

UN EXITOSO ACERCAMIENTO A LAS NUEVAS FORMAS SUAVES DE PROTESTA: LA RECUPERACIÓN Y TOMA DE POSESIÓN DEL BOSQUE PEDAGÓGICO DEL AGUA

José G. VARGAS-HERNÁNDEZ

Joseguadalupe.vh@fresnillo.tecnm.mx; jgvh0811@yahoo.com, jvargas2006@gmail.com

Dr. Francisco J. GONZÁLEZ-ÁVILA

gonzavila3@gmail.com; dir_dfresnillo@tecnm.mx

M. C. Omar C. VARGAS-GONZÁLEZ

omar.vg@cdguzman.tecnm.mx

Resumen

Este capítulo analiza un ejemplo de cultura cívica socio ecológica inclusiva como una forma novedosa de protesta creada y desarrollada en el Bosque Pedagógico del Agua (BPA). Partiendo de la necesidad de rescatar y cambiar el uso del suelo urbano baldío con la participación de vecinos de las colonias aledañas, movimientos sociales, sociedad civil y gobierno local, se han diseñado e implementado acciones para proteger el área de BPA de la comercialización y posterior la destrucción del medio ambiente natural es un área de innovación verde. Además del cultivo de hortalizas, hortalizas, plantas medicinales y de decoración bajo relaciones de cooperación, confianza y apoyo comunitario, se busca la formación de capital social que sustente una cultura socio ecológica de paz basada en actividades de sostenibilidad ambiental. Los resultados de la implementación de este proyecto, nacido desde lo más profundo de las estructuras sociales y de poder, constituyen una experiencia considerable como forma novedosa de protesta en la regeneración de espacios públicos y áreas verdes que proporciona una mayor eficiencia económica en términos de ingresos familiares, un mayor relevancia de la equidad, la inclusión y la justicia social y la mejora de la sostenibilidad ambiental.

Abstract

This chapter analysis an example of inclusive civic socio ecological culture as a novel form of protest created and developed in the Water Pedagogical Forest (BPA). Based on the need to rescue and change the use of vacant urban land with the participation of residents from the surrounding colonies, social movements, civil society, and local government, they have designed and implemented actions to protect the area of BPA from commercialization and subsequent destruction of the natural environment an area of green innovation. In addition to the cultivation of vegetables, vegetables, medicinal plants, and decoration under relations of cooperation, trust and community support, the formation of social capital that sustains a socio ecological culture of peace based on environmental sustainability activities. The results of the implementation of this project, born from bottom of the social and power structures, constitute a considerable experience as a novel form of protest in the regeneration of public spaces and green areas that provides greater economic efficiency in terms of family income, a greater relevance of equity, inclusion and social justice and improvement of environmental sustainability.

Introducción

En tiempos de conflicto sociopolítico, la protesta es una forma extrainstitucional de comportamiento político. Las acciones de protesta y otras formas de participación tienen una relación directa con la formulación de políticas, las decisiones políticas, la legislación, el desempeño de los partidos políticos y la política en general. Las variaciones de las formas de contestación, como concentración, manifestación, marcha, manifestación, petición, huelga, etc., apuntan a una amplia variedad de acciones de protesta y sus aplicaciones individuales y colectivas (Fisher *et al.*, 2019).

Las formas suaves de protesta y acciones de movimiento conducen a formas híbridas de autoridad vinculadas a formas cambiantes de gobernanza, que implican intentos persistentes de reforzar el poder estatal. Aunque la gobernanza democrática se ha desplazado hacia un uso suave del poder, las acciones de protesta por la gestión y las autorresponsabilidades cívicas siguen siendo una estrategia para expresar aspectos relacionados, entre otras cosas, con el bienestar de los ciudadanos, el desarrollo sostenible o la prevención de una intensificación de la mercantilización y degradación del medio ambiente natural.

Los movimientos sociales, organizaciones civiles, colectivos y comunidades con liderazgo carismático emergente estimulan y promueven diversas respuestas de protesta popular contra los abusos de poder que conducen a repudiar los reclamos corruptos de las autoridades en coalición con desarrolladores inmobiliarios e inversionistas privados, mientras otros manifestantes siguen las tendencias prevalecientes. discurso destinado a suavizar y redirigir posteriormente el resentimiento público.

El capítulo se centra en un enfoque blando identificado en nuevas formas de protesta analizadas en el caso del Bosque Pedagógico del Agua (BPA) y en los intentos de inversores privados de apoderarse del área pública con fines comerciales. Es importante aclarar que este caso basado en el Bosque Pedagógico del Agua (BPA) es notablemente diferente a otros casos como el Parque Agroecológico de Zapopan (APZ) en términos de espacios físicos y ubicaciones, fines, génesis de desarrollo, colectivos, movimientos y organizaciones involucrados en diversas estrategias, acciones y procesos.

Además, los resultados y resultados de las acciones colectivas han sido completamente diferentes. En primera instancia se conceptualiza los movimientos sociales y la protesta, para continuar con el análisis de algunos planteamientos teóricos seguidos de las formas de protesta y finalmente los resultados. Luego de este marco de referencia, el análisis pasa al caso El BPA, que se divide en secciones: las dimensiones geográfica, espacial y temporal, los actores en las acciones de conflicto, protesta y movimiento y, finalmente, los resultados.

Conceptualizando los movimientos sociales y la protesta

Los movimientos sociales y las protestas son el resultado del descontento con las condiciones económicas, políticas, ideológicas y de otro tipo existentes, y dependen de las sociedades como un producto humano que puede transformarse (Buechler, 2011). Los movimientos sociales son colectividades organizadas que actúan continuamente en acción colectiva fuera de los canales institucionales y organizacionales para desafiar y defender la autoridad existente, institucional o culturalmente basada en el orden mundial, la sociedad, la cultura, la comunidad, la organización o el grupo del que forman parte. parte (Snow *et al.* 2019).

Los elementos esenciales del concepto de movimiento social deben ser una forma de acción colectiva para desafiar o defender la autoridad existente en una actividad organizada con continuidad temporal. Una definición contemporánea de protesta en evolución al establecer diferencias en las comparaciones históricas tiene implicaciones de precisión y coherencia. Movimiento social y protesta son conceptos distintos, aunque pueden usarse indistintamente para referirse a acciones políticas extrainstitucionales y comunes. Los movimientos sociales se definen como los desafíos colectivos con propósitos

comunes, solidaridades sociales e interacción sostenida con élites, oponentes y autoridades (Tarrow, 2011).

Un nuevo tipo de movimiento social es el transnacional en movimiento (Rizzo Lara, 2021) La adopción de los medios online y las redes sociales como recursos de protesta y uso por parte de los movimientos sociales es una tendencia relevante (Borbáth y Gessler, 2020; Bremer *et al.*, 2020; Milkman, 2017; Tufekci, 2017). La conceptualización de nuevas movilizaciones sociales enfatiza el uso de redes sociales utilizadas en la virtualidad con el apoyo de tecnologías de información y comunicación agregadas (Shirky, 2011).

La protesta política en los medios se facilita mediante el encuadre y el intercambio de información y conceptos durante el espacio y el tiempo de la protesta política. El concepto de encuadre permite a las personas percibir y dar sentido a la información alineada con sus creencias y valores. El encuadre se utiliza para articular conceptos y definir preocupaciones específicas de la protesta que explican el alcance y las limitaciones de las movilizaciones. El encuadre tiene categorías de temas definidos como que cubren información de fondo y episódicos, centrándose en un evento o un individuo creado con fines de codificación.

Las intervenciones de las oportunidades de los actores en los movimientos sociales para participar en política pueden ocurrir como parte de la política de escalar entre, a través y dentro de escalas (Bebbington & Bury, 2013; Perreault, 2014, Sayre, 2015), evolucionando hacia jerarquías relacionamente dispersas, horizontales. redes y otras redes interactivas con fluidez de articulaciones y evitando relaciones de poder diferenciadas (Jessop, Brenner, & Jones, 2008). La teoría de la política escalar apoya las escalas en red y las redes escaladas en el análisis de la gobernanza que separan las entidades en esferas anidadas de la construcción política (Swyngedouw, 2004).

La investigación de los movimientos sociales enfatiza la centralidad del espacio y el tiempo del estudio de la política contenciosa de la dinámica de protesta, las olas de contención y el concepto de ciclos de protesta (Tarrow, 2011). Una perspectiva contrastante se centra en los procesos de largo plazo de un evento único y singular (Moore, 2011). El descontento generalizado y el deseo de desafiar el poder de las autoridades pueden persistir ante cualquier actividad de resistencia y protesta que pueda estallar en entornos espaciales como resultado del activismo de protesta de una opinión colectiva que no está desafectada, sino que exige un cambio.

Un concepto crítico para la política polémica es la intensificación de la protesta. El enfoque político contencioso del proceso de protesta reconoce que la participación de la movilización progresista o reaccionaria y el activismo político están respaldados por conceptos y herramientas mientras la autoridad gubernamental se debilita. El concepto de movilización de disponibilidad de protesta se basa en un modelo de oferta y demanda y está determinado por los esfuerzos de las personas para protestar, las disposiciones ideológicas y psicológicas, el acceso a redes y organizaciones de movilización y la estructura biográfica disponible en el lugar y el tiempo (Rainsford, y Wambach 2021).

La posición ideológica de los movimientos sociales para atraer personas se define como el aspecto ideológico de la oferta. El marco analítico desarrollado por Rainsford y Wambach (2021) fusiona la teoría de la oferta y la demanda de protesta con factores estructurales y agentes para poder predecir la participación en la protesta. El concepto de estructura de disponibilidad biográfica se refiere a la ausencia de limitaciones individuales sobre la voluntad de participar en protestas y sobre lo que hace (Beyerlein y Hipp, 2006). El concepto de disponibilidad de movilización captura las diferencias entre las protestas políticas antiguas y nuevas y las características de los manifestantes individuales.

Enfoques teóricos

Un marco teórico utilizado para analizar la relación entre el comportamiento político y los resultados de las protestas es relevante para contextos más democráticos. La teoría de la oferta y la demanda de

protesta sostiene que el cambio social sustancial se basa en la oferta de protesta. Según esta teoría, la oferta de participación en protestas se refiere a las oportunidades de protesta proporcionadas por los organizadores, activistas de base y organizaciones de movimientos sociales. En la construcción de un marco analítico, Rainsford y Wambach (2021) contextualizan las ideas teóricas en relación con las huelgas climáticas globales (GCS) mediante las nociones de oferta y demanda de protesta con las formas dominantes de protesta.

La teoría del clivaje se define como una división de la sociedad confrontada en dos posiciones dicotómicas en dos lados determinados por la estructura social, que muestran las diferencias y una división profunda que configura alineamientos con los partidos políticos (Castromil, 2020). La teoría de la identidad social sostiene que los grupos de manifestantes pueden identificarse mediante un grupo alternativo de categorizaciones disponibles mediante el despliegue de repertorios tácticos persuasivos (Wouters, 2019; Mazumder, 2018).

La identidad colectiva de un movimiento de protesta se refiere a la construcción y desarrollo de vínculos más profundos de confianza y sentimientos de solidaridad entre los participantes de la protesta. La sociología de las movilizaciones estudia las formas de protesta, los patrones y regularidades a partir de la acción colectiva y la socio historia de las protestas con una argumentación limitada utilizada por los actores en diferentes contiendas al sostener un repertorio de contenciones específico (Rennes, 2011). El marco teórico sobre política contenciosa desarrollado por Tilly (2010) apoya la conexión entre los movimientos sociales y la democratización de los estados nacionales. Los principios centrales de la teoría de los movimientos sociales se convirtieron en el enfoque sociológico de los movimientos sociales y las protestas en relación con los procesos de movilización más que con las preocupaciones del contexto político y los resultados (Walder, 2009).

Se ha hecho referencia al paradigma de la teoría del movimiento social en los procesos de movilización y los resultados del movimiento. La teoría del movimiento social y la geografía ha estudiado el lugar y el espacio argumentando que el espacio estructura las redes y las relaciones. Los activistas medioambientales están promoviendo una teoría anarquista del cambio y la propaganda del hecho como una forma diferenciada de protesta que da cuenta adecuada de la diversidad de objetivos que pueden tener un impacto positivo o negativo en las agendas políticas y la opinión pública. Las teorías de la acción colectiva y los movimientos sociales pretenden explicar los determinantes de la movilización enfatizando las oportunidades para movilizar estructuras, marcos y recursos (Opp, 2009; Staggenborg, 2016; Tilly & Tarrow, 2015).

La teoría del encuadre explica la percepción de la información a través de las interacciones entre las personas y el entorno que las rodea. La teoría de los movimientos sociales tiene como principios la oportunidad política y la movilización de recursos (Meyer & Lupo, 2010; Vassallo, 2018), las estructuras de oportunidad política y la movilización de recursos. La teoría de la movilización de recursos del activismo de los movimientos sociales que implica un activismo más emocional e identitario está respaldada por la teoría de la acción colectiva a pesar de las limitaciones de los supuestos económicos de utilidad del modelo de elección racional.

La teoría de la acción colectiva se basa en micro fundamentos económicos de modelos de costo-beneficio y conecta el comportamiento político con la teoría de las ciencias sociales para proporcionar una explicación interactiva de los movimientos de protesta. Es necesario ampliar y profundizar la teorización de las dinámicas involucradas en las diferentes formas de protesta. Se han teorizado los efectos de diferentes modalidades de eventos de protesta sobre la dinámica del movimiento y sus resultados para determinar la dinámica de sus interacciones entre la dimensión espacial y temporal. Las dimensiones espaciales y temporales de diferentes formas de teorías del poder generativo de protesta tienen efectos en la política contenciosa, la ampliación, expansión y profundización de los movimientos.

La ventana rota se refiere a la perturbación del grafiti y a la generación de más grafiti, lo que refuerza el potencial de resistencia del grafiti. La teoría de la estructura de oportunidades políticas toma la forma de una protesta que se centra en la dimensión cultural y expresiva como sustancia de la acción para la posciudadanía, como en el caso de los graffitis de protesta. Algunos métodos han sido descritos por Chun *et al.* (2019) utilizando enfoques de teoría fundamentada basados en el muestreo y la exploración temática para ser codificados y categorizados (Charmaz, 2006). El uso teórico de un método de diseño explicativo basado en desplegar una encuesta y profundizar en temas específicos mediante grupos focales (Ivankova *et al.*, 2006). Las observaciones sistemáticas de campo sobre los acontecimientos de las acciones de protesta y otras formas de acción colectiva son un componente de la construcción de investigaciones.

Crear bases de datos de eventos para documentar las protestas, proporcionando codificación estandarizada de su ocurrencia, características y otras características es una innovación teórica y metodológica para la investigación sobre política contenciosa. Investigación que se basa en informes de los medios para desarrollar protocolos y documentar características teóricamente críticas de los eventos de protesta. Todos estos métodos pueden combinarse con un análisis comparativo para responder preguntas teóricas más amplias y los efectos sobre los resultados políticos.

Formas de protesta y resultados

Un movimiento social puede participar en diversas formas de acciones de protesta, sujeto a los logros potenciales, los avances percibidos de éxito, los recursos de los miembros y las limitaciones políticas. La experiencia y los intereses políticos influyen en la decisión de participar en diversas formas de manifestaciones y acciones de protesta proactivas o reactivas. Los movimientos sociales tienen diferentes formas de organización, entre estrictas y flexibles. Las formas de acciones de protesta requieren capacidad organizacional respaldada por una estructura organizacional existente o creada y el desarrollo y expansión de la infraestructura organizacional. Las acciones de protesta en sitios únicos, múltiples y extendidas requieren coordinación y vínculos profundos entre los participantes establecidos a través de experiencias colectivas.

En cuanto a las dimensiones espaciales de las formas de acciones de protesta, pueden ubicarse en un solo sitio, implicando la ocupación de un espacio y permitiendo un alcance físico para dar cabida a reuniones más amplias durante un período o extenderse a múltiples sitios en múltiples períodos de tiempo. Las diversas formas de contención pueden ser transferidas por un movimiento social de un sitio a otro. Los estados autoritarios y totalitarios siempre generan diversas formas de protesta y acciones de resistencia, incluidos exiliados internos, dependiendo de la intensidad de la represión.

Las formas de protesta reprimidas, individualizadas y pasivas tienden a brindar la posibilidad de que eventualmente surjan formas más asertivas, experimentadas y coordinadas de formulación de reclamos públicos y formas de protesta más potenciales. Las diferentes formas de protesta constituyen el repertorio del movimiento. Los repertorios de protesta son las formas de acción no convencionales que interrumpen las rutinas para atraer la atención del público e influir en las élites del poder (Tilly, 2010; Della Porta, 2020).

Las formas típicas de acciones de protesta son actos violentos, boicots, huelgas, obstrucciones, etc. Las manifestaciones callejeras y las acciones de protesta son algunas de las formas visibles de oposición a las políticas gubernamentales. Una forma potente de patrón de protesta es aquellas que apelan a la restauración de los derechos. Se pueden planificar progresivamente otras acciones de protesta, mientras se resiste a las formas más irracionales de protesta. El grafiti de protesta es un artefacto visual de un enfoque despersonalizado de formas indirectas de personalización y mensajes desafiantes para dar significado, significado e identidad políticos.

Otra perspectiva sociológica para estudiar la movilización colectiva en la interacción entre lo político y lo cultural, lo simbólico y lo instrumental son las formas infra políticas de protesta y movilización, como el uso de biografías en la sociología de los movimientos sociales. La investigación sobre acciones de protesta y movimientos sociales explora el poder de las prácticas y experiencias polémicas para dar forma a los resultados de los movimientos internos y externos. Sin embargo, la investigación se ha centrado más en los resultados externos relacionados con la efectividad de los repertorios tácticos de acciones de protesta para lograr los objetivos del movimiento social (Taylor Van Dyke, 2004, p. 284).

Las experiencias y acciones de protesta pueden afectar los resultados internos del movimiento social, como generar infraestructuras organizativas (Frenzel *et al.*, 2014), construir identidades colectivas, crear redes y mejorar el compromiso con algunas causas comunes. Las diferentes formas de eventos de protesta dan forma a la dinámica interna del movimiento.

Los estudios sobre los resultados de las protestas incluyen cambios en la opinión pública, las políticas, las votaciones, el comportamiento de las élites y la transición políticas a contextos democráticos (Chenoweth & Stephan, 2011; Haggard & Kaufman, 2016; Kadivar, 2018). La opinión pública es un factor mediador que determina los resultados. Las acciones de protesta tienen resultados políticos mediados por la opinión pública y la atención de los medios. Un análisis de los efectos y resultados de las modalidades y formas de acciones de protesta debería minimizar la complejidad para aislar los resultados que sostienen el movimiento.

El resultado moviliza a la gente contra las instituciones, gobiernos y partidos gobernantes mientras es reprimido. Aunque las formas de las acciones de protesta y la gobernanza cambian con el tiempo, requieren un arte de gobernar para consolidar la autoridad y entornos de control para evitar la movilización social. Existe una tendencia a la convergencia entre la sociología y la ciencia política sobre los resultados de las protestas y los movimientos.

Los resultados de las protestas no eran relevantes para explicar y analizar en la ciencia política anterior. Las acciones de protesta han sido testigos de un resurgimiento del interés por la ciencia política compartido con la sociología y centrándose en los resultados de la protesta. La sociología tiende a priorizar la explicación y el análisis de las acciones de protesta y los procesos de movilización sobre los resultados políticos, favoreciendo los procesos de movilización sobre los resultados. La sociología política canaliza las fuerzas sociales hacia resultados políticos de protestas y acciones colectivas, como los resultados actitudinales y electorales. Una sociología política de la acción de protesta puede combinar la opinión de las masas, el comportamiento legislativo y las relaciones entre los movimientos sociales y los medios de tal manera que la movilización de protesta combine marcos y tácticas, medios, discurso legislativo y resultados electorales (Wasow, 2020).

La sociología se muestra reacia a hablar de la opinión pública sobre los resultados de las protestas y los movimientos, difundiendo las consecuencias más allá de los términos de éxito o fracaso. Los diversos objetivos de las acciones de protesta requieren el reconocimiento de diversos resultados de las protestas, uno de los cuales, el deseo de publicidad se correlaciona constantemente con la atención de los medios y otros resultados políticos (Seguin, 2016). Los resultados dependen de los procesos de protesta y movimiento, acciones y reacciones caracterizadas por la formulación de reclamos polémicos (Giugni, 2007).

En términos del análisis de costo-beneficio de las protestas colectivas, los actores son el resultado de acciones conductuales, enmarcadas por restricciones institucionales y culturales, que recurren a la influencia de fuentes discursivas y actitudinales que están llevando a tener efectos en sus resultados. En el análisis de las acciones de protesta y los resultados políticos, los costos infligidos son relevantes a la hora de crear conciencia y sensibilizarse hacia los objetivos de los manifestantes. Las consideraciones de costos deben incorporarse en un análisis de sociología política e institucional de los resultados de las protestas.

Centrarse en la acción y la movilización colectivas puede ir en contra de cualquier explicación de los resultados. Desde una perspectiva de más largo plazo, los resultados provocados por las protestas masivas y no violentas en todo el mundo árabe son regresivos. Los procesos de movilización deben analizarse teniendo en cuenta los correlatos políticos del surgimiento y los efectos del movimiento. Los resultados resultantes de las protestas tienden a conducir a cambios legislativos positivos, considerando que los líderes políticos racionales aprovechan los reclamos y preocupaciones de los manifestantes con las preferencias de los ciudadanos como incentivos mayoritarios para responder. Las acciones de protesta tienden a ejercer un efecto directo sobre los resultados políticos a través del mecanismo común de proporcionar información a los legisladores basándose en la señal informativa sobre los problemas, reclamos y preocupaciones de los ciudadanos en un entorno de información limitado (Andrews & Seguin, 2015; Gillion, 2013). Considerando que cada acción de protesta tiene tipos diferentes y específicos de resultados resultantes, se confirma que la sociología política de los resultados de las protestas se basa en las características de los movimientos sociales y colectivos organizacionales, los discursos legislativos y los resultados de las campañas políticas.

Los procesos de transición democrática pueden precipitarse y acompañarse de protestas. Los tipos de resultados relacionados con las acciones de protesta son relevantes para contextos más democráticos. Con el tiempo, las acciones de protesta de los movimientos sociales se vuelven progresivas y tienen resultados positivos, como el caso de la Cuarta Transformación de México que ha despertado las esperanzas de grandes segmentos de la población que resentían la corrupción como resultado de la captura institucional. La forma de acción de protesta afecta de manera diferente los resultados. Las acciones cortas y en múltiples sitios pueden expandir, extender y ampliar la base del movimiento, mientras que las acciones de protesta en un solo sitio pueden profundizar los movimientos, construyendo capacidades organizativas y fomentando identidades colectivas, lo que constituye un área de investigación relevante en sí misma para comprender los incentivos y el proceso de formación de la sociedad civil contemporánea. y la contestación política.

Dimensiones contextuales, geográficas y temporales de BPA

El Bosque Pedagógico del Agua, también conocido como Colomos III, se ubica al noreste de la zona metropolitana de Guadalajara, en el municipio de Zapopan. El BPA es un proyecto ciudadano que inició allá por 1998 y que fue dado continuidad por la comunidad de habitantes. Asumieron el desafío de reforestar el predio buscando convertirlo de un lote en desuso a un bosque ambiental, que cuente con infiltración de agua de lluvia y alimentación de manantiales dentro de la ciudad y recuperarlo como un espacio público que se encuentra continuamente amenazado (CCPROBPA, 2017). La intervención del BPA fue considerada como uno de los proyectos emblemáticos del actual gobierno de Zapopan que contaría con trazados para un parque paisajístico, agrológico y un área de agricultura urbana.

La visión objetivo y la idea de este proyecto partieron de que el estado era dueño de este espacio público desde 1898, el cual pasó a manos del municipio de Zapopan en 1993. A finales del siglo XIX, la zona fue reconocida por su alto valor hidrológico hasta 1897, cuando el Gobernador Luis C. Curiel compró 248 hectáreas para proteger y conservar cauces y manantiales como “Colomos”, “La Campana”, “Chochocate”, “Barrenos” y “La Culebra”. El BPA en realidad es propiedad del Gobierno del Estado de Jalisco, parte del cual ha sido entregado en préstamo al Ayuntamiento de Zapopan desde 1983 y al 2022 contaba con una Protección Hidrológica Municipal “Área La Campana - Colomos III” Esta área forma parte del sistema hidrológico que integra el Bosque de “La Primavera”, “El Bajío del Arenal” y “la subcuenca “Atemajac-Colomos” (CCPROBPA, 2017). Se implementó la red de agua

para distribuir el agua a la ciudad. Desde 2009 existía la intención política de consolidar el bosque urbano según criterios de protección ambiental.

Como proyecto municipal el BPA tuvo como objetivo buscar la recuperación del terreno público conocido como “Arroyo La Campana” para servir a la comunidad a través de la restauración del entorno natural, consolidación de la infraestructura de atención a los visitantes, promoción de una cultura ambiental socio ecológica, sustentable la gestión del recurso hídrico y la conservación del ecosistema. El Sector en el que se desarrolló este proyecto es Colomos III, el cual es un Área Municipal de Protección Hidrológica. Tiene un alto valor hidrológico, siendo una fuente consolidada de abastecimiento de agua formada por un manantial y varios arroyos. Esta área ubicada en la sede del BPA tiene 36,4 hectáreas y es un espacio perfecto para practicar y promover la cultura socio ecológica ambiental, basada en la protección, restauración, conservación, preservación responsable y uso racional del medio ambiente. Estas nociones han sido aprobadas por el Congreso de Jalisco al identificar el área municipal de Zapopan como área protegida.

En veintiocho hectáreas de bosque se realizaron trabajos de restauración para convertir el bosque en un lugar de encuentro ciudadano, además de ser sede de eventos culturales socio ecológicos y otros servicios ambientales (Prieto, 2013). El parque se ha convertido en una parte importante del ecosistema, siendo un laboratorio viviente y un escenario formidable para un aprendizaje ambiental significativo. El sentido pedagógico se fundamenta en un principio fundamental, que debe regular el trabajo cognitivo y de sensibilización de los educandos y de la población en general: educar con agua y para ella. Se trata de un proyecto medioambiental estratégico que beneficia la gestión sostenible de los recursos hídricos, aporta mejoras en el uso y la calidad del agua, promueve la conservación del ecosistema y su biodiversidad, propone soluciones integrales para la gestión de inundaciones y promueve la conciencia socioambiental. cultura ecológica. La superficie de conservación hidrológica beneficia de manera directa a sesenta y cuatro mil habitantes y a más de veinte colonias de Zapopan.

Los actores en conflicto

La autoridad municipal de Zapopan impidió realizar cualquier obra de mejoramiento para el BPA porque algunos particulares intentaron aspirar a la propiedad de ese inmueble. En la Estrategia Territorial para la Prosperidad Urbana Zapopan 2030, que es un ejercicio de planificación interdisciplinaria, se ha identificado a Zapopan como un municipio de grandes valores y graves amenazas. Para mitigar esto último y fomentar un desarrollo próspero se han propuesto tres estrategias:

1. teniendo una gestión sostenible del capital natural y sus ecosistemas,
2. estableciendo un sistema de conectividad e integración de redes territoriales que permita monitorear el caudal de ríos y aguas seguras para el consumo humano y construir sistemas de abastecimiento de agua para los habitantes de la creciente área metropolitana, y
- 3 implementar en la práctica un modelo de “Ciudad Compacta” con población reconcentrada.

El bosque -parte de un predio en el “Arroyo La Campana Colomos III”- fue declarado área natural protegida por el Congreso local en julio de 2014 para conservar esa zona hidrológica amenazada por desarrollos inmobiliarios e inversionistas privados. Así lo permitió el Comité Técnico de Colomos III, encabezado por un consejero, e integrado por concejales, oficinas municipales (Ecología y Parques y Jardines) y representantes de la sociedad civil, entre ellos el académico Jaime Eloy Barajas, de la Universidad de Guadalajara. Una alianza de diversas organizaciones, colectivos y ciudadanos

comprometidos con la protección del bosque trabajan juntos desde hace 20 años exigiendo a las autoridades detener acciones ilegales emprendidas por algunas empresas y entidades privadas. La zona, proclamada patrimonio público por las autoridades estatales a principios del siglo XIX y XX, era una fuente estratégica crucial para el suministro de agua de la ciudad.

El (Bosque Pedagógico Pro-Agua) CCPROBPA es una organización civil independiente de gobiernos locales y partidos políticos que, entre sus objetivos, busca promover la protección, preservación, restauración y conservación del BPA y del sistema hidrológico al que pertenece, así como promover la integración social y la participación ciudadana para fomentar la sociedad civil (CCPROBPA, 2017). Las personas que han participado en la reforestación de los suelos de esta zona, han participado en todo un espectro de trabajos que incluyen remoción de malezas, limpieza, mejoramiento y conservación de suelos, siembra de entre otros como ahuehuetes (ciprés de Moctezuma), magnolias, zapotes y sauces.

El Colectivo Bosque Pedagógico Pro-Agua y el Gobierno de Zapopan coincidieron en la protección del bosque y anunciaron una propuesta para crear un Consejo Ciudadano, un vínculo entre la sociedad civil y las autoridades. Esta organización colectiva, no gubernamental, estaba compuesta por personas comprometidas con el mejoramiento del medio ambiente y el bienestar de los habitantes. Un grupo multidisciplinario e interdisciplinario de expertos, activistas y gente común se consolidaron para proteger la variedad biofísica y ecológica del ecosistema. De esta manera, se podría practicar una cooperación entre los ciudadanos organizados y las autoridades municipales con dos propósitos: proteger el medio ambiente y fomentar la confianza mutua.

Un Organismo Público Descentralizado tenía la responsabilidad de administrar y garantizar el correcto uso del bosque con los aportes del Ayuntamiento. Cada uno con dos millones de pesos (aprox. 97 mil \$), y con donaciones de ciudadanos preocupados por la protección del espacio. La Junta de Gobierno al frente del Organismo Público Descentralizado estuvo integrada exclusivamente por ciudadanos y personas seleccionadas a través de convocatoria pública para evaluar las propuestas de manejo forestal y brindar asesoramiento en materia de uso transparente y sustentable de los recursos naturales. Además, brindó la experiencia formativa y organizacional basada en la pedagogía para la integralidad, la sustentabilidad, el desarrollo comunal armónico con la naturaleza y la restauración participativa del bosque a través de la construcción del tejido socioambiental (Gutiérrez Rosete Hernández, 2019).

Acciones de protesta y movimiento. El proyecto BPA integró la demanda ciudadana que se inició en la década de 1980 con acciones de protesta por el rescate patrimonial y la restauración ambiental. El espacio propiedad del gobierno del Estado desde 1898, que fue otorgado en préstamo al municipio de Zapopan en 1993, se encontraba en estado de deterioro y con sistemáticas invasiones que vulneraban la propiedad pública y su valor ambiental. Este lugar se encontraba en un estado que violaba la propiedad pública y su valor ambiental. Desde la segunda mitad del siglo pasado, el área donde se ubica el Bosque Pedagógico de Agua -originalmente parte de un área de más de doscientas hectáreas- fue objeto de especulación y corrupción que facilitó el despojo en beneficio de promotores inmobiliarios y privados. intereses. Estas prácticas han convertido la propiedad Bosque del Agua en una tierra de nadie sujeta a tomas ilegales, prácticas predatorias de deforestación, extracción de arena, depósitos de escombros y basura.

Al ser una ubicación y espacio atractivo, los terrenos del BPA se encuentran amenazados y afectados continuamente por recurrentes incendios provocados por fuertes intereses inmobiliarios y de inversionistas privados que lo ven como un botín para el desarrollo de proyectos de fraccionamiento y torres residenciales, así como para grandes Complejos comerciales y de negocios con alto valor de especulación. Las invasiones con fines de despojo, gentrificación y pérdida de espacio público, zonas verdes, bosques, agua, etc. se alientan desde hace varias décadas en los terrenos del BPA. Estas acciones predatorias han llevado al cambio de uso de suelo de porciones sustanciales del predio para convertirlo en un espacio público con potencial forestal, de conservación y abastecimiento de agua, en

fraccionamientos residenciales exclusivos, centros comerciales y torres de departamentos. Esta situación terminó con convertir el uso de suelo de áreas verdes e infraestructura de espacios públicos en áreas urbanas exclusivas para vivienda, negocios, servicios y entretenimiento privado (Gutiérrez Rosete Hernández, 2019).

Toda la propiedad del BPA se encontraba en procesos de litigio promovidos por actores que querían apropiarse de ella mediante prácticas corruptas. Prácticas dañinas y despojo de bienes públicos motivados por inversores privados, promotores inmobiliarios con intereses económicos especulativos depredadores con políticos coludidos, dieron lugar a movimientos de defensa y resistencia de vecinos, grupos organizados y colectivos que intentaban defender, proteger y conservar los espacios públicos del BPA. constituyendo alto valor socioambiental vital para los habitantes de Zapopan. La presión social sostuvo la idea de diversas organizaciones sociales para proclamar la zona donde se ubicaba el bosque como Área de Protección Hidrológica Municipal en 2014 y como Área de Protección Hidrológica Estatal en 2018 (Gutiérrez Rosete Hernández, 2019).

El Colectivo Ciudadano Pro Bosque Pedagógico del Agua (CCPROBPA) es una organización civil, sin fines de lucro, movimiento popular autónomo e independiente del Estado, partidos políticos, organizaciones políticas electorales, organizaciones empresariales, instituciones religiosas y empresas con base en el desarrollo inmobiliario e inversiones privadas. El Colectivo surgió en 2013 con antecedentes que se remontan a 1998 cuando ciudadanos, organizaciones civiles, ecologistas, académicos y defensores del medio ambiente comenzaron a tener cuestionamientos, inquietudes y reclamos sobre la recuperación del inmueble como espacio público.

Sus objetivos fueron la protección, preservación, restauración y conservación del BPA y del sistema hidrológico al que pertenecía, promoviendo procesos de organización participativos, integrales, colectivos, intersectoriales, colaborativos y solidarios que contribuyan al desarrollo de la sociedad civil. CCPROBPA, en colaboración con varias instituciones educativas, organizaciones civiles, organizaciones privadas de voluntarios corporativos y grupos vecinales, jugó un papel relevante para construir resistencia contra los planes destructivos de los desarrolladores y educar sobre la importancia del compromiso cívico en la protección de bienes tangibles e intangibles incrustados en el ambiente.

Como proyecto ciudadano, ofreció un espacio de capacitación y prácticas de campo para la reforestación, cuidado y mantenimiento forestal. Además de promover la participación voluntaria, buscó explicitar un vínculo entre el bosque y el agua, con un sentido pedagógico y participativo (Ruiz, 2019). Estudiantes, profesionales, jubilados y otros voluntarios, se reunieron los sábados por la mañana para realizar diferentes actividades de conservación del bosque como riego, siembra o tratamiento de tierras. El gobierno municipal de Zapopan hizo un llamado a la ciudadanía a involucrarse en el proyecto de protección del BPA para fortalecer la cooperación y el trabajo en red local (Gobierno de Zapopan, 2016).

Los resultados de la protesta

El resultado del movimiento de defensa que incluyó acciones de resistencia, recuperación, restauración, mantenimiento, conservación y cuidado del espacio público de BPA arrojó resultados positivos a pesar de que persistieron los conflictos derivados de la disputa por la propiedad. La protesta fue diseñada para una acción pacífica de largo plazo utilizando mecanismos institucionales, legales y políticos, participación social y prácticas de pedagogía para la integralidad. De ser una tierra de nadie baldía, sometida al depósito de basuras y escombros, extracción de arena y materiales para la construcción, el BPA pasó a ser un espacio de formación y educación ambiental, así como de participación social organizada y un ejemplo de recuperación y apropiación de un bien común de la naturaleza.

El colectivo CCPROBPA impulsó el proceso utilizando principios fundamentales de sostenibilidad integral, organización colectiva, participación, autonomía, interseccionalidad que implicó la confluencia de diversos actores civiles, públicos y privados. Fue relevante la participación de profesionales, académicos y estudiantes de diversas especialidades en su involucramiento voluntario con vecinos y ciudadanos de organizaciones sociales y civiles que trabajan en conjunto por la restauración y conservación del lugar bajo un plan de manejo acordado. Otras actividades realizadas por la cooperativa incluyeron difusión, promoción, capacitación técnica, asesoría legal y operativa, apoyo solidario a otros grupos y organizaciones que enfrentan problemas y desafíos similares.

El caso del CCPROBPA implicó un enfoque formativo y organizativo innovador, bien pensado, que surgió de la vocación y la unión del compromiso voluntario de personas, grupos y organizaciones que comparten los mismos objetivos:

1) de restaurar el Bosque Pedagógico del Agua y 2) construir un tejido socioambiental que proteja al proyecto y a las comunidades de continuos intentos de despojo y sabotaje de terceros que buscan oportunidades para la comercialización del BPA.

El ejemplo de la protesta del Bosque Pedagógico del Agua, como ejemplo de acción de contestación, indica una tendencia cambiante hacia actividades que involucran poder blando, no violento, plan a largo plazo, multifacético, regulado a través de un marco institucional y legal. La estrategia puede ser eficaz en la gestión y resolución de conflictos activando el potencial cívico a través de la educación, la participación y el compromiso individual y colectivo.

El FPM tiene implicaciones de aprendizaje para pensar, sentir y vivir en procesos colectivos de organización horizontal, trabajo en equipo y en asambleas con toma de decisiones por consenso, solidaridad, colaboración y cordialidad en la realización de tareas conjuntas como, en este caso específico, la defensa, resistencia, restauración, protección, mantenimiento y conservación de los recursos naturales ambientales, que como bien común, deben ser accesibles y beneficiar a toda la población. Este conjunto de acciones blandas del movimiento y la protesta implicó encuentros mutuos, interconexiones y apropiaciones del tejido del socio ecosistema basado en el territorio, el medio ambiente, el espacio y el tiempo con el tejido social y comunitario.

Referencias

- Andrews KT and Caren N (2010) Making the news: Movement organizations, media attention, and the public agenda. *American Sociological Review* 75(6): 841–866.
- Andrews KT and Seguin C (2015) Group threat and policy change: The spatial dynamics of prohibition politics, 1890–1919. *American Journal of Sociology* 121(2): 475–510.
- Bebbington, A., & Bury, J. (2013). Political ecologies of the subsoil. In A. Bebbington, & J. Bury (Eds.), *Subterranean struggles: New dynamics of mining, oil, and gas in Latin America* (pp. 1–25). Austin: University of Texas Press
- Beissinger, M. R. (2002). *Nationalist mobilization and the collapse of the Soviet State*. Cambridge University Press.
- Beyerlein, K., and Hipp, J. (2006). A Two-Stage Model for a Two-Stage Process: How Biographical Availability Matters for Social Movement Mobilization. *Mobilization: Int. Q.* 11, 299–320. doi:10.17813/maiq.11.3.8p1758741377684u
- Bishara D. (2021) The Generative Power of Protest: Time and Space in Contentious Politics. *Comparative Political Studies*. 2021;54(10):1722-1756. doi:[10.1177/0010414020970227](https://doi.org/10.1177/0010414020970227)
- Bremer B, Hutter S and Kriesi H (2020) Dynamics of protest and electoral politics in the Great Recession. *European Journal of Political Research* 59(4): 842–866.
- Brenner, N. (2009) Open questions in state rescaling *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2 (1) (2009), pp. 123-139, 10.1093/cjres/rsp002
- Borbáth E and Gessler T (2020) Different worlds of contention? Protest in Northwestern, Southern and Eastern Europe. *European Journal of Political Research* 59(4): 910–935.
- Buechler, S. M. (2011). *Understanding social movements: Theories from the Classical Era to the Present*. New York: Paradigm Publishers.
- Bulkeley, H. (2005). Reconfiguring environmental governance: Towards a politics of scales and networks. *Political Geography*, 24 (8) (2005), pp. 875-902, 10.1016/j.polgeo.2005.07.002
- Cai, Y. (2010). *Collective resistance in China: Why popular protests succeed or fail*. Stanford University Press.
- Carey, S. C. (2009). *Protest, repression, and political regimes: An empirical analysis of Latin America and Sub-Saharan Africa*. Routledge.
- CCPROBPA (2017). *Comunicado de prensa del Colectivo Ciudadano Pro Bosque Pedagógico del Agua*. Colectivo Ciudadano Pro-Bosque Pedagógico del Agua.
- Castromil, A. R. (2020). *La teoría del cleavage (Lipset y Rokkan)*. <https://bit.ly/2QL9KTr>

- Charmaz, K. (2006). *Constructing Grounded Theory: A Practical Guide through Qualitative Analysis*. London: Sage.
- Chenoweth E and Stephan MJ (2011) *Why Civil Resistance Works: The Strategic Logic of Nonviolent Conflict*. New York: Columbia University Press.
- Chun, T., Ylona, M. B., and Francis, K. (2019). *Grounded Theory Research: A Design Framework for Novice Researchers*. SAGE Open Med. 7, 205031211882292. doi:10.1177/2050312118822927
- Davenport, C., Soule, S. A., & Armstrong, D. A., II. (2011). Protest while black? The differential policing of American activism, 1960 to 1990. *American Sociological Review*, 76(1), 152–178.
- Della Porta, D. (2020). Social Movements. In *The Sage Handbook of Political Science Vol 2*, edited by Dirk Berg-Schlosser, Bertrand Badie, and Leonardo Morlino. London: Sage, 2020.
- Della Porta, D. (2016). *Where did the revolution go? Contentious politics and the quality of democracy*. Cambridge University Press.
- Della Porta, D. (2008). Eventful protest, global conflicts. *Distinktion: Journal of Social Theory*, 9(2), 27–56.
- Diani M (1992) *The concept of social movement*. The Sociological Review 40(1): 1–25.
- Entman RM (1993) Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. *Journal of Communication* 43: 51–58.
- Eisinger PK (1973) The conditions of protest behavior in American cities. *American Political Science Review* 67(1): 11–28.
- Fisher, D. R., Andrews, K. T., Erica, N. C., Heaney, C. M. T.; Nathan, T. L. L. and Pressman, P. J. (2019). The science of contemporary street protest: new efforts in the United States *Science Advances* 2019-10-04 5(10): eaaw5461 AID - 10.1126/sciadv. aaw5461 [doi] <https://www.science.org/doi/full/10.1126/sciadv.aaw5461>
- Frenzel, F., Feigenbaum, A., & McCurdy, P. (2014). Protest camps: An emerging field of social movement research. *The Sociological Review*, 62(3), 457–474.
- Fu, D. (2017). Disguised collective action in China. *Comparative Political Studies*, 50(4), 499–527
- Gamson, W. A. (1992). The social psychology of collective action. In A. D. Morris & C. M. Mueller (Eds.), *Frontiers in social movement theory* (pp. 53–76). Yale University Press.
- Gillion, D. Q. (2013). *The Political Power of Protest: Minority Activism and Shifts in Public Policy* (Cambridge Univ. Press, 2013).
- Giugni M (2007) Useless protest? A time-series analysis of the policy outcomes of ecology, antinuclear, and peace movements in the United States, 1977–1995. *Mobilization* 12(1): 53–77.

Giugni MG (1998) Was it worth the effort? The outcomes and consequences of social movements. *Annual Review of Sociology* 24: 371–393.

Gobierno de Zapopan (16 enero, 2016). Defenderá Zapopan por todas las vías al Bosque Pedagógico del Agua. Gobierno de Zapopan. <https://www.zapopan.gob.mx/defendera-zapopan-por-todas-las-vias-al-bosque-pedagogico-del-agua/>

Goffman E and Berger B (1986) *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience*. Boston, MA: Northeastern University Press.

Goldstone, J. A., & Tilly, C. (2001). Threat (and opportunity): Popular action and state response in the dynamics of contentious action. In R. R. Aminzade, J. A. Goldstone, D. McAdam, E. J. Perry, W. H. Sewell Jr., S. Tarrow, & C. Tilly (Eds.), *Silence and voice in the study of contentious politics* (pp. 179–194). Cambridge University Press.

Gutiérrez Rosete Hernández, J. G. (2019). Aprender a restaurar, aprender an organizarnos. El caso del Colectivo Ciudadano Pro Bosque Pedagógico del Agua. *Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. Rio Grande, Edição especial Educação Ambiental e Movimentos Sociais Populares na América Latina*. 2 Congreso Nacional de Educación Ambiental para la Sostenibilidad p. 209-227.

Haggard S and Kaufman RR (2016) *Dictators and Democrats: Masses, Elites and Regime Change*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Hirschman, A. O. (1974). Exit, Voice, and Loyalty: Further Reflections and a Survey of Recent Contributions. *Social Science Information* 13, no. 1 (1974): 7–26.

Hirschman, A. O. (1970). *Exit, Voice and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations and States*. Cambridge: Harvard University Press, 1970.

Hunt, S. A., & Benford, R. D. (2004). Collective identity, solidarity, and commitment. In D. A. Snow, S. A. Soule, & H. Kriesi (Eds.), *The Blackwell companion to social movements* (pp. 433–459). Blackwell Publishing Ltd.

Ivankova, N. V., Creswell, J. W., and Stick, S. L. (2006). Using Mixed-Methods Sequential Explanatory Design: From Theory to Practice. *Field Methods* 18 (1), 3–20. doi:10.1177/1525822X05282260

Milkman R (2017) A new political generation: Millennials and the post-2008 wave of protest. *American Sociological Review* 82(1): 1–31.

Myre, C. (2003). *True Legend. Artistic Expressions, Development of an Urban Counterculture and Getting Fame: 20 Years of Graffiti in the Urban Ghetto*. Paris: Righter.com, 2003.

Jessop, B., Brenner, N. & Jones, M. (2008). Theorizing sociospatial relations *Environment and Planning D*, 26 (3) (2008), pp. 389-401, 10.1068/d9107

Kadivar MA (2018) Mass mobilization and the durability of new democracies. *American Sociological Review* 83(2): 390–417.

Kelling, G. L. and Wilson, J. Q. (1982) Broken Windows. The Police and Neighborhood Safety. *The Atlantic Monthly*, March 1982.

Klandermans, B. (2004). The demand and supply of participation: Socialpsychological correlates of participation in social movements. *The Blackwell Companion Soc. Movements*, 360–379.

Koopmans, R. (2004). Protest in time and space: The evolution of waves of contention. In D. A. Snow, S. A. Soule, & H. Kriesi (Eds.), *The Blackwell companion to social movements* (pp. 413–432). Blackwell Publishing Ltd.

Lefebvre, H. (1991). *The production of space*. Blackwell.

Li, Y. (2019). A zero-sum game? Repression and protest in China. *Government and Opposition*, 54(2), 309–335.

Lipset, S. M., & Rokkan, S. (2001). Estructuras de división, sistemas de partidos y alineamientos electorales. En A. Batller (Ed.), *Diez textos básicos de ciencia política* (pp. 231-274). Ariel.

Lipsky M (1968) Protest as a political resource. *American Political Science Review* 62(4): 1144–1158.
Martin, D., & Miller, B. (2003). Space and contentious politics. Mobilization: *An International Quarterly*, 8(2), 143–156.

Mazumder S (2018) The persistent effect of U.S. Civil Rights protests on political attitudes. *American Journal of Political Science* 62(4): 922–935.

McAdam, D. (1986). Recruitment to High-Risk Activism: The Case of Freedom Summer. *Am. J. Sociol.* 92, 64–90. doi:10.1086/228463

McAdam D (1982) *Political Process and the Development of Black Insurgency, 1930–1970*. Chicago: University of Chicago Press.

McAdam, D., & Sewell, W. H. (2001). Temporality in the study of social movements and revolutions. In R. Aminzade, J. A. Goldstone, D. McAdam, E. J. Perry, W. H. Sewell, S. Tarrow, & C. Tilly (Eds.), *Silence and voice in the study of contentious politics* (pp. 89–125). Cambridge University Press.

McAdam, D., & Snow, D. A. (Eds.). (1997). *Social movements: Readings on their emergence, mobilization, and dynamics*. Roxbury Publishing Company.

McCarthy JD and Zald MN (1977) Resource mobilization and social movements: A partial theory. *American Journal of Sociology* 82(6): 1212–1241.

Melucci, A. (1989). In J. Keane & P. Mier (Eds.), *Nomads of the present: Social movements and individual needs in contemporary society*. Temple University Press.

Meyer DS and Lupo L (2010) Assessing the politics of protest: Political science and the study of social movements. In: Klandermans B and Roggeband C (eds) *Handbook of Social Movements Across Disciplines*. New York: Springer, pp. 111–156.

Milon, D. (1999). *L'étranger dans la ville: du rap au graff mural*. Paris: PUF, 1999.

Moore, A. (2011). *The eventfulness of social reproduction*. *Sociological Theory*; Washington, 29(4), 294–314, 341.

Oliver P and Myers D (2003) The coevolution of social movements. *Mobilization: An International Quarterly* 8(1): 1–24.

Oliver PE, Cadena-Roa J and Strawn KD (2003) Emerging trends in the study of protest and social movements. In: Dobratz BA, Waldner LK and Buzzell T (eds) *Political Sociology for the 21st Century: Research in Political Sociology*, Vol. 12. Stanford, CA: JAI Press, pp. 213–244.

Olson, M. (1965). *The logic of collective action: Public goods and the theory of groups*. Harvard University Press.

Opp, K.-D. (2009). *Theories of political protest and social movements: A multidisciplinary introduction, critique, and synthesis*. Routledge.

Perreault, T. (2014). What kind of governance for what kind of equity? Towards a theorization of justice in water governance *Water International*, 39 (2) (2014), pp. 233-245

Prieto, S. (2013). *Restauran Bosque Pedagógico del Agua*. Retrieved from <http://www.informador.com.mx/jalisco/2013/481045/6/restauran-bosque-pedagogico-del-agua.htm>

Rainsford, E., and Wambach, A. (2021). Cash and Class: Intergenerational Transmission of Values and Capital and the Consequences for Social Mobility in the UK, in *Intergenerational Transmission and Economic SelfSufficiency* (Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan), 183–208. doi:10.1007/978-3-030-17498-9_8

Rennes, J. (2011). Forms of Protest: The Sociology of Mobilizations and Theories of Argumentation. *A contrario*, 16, 151-173. <https://doi.org/>

Rizzo Lara, R. L. (2021) La Caminata del Migrante: a social movement, *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 47:17, 3891-3910, DOI: [10.1080/1369183X.2021.1940111](https://doi.org/10.1080/1369183X.2021.1940111)

Ruiz, J. E. (2019). Los Colomos. La reconstrucción socioambiental de un hábitat. *Revista Impulso. Temas de la Tierra*. Núm. 1, p. 51-62, ene-may. Guadalajara: Fundación Impulso, 2019.

Ruiz Barajas, J. (2016). *Bosque Pedagógico del Agua*. Clavijero, comunidades de saberes. ITE

Sartori G (1969) From the sociology of politics to political sociology. *Government and Opposition* 4(2): 195–214.

Sayre, N. S. (2015). Scales and politics. In T. Perrault, G. Bridge, & J. McCarthy (Eds.), *The Routledge handbook of political ecology* (pp. 504–515). London. Routledge

Sayre, N. S. (2009) Scale. N. Castree, D. Demeritt, D. Liverman, B. Rhoads (Eds.), *A companion to environmental geography*, Wiley-Blackwell, Oxford (2009), pp. 95-108

Seguin C (2016) Cascades of coverage: Dynamics of media attention to social movement organizations. *Social Forces* 94(3): 997–1020.

Shirky, C. (2011). The political power of social media: Technology, the public sphere, and political change. *Foreign Affairs*, 90(1), 28-41.

Smith, N. (1992). Geography, difference and the politics of scale J. Doherty, E. Graham, M. Malek (Eds.), *Postmodernism and the social sciences*, St. Martin's Press, New York (1992), pp. 57-79

Snow, D. A., S. A. Soule, H. Kriesi, and H. J. McCammon, eds. 2019b. *The Wiley Blackwell Companion to Social Movements*, 2nd ed. Wiley Blackwell.

<https://www.wiley.com/enus/The+Wiley+Blackwell+Companion+to+Social+Movements%2C+2nd+Edition-p-9781119168553>.

Snow, D. A., E. Burke Rochford, Jr., S. K. Wondén, and R. D. Benford. (1986). Frame Alignment Processes, Micromobilization, and Movement Participation. *Sociological Review* 51 (4): 464–481.

Sosa, Y. (2018). La protesta estudiantil en la Universidad del Valle entre 1968-1971 y 2007-2011: una lectura comparada. *Fórum*, (13), 33-74. <https://doi.org/f97d>

Sosa, E., and G. Irias. 2018. *Después del fraude electoral: Las posibles salidas a la actual crisis política en Honduras*. CESPAD. 35.

Staggenborg, S. (2016). *Social movements* (3rd ed.). Oxford University Press.

Swyngedouw, E. (2004) Scaled geographies: Nature, place, and the politics of scale E. Sheppard, R.B. McMaster (Eds.), *Scale and geographic inquiry: Nature, society, and method*, Blackwell, Oxford (2004), pp. 129-153

Tajfel H and Turner JC (1979) An integrative theory of intergroup conflict. In: Austin WG and Worchel S (eds) *The Social Psychology of Intergroup Relations*. Monterey, CA: Brooks/Cole, pp. 33–47.

Tarrow, S. G. (2011). *Power in movement: Social movements and contentious politics* (Rev. & updated 3rd ed.). Cambridge University Press.

Tarrow, S. (2005). *The New Transnational Activism* (Cambridge Univ. Press, 2005).

Tarrow S (1998) *Power in Movement: Social Movements and Contentious Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Taylor, V., & Van Dyke, N. (2004). Get up, stand up: Tactical repertoires of social movements. In D. A. Snow, S. A. Soule, & H. Kriesi (Eds.), *The Blackwell companion to social movements* (pp. 262–293). Blackwell Publishing Ltd.

Taylor, V., & Whittier, N. E. (1992). Collective identity in social movement communities: Lesbian feminist mobilization. In A. D. Morris & C. M. Mueller (Eds.), *Frontiers in social movement theory* (pp. 104–129). Yale University Press.

- Tilly, Ch. (2010). *Regimes and Repertoires*. Chicago: Chicago University Press, 2010.
- Tilly, C. (2001). Mechanisms in Political Processes. *Annual Review of Political Science* 2001 4:1, 21-41
- Tilly, C. (2000). Spaces of contention. *Mobilization: An International Quarterly*, 5(2), 135–159.
- Tilly C (1998) From interactions to outcomes in social movements. In: Giugni M, McAdam D and
- Tilly C (eds) *How Movements Matter*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Tilly, C. (1978). *From mobilization to revolution*. Addison-Wesley Pub. Co.
- Tilly, C., & Tarrow, S. (2015). *Contentious politics*. (Second edition, fully revised and updated). Oxford University Press.
- Tufekci Z (2017) *Twitter and Tear Gas: The Power and Fragility of Networked Protest*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Vassallo F (2018) The evolution of protest research: Measures and approaches. *PS: Political Science & Politics* 51(1): 67–72.
- Walder AG (2009) Political sociology and social movements. *Annual Review of Sociology* 35: 393–412.
- Wasow O (2020) Agenda seeding: How 1960s Black protests moved elites, public opinion, and voting. *American Political Science Review* 114(3): 638–659.
- Wouters R (2019) The persuasive power of protest: How protest wins public support. *Social Forces* 98(1): 403–426.
- Wouters R and Walgrave S (2017) Demonstrating power: How protest persuades political representatives. *American Sociological Review* 82(2): 361–383.
- Zald, Mayer N., John D. McCarthy, and William A. Gamson (1987). *Social Movements in an Organizational Society*. New York: Routledge, 1987.

Mesa P

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, TENDENCIAS PRODUCTIVAS Y REORGANIZACIÓN DEL PROCESO DE TRABAJO EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

Moderadora: Adriana M. del H. SÁNCHEZ

Aula: 6 del Edificio Daract II

Día 2- Jueves 7 de noviembre de 2024

**ANÁLISIS DE RUBROS DEL SECTOR
AUTOPARTISTA: APROXIMACIÓN A SU
DINÁMICA A PARTIR DE SU SEGMENTACIÓN
Y CIERTAS VARIABLES ECONÓMICAS**

Mariana Fernández MASSI , UNM.

Ramiro BERTONI, UNM.

Mariel ZAMBÓN, UNM.

ANÁLISIS DE RUBROS DEL SECTOR AUTOPARTISTA: APROXIMACIÓN A SU DINÁMICA A PARTIR DE SU SEGMENTACIÓN Y CIERTAS VARIABLES ECONÓMICAS

Mariana FERNÁNDEZ MASSI, marianafmassi@gmail.com

Ramiro BERTONI, bertoniramiro@hotmail.com

Mariel ZAMBÓN, marielbzambon@gmail.com

Introducción

El complejo automotriz-autopartista comprende empresas dedicadas a una actividad industrial paradigmática debido a su efecto multiplicador, tanto en el empleo como del valor agregado, su relativa complejidad tecnológica y los encadenamientos que surgen con otras actividades productivas. De allí que sea necesario el análisis del complejo en su conjunto, contemplando no solo las terminales automotrices sino también las empresas autopartistas.

Por un lado, se trata de una de las actividades industriales más relevantes para la exportación, pero con un saldo comercial deficitario. Si bien las importaciones son relevantes en los diferentes segmentos del complejo, las terminales tienen una propensión a importar mayor que las autopartistas. Por otro lado, el sector automotriz se caracteriza por ser una de las actividades industriales con mejores indicadores en términos de empleo. Su contribución al empleo de calidad es significativa pues combina buenos niveles de ingreso y registro con una importante capacidad de creación de empleo. Esta contribución al empleo se explica no tanto por la creación directa de empleo en la fabricación de vehículos sino fundamentalmente por los encadenamientos hacia atrás, asociados a los diferentes anillos de proveedores que abastecen a las empresas terminales. De allí que el análisis del sector autopartista resulte de suma relevancia para comprender la dinámica laboral asociada a esta actividad.

A partir del trabajo de campo realizado en el marco del proyecto “Innovación, cambio tecnológico y Riesgos Psicosociales en el Trabajo (RPST) en actividades industriales y de servicios” se identificaron tres conjuntos de empresas autopartistas: aquellas que conforman el primer anillo no metalúrgico (PA), aquellas comprendidas en el primer anillo metalúrgico (APAM), y finalmente aquellas correspondientes al segundo anillo y al mercado de reposición (SAyMR). Para cada uno de estos grupos, en base a un pedido de información pública, se obtuvieron las series de datos del nivel de empleo, de salarios, de importaciones y exportaciones.

El objetivo de esta ponencia es doble. Por un lado, realiza un aporte de tipo conceptual-metodológico, resaltando la utilidad de diferenciar las empresas del sector en función del modo en que se vinculan con las terminales automotrices. Por otro lado, se propone trazar una caracterización de largo plazo del desempeño de la actividad autopartista, repasando la evolución del empleo y los salarios a lo largo de 15 años. En ese sentido, el análisis diferenciado por anillo evidencia la heterogeneidad que se pierde al evaluar al sector autopartista en conjunto.

1. La cadena automotriz

1.1. La conformación de la industria en la región

La industria automotriz si bien tiene su origen a finales del SXIX en Europa con vehículos autopropulsados mediante motores a combustión interna –diferenciándose de versiones anteriores de carruajes propulsados con máquinas a vapor-. Sin embargo, será recién a inicios del S XX cuando de ambos lados del atlántico (principalmente Francia, Alemania y EE.UU.) comienza la producción industrial, aunque su punto de quiebre se verificará con la introducción de la línea de montaje de Henry Ford en 1913, que complementa los esfuerzos previos de estandarización del Taylorismo, para dar lugar a una revolución en el modelo de producción industrial que afectó a casi todas las ramas.

Así, los incrementos de productividad y la consecuente reducción de costos, sumado a mejoras salariales dará inicio a la producción y consumo de masas, y el automóvil se transformará en uno de los símbolos de esta nueva etapa de la sociedad capitalista. Si bien el Fordismo constituyó una nueva forma de relaciones productivas, económicas y sociales, que se afianzó en la posguerra, y luego entró en crisis, y fue sustituido, al menos en la manufactura, por diversos paradigmas post-fordistas, con el Toyotismo como el modelo hegemónico al menos en la industria automotriz (Neffa, 2022). De todas formas, más allá del cambio de modelo de manufactura, el automóvil continuó ocupando un lugar central en la estructura productiva de muchos países, y de acuerdo a los niveles de desarrollo y estratificación social, se ha convertido en un ícono del consumo de masas.

En este sentido, si bien la industria nació y tuvo su mayor dinamismo en los países centrales, los países periféricos que han buscado la industrialización tuvieron siempre como meta contar con un sector automotriz, que no solo producía un bien que aumentaba su consumo con el incremento de los ingresos de la población, sino que articulaba una serie de ramas de autopartistas, que a su vez traccionaban a productos semi-terminados e insumos. La intensidad y difusión de estos vínculos se relacionaba con el grado de integración local, el que ha sido variable de acuerdo a las diversas estrategias de desarrollo y los momentos en que estas se llevaron adelante.

En la mayoría de los países en desarrollo, el sector automotriz ha sido objeto de políticas industriales debido a su efecto multiplicador, tanto en el empleo como del valor agregado, por su relativa complejidad tecnológica y por los encadenamientos que surgen con otras actividades productivas (Baruj et al., 2001; Ministerio de Ciencia y AFAC, 2014; Katz, Cantarella y Guzmán, 2008).

Como se explicará más adelante desde finales del SXX el proceso de globalización llevó a reorganizar la producción en cadenas globales de valor, y los niveles de integración local tendieron a descender en casi todos los países, más allá que la puja se dio por retener aquellos segmentos de mayor complejidad y agregado de valor.

El sector automotriz permite caracterizar de un modo estilizado las estrategias de industrialización de países periféricos desde el inicio de la posguerra. En América Latina, se optó por la radicación de empresas multinacionales para constituir la industria automotriz, con el protagonismo de varias de las mismas empresas que habían abastecido el mercado con exportaciones desde el extranjero, pasaban a implementar el denominado “tariff jump”, es decir se invitaba a las empresas a radicarse en el mercado local, haciendo casi imposible seguir con el abastecimiento desde su casa matriz. En efecto, en un marco de alta protección, al inhibir prácticamente a la competencia desde el extranjero se tornaba rentable la producción local a pesar de los mayores precios y derivados los sobrecostos que imponen las menores escalas.

En la región la creación de terminales nacionales fue la excepción, por ejemplo, en la Argentina a partir de IME (Industrias Metalúrgicas del Estado) se produjo la camioneta liviana Rastrojero, desde los años 50' hasta que fue cerrada en el contexto de las políticas de desindustrialización de la dictadura de 1976 (Harari, 2013). En diversos países del Sudeste Asiático, desde Japón a Corea e India, pasando

por Malasia más recientemente, se eligió un desarrollo sectorial más lento, pero basado en capacidades nacionales, y en muchos de los casos han logrado marcas que en la actualidad son competitivas internacionalmente y radican IED en diversas regiones (Baruj et. al, 2017).

De acuerdo a Kosacoff, et al (1991), a inicios de los años 50, momento en que la industria automotriz es incorporada al régimen de protección y promoción industrial, existía una demanda insatisfecha, que se relacionaba con diversos problemas para abastecerse con importaciones, ocasionando una demanda insatisfecha.

Ahora bien, este ingreso de inversiones a los mercados locales de los países de América Latina en general y a Argentina en particular no se dio en forma espontánea, como una estrategia privada por la cual los antiguos proveedores por el simple incremento de la protección de se transformaron en inversores. Por el contrario, fue un proceso de alta concertación entre los Estados y las empresas, más allá que ciertas iniciativas privadas no terminaron prosperando en algunos países (Katz y Kosacoff, 1989). Los primeros establecieron metas mediante regímenes promocionales de inversión, que en muchos casos además de contar con la protección para garantizar altos precios locales, brindaron diversos tipos de incentivos desde impositivos, pautas de remisión de divisas, costos preferenciales de acceso a infraestructura logística o energética, e incluso la creación de sindicatos aparte para adaptarse a sus necesidades (Katz y Kosacoff, 1989).

Estos regímenes de inversión funcionaban como una especie de licitación, o en otras palabras una concesión de poder explotar un mercado de pocos competidores, y en vez de un canon, se requería el cumplimiento de diversas condiciones de metas productivas combinadas con resultado de divisas. Así, se permitía inicialmente ensamblar las autopartes importadas de la casa matriz y vender al mercado protegido, pero el mismo régimen establecía que a medida que transcurría el tiempo, se debía lograr una mayor integración de partes locales y paralelamente ir reduciendo el saldo negativo de divisas de la actividad. Ianni (2008).

Box 1. Diversas formas de organización de la producción entre terminales y autopartistas

Las empresas terminales (inicialmente solo ensambladoras) tenían tres alternativas: a) integrarse verticalmente y ellos mismos sustituir importaciones incrementando la IED, b) atraer proveedores extranjeros para que realicen inversiones locales (generalmente también amparada con ciertas ventajas del régimen sectorial) o c) desarrollar proveedores locales a partir de la base industrial existente en el país.

La primera estrategia de producción cautiva, implicaba un importante nivel de ineficiencia en cuanto a escalas, puesto que dicha actividad productiva se limitaba a una marca y/o empresa, en mercados relativamente reducidos para el nivel óptimo de esta industria. Una pregunta interesante es si el nivel de integración vertical que se observaba en nuestros países era similar al de las casas matrices. Si este fuese el caso, sería válida la explicación brindada por la teoría de la organización industrial de que ante la presencia de elevados costos de transacción la firma tiende a integrar actividades, en vez de acudir vía el mercado a proveedores independientes. Más allá de las causas que podrían llevar a este resultado, cuando el nivel de integración local e internacional coinciden, podríamos afirmar que el sobre costo de la producción estaría asociado principalmente a un tema de escalas.

En contraste, cuando se verifique que el nivel de integración vertical en nuestros países es superior, eso implica que existen mayores costos de transacción, y su causa podría encontrarse en el fracaso de atraer inversiones extranjeras para ciertos rubros y/o en la imposibilidad de desarrollar proveedores locales. En consecuencia, en este escenario además de afrontar el sobre costo por menores escalas, se adiciona el derivado de la menor especialización productiva de cada establecimiento, tendiendo a su

vez a incrementar el retraso tecnológico, dado que la empresa realiza actividades por fuera de su core industrial.

Las otras dos alternativas, atracción de proveedores extranjeros logrando que estos realicen inversiones directas, y la de desarrollar proveedores locales, obtendrían escalas más eficientes, en la medida que no se les exija exclusividad en la provisión de autopartes, y puedan producir para el conjunto de la industria automotriz. Entre otras ventajas, esta situación permitiría amortizar en menores plazos las maquinarias y minimizar las brechas en tecnologías de proceso, así como los costos ligados a matricería y otros implementos asociados a piezas específicas. Incluso, en ciertos casos podría combinarse la exclusividad y customización para ciertas firmas con las ganancias de escala para la industria, es decir estas ventajas se obtienen en piezas diferenciadas y no solo en insumos. Un límite a las potenciales ganancias de proveedores independientes es que las terminales posean las patentes de tecnologías de proceso o producto, impidiendo abastecer a otras firmas. Más allá de esta característica en común relacionada a proveedores independientes, existen importantes diferencias cuando se trata de actores extranjeros -ya relacionados a la casa matriz- respecto a aquellos provenientes del entramado industrial local.

La ventaja del primer caso, es que en el corto plazo se incrementa la capacidad productiva con inversiones de Greenfield, y es probable que la experiencia industrial facilite tanto la articulación productiva con las terminales como una menor brecha con la frontera tecnológica. Por su parte, si bien el desarrollo del autopartismo de base local tiene como desventaja lo señalado previamente, la creación de capacidades locales en aspectos de ingeniería de proceso y producto es uno de los activos buscados por los procesos de industrialización, dado que en caso que las empresas extranjeras decidan relocalizarse, estos acervos tecnológicos permanecen, y no solo en la industria, sino que suelen derramarse hacia otros sectores.

Esta descripción de la implantación de la industria a partir de empresas multinacionales en su rol de terminales, e incluso autopartistas, ha expuesto ciertas condiciones de posibilidades y algunas limitaciones (Fitzsimons y Guevara, 2018). Sin embargo, las conductas de los agentes económicos, la evolución de la industria a nivel mundial y los detalles del marco regulatorio, es decir, incentivos, exigencias de integración y nivel de competencia externa, darán lugar a desarrollos ideosincráticos (Katz y Kosacoff, 1989).

En este sentido, en ciertos rubros se pueden encontrar dinámicas virtuosas, en la adquisición y desarrollo de capacidades locales, y uno de los más conocidos es el desarrollo de un producto con ingeniería local, el Torino a inicios de los años 70', en la subsidiaria de Renault en Argentina, que presentó una destacada performance en diversos aspectos (Cipolla, 2020).

Más allá de la experiencia puntual antedicha, Jorge Katz (2009) coincide que respecto al período de mayor desarrollo del sector:

“... la producción del Ford Taunus a mediados de los setenta fue el “punto cúlmine” de la etapa de industrialización endo-dirigida iniciada veinte años atrás, al haberse desarrollado un nivel tal de capacidades técnicas locales que no volvería a repetirse en el modelo productivo que le sucedería.”

Sin embargo, el aislamiento del mercado internacional también generó el incentivo a trabajar con importantes rezagos tanto en la tecnología de proceso como de producto (Cimoli, y Katz, 2001). En dicho marco, existieron inversiones extranjeras a partir de plantas terminales que se desactivaron en los países de origen, y lo mismo ocurría con la producción en la región de modelos discontinuados en el resto del mundo.

Dos aspectos caracterizaban en dicha época a la industria automotriz argentina: una alta integración de componentes locales (en general superior al 75%) y una relativamente elevada integración vertical de procesos industriales en manos de las mismas terminales. Como un ejemplo de esta última característica, la planta de Pacheco de Ford, además del ensamblado realizaba el mecanizado completo de los blocks de motor y el estampado de toda la carrocería. Sin embargo, lo señalado previamente respecto a las bajas escalas se fue agudizando, incrementando las brechas tal como señalan Fitzsimons y Guevara (2018):

“En términos de escala, aunque la brecha se redujo respecto de los países clásicos de la industria automotriz, la diferencia aún es significativa: en 2011 (año récord de la industria local) la producción argentina representaba 9.5% de la estadounidense, 13.5% de la alemana y 9.9% de la japonesa. Por otro lado, en relación con los países emergentes la evolución fue marcadamente negativa. Mientras en 1973 se producían entre dos y tres veces más vehículos que en Corea del Sur e India, en 2011 la producción de cada uno de estos países quintuplicó la de Argentina. Incluso respecto a Brasil, el tamaño relativo de la producción local se redujo, al pasar de 39 a 24% entre 1973 y 2011”

Una caracterización similar puede hacerse para Brasil hacia esos años, aunque contaba con mayores economías de escala dato el tamaño de su producción, lo cual podría atenuar en parte dicha fuente de ineficiencia, y además nuestro vecino no atravesó el proceso de apertura y desindustrialización ocasionado por la dictadura militar en la Argentina entre 1976 y 1983 (Pérez Almansi, 2021).

Todo esto lleva a que a mediados de los años 80', cuando se da el acercamiento entre la Argentina y Brasil, que constituye el antecedente del MERCOSUR, la industria del país vecino además de más que duplicar en tamaño a la nuestra, había logrado una mayor profundidad industrial, no solo en la integración a insumos sino también a ciertos bienes de capital. La combinación de esta asimetría con el acuerdo político de daba lugar a la pretensión de la Argentina de sostener su industria automotriz, llevará al diseño de un Régimen Automotriz Bilateral, que como se explica en el siguiente punto, persiste dentro del Mercosur y es el que regula principalmente la protección extrazona y el comercio bilateral en el sector.

El Régimen Bilateral buscaba administrar las fuertes asimetrías estructurales y políticas entre ambos países, racionalizar el sector, e incrementar la eficiencia y competitividad, con la condición de que Argentina pudiera mantener su sector automotriz. Esto llevó a la eliminación de los aranceles intrazona y a la implementación de limitaciones para garantizar un equilibrio en la balanza comercial sectorial (Arza, 2011; Amar y García, 2018). Para este fin, se establecieron coeficientes cercanos a la unidad que no podían ser sobrepasados por el cociente entre importaciones y exportaciones, aplicándose por separado para autopartes y autos terminados. Estos coeficientes, denominados “Flex”, se incrementaron y eran objeto de negociación en cada renovación y prórroga del Régimen Automotriz, y se articulaban con las regulaciones de contenido local e importado (Gárriz y Panigo, 2016). El régimen no establecía estrictamente el libre comercio bilateral. Aunque el intercambio automotriz estaba exento de aranceles (preferencia del 100%), existía un condicionamiento dinámico que requería balanzas comerciales relativamente equilibradas (Cantarella et al., 2008). Este mecanismo, sin ser cupos cuantitativos explícitos, operaba como una restricción de cantidades, principalmente afectando al socio más competitivo, en este caso Brasil. Por este motivo, los índices de comercio intra-industrial (independientemente de las versiones de fórmulas utilizadas) son relativamente altos para el comercio bilateral automotriz entre Argentina y Brasil.

Este Régimen Bilateral en principio debía ser transitorio a fin de permitir un reordenamiento sectorial y luego permitir condiciones de funcionamiento similares al resto de los sectores en el MERCOSUR, es decir libre comercio entre los socios y protección extrazona. Sin embargo, a pedido de la Argentina fue necesario prorrogar sucesivamente, dado que las asimetrías que llevaría a una concentración casi absoluta de la industria en Brasil no solo siguen presentes, sino que tendieron a ampliarse. Por lo tanto, el futuro de la industria automotriz dentro del Mercosur continúa siendo una incógnita, y en caso de aprobarse el Tratado de Libre Comercio (TLC) con la Unión Europea, esto debería conducir a la eliminación del Régimen Bilateral. Esto es así porque el TLC entre MERCOSUR y la UE implica que luego de 15 años de su aprobación el comercio automotriz entre ambos bloques deberá estar totalmente liberalizado, y obviamente esto es incompatible con la administración del comercio intrazona con mecanismo como el FLEX, dado que se estaría discriminando a las importaciones desde la región respecto de las provenientes del viejo continente.

Por otra parte, la estructura y dinámica actual de la industria automotriz ha cambiado drásticamente de aquella existente cuando se diseñó el régimen Bilateral, y que en cierto modo era el resultado de un largo proceso de sustitución de importaciones con las características descritas en la sección anterior. Por este motivo, a continuación, se presentan las principales transformaciones sufridas a nivel internacional por la industria automotriz desde finales del SXX.

1.2 La estrategia de las empresas terminales en el orden global

De un modo similar que la industria automotriz ha estado a la vanguardia de los cambios en los procesos productivos, tanto a escala fabril, como en las relaciones entre empresas autopartistas y terminales (con el Taylorismo y Fordismo el Toyotismo –como se sintetizó en secciones anteriores–), también toma parte en el liderazgo de una nueva forma de internacionalización de la producción, las denominadas Cadenas Globales de Valor (CGV). Esta organización de la producción abarcó diversas ramas de la industria y su primer antecedente lo podemos rastrear en el despliegue del capital en los años 70' para producir bienes en la periferia para ser exportados a los países centrales, inaugurando una lógica muy diferente de la estrategia previa de las Transnacionales, que de realizaban IED para abastecer a mercados locales protegidos (Fröbel, et. al 1980). La causa de este redespliegue podía asociarse al aumento de los salarios en los países centrales, asociado a su alta sindicalización –con un paradigma fordista con incrementos decrecientes de la productividad- y que llevaba a una disminución de tasa de ganancia. Esto se veía favorecido por la creciente incorporación de países al GATT que ampliaba el sistema multilateral y brindaba acceso con bajos aranceles desde los países en desarrollo (PED) a los países desarrollados (PD) -solo en manufacturas, y en forma limitada a los textiles-

Posteriormente, como señala Baldwin, (2017) hacia los años 90' convergen al menos tres procesos: una mayor liberalización comercial y a las inversiones de la mayoría de los países, integrando las economías a través de los mercados mundiales, reforzado por el paso del GATT a la OMC una fuerte reducción de los costos de transporte y de las TICs la adopción del sistema capitalista por parte de las principales economías (siendo clave las reformas de China y su vinculación a la economía mundial).

Esto expone a todas las empresas a una mayor competencia en sus mercados internos y los de exportación, para lo cual a fin de mejorar su competitividad fragmentaron territorialmente el proceso productivo fin de aprovechar las ventajas de cada país (costos, tecnología, calificación laboral, regulaciones ambientales, etc.), y lo harán combinando filiales propias y contratando empresas independientes (offshoring), formando así las denominadas CVG (Gereffi, 2001). La orientación y coordinación de sus actividades a cargo de las empresas transnacionales (ETs) que controlan los

activos claves tangibles e intangibles (tecnología, materiales críticos, marcas, patentes, clientes, etc.) y ponen las reglas en cuanto a la división del trabajo entre empresas, los precios, las normas de calidad, las sanciones por incumplimientos entre otros, motivo por el cual se habla de Gobernanza de la Cadena (Gereffi, 2001). La distribución de actividades si bien se guía por la rentabilidad, también inciden otros aspectos, cuya combinación ha determinado que los procesos de manufactura se realicen en los PED mientras que las actividades previas y posteriores a la producción -de mayor rentabilidad- permanezcan en los PD, y generalmente en aquellos países a los que pertenece la casa matriz de la ET que lidera la CVG (Porta et al., 2017).

Cabe señalar que, durante este proceso, más allá del Régimen Bilateral descrito en la sección anterior, la Argentina llevó adelante una política económica adversa a la industrial. En palabras de Jorge Katz (2009):

“A comienzos de los noventa, la apertura comercial, la apreciación real, el desmantelamiento de los programas públicos de financiamiento sectorial y de regímenes especiales de incentivos y las privatizaciones se tradujeron en el retroceso de los sectores ingeniería-intensivos (con la consecuente expulsión de capital humano) y la vuelta a la dependencia de las ventajas comparativas naturales/estáticas.”

Tras una primera década del SXXI de cierto resurgimiento la industria automotriz local en el marco de la integración bilateral con Brasil, como se señaló previamente, hacia mediados de la segunda década del SXXI se evidencia que a nivel global el despliegue de las CVG había encontrado un límite. Una serie de hechos iniciados con la crisis de 2008 indican el comienzo el repliegue de las CVG, hacia los países de la OCDE y su propia periferia, el cual se acelerará con tres nuevos hechos: el COVID-19, la guerra entre Rusia y Ucrania y la disputa tecnológica en torno a la transición energética -en particular el complejo automotriz y la electromovilidad- (Bertoni, 2023). Dependiendo del énfasis en diversas causas, las motivaciones (políticas, económicas, etc.), el lugar de la nueva localización y otras consideraciones, se encuentran distintas variantes dentro de este proceso:

Reshoring: cuando las actividades claves retornan a los países de la casa matriz de la ET que ejerce la gobernanza de la CVG o a los territorios donde se concentra la demanda.

Nearshoring: cuando se busca acortar la cadena de suministros regionalizando sus proveedores (hablaremos de “indirecto” cuando como consecuencia de reshoring transcontinental las periferias se benefician de ciertas actividades de menor relevancia que deben ser localizadas con cierta cercanía)

Friendshoring: cuando se tiende a localizar en países aliados la cadena de producción de bienes que se consideren estratégicos (especialmente los ligados a la seguridad nacional), evitando que el abastecimiento dependa de países con los cuales existe tensión geopolítica.

Este trabajo no busca analizar estos procesos, sin embargo, conocer la estructuración del sector en Argentina puede brindar una base para que en futuros estudios se pueda evaluar en qué medida estos procesos podrían constituir una amenaza o una oportunidad para el sector.

Como fuera señalado, hacia los 70' se evidencia la crisis del fordismo, tanto es sus aspectos estrictamente productivos, así como también en su connotación de régimen de acumulación que cubre dimensiones sociales y organizativas en diferentes aspectos (Coriat, 1994). De la mano de esta crisis

de paradigma, que se profundiza con la crisis del petróleo del 73', empieza a ganar presencia a nivel internacional la industria automotriz japonesa, que tenía una lógica muy distinta tanto las tecnologías de producto –autos de menor tamaño y consumo- como en las de proceso –el método del Toyotismo- (Coriat, 2000).

Otro cambio relevante en la industria, que si bien se inició en los años 60'de con una industria petroquímica operando con precios bajos de sus insumos, fue la incorporación de diversos tipos de plásticos en los autos, proceso fue erosionando el lugar de los metales como componente casi exclusivo –con una participación minoritaria del caucho-, lo que lleva a una mayor complejidad y transversalidad del complejo automotriz. A partir de los años 90' comienza a ganar participación la industria electrónica, proceso en el presente siglo no sólo lo hará como hardware sino crecientemente como software, teniendo en la actualidad gran parte de los autos casi todas las funciones controladas y monitoreadas por una computadora central.

Así, podemos decir que en la reconfiguración de los esquemas de producción de la industria automotriz se van yuxtaponiendo tres procesos particulares, que afectan tanto las tecnologías de proceso como a las de producto:

- La creciente complejización de la industria en cuanto a materiales y sectores (sumando a plásticos, a electrónica y a software)
- El cambio del paradigma fordista hacia el toyotismo (y otras tecnologías post fordistas de producción flexible que permiten mayor modularidad)
- La aparición en el mercado global de empresas de PED, que, si bien tenían cierto recorrido a nivel local, es hacia finales del SXX y cuando irrumpen como actores internacionales, incrementado la competencia.

Si bien no se detalla la especificidad de cada uno de estos cambios, es importante tener en cuenta que constituyen el contexto que otorgará a la formación de las CVG en el sector automotriz ciertas particularidades.

Así, a partir de una reconfiguración de las relaciones de producción y comercialización a escala mundial impulsada por el ascenso del neoliberalismo – y posteriormente, por las presiones para liberalizar el comercio global por parte de la Organización Mundial del Comercio –, la industria automotriz ha comenzado a atravesar “una profunda transformación caracterizada por grandes cambios en el plano tecnológico, organizacional y de estructura y segmentación de demanda” (Barletta, Kataishi y Yoguel, 2013). En particular, la aparición de las CVG y los procesos de producción modular trajeron como resultado cambios en las estrategias de acumulación, basados en un proceso de desintegración vertical sustentado en la separación de las etapas de producción de sub-ensambles y partes, localizadas en distintos puntos geográficos, pero con una marcada tendencia a la regionalización.

Puntualmente, en lo que respecta a la industria automotriz, durante la década del 80' convivieron dos estrategias de acumulación distintas donde en las empresas fabricantes de vehículos todavía predominaba la integración vertical: el tipo “voice” – implementada en Japón –, caracterizada “por una fuerte interacción entre clientes y proveedores, con una cadena de suministro estructurada en múltiples niveles, en los cuales cada fabricante del primer nivel estaba a cargo de coordinar un grupo de proveedores del siguiente nivel”; y el tipo “exit” – predominante en Europa y Estados Unidos –, basada “en la intercambiabilidad de proveedores, dependiendo de su capacidad para satisfacer las necesidades de las terminales en cada caso” (Inchauspe y García, 2017).

Posteriormente, a partir de la década del 90' y con el objetivo de aprovechar las economías de escala, las terminales cambiaron su estrategia de acumulación, concentrándose en las actividades consideradas estratégicas y tercerizando otras con menor valor agregado. No obstante, el nuevo esquema no significó una tercerización completa del proceso productivo, sino el comienzo del trabajo en forma conjunta entre las terminales y los sistemistas, que comenzaron a hacerse cargo de las actividades de diseño y asumieron un rol cada vez más importante, convirtiéndose en proveedores globales. Además, la cadena de suministros se fue transformando; las empresas que proveían a las terminales reemplazaron la producción de componentes autónomos por la fabricación de módulos (sistemas, conjuntos y subconjuntos). Este proceso, conocido como modularización de la producción, impulsó la estandarización de plataformas, modelos y componentes y la internacionalización de los procesos de fabricación de vehículos y sus partes, aprovechando las economías de escala (Humphrey y Memedovic, 2003; Sturgeon et al., 2011; citados en Inchauspe y García, 2017).

En la actualidad, si bien el comando de toda la cadena automotriz sigue estando en manos de las terminales, los actores que intervienen en la cadena de suministro constituyen una compleja y heterogénea red en la que coexisten mega proveedores globales y/o autopartistas locales del primer anillo que abastecen a las terminales de sistemas, empresas del segundo anillo que desarrolla componentes diseñados por los sistemistas, y firmas que se agrupan en el tercer anillo, proveedoras de productos básicos sin demasiado desarrollo y por lo general, más atomizadas (Inchauspe y García, 2017).

Si bien la concentración económica en la industria automotriz no es nueva – las primeras doce empresas transnacionales concentran $\frac{3}{4}$ de la producción global de automotores – las transformaciones llevadas a cabo en los últimos años, han dado lugar a un nuevo proceso de concentración por parte de los sistemistas; así como presentan “un menor tamaño relativo que el de sus demandantes (las terminales), los autopartistas de segundo y tercer nivel (...) deben enfrentar también un oligopsonio con capacidad de imponer condiciones, pero ya no conformado por los fabricantes de vehículos, sino por los sistemistas” (Inchauspe y García, 2017).

2. La diferenciación por anillos y rubros: conceptos y metodología

En los últimos veinte años la industria automotriz ha mostrado cambios a nivel global vinculados a cuestiones tecnológicas y a la forma en la que se organiza y estructura la producción. Estos cambios tienen repercusiones en las relaciones entre las empresas que participan en cada etapa del proceso productivo. En este contexto, los proveedores tienen mayores responsabilidades tecnológicas tanto en el diseño de los componentes de los vehículos como en el desarrollo de estos. Esta delegación de responsabilidades no implica que las terminales disminuyan su liderazgo ya que siguen conservando el control de las variables claves en el negocio (Cantarella, 2013).

Para distribuir mejor los costos de diseño y desarrollo de marca, las terminales automotrices han reducido el número de plataformas productivas y la forma de usarlas de modo tal que una misma plataforma pueda producir distintos vehículos. Este proceso de desintegración vertical de la producción cuenta con la presencia de Proveedores Mega Globales (PMG) conocidos también como “Tier 0,5”, los cuales proveen a las terminales de los principales conjuntos. Estas empresas necesitan tener alcance global para poder proveer a las terminales en todos aquellos lugares donde estas produzcan los vehículos para los cuales los proveedores le abastecen los conjuntos. Son empresas que ejercen la gobernanza de su cadena de provisión y se instalan en las proximidades de las plantas

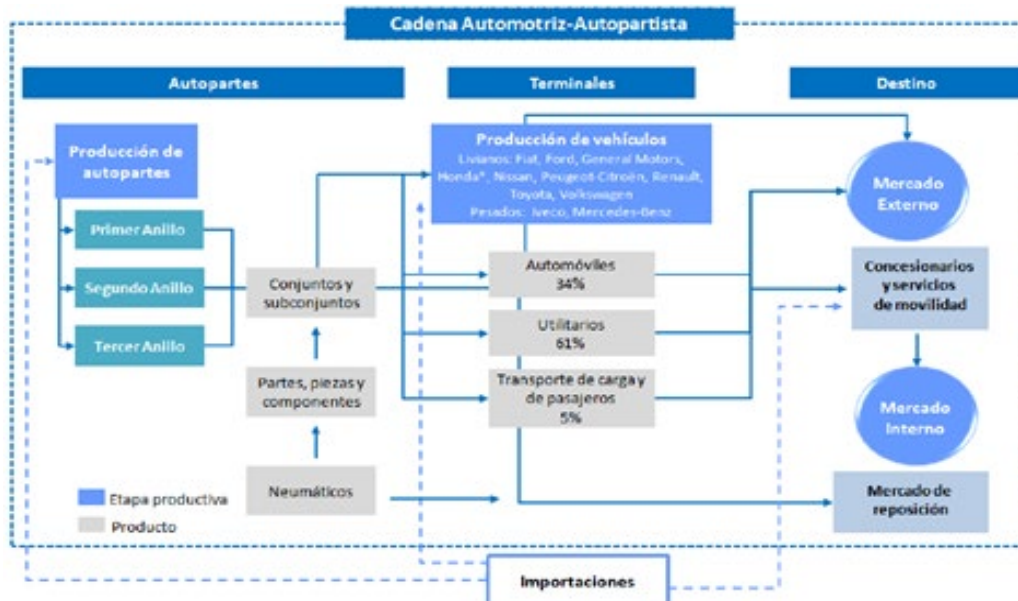
terminales, tienen capacidad para diseñar, desarrollar y fabricar sistemas complejos (Abeceb, Ministerio de Ciencia y AFAC, 2014a; Cantarella, 2013).

También forman parte de la cadena autopartista:

- Los Proveedores del Primer Anillo: proveen de manera directa a las terminales, su alcance global es más limitado y requieren capacidad de diseño e innovación.
- Los Proveedores del Segundo Anillo: proveen de partes al primer anillo, trabajan en general sobre diseños realizados por las terminales o los PMG. Deben contar con buenas habilidades técnicas.
- Los Proveedores del Tercer Anillo: proveen productos relativamente básicos, con un mayor nivel de estandarización. Las habilidades requeridas son menos sofisticadas.
- Mercado de Reposición: la competencia entre empresas es vía precios. Si bien no realizan diseños, se torna relevante la habilidad para adaptar y transformar determinadas piezas a las necesidades locales.
- Más allá de esta clasificación, cabe destacar que, simultáneamente una misma empresa puede pertenecer al primer o segundo anillo, depende de su cliente específico y de cómo fue desarrollando cada negocio específico con una plataforma particular (Cantarella, 2013).

Lo señalado puede verse con mayor claridad en el Esquema N° 1 del complejo automotriz – autopartista, en el cual se presentan los anillos autopartistas como proveedores de las terminales, en ciertos casos intermediados por las empresas que producen/ ensamblan los subconjuntos (también denominados sistemistas), el perfil vehículos producidos (preponderantes los utilitarios / pick ups – 61%- , luego autos -34%- y transporte carga y pasajeros solo 5%). Respecto al mercado externo, es el tercer complejo exportador con el 9,1% del total, detrás del sojero y el maicero, y el principal destino es Brasil concentrando el 65% de sus ventas externas, seguido de Chile y Perú, y en todas ellas predominan los utilitarios del tipo pick ups, producto en el cual como se detalla en este informe se fue especializando la Argentina (INDEC, 2022).

Esquema N°1: Relaciones estructurales en la cadena automotriz- autopartista.



Fuente: Ministerio de Economía (2021) Informe de Cadena de Valor Automotriz y Autopartes. de la Subsecretaría de Programación Regional y Sectorial, de la Secretaría de Política Económica

Tal como se mencionó en párrafos anteriores y se expone en el Esquema N° 1 la industria automotriz puede ser analizada mediante el estudio de los diferentes anillos que la componen. Dado la centralidad del complejo metalúrgico en esta industria, se buscó diferenciar dentro del primer anillo a las empresas que se corresponden con dichos procesos productivos. La AFAC brindó en forma reservada un listado con 86 empresas¹, que cumplen dos condiciones: que integran el primer anillo de autopartistas y sus procesos metalúrgicos constituyen su actividad principal, este grupo de empresas constituyen el grupo que hemos denominado APAM. Asimismo, indicó que para la segunda condición utilizó como criterio que sus trabajadores se rigen por el Convenio de la UOM².

Box N° 2. Características del universo “Autopartista del Primer Anillo Metalúrgico (APAM)”

En este apartado se realizará una breve caracterización de lo que hemos denominado en este trabajo como universo “Autopartista del Primer Anillo Metalúrgico (APAM)”. Este anillo está compuesto por ochenta y seis empresas que forman parte de la muestra de empresas autopartistas metalúrgicas informadas por la Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes (AFAC) y parte de las cuales serán entrevistadas y visitadas. Son empresas metalúrgicas que dentro de la cadena autopartista pertenecen al primer anillo, es decir, trabajan directamente con las terminales.

El 65% de las empresas que forman parte del APAM tienen sus centros industriales en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), el 24% en Córdoba y el 7% en Santa Fe. Con relación al origen de su capital, el 70% es de origen nacional, el 28% es de origen extranjero y el 2% es Join Venture.

Con relación a los bienes producidos, casi el 60% de las empresas conforman el APAM se dedican a la producción de bienes que clasifican dentro del rubro Carrocerías y sus partes, transmisión y componentes de motor.

Con respecto al empleo, en el año 2019 la cantidad de trabajadores empleados por las empresas del APAM fue igual a 17 mil puestos de trabajo, lo que representa un 27% del empleo total del sector automotriz y un 50% del empleo total autopartista ajustado³. La remuneración promedio alcanzó un valor de \$65.500 en 2019.

Con respecto al comercio exterior, cincuenta y cinco empresas han realizado exportaciones entre 2010 y 2021 mientras que, nueve de ellas han dejado de exportar entre 2015 y 2021. De las empresas que exportaron en el período 2010-2021, cuarenta y cinco exportaron productos que clasifican en menos de cinco posiciones arancelarias, seis empresas exportaron productos que son clasificados entre 5 y 10 posiciones arancelarias mientras que, cuatro empresas han realizado ventas al exterior de productos que clasifican en más de 10 posiciones arancelarias.

¹ El listado contaba con la siguiente información: razón social y CUIT, intervalo binario de empleo -mayor o menor a 200 empleados- y origen del capital.

² Cabe señalar que la AFAC indicó que existen unas pocas empresas que, si bien tienen procesos asociados a las transformaciones de metales y proveen a las terminales, sus trabajadores se encuadran en otros sindicatos, y por lo tanto no integran el listado brindado por la Asociación.

³ Si bien estos datos están calculados al 2020, como se verá en con la información actualizada en este trabajo, la estructura no cambia. Y el foco del trabajo estará en autos y utilitarios, que es hacia donde se concentra la producción de autopartes metalúrgicas en Argentina.

Para tener información de toda la industria automotriz resultaba necesario contar con un listado con todas las empresas que conforman el sector automotriz. Para ello hemos completado el listado de APAM con las otras empresas que son socias de AFAC⁴ (se excluyeron aquellas que no están vinculadas al rubro automotriz, ejemplo las vinculadas a motos, consultoría, materias primas, maquinaria agrícola y correspondencia), con las automotrices asociadas a ADEFA y empresas vinculadas al rubro automotriz que surgen de bases de comercio exterior. El listado final quedó compuesto por 243 empresas.

En relación a la clasificación por anillos, de las 243 empresas del listado, cerca de 90 de ellas conforman el APAM, por lo tanto, son parte del primer anillo, para clasificar al resto de las empresas del listado se acudió a informantes claves del sector.

Respecto a los rubros, dado que cada uno de ellos al interior de cada anillo tienen especificidades en cuanto a las tecnologías de proceso y de producto que pueden incidir en el impacto en los cambios tecnológicos en el empleo, se buscó identificar a qué rubro pertenecen las distintas empresas que componen nuestro listado. Para lograr dicho objetivo se utilizaron diferentes estrategias (identificación de las empresas en bases privadas de exportaciones, evaluar los bienes producidos según catálogo online disponible de cada empresa, búsqueda de las firmas en Registro de empresas exportadoras que confecciona la Cancillería argentina⁵, y por último realizando consultas con informantes claves del sector.

La clasificación de rubros utilizada, se seleccionó a partir de todo el material bibliográfico especializado revisado, considerando la más adecuada una combinación de la utilizada por AFAC- en informes circulados a sus asociados- con la desarrollada en Gárriz, Panigo y Gallo (2014), y que a su vez permitía compatibilizarse con las bases de comercio exterior disponibles, a fin de poder cruzar la información y hacer indicadores consistentes. Por otra parte, y debido a que existen empresas, que pueden producir más de un producto y con la información disponible puede no resultar factible identificar el producto más relevante para dichas empresas, a los rubros utilizados en las bases de comercio exterior, se le adiciona un rubro que denominamos “Multipartes”. Esta categoría debe adicionarse a la que se utiliza para agrupar datos de intercambio comercial, dado que en las bases de comercio clasifican productos en sí, y por lo tanto no existe ambigüedad sobre los mismos⁶.

A fin de preservar el secreto estadístico, resultó necesario agregar rubros que contaban con menos de tres empresas. Se agregaron Frenos con Ruedas, neumáticos y cámaras; Otras autopartes de caucho con Otras autopartes de metal y Parabrisas y vidrios laterales; Sistema de amortiguación, dirección y suspensión con el rubro Transmisión; Acondicionador de aire, calefacción y sus componentes con Equipamiento Interior y Forja y Fundición.

Sumado a lo detallado en el párrafo precedente, existen rubros que no son totalmente metalúrgicos, tal es el caso del rubro “Ruedas, Neumáticos y Cámaras”, dado que neumáticos y cámaras están por fuera del mismo. En la tabla que sigue a continuación se muestra la cantidad de empresas e indicadores de tamaño (puestos por empresa, exportaciones en dólares por empresa, importaciones en dólares por empresa y remuneración mediana del grupo en pesos) para el año 2022.

4 La información está disponible en AFAC: <http://guia.afac.org.ar/empresas.php?h=1&lg=SP>

5 El Directorio de exportadores de la Cancillería argentina se encuentra disponible en:

<https://cancilleria.gob.ar/es/argentinatradenet/promocion-comercial/oferta-exportable/directorio-de-exportadores>

6 Se toman especificaciones con un alto detalle a nivel de posición arancelaria del NCM regional a 8 dígitos.

Tabla 1. Cantidad de empresas e indicadores de tamaño por rubros y anillo. Argentina, 2022.

Anillo	Rubro	Cantidad de empresas en el grupo	Indicadores de tamaño			Remuneración mediana por empresa del grupo (\$ AR)
			Puestos por empresa	Exportaciones por empresa (USD)	Importaciones por empresa (USD)	
PA	Carrocería y sus partes	14	797	47.888.538	37.878.679	475.919
	Componentes de motor	6	153	4.719.083	13.524.463	491.300
	Eléctrico	4	952	498.013	26.516.722	432.896
	Equipamiento Interior	7	172	7.588	11.119.684	394.508
	Otras autopartes varias	4	246	1.458.408	49.911.569	614.129
	Otras autopartes de caucho y de metal, parabrisas y vidrios laterales	4	342	2.546.013	29.134.825	583.362
	Ruedas, neumáticos y cámaras	4	1.313	14.374.422	68.686.036	529.234
	Sistema de amortiguación, dirección y suspensión, Transmisión	3	191	1.309.338	7.318.553	508.163
APAM	Acondicionador de aire, calefacción y sus componentes	3	271	32.647.586	21.584.236	343.826
	Frenos, ruedas, neumáticos y cámaras	3	179	72.623	653.522	396.898
	Carrocería y sus partes	25	291	341.084	13.128.570	384.484
	Componentes de motor	14	248	11.465.713	12.330.170	334.031
	Eléctrico	9	291	184.749	134.678.133	403.781
	Equipamiento Interior	3	53	-	9.833.093	332.818
	Forja y Fundición	6	93	405.019	1.729.264	321.991
	Multipartes	8	100	97.318	280.626	295.699
	Otras autopartes de metal	4	103	-	202.177	320.589
	Sistema de amortiguación, dirección y suspensión	3	463	10.508.849	24.436.799	332.735
	Transmisión	9	249	2.931.310	11.864.385	458.744
	Acondicionador de aire, calefacción y sus componentes, equipo interior, forja y fundición	3	34	236.846	954.783	245.130
SAYMR	Carrocería y sus partes	15	51	289.831	302.535	269.774
	Componentes de motor	27	67	796.103	2.741.554	280.514
	Eléctrico	12	77	30.403	809.005	343.147
	Frenos	10	29	81.233	2.985.620	323.296
	Parabrisas y vidrios laterales	4	101	10.876	277.544	400.346
	Ruedas, neumáticos y cámaras	4	38	-	849.692	300.163
	Sistema de amortiguación, dirección y suspensión	7	41	284.506	2.585.800	283.446
	Transmisión	7	37	41.920	938.297	269.575
	Otras autopartes de caucho y Sistemas de seguridad	3	233	4.059.445	2.049.244	290.521

Fuente: Elaboración propia en base a procesamiento del CEP XXI

3. El empleo en el sector automotriz

El sector automotriz se caracteriza por ser una de las actividades industriales con mejores indicadores en términos de empleo. Si bien no es la actividad industrial con mayores salarios y mayor formalidad, su contribución al empleo de calidad es significativa pues combina buenos niveles de ingreso y registro con una importante capacidad de creación de empleo. Esta contribución al empleo se explica no tanto por la creación directa de empleo en la fabricación de vehículos sino fundamentalmente por los encadenamientos hacia atrás, asociados a los diferentes anillos de proveedores que abastecen a las empresas terminales. En efecto, se trata del tercer sector con mayor efecto multiplicador del empleo - que expresa la cantidad de puestos que se generan en el conjunto de la economía por cada puesto de empleo generado, en este caso, en las empresas terminales- (Schteingart et al., 2021). Es decir, esta alta contribución a la generación de empleo está en buena medida explicada por la generación de empleo en el sector autopartista. A continuación, analizamos las características del empleo asalariado registrado generado en los diferentes anillos del sector autopartista y su evolución reciente.

3.1. Características del empleo en el sector

La tabla 2 presenta, para cada uno de los rubros que integran los tres anillos autopartistas, cuál es su participación en el empleo total del sector y cuál es la relación del salario promedio del rubro con el salario promedio autopartista -valores mayores (menores) a 1 indican que el salario promedio del rubro es mayor (menor) al promedio sectorial-. La primera conclusión que surge de este análisis es que hay un comportamiento diferente por anillo. El primer anillo no metalúrgico (PA) concentra rubros con alta participación en el empleo y salarios cercanos o superiores a la media del sector, es decir,

presenta una situación bastante laboral virtuosa tanto en términos cuantitativos (cantidad de puestos) como cualitativos (con buenos salarios relativos). El primer anillo metalúrgico (APAM), en cambio, presenta una situación más heterogénea, en la cual los rubros con mayor creación de empleo tienen salarios más bajos respecto al promedio, y los rubros con mejores salarios tienen un peso menos relevante en el empleo. Y, por su parte, en aquellos rubros correspondientes al segundo anillo y el mercado de reposición (SAyMR) la participación en el empleo sectorial es baja y el salario relativo también lo es.

Tabla 2. Participación en el empleo autopartista y salario relativo por rubros y anillo. Argentina, 2007 y 2022.

Anillo	Rubro	Participación en el empleo autopartista		Relación con el salario medio autopartista	
		2007	2022	2007	2022
PA	Carrocería y sus partes	21,5%	21,0%	1,44	1,14
	Componentes de motor	2,3%	1,8%	0,91	1,17
	Eléctrico	4,1%	6,9%	0,83	0,99
	Equipamiento Interior	2,2%	2,2%	0,78	0,98
	Otras autopartes varias	2,5%	1,9%	1,29	1,46
	Otras autopartes de caucho y de metal, parabrisas y vidrios laterales	1,7%	2,8%	0,95	1,34
	Ruedas, neumáticos y cámaras	11,0%	10,9%	1,04	1,25
	Sistema de amortiguación, dirección y suspensión, Transmisión	2,2%	1,2%	0,92	1,08
	Acondicionador de aire, calefacción y sus componentes	1,3%	1,3%	1,35	0,88
	Frenos, ruedas, neumáticos y cámaras	0,5%	1,3%	0,83	0,82
APAM	Carrocería y sus partes	9,0%	14,0%	0,80	0,89
	Componentes de motor	10,1%	6,8%	0,80	0,78
	Eléctrico	3,3%	6,0%	1,27	1,10
	Equipamiento Interior	0,0%	0,3%	-	0,77
	Forja y Fundición	2,0%	1,0%	0,75	0,75
	Multipartes	1,2%	1,6%	0,71	0,67
	Otras autopartes de metal	0,9%	0,8%	0,76	0,77
	Sistema de amortiguación, dirección y suspensión	3,5%	2,5%	0,82	0,81
	Transmisión	5,6%	4,4%	1,02	1,03
	Acondicionador de aire, calefacción y sus componentes, equipo interior, forja y fundición	0,2%	0,2%	0,43	0,56
SAyMR	Carrocería y sus partes	2,6%	1,6%	0,66	0,62
	Componentes de motor	5,0%	3,6%	0,67	0,63
	Eléctrico	2,3%	1,8%	0,65	0,77
	Frenos	1,3%	0,6%	0,96	0,69
	Parabrisas y vidrios laterales	0,9%	0,8%	0,76	0,90
	Ruedas, neumáticos y cámaras	0,6%	0,3%	0,61	0,74
	Sistema de amortiguación, dirección y suspensión	0,5%	0,6%	0,70	0,62
	Transmisión	0,6%	0,5%	0,54	0,60
	Otras autopartes de caucho y Sistemas de seguridad	1,3%	1,4%	0,66	0,66

Fuente: Elaboración propia en base a procesamiento del CEP XXI

La segunda conclusión que se desprende de la tabla refiere a la concentración del empleo en pocos rubros. El PA explica casi la mitad del empleo del sector autopartista (47,5% en 2007 y 48,7% en 2022), y esa participación se concentra fundamentalmente en dos rubros: carrocería y sus partes y ruedas, neumáticos y cámaras. El APAM explica más de un tercio del empleo autopartista (37,3% en 2007 y 39,9% en 2022), y la gran parte de esos puestos corresponden a tres rubros, que sumados explican 24,6% en 2007 y 25,2% en 2022: componentes de motor, carrocería y sus partes y transmisión. Se trata de dos rubros con salarios inferiores a la media y uno, de menor peso, con salario equivalente al promedio sectorial. El aporte del SAyMR al empleo es considerablemente menor y además cayó entre 2007 y 2022 (fue de 15,3% y 11,4% respectivamente), y se concentra en componentes de motor, carrocería y sus partes y sistema eléctrico, en todos los casos con salarios muy inferiores al promedio autopartista. Ahora bien, es importante destacar aquí que este análisis está centrado solo en el empleo registrado, dado que el SAyMR es el segmento con mayor informalidad, su aporte total al empleo se encuentra subestimado.

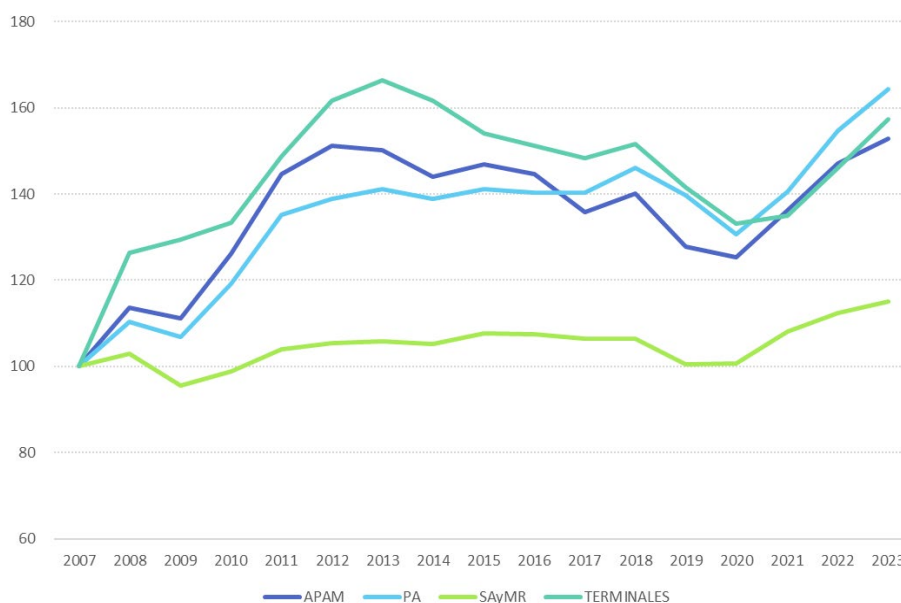
Finalmente, la tercera conclusión que se desprende del cuadro refiere a la evolución disímil del empleo y los salarios por anillo entre 2007 y 2022. En el PA la contribución al empleo se mantuvo estable -en

tres rubros hubo caídas relevantes en términos de su participación y en otros dos hubo un aumento importante-, pero los salarios relativos tendieron a aumentar en casi todos los rubros. En el APAM también creció la participación en el empleo, con cambios relevantes en sus dos principales rubros: aumento de la participación de carrocerías y sus partes y caída en componentes de motor; pero este incremento fue acompañado por una caída de los salarios relativos en este anillo -con la única excepción de carrocerías y sus partes, donde sí hubo un aumento del salario relativo-. En el SAYMR la caída de la participación en el empleo se dio casi en todos los rubros, y en términos salariales en 6 rubros hubo leves mejoras y en 4 caídas, pero, aun así, en todos los casos los salarios se mantuvieron muy por debajo del promedio sectorial. Estos resultados expresan una mayor concentración del empleo en el primer anillo, por un lado, y mayores brechas salariales entre aquellos rubros mejor remunerados (PA) y los peor remunerados (SAYMR). En la siguiente sección analizamos con mayor detalle lo ocurrido en cada uno de estos segmentos durante el período 2007-2022.

3.2. Evolución del empleo y las remuneraciones en el sector autopartista

El gráfico 1 muestra la evolución del nivel de empleo registrado asalariado en el período 2007-2023. Allí se observa que el empleo en el APAM evolucionó de forma similar al empleo en las terminales automotrices: un fuerte crecimiento entre 2007 y 2013, luego un período sostenido de pérdida de empleo hasta 2020 -con la excepción de un leve repunte en 2018-, y en el período de post-pandemia un fuerte crecimiento. El empleo en el PA evolucionó de forma similar, solo que el crecimiento de 2007-2013 fue más moderado, y a partir de allí se estancó sin caer hasta 2020 cuando, en el contexto de la pandemia de COVID-19, experimentó una caída del 6,5%. En 2021 y 2023 este fue el segmento con mayor crecimiento del empleo en el sector, y alcanzó así, entre 2007-2023 el mayor crecimiento punta-a-punta, superando incluso la creación de empleo en las empresas terminales. En cambio, en las empresas del SAYMR el empleo registrado se mantuvo más bien estancado durante casi todo el período y las mayores tasas de crecimiento ocurrieron recién sobre el final del período analizado, durante la post-pandemia.

Gráfico 1. Evolución de la cantidad de empleos asalariados registrados por anillo. Argentina, Promedio anual 2007-2023. Índice base 100=2007.

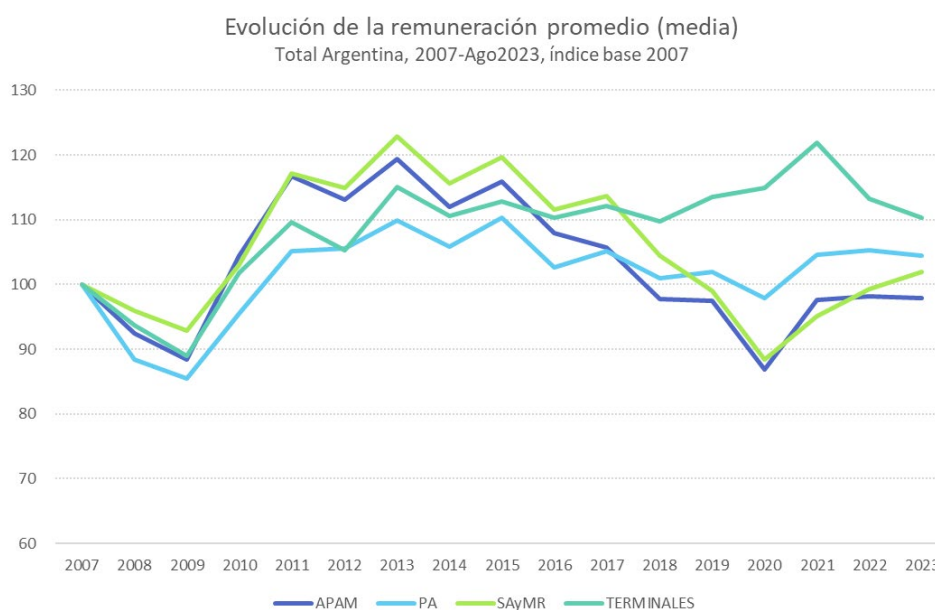


Fuente: Elaboración propia en base a procesamiento del CEP XXI

La crisis internacional de 2008-2009 impactó en el empleo del sector autopartista -en los tres segmentos analizados-, pero no así en las terminales automotrices. En aquel entonces, con el propósito de sostener el empleo en el sector automotriz, que se vio particularmente afectado por la crisis y la caída de las ventas a Brasil, se aplicó para el sector Programa de Recuperación y Sostenimiento Productivo (REPRO), que consistía en el pago de una parte del salario por parte del Estado, siempre que la empresa se comprometiera a sostener el puesto de trabajo. En cambio, en el contexto de pandemia, pese a que el REPRO volvió a ser utilizado de forma más masiva, la caída del empleo afectó tanto a las terminales y a las autopartistas del primer anillo, pero no al SAYMR.

El gráfico 2 muestra la evolución de la remuneración real promedio de los trabajadores registrados en cada uno de los segmentos analizados. Al igual que en el gráfico anterior, se trata aquí de un índice que nos permite analizar la evolución salarial, pero que invisibiliza la brecha salarial que existe entre estos anillos: en 2007, el punto de partida, el salario promedio de PA era el 79% del salario promedio de las terminales, en el APAM representaba el 67% y en el SAYMR el 48%. Así, un primer aspecto a destacar es que, en el conjunto del período, que el salario en las terminales muestra el mejor desempeño, estas brechas han aumentado (a 75%, 59% y 44% respectivamente), en particular para el APAM.

Gráfico 2. Evolución de la remuneración real media de los asalariados registrados por anillo. Argentina, 2007-2023. Índice base 100=2007.



Fuente: Elaboración propia en base a procesamiento del CEP XXI e índices de precio de CIFRA-CTA e INDEC

En los segmentos autopartistas es posible distinguir 4 períodos: durante 2008-2009 experimentaron pérdidas salariales, luego una mejora del salario real hasta 2013 en el caso de APAM y SAYMR y hasta 2015 en PA, un nuevo período de pérdida del salario real hasta 2020, y a partir de allí nuevamente un período de mejora. Como resultado, solo en el caso del APAM el salario real de 2023 resultó menor al que habían conseguido al principio de esta serie en 2007. Ahora bien, es notable que, a diferencia de lo que se observa en las variaciones del empleo, la dinámica salarial en las terminales sigue una trayectoria diferente a la del sector autopartista: allí los salarios tuvieron una tendencia creciente desde 2010 hasta 2021, y cayeron en 2022-2023.

Las dos crisis más relevantes del período -la crisis internacional de 2008-2009 y la de 2020 por la pandemia de COVID-19- tuvieron una repercusión diferente en los salarios respecto a lo que ocurrió

en los niveles de empleo. En 2008-2009 vimos que en las terminales no hubo caída del empleo, sin embargo, sí hubo caída de salarios. Para los cuatro segmentos analizados la pérdida salarial fue más fuerte que la pérdida de empleos. En efecto, una de las principales repercusiones de la crisis en el sector automotriz y autopartista fue una mayor intensidad en la firma de acuerdos paritarios de crisis que justamente establecieron diferentes recortes salariales (D'Urso, 2013). En 2020, la caída salarial en los segmentos autopartistas fue también más fuerte que la caída del empleo, y, en cambio, los trabajadores de las terminales tuvieron, en promedio, una mejora salarial.

Así, vimos hasta aquí que tanto en términos de niveles de empleo y de remuneraciones como en la trayectoria de estas variables cada segmento tiene particularidades que torna relevante su diferenciación en el análisis.

4. Consideraciones finales

El análisis del sector automotriz y autopartista en Argentina demuestra una marcada heterogeneidad en las dinámicas de empleo, salarios y organización productiva, destacando la relevancia de diferenciar los segmentos según su ubicación en los anillos de la cadena de valor. Este enfoque metodológico constituye una contribución significativa al estudio del sector, ya que permite identificar patrones, disparidades y desafíos específicos que no serían evidentes en un análisis agregado.

Entre los hallazgos principales, se observa que el sector autopartista tiene un impacto significativo en la generación de empleo, pero que la calidad de los empleos y los salarios varían considerablemente según el anillo. La diferenciación por anillos resalta cómo la proximidad a las terminales automotrices influye en las condiciones laborales, los niveles salariales y la especialización tecnológica. Los primeros anillos concentran los mayores niveles de empleo y salarios relativos, mientras que los anillos secundarios y el mercado de reposición enfrentan limitaciones en términos de ingresos y formalidad. Este modelo de análisis ofrece una herramienta valiosa para orientar políticas públicas diferenciadas y adaptadas a las necesidades específicas de cada segmento del sector.

Asimismo, la evolución tecnológica y los cambios en la organización productiva, como la modularización y la incorporación de nuevos materiales y software, han aumentado la complejidad del sector. Estos cambios pueden generar oportunidades para mejorar la competitividad, pero para aprovecharlas serán necesarias políticas públicas adaptadas que fomenten la integración local y reduzcan las brechas tecnológicas entre los segmentos, y las mismas requerirán esquemas de coordinación regional.

El estudio resalta también cómo las políticas económicas y los regímenes sectoriales han moldeado el desarrollo del complejo automotriz. Desde las políticas proteccionistas iniciales hasta los desafíos impuestos por la globalización y las cadenas globales de valor (CGV), el sector ha enfrentado ciclos de crecimiento y crisis que han transformado sus estrategias de producción y su estructura organizativa. En este sentido, las crisis económicas recientes, como la pandemia de COVID-19, revelan la necesidad de herramientas de política más precisas para proteger tanto los niveles de empleo como los salarios, especialmente en los segmentos más vulnerables. La segmentación del análisis permite identificar áreas críticas que requieren intervención, como la informalidad en el mercado de reposición y las disparidades salariales.

En resumen, el enfoque metodológico basado en la segmentación por anillos ofrece un marco analítico robusto para comprender la dinámica interna del sector automotriz y autopartista, así como sus desafíos y oportunidades. La implementación de políticas diferenciadas por anillo y rubro, junto con la promoción de una mayor integración tecnológica y productiva, será clave para asegurar un desarrollo sostenible en el mediano y largo plazo.

Referencias bibliográficas

Abeceb, Ministerio de Ciencia y AFAC (2014), “El futuro del sector automotriz en Argentina y el Mercosur (2025)”, elaborado en convenio con la consultora Abeceb y AFAC en el marco del proyecto BIRF7599/AR.

Amar, A., y García, F. (2018). “Integración productiva entre la Argentina y el Brasil. Un análisis basado en metodologías de insumo-producto interpaís”. CEPAL. Documentos de Proyectos LC/TS.2018/37.

Arza, V. (2011). “MERCOSUR as an export platform for the automotive industry”. *CEPAL Review*, 103, 129-152.

Baldwin, R. (2017) “Cambios en la globalización: ¿Cómo, cuánto y qué significan para las CGV?” (Basado en su Libro: *The great convergence information technology and the new globalization*). Boletín Informativo Techint N° 355

Barletta, F., Kataishi, R. y Yoguel, G. (2013). “La trama automotriz argentina: dinámica reciente, capacidades tecnológicas y conducta innovativa”. En *La industria argentina frente a los nuevos desafíos y oportunidades del siglo XXI*.

Baruj, G. A., Obaya, M., Porta, F. E., Santarcangelo, J. E., Sessa, C., y Zweig, I. (2017). “El complejo automotriz argentino: situación tecnológica, restricciones y oportunidad”. CIECTI Informe técnico 8-Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Libro digital.

Bertoni Ramiro (2023). “Cadenas de valor: ¿Inciertas o resilientes? ¿Pueden beneficiar a Sudamérica?”. *Revista Voces en el Fénix*, 92.

Cantarella, J., Katz, L., y Guzmán, G. (2008). “La industria automotriz argentina: limitantes a la integración local de autocomponentes”. Laboratorio de Investigación sobre Tecnología, Trabajo, Empresa y Competitividad, Universidad Nacional de General Sarmiento, Documento de Trabajo.

Cantarella, J. (2013). *Prospectiva Tecnológica del Complejo Automotor*. Buenos Aires: MINCYT.

Cimoli, M., y Katz, J. (2001). *Reformas estructurales, brechas tecnológicas y el pensamiento del Dr. Prebisch*.

Cipolla, F. H. (2020). *El Torino: Historia de una proeza industrial, tecnológica y deportiva*. Buenos Aires: Lenguaje claro Editora.

Coriat, B. (1994). *El taller y el cronómetro: ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa*. México: Siglo XXI.

Coriat, B. (2000). *Pensar al revés: trabajo y organización en la empresa japonesa*. Buenos Aires: Siglo XXI.

D'Urso, L. (2013). Relaciones laborales y crisis internacional. Análisis del conflicto laboral y la negociación colectiva en el sector automotriz argentino (2007-2011). El mundo del trabajo en discusión. Avance y temas pendientes. 11º Congreso Nacional de Estudios del Trabajo, Buenos Aires.

Fitzsimons A. y Guevara S. (2018). “La industria automotriz argentina y sus fuentes de ganancia: un análisis de largo plazo (1960-2013)” *América Latina en la historia económica*, 25 (1), 239-274.

Fröbel, F., Heinrich, J. y Kreye, O. (1980). *La nueva división internacional del trabajo: paro estructural en los países industrializados e industrialización de los países en desarrollo*. Madrid: Siglo XXI.

Gárriz, A., Panigo, D. y Gallo, P. (2014); “Common Automotive Policy of Argentina and Brazil: its impact on local and regional auto part industries”, 22nd. GER- PISA international colloquium Old and new spaces of the automotive industry: towards a new balance, Kyoto, 4-6 Junio.

Gárriz, A., y Panigo, D. (2016). *El impacto de la política automotriz común (PAC) sobre la industria autopartista de Argentina y Brasil*. Análisis, 5, 25.

Gereffi, G. (2001). “Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización”. *Problemas del Desarrollo*, 32 (125). México, IIEC-UNAM.

Harari Ianina (2013) “Historia de los procesos de trabajo en la industria automotriz argentina entre 1952 y 1976”. *Espacio*, 34 (2) 15.

Humphrey, J., & Memedovic, O. (2003). *The global automotive industry value chain: What prospects for upgrading by developing countries*. UNIDO Sectorial Studies Series Working Papers.

Ianni, V. L. (2008). “La especificidad del desarrollo de la industria automotriz en la Argentina, 1959-1963”. *Estudios Ibero-Americanos*, 34(2), 97-113.

Inchauspe, M. y García, N. (2017). “El complejo automotriz - autopartista en américa latina. estrategias globales, regionales y desempeño reciente”. En D. Panigo, A. Gárriz, P. Lavarello y M. Schorr (eds.), *La encrucijada del autopartismo en América Latina* (1a ed. pp. 133-188) Avellaneda: UNDAV.

INDEC (2022). Serie de Complejos Exportadores de la República Argentina.

Katz, J. (2009) *Del Ford Taunus a la soja transgénica: reflexiones en torno a la transición argentina al siglo XXI*. Buenos Aires: Edhasa.

Katz, J., & Kosacoff, B. (1989). *El proceso de industrialización en la Argentina: evolución, retroceso y prospectiva*. Buenos Aires: CEPAL y Centro Editor de América Latina.

Kosacoff, B., Todesca, J., & Vispo, A. (1991). “La transformación de la industria automotriz argentina: su integración con Brasil”. Documento de Trabajo N° 40, Ofician CEPAL Buenos Aires.

Neffa, J. C. (2023). “El Toyota production system: contribución al estado del arte”. Documento de DEyA. Universidad Nacional de Moreno.

Perez Almansi, B. S. (2021). “La reconfiguración asimétrica de la industria automotriz argentina (1976-2001)”. Anuario Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo N° 15 - Año 13 - Junio-Noviembre 2021 - ISSN 2545-8299

Porta, F., Schteingart, D.; Santarcangelo, J.; (2017), “Cadenas Globales de Valor y Desarrollo Económico”. *Revista Economía y Desafíos del Desarrollo*, 1 (1).

Schteingart, D., Molina, M., y Fernández Massi, M. (2021). La densidad de la estructura productiva y el empleo (Documento de trabajo 9; Documentos de trabajo del CEP XXI). Ministerio de Desarrollo Productivo.

Sturgeon, T. J., & Van Biesebroeck, J. (2011). “Global value chains in the automotive industry: An enhanced role for developing countries?” *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*, 4(1-3), 181-205.

**LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA CÓMO
DESAFÍO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL.
TENDENCIAS EN LA ACTIVIDAD AUTOPARTISTA
METALMECÁNICA**

María Laura HENRY, CONICET-UNM
Pablo GRANOVSKY, UnLaM- UNM

LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA CÓMO DESAFÍO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL. TENDENCIAS EN LA ACTIVIDAD AUTOPARTISTA METALMECÁNICA

María Laura HENRY, mhenry@unm.edu.ar

Pablo GRANOVSKY, pgranovsky2004@yahoo.com.ar

1. Introducción

La innovación tecnológica en el sector automotriz presenta oportunidades muy interesantes a nivel económico para los países donde están emplazados los eslabones que lo conforman, dado que se trata de una actividad muy dinámica, con gran capacidad de generar valor y de proveer puestos de trabajo de alta calidad. Pero la innovación también plantea varios desafíos para la formación profesional y educativa, dado que los estados y las propias empresas deben invertir en procesos de aprendizaje que les permitan a los trabajadores adquirir las habilidades y saberes para dominar las nuevas tecnologías y adaptarse a las formas de producción flexibles que predominan en el sector.

En esta ponencia nos proponemos abordar estas cuestiones para el caso de Argentina, que tienen una larga trayectoria en la producción automotriz pero en la cual también se han producido cambios muy profundos en los últimos años. Puntualmente, nuestro objetivo es examinar las tendencias recientes de innovación organizacional y tecnológica en el sector automotriz de Argentina, con foco en el autopartismo metalmecánico, y analizar si se han modificado las necesidades de formación profesional. Al respecto, consideramos central examinar cómo estas innovaciones influyen en el uso de la fuerza de trabajo y, particularmente, qué saberes deben adquirir los trabajadores para insertarse o adaptarse a estas nuevas realidades, y cuáles habilidades quedan en desuso o relegadas.

Nuestra investigación sectorial invita a reflexionar sobre la relación de la tecnología con procesos de calificación/descalificación, así como (a partir del análisis del cambio tecnológico en oficios tradicionales de la industria autopartista), interpelar posturas “extremas” sobre el agotamiento del entramado productivo e industrial en nuestro país, a la luz de estos cambios tecnológicos y su importancia para una agenda pública de desarrollo socio-productivos. El análisis de ciertos oficios, como casos concretos de cambio en las calificaciones de los trabajadores, permitirá esbozar algunas pistas para responder a preguntas centrales sobre el papel de la automatización, el cambio tecnológico y su impacto en el empleo y en las calificaciones.

Esta ponencia expone los avances de dos proyectos de investigación en curso en el Programa Educación y Trabajo (PEyT) de la Universidad Nacional de Moreno⁷. En términos metodológicos, nuestros argumentos se basan en un abordaje cualitativo, a partir de la confluencia de varias técnicas: análisis documental, entrevistas a informantes claves del sector y visitas a empresas autopartistas y a centros de formación profesional.

2. Aspectos conceptuales: saberes, trabajo e innovación

⁷ PICYDT: “Innovación, cambio tecnológico y Riesgos Psicosociales en el Trabajo en actividades industriales y de servicios”.

Directora: María Laura Henry. PICT “Riesgos Psicosociales en el Trabajo emergentes en contextos de innovación organizacional y de cambio tecnológico. Un estudio en actividades industriales y de servicios seleccionadas”. Directora: María Laura Henry.

2.1. Innovación de los procesos de trabajo

En términos generales, las nuevas tecnologías suelen ser elementos que las empresas y organizaciones buscan incorporar como medio para mejorar su desempeño, aumentar su productividad, reducir costos y diversificar su oferta de bienes y servicios. En este sentido, la innovación tecnológica puede ser catalizadora de procesos virtuosos, pero también puede ser desestabilizadora o incluso perjudicial si se desconocen una serie de cuestiones relacionadas con el rediseño de los procesos de trabajo, la capacitación del personal y velocidad de adaptación de los trabajadores y clientes o usuarios. De allí que en los últimos años haya aumentado el interés por la denominada “gestión del cambio tecnológico” en empresas y organizaciones de todas las ramas.

El Manual de Oslo (OCDE, 2018) entiende por innovación a la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa con el propósito de mejorar sus resultados. Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología. De esta forma la innovación tiene múltiples modalidades y campos de aplicación.

Existen diversos enfoques teóricos (mayormente provenientes de la economía) para abordar el fenómeno de la innovación como fenómeno sociohistórico. En este trabajo consideramos valiosos los aportes realizados desde la Teoría de la Regulación, la cual propone que la innovación no es una variable exógena o independiente⁸: su surgimiento y su aplicación solo puede comprenderse en el marco de un modo de producción que tiene como lógica rectora la acumulación de ganancias y que se desarrolla en contextos históricos puntuales.

Como señalan Freyssenet y Boyer (2003), las empresas invierten un capital con la obligación de obtener un beneficio igual o mayor al beneficio medio, para no ser absorbidas o eliminadas por competidores más rentables. De ahí que el signo distintivo del capitalismo sea (entre otros), el desarrollo de nuevos productos y de nuevos medios productivos. La innovación una de las estrategias principales para ganar mercados, reducir costos y sostener los niveles de rentabilidad. Por eso el capitalismo implicó históricamente una aceleración considerable del cambio técnico y el advenimiento de revoluciones industriales sucesivas. Estos autores nos remarcen así la importancia de relacionar los procesos micro (a nivel de los establecimientos) con las lógicas más estructurales que rigen al modo de acumulación.

A nivel de las empresas, los procesos de innovación tienen dos modalidades centrales, que frecuentemente aparecen combinadas entre sí (Henry, 2024):

- i) *cambios en las máquinas y herramientas*, lo que comprende la adquisición de nuevos equipos, instalaciones, robots y softwares;
- ii) *cambios de tipo organizacional*, vinculados al uso de nuevas formas de gestión del personal, otros procesos de división del trabajo y diferentes esquemas de coordinación de tareas.

⁸ Hasta no hace mucho tiempo, la mayoría de los economistas se conformaba con tratar al proceso de cambio tecnológico como una variable exógena. El cambio tecnológico –y el conocimiento científico sobre el crecimiento en el cual se apoyaba- era considerado como algo que avanzaba de acuerdo con procesos o leyes internos propios, en cualquier caso, independientes de las fuerzas económicas. Se sostenía así que los cambios tecnológicos se introducían y se adoptaban intermitentemente en la actividad económica (Neffa, 2000).

Existe una tendencia a considerar de manera favorable todas las innovaciones tecnológicas, en tanto son percibidas como signos de progreso y de modernidad. Pero estas “ventajas” a nivel económico o productivo no siempre contemplan los desafíos y nuevos problemas que surgen para los trabajadores y sus tareas.

Particularmente, el cambio tecnológico impacta indefectiblemente sobre las habilidades y saberes de los trabajadores por lo cual es central conocer cómo se articulan ambos aspectos. En este punto existe un clásico debate (Lahera Sánchez, 2020; Alfredo y Miranda, 2021; Granovsky, 2021) que contiene dos posturas:

- Postura “optimista”: indica que la irrupción de la tecnología puede ser un proceso virtuoso. Desde esta óptica se argumenta que la innovación tecnológica no descalifica a los trabajadores, sino que, por el contrario, genera una mayor necesidad de formación y especialización. Al respecto, se sostiene que con las nuevas tecnologías los trabajadores deben realizar tareas más complejas, lo cual los impulsa a adquirir nuevos conocimientos y destrezas. Asimismo, esta postura sostiene que la innovación genera nuevos roles y profesiones que no existían antes, lo cual compensa la desaparición de trabajos obsoletos.
- Postura “pesimista”: argumenta que la innovación tecnológica genera descalificación y, ulteriormente, desempleo entre los trabajadores. Particularmente, se prevé que la automatización de tareas simples, repetitivas y/o manuales reemplazará a los trabajadores humanos, tanto en sectores industriales como de servicios. En este marco, muchas habilidades que antes eran valiosas pueden volverse obsoletas debido a su reemplazo por la tecnología, llevando a una disminución del valor de las habilidades tradicionales.

Se trata de un debate ya clásico en el campo de la sociología del trabajo, que se reactualiza ante cada ola de innovación tecnológica. Sin embargo, consideramos que estos cuestionamientos no pueden ser respondidos “en el vacío” y que es fundamental recurrir a la investigación empírica y al análisis de casos específicos para obtener respuestas situadas. Porque la relación entre innovación tecnológica y formación profesional puede adoptar diferentes configuraciones según la naturaleza del proceso de trabajo. La propuesta de esta ponencia justamente es abordar este debate para el caso de las autopartistas metalúrgicas.

2.2. Innovación y formación profesional: cambios, desafíos y actores implicados

La articulación de los campos de la educación y el trabajo, desde las políticas públicas, brinda una oportunidad de acceso a saberes productivos, al conocimiento y a la tecnología, integrando las trayectorias laborales de los trabajadores con mejores condiciones de inserción social.

Las profundas transformaciones tecnológicas y organizacionales que se han registrado en los últimos años impactan sobre estructuras socio-productivas y mercados de trabajo cada vez más fragmentados. En este escenario, sin la mediación de las políticas públicas, las brechas en materia de calificaciones profesionales tenderán a profundizarse. Por ello, los interrogantes para la Formación Profesional (FP) se expresan en una reflexión sobre los saberes que se requieren para el trabajo en este contexto de cambio tecnológico.

Los desafíos para los actores del mundo del trabajo se focalizan en poder identificar cuáles son esos saberes que se necesitan para el contexto productivo actual, y colaborar en su desarrollo, transferencia y difusión. Esto requerirá generar, en el caso del Estado, un proceso de diálogo social institucionalizado que incorpore a sindicatos y empresas en el diseño y gestión de las políticas de

formación profesional y que formulen una oferta integral del conjunto de servicios de formación, certificación, orientación profesional y laboral, entre otros. Para el caso de los sindicatos, es clave el desafío de instalar sistemas sectoriales de formación profesional combinando distintas iniciativas de capacitación y, en el caso de las cámaras empresariales, el desafío central está en la búsqueda por identificar y desarrollar los perfiles profesionales específicos para los nuevos procesos productivos que se están desarrollando.

3. El sector autopartista en Argentina: estructura y principales transformaciones recientes

Se puede definir como *autopartismo* o *industria autopartista* a la producción de piezas, subconjuntos y conjuntos necesarios para el armado de vehículos automotores (Sessa, 2013). Como puede visualizarse, se trata de una actividad íntimamente ligada al sector automotriz, el cual también hay que describir para comprender la articulación existente. El sector automotriz se estructura y define en función de las empresas terminales, alrededor de las cuales se organiza el resto del entramado productivo, incluidas las autopartistas (Neffa y Henry, 2024). Como explica Pan (2021), particularmente en Argentina, las terminales constituyen un mercado oligopólico de once grandes empresas multinacionales que gobiernan la cadena de valor. Cinco terminales están ubicadas en el Gran Buenos Aires (Ford, Mercedes Benz, PSA Peugeot Citroën, Toyota, Volkswagen), cuatro en la provincia de Córdoba (Fiat, Iveco, Nissan, Renault), una en Santa Fe (General Motors) y una en la provincia de Tucumán (Scania). En conjunto, en el año 2013 las terminales contaban con alrededor de 27.000 trabajadores, lo que representa el 32% del empleo total de la trama (Perez Almansi, 2022).

Lo destacado es que desde hace varias décadas las terminales han adoptado una estrategia de producción basada en la externalización, con lo cual subcontratan la producción de autopartes y subcomponentes. De este modo, con el correr de los años se produjo un proceso de desintegración vertical y que permite explicar la estructura actual del sector, conformada por escalones de subcontratación, que incluso alcanzan escala global (Pan, 2021). Las terminales son quienes imponen los estándares y las pautas que tienen que cumplir sus proveedores. En este marco, las autopartistas tienen a asumir un papel cada vez más activo en el diseño y los procesos de innovación tecnológica, porque está obligadas a responder a las exigencias de las terminales, en cantidad y calidad (Neffa y Henry, 2024).

Las autopartistas constituyen un conjunto heterogéneo de empresas, que elaboran piezas de diversa naturaleza: metalúrgicas, plástico, neumáticos, vidrio, textil, entre otros materiales. Asimismo, conviven empresas nacionales con otras de origen extranjero. Al respecto, en 2013, las principales empresas autopartistas radicadas en la Argentina eran Mirgor, SKF, Metalsa, Pabsa, Faurecia, MAHLE, Denso, Visteon, Fric-Rot, Gestamp, Industrias Lear, Famar Fuegoquina, Cibie y ZF Sachs. De éstas, solamente Mirgor y Famar Fuegoquina eran de origen nacional y el resto era de propiedad extranjera (Perez Almansi, 2022).

En función de este funcionamiento sectorial basado en la subcontratación, se suele analizar a las autopartistas en un esquema de “anillos” que circundan a las terminales y que se distinguen por su grado de vinculación con las mismas y el nivel de complejidad tecnológica de sus productos (Pérez Almansi, 2022; Pan, 2021; Sessa, 2013).

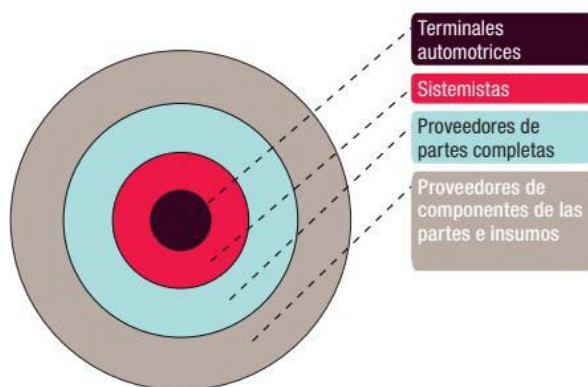
- Al primer anillo lo componen los proveedores que abastecen directamente a las terminales, que son productores de sistemas completos (también llamados sistemistas o megaproveedores). Los proveedores del primer anillo suelen ser grandes firmas, con estructuras que les permiten

impulsar fuertes inversiones, tener procesos de ingeniería y contar con la capacidad de producción modular. Estas compañías, que suelen estar encargadas de desarrollar partes del motor y sistemas de dirección y suspensión, entre otros componentes, suelen ser las más eficientes porque son las que consiguen las aprobaciones de las terminales y de las normas de calidad (Cantarella et al., 2008)

- En el segundo anillo se encuentran los proveedores de componentes especializados o de partes completas que se usan para fabricar los módulos y sistemas más avanzados del primer anillo (Perez Almansi, 2022). Entre los productos que elaboran se hallan partes forjadas o estampadas, partes de inyección de aluminio, partes fundidas y plásticas, etc. Con el objeto de alcanzar los requerimientos de costos y flexibilidad, cuentan con un buen nivel de habilidades técnicas; para mantenerse en el mercado es necesario que cumplan con las certificaciones de calidad exigidas por los clientes (normas ISO).
- En el tercer anillo se ubican las firmas que tienen por función la elaboración de partes, piezas y componentes más estandarizados y de menor grado de complejidad tecnológica⁹. Estas empresas venden sus productos mayormente a las del segundo anillo, pero también pueden hacerlo al mercado de reposición. El nivel de inversión en capacitación suele ser relativamente reducido. En este eslabón, predomina la competencia por precio, por lo que el mercado tiende a ser particularmente competitivo (Sessa, 2013; Pérez Almansi, 2022).

Es importante señalar que algunas de estas empresas autopartista pueden ser catalogadas simultáneamente como pertenecientes al primer, segundo o tercer anillo, según su cliente específico y de acuerdo a cómo se fue desarrollando su vínculo de negocios en torno a un modelo en particular (Sessa, 2013). A su vez, hay proveedores de terminales que también participan del mercado de reposición, elaborando “repuestos originales” que venden al público en general (Baruj et al, 2017).

Gráfico N°1: Esquema de subcontratación (anillos) en el complejo automotriz



Fuente: Perez Almansi (2022).

Pérez Almansi (2022) explica que los datos sobre el sector autopartista y la cantidad de empresas que lo conforman no son concluyentes y que existen muchas variaciones según sea la fuente. El autor explica que para el MTEySS (Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social) de la Argentina, en 2016 pertenecían al sector autopartista más de 1.200 empresas. Pero que según la Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes (AFAC), en realidad eran alrededor de 400 en 2016. Según la

⁹ En la mayoría de los casos, se trata de copias o adaptaciones de diseños realizados por terceros. De todas maneras, la habilidad para adaptar y transformar determinadas piezas en función de las condiciones y necesidades locales para estas empresas es un activo importante (Baruj et al, 2017)

AFAC esta discrepancia surge porque las bases de datos del Ministerio de Trabajo incluyen muchos talleres mecánicos.

En cuanto a empleo, Pérez Almansi (2022) indica que el autopartismo es el eslabón del complejo automotriz que emplea más operarios: en 2013, la cifra de puestos de empleo registrados era de 54.625, según este autor. De manera similar, Pan (2021) indica que el autopartismo en Argentina empleaba en 2020 alrededor de 55.000 personas en forma directa, tomando como fuente a AFAC.

Por su parte, Neffa y Henry (2024) presentan una estimación de empleo realizada por su equipo de investigación, a partir de datos del OEDE (Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial). Al respecto, indican la existencia de 33.892 trabajadores para toda la actividad autopartista en 2019, restando en forma ponderada y selectiva a las empresas menores a 10 empleados. Esto fue necesario dado que el OEDE, para el conjunto del sector autopartista, sobreestima el dato porque incluye a rectificadores y pequeños talleres. La cifra obtenida está en línea con la información que manejan informantes claves del sector. Más allá de su volumen de empleo, el sector autopartista también es estratégico por la calidad del mismo: las remuneraciones son superiores y la informalidad laboral inferior al promedio de la economía (Ministerio de Economía, 2021).

4. Innovación en actividad autopartista en Argentina

La rama autopartista tienen un ritmo de innovación que se considera “elevado” (Baruj et al, 2017) debido a diferentes causas:

- Cambios en la demanda del consumidor: los clientes buscan constantemente vehículos más seguros, eficientes, tecnológicamente avanzados y con diseños estéticos renovados. Esto impulsa a los fabricantes a innovar sus productos y sus funcionalidades.
- Regulaciones ambientales: las normativas más estrictas en varios países sobre emisiones y sostenibilidad obligan a los fabricantes a desarrollar tecnologías más limpias y eficientes, como vehículos eléctricos y híbridos o que, teniendo motores tradicionales, consuman menos combustible
- Mayor competencia: las terminales innovan en sus productos para mantenerse en la vanguardia del mercado y sostener o ampliar sus niveles de venta, ofreciendo una producción diversificada y cada vez más sofisticada.
- Búsqueda de procesos productivos más eficientes: la integración de nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial (IA), la robótica, la industria 4.0 y otras, permite una considerable reducción de costos y un aumento en la calidad de los automóviles, reduciéndose las fallas y piezas defectuosas.
- Búsqueda de mayor seguridad y uso de nuevos materiales: las empresas modifican los automóviles para alcanzar mejores estándares de seguridad y también se orientan al uso de nuevos materiales (que sean más livianos y resistentes) y que permitan una mayor eficiencia energética.

En términos de innovación de la producción, una mención destacada merece la paulatina incorporación de la denominada Industria 4.0 en el sector automotriz, que consiste en la adopción integral por parte de empresas de una nueva generación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), con un uso más flexible y autónomo. Para algunos analistas, la Industria 4.0 configura una cuarta revolución industrial por su alcance y resultados, dado que integra las siguientes dimensiones: (i) información proveniente de los objetos (en todas las etapas de los procesos de producción) que circula aceleradamente mediante internet de las cosas, (ii) enorme capacidad de

almacenamiento y procesamiento de información, y (iii) aplicación de técnicas de inteligencia artificial para la automatización de procesos de decisión (Fernández Franco et al, 2022).

De todas formas, en Argentina es dispar la llegada de estas innovaciones organizacionales y tecnológicas. Una de las restricciones más notorias que presenta el sector autopartista para la innovación está relacionada con la elevada dependencia tecnológica, debido a que en todos los eslabones predomina el uso de máquinas y herramientas importadas y cuya oferta local en general es incompleta o inexistente. Dadas las recurrentes devaluaciones que ha atravesado nuestro país en los últimos años y la falta de crédito, solo algunas autopartistas (las de mayor porte y, generalmente, con escala internacional) están en condiciones de afrontar estos niveles de inversión.

Además, es posible encontrar ciertas barreras a la entrada, tanto de acceso a tecnologías específicas como de tipo contractual. La existencia de patentes en diseños específicos y de licencias es frecuente en aquellos productos más complejos (módulos y sistemas) (Baruj et al, 2017). Esto también implica tener una capacidad financiera para sostener el pago sistemático de esas patentes y licencias o, en el mejor de los casos, tener la dimensión para generar procesos internos de I+D.

Por otro lado, para poder realizar procesos de innovación exitosos, las autopartistas deben pasar por rigurosos procesos de certificación de normas de calidad. Por ejemplo, la Certificación IATF 16949 es una norma internacional esencial para los proveedores de la industria automotriz, ya que garantiza la calidad de los procesos y productos a lo largo de toda la cadena de suministro. Obtener esta certificación es un requisito para trabajar con fabricantes de automóviles a nivel global. Cumplir con estos estándares (y otras certificaciones, como las normas ISO) puede ser un desafío, especialmente para las pequeñas y medianas empresas, debido a los costos y recursos necesarios para obtener y mantener estas certificaciones.

De todas formas, y con un ritmo dispar, las innovaciones se expanden entre las empresas autopartistas argentinas, lo cual conlleva cambios en la organización del proceso productivo y, por ende, en la demanda trabajadores con nuevas calificaciones y que puedan ocupar estos puestos de trabajo cada vez más atravesados por la automatización, la robotización y la gestión integral de procesos.

Se plantea así el interrogante sobre las calificaciones requeridas para un entramado heterogéneo, donde existen diferencias entre los tres anillos en términos de condiciones de trabajo, productividad, dominio de tecnologías, calificaciones e ingresos.

Dada la trayectoria del sector en el país, se cuenta con mano de obra altamente calificada y con experiencia para cumplir con las distintas etapas del proceso productivo, así como también cuenta con personal no calificado que podría formarse al interior de la firma (Moya, 2013). Sin embargo los informantes claves del sector siguen insistiendo en que existe una demanda de perfiles que no se logra cubrir no solo en profesionales sino también en operarios de oficio tales como soldadores, torneros y matriceros.

En este sentido, con respecto a la necesidad de personal que tienen las empresas, según el informe que realizaba el INDEC sobre demanda laboral insatisfecha, para el segundo trimestre de 2015¹⁰ (fecha de la última encuesta realizada), el 27,4% de las *empresas del sector automotriz, maquinaria y equipo y otras industrias manufactureras*¹¹ realizaron búsqueda de personal. El 8,8% no logró cubrir los

10 https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/demanda_12_15.pdf

11 Esta categoría es el máximo nivel de desagregación disponible en el informe.

puestos de trabajo requeridos. Del total del personal buscado y no cubierto, el 50% correspondía a profesionales y el 50% a técnicos. Esto señala existencia de una vacancia en torno a los grupos más calificados (ese año no se reportó búsqueda de personal operativo).

5. Innovación y formación profesional (FP) en dos oficios: el caso de la soldadura y la tornería

A los fines de analizar casos específicos para observar cómo la innovación tecnológica requiere de nuevos saberes y habilidades, en nuestra investigación hemos seleccionado dos oficios que son paradigmáticos del sector metalúrgico:

- Torneros: centralmente el Operador de Torno Paralelo y el Operador de Torno CNC.
- Soldadores: especialmente Soldadores Manuales con Electrodo Revestido, MIG/MAG, TIG, y Operadores de Soldadura Robótica.

La selección se fundamentó en que, en ambos casos, existen procesos de innovación tecnológica que impactan sobre la formación profesional y los trayectos de formación. En las páginas que siguen, nos interesará exponer de qué forma cambian los saberes requeridos y, fundamentalmente, si se genera pérdida de saberes (descualificación) o lo contrario.

5.1. Innovación tecnológica y saberes requeridos (I). El caso de los soldadores

Para el caso de la soldadura, a partir de visitas a Centros de Formación Profesional, empresas autopartistas y representantes de las cámaras empresariales, así como, desde una serie de entrevistas a estos actores, se identificaron distintos tipos de soldaduras que son utilizados mayormente en el sector metalúrgico. A continuación, se describen las mismas, por orden de aparición y teniendo en cuenta que cada modalidad supone un avance respecto de la anterior, en términos tecnológicos y de innovación:

- *Soldadura manual por arco, con electrodo revestido (MMA)*: Es la forma más común de soldadura, y su denominación abreviada es SMAW, por sus siglas en inglés Shielded Metal Arc Welding o MMA (Manual Metal Arc Welding). Tiene como características principales su portabilidad y costo bajo y requiere mucha práctica del operador para calificarse. Es comúnmente utilizada para soldar en distintas posiciones y es compatible con distintos metales. Funciona a partir del impulso de la corriente eléctrica y forma un arco eléctrico entre el metal y el electrodo utilizado, produciendo la fusión de este y su depósito sobre la unión soldada.*Soldadura por arco MIG-MAG*: Su nombre proviene del inglés Metal Inert Gas o MAG (Metal Active Gas). Funciona produciendo un arco eléctrico sostenido entre el metal y un alambre sólido, como un electrodo continuo y que son protegidos por un gas inerte que se aplica formando una capa protectora que aísla el proceso de soldadura de la atmósfera y evita la contaminación. Entre sus características principales se encuentran su productividad, dado que el soldador no tiene que perder tiempo cambiando el electrodo consumido, es muy versátil y se aplica en todos los metales más usados en la industria (acero, aluminio, acero inoxidable y cobre).
- *Soldadura TIG*: Este tipo de soldadura (del inglés Tungsten Inert Gas) se caracteriza por usar un electrodo de tungsteno que es resistente a la temperatura, por ende, no se consume durante el proceso de soldadura. Es más compleja, ya que hay más parámetros que ajustar, por lo tanto, el trabajador tiene que tener una mayor precisión en sus operaciones. Si bien brinda una calidad alta, la operación es más lenta; se usa principalmente en metales delgados, donde prevalece la importancia en la apariencia y la calidad.

Analizando esta sucesión de tipos de soldadura, cabe preguntarse ¿qué cambios supone al nivel de los saberes requeridos para el trabajo?

Lo que hemos encontrado en nuestro trabajo de campo es que el pasaje de la soldadura con electrodo revestido a las modalidades MIG/MAG y luego TIG, lejos de descalificar al operario, le exige la incorporación de otros conocimientos, dado que son máquinas con otros controles más complejos y que requieren otros parámetros. De esta forma, dentro del campo de la **soldadura manual, existe un trayecto de formación donde el cambio tecnológico ha conllevado un enriquecimiento de saberes** (Henry y Granovsky, 2024).

Desde el campo educativo este sendero de innovación es recogido en los cursos de formación profesional. A modo ilustrativo, el documento “Trayecto de formación profesional soldador”, de la COPRET (Consejo Provincial de Educación y Trabajo de la Provincia de Buenos Aires) expone un diseño curricular organizado en módulos que refleja este aumento incremental de los saberes (COPRET, 2019).

Así, la Soldadura Manual con Electrodo Revestido (MMA) se asocia a una modalidad de soldadura básica siendo el primer tipo de soldadura que se aprende y la condición previa al aprendizaje de las otras modalidades. Particularmente, cuando se aprende soldadura MMA se adquieren destrezas y habilidades (preparación de materiales, posiciones de soldado, ajuste de parámetros, etc.) que serán centrales para poder pasar a otro tipo de soldadura más compleja.

De esta forma, la soldadura MIG/MAG se aprende como una sucesión de la MMA, ya que, a lo saberes adquiridos, se deben adicionar otro tipo de habilidades y conocimientos dado que el equipo es diferente y requiere que el soldador conozca sus partes, su funcionamiento y sus características, entre otras cosas. Es por eso que la carga horaria de los cursos MIG/MAG es superior a la de MMA, lo que implica un pasaje hacia una forma de soldadura más compleja y de mayor capacidad tecnológica. Por su parte, el módulo de Soldadura TIG también requiere haber pasado por la instancia de formación previa en soldador manual por electrodo, sumando saberes al operador.

5.2. Innovación tecnológica y saberes requeridos (II). El caso de los torneros

Para el caso de la tornería, se identificaron principalmente dos tipos de tornos usados en el sector metalúrgico. Se describen los mismos, según su aparición en la industria y su evolución tecnológica:

- *Torno paralelo*: se llama torno paralelo porque el carro que tiene las herramientas cortantes se desplaza en dos guías paralelas. Esta herramienta sirve para realizar diversas operaciones, entre ellas cortar, trozar, refrentar, taladrar, entre otras. Su uso requiere de un tornero especializado, con habilidades y conocimientos para ajustar los controles manuales que deben ser extremadamente precisos, ya que un desvío muy pequeño puede hacer que la pieza no encaje, no tenga la forma pedida, convirtiéndose en una pieza que no se pueda utilizar.
- *Torno CNC*: en este caso, las siglas (Control Numérico Computarizado) hacen referencia a una clase de máquinas controladas mediante computadoras y que funciona según instrucciones programadas. Este tipo de tecnología está orientado a aumentar la productividad con precisión, rapidez y flexibilidad. En el caso de los Tornos CNC, usan las instrucciones programadas para mover la herramienta de corte de la pieza, permitiendo operaciones más precisas. La funcionalidad de este tipo de torno es la misma que la del paralelo, pero lo hace con una mayor precisión ya que se realiza por la computadora y es ideal para la producción masiva de componentes que requieren una calidad alta.

Cada tipo de torno, requiere diferentes habilidades que se articulan dentro del trayecto de formación profesional. Al igual que para el caso anterior, en nuestro trabajo de campo hemos encontrado que **entre ambos tipos de modalidades de tornería, existe un pasaje que implica una adición y no un reemplazo de calificaciones y saberes.**

Respecto al torno paralelo, su uso implica varias funciones en simultaneo, por eso se requiere de una gran habilidad. Los operarios de este tipo de torno tienen como habilidades principales la capacidad para leer dibujos y planos, conocimiento sobre el mantenimiento de la máquina y sus funciones, conocimiento sobre metales, instrumentos y sobre todo tener en cuenta normas de seguridad previamente establecidas, las cuales debe aplicar en todo momento.

Para alcanzar el resultado deseado, el tornero sigue una guía de pasos que darán lugar a la forma terminada de la pieza. En primer lugar, se define la secuencia más conveniente que implique menos tiempo de producción y con mejor calidad. Seguido a esto, se establece la forma de amarre de la pieza y sus accesorios y se determina las herramientas que intervendrán en el proceso de fabricación. Luego, se instauran los parámetros de corte en función del material y operan las palancas o sistemas de velocidad, giro, etc. y, en caso de ser necesario, pueden usarse refrigerantes o lubricantes que facilite el corte.

En cuanto al torno CNC, lo destacado es que la máquina ya no se maneja de manera directa sino que existe una interfase computarizada. Es decir, el operario debe darle indicaciones a la máquina, por medio de un lenguaje específico, para que haga aquello que necesita. En otras palabras, *hay que programar el torno*. Esto demanda que el trabajador no solo sepa los principios de la tornería manual, sino que además debe tener conocimientos sobre lenguaje CAD/CAM y principios de la informática.

Para programar un torno CNC existen varias opciones, una de ella es fuera de línea con una computadora externa y otra, es directamente al pie de la máquina, en la cual se debe indicar mediante botones las tareas a realizar y el programa de fabricación crea el programa CNC. Estas indicaciones quedan guardadas en la memoria y se puede repetir en varias oportunidades o hacer una nueva programación y empieza a realizar otro tipo de mecanizado.

Tal como vimos con la soldadura, el campo educativo refleja esta concatenación y adición de saberes que implica el pasaje del torno paralelo al torno CNC. Por ejemplo, la COPRET expone un diseño curricular organizado en módulos que refleja este aumento de los saberes, donde el cursado de un módulo es precondition para aprender el otro (COPRET, 2019). De esta forma, lo que se aprende en el módulo de manejo de torno paralelo no solo es aprovechado sino que constituye la base sobre la cual se puede incorporar los aprendizajes sobre CNC.

6. Reflexiones finales

El autopartismo es una actividad fuertemente atravesada por la innovación, donde la flexibilidad y el cambio permanente, tanto organizacional como tecnológico, atraviesan todas las ocupaciones del sector. Si bien es dispar la llegada de estas innovaciones en Argentina ya se notan las transformaciones en curso.

Estos cambios generan un conjunto de interrogantes a la formación profesional, respecto de las necesidades de reconvertir trabajadores y de cómo formar y capacitar a los nuevos trabajadores. A partir de nuestros contactos con los principales actores del sector durante el trabajo de campo, se puede sostener que ni los sindicatos ni las empresas visualizan un “sendero” de innovación único y con temporalidades precisas, por lo cual es importante la instalación de dispositivos de formación continua

que tengan la flexibilidad suficiente para adecuarse a la dinámica de las trayectorias laborales de los trabajadores. Esta flexibilidad, requiere también, de un proceso virtuoso de articulación de la formación profesional con aquellos contenidos tecnológicos más modernos.

A partir del análisis de dos oficios industriales de referencia, pudimos observar que no se puede hablar de una descalificación tendencial de los trabajadores a partir de la innovación tecnológica. Al menos para los oficios que analizamos, la innovación implica una articulación de saberes tradicionales con otros más novedosos.

Por otro lado, tanto los perfiles clásicos (soldador de electrodo revestido y tornero paralelo) como los perfiles más modernos (MIG/MAG, TIG, torno CNC) son simultáneamente requeridos en el marco de una industria local donde conviven diferentes bases tecnológicas. Esto expresa las profundas heterogeneidades productivas en nuestra industria y complejiza las posibilidades de desarrollar una oferta formativa

“lineal”, que pueda integrar contenidos tecnológicos tradicionales con otros más innovadores, como si fueran “etapas sucesivas”.

Es por eso que se plantean dos líneas de capacitación. Una clásica, centrada en oficios tradicionales del sector, vinculadas con un proceso productivo de tipo fordista (trabajo fragmentado, saberes técnicos para el puesto, trabajo directo, etc.) y otra más innovadora enfocada en oficios emergentes y vinculados a nuevas formas de producir: procesos de trabajo más automatizados. Esto implica poner énfasis en el trabajo indirecto, inmaterial, y donde el esfuerzo cognitivo es superior al físico. Así, ya no son suficientes cursos cortos, sino que se necesita articular contenidos tecnológicos tradicionales y modernos en una trayectoria más compleja como en los casos de las tecnicaturas o de la formación profesional continua.

Llevado al plano de la perspectiva sobre innovación y los desafíos específicos de la formación profesional en las autopartistas, es fundamental analizar la demanda de cada territorio, según el perfil productivo, la importancia de la articulación entre sindicatos, universidades, empresas y el Estado; así como, el trabajo de formación dirigido a trabajadores del 2° y 3° anillo, donde la innovación es más restringida y donde se observa la mayor escasez de fuerza de trabajo preparada para el cambio tecnológico.

7. Bibliografía

Alfredo, M. y Miranda, A. (2021). ¿Quién ajusta las tuercas y tornillos? Formación profesional y empleos en la trama automotriz argentina. *Revista mexicana de investigación educativa*, 26(91), pp. 1281-1311.

Baruj, G. A., Obaya, M., Porta, F. E., Santarcangelo, J. E., Sessa, C., & Zweig, I. (2017). El complejo automotriz argentino: situación tecnológica, restricciones y oportunidades. Buenos Aires: Centro Interdisciplinario de Estudios de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Cantarella, J. E. Katz, L. de uzmn, . (200). La industria automotriz argentina: limitantes a la integración local de autocomponentes. Instituto de Industria, Universidad Nacional de General Sarmiento. Documento de Trabajo 01/2008.

COPRET (2019). Trayecto de formación profesional soldador. La Plata: COPRET.

Fernández Franco, S.; Graña, J.; Rikap, C. y Robert, V. (2022). Industria 4.0 como sistema tecnológico: los desafíos de la política pública. Documento Argentina Productiva 2030. Ministerio de Economía de Argentina.

Freyssenet, M. y Boyer, R. (2003). Los modelos productivos. Lumen-Humanitas, Buenos Aires.

Granovsky, P. (2021). Fin del trabajo o reconversión de las calificaciones: un desafío para las políticas públicas. *Inter disciplina*, 9(23), pp. 35-56.

Henry, M.L. (2024). Innovaciones tecnológicas en empresas autopartistas: una mirada sobre los cambios en los procesos de trabajo y en las condiciones laborales. Ponencia presentada en las XII Jornadas de Sociología de la UNLP. La Plata, 4, 5 y 6 de diciembre.

Henry, M.L. y Granovksy, P. (2024). Cambio tecnológico y nuevas calificaciones requeridas en el sector autopartista. Un análisis sobre el oficio de soldador. Ponencia presentada en las IV Jornadas Democracia y Desigualdades, Organizadas por la UNPAZ. 12 y 13 de septiembre, José C. Paz

Lahera Sanchez, A. (2020). El debate sobre la digitalización y la robotización del trabajo (humano) del futuro: automatización de sustitución, pragmatismo tecnológico, automatización de integración y heteromatización. *Revista Española de Sociología*, 30(3).

Moya, D. (2013). Análisis de diagnóstico tecnológico sectorial. Documento del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Neffa, J.C. (2000). Las innovaciones científicas y tecnológicas: Una introducción a su economía política. Buenos Aires: Lumen-Humanitas.

Neffa, J.C. y Henry, M.L. (2024). *Innovación tecnológica y reorganización del proceso de trabajo en la industria automotriz*. Moreno: UNM Editora.

OECD-Eurostat (2018). Oslo Manual 2018. Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation. 4TH Edition. OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.

Pan, C. A. (2021): Relaciones entre automatización avanzada y empleo: El caso de la industria autopartista en Argentina, Serie Documentos de Trabajo, No. 805, Universidad del Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina (UCEMA), Buenos Aires.

Perez Almansi, B. S. (2022). La cadena automotriz argentina a partir de la crisis de la convertibilidad: un análisis de su evolución y sus principales problemas (2002-2019). Revista de la CEPAL N° 137, pp. 209-231.

Sessa, Carolina (2013). Núcleo Socio-Productivo Estratégico - Autopartes. Documento de referencia, Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva – Argentina Innovadora 2020, Ministerio de Ciencia.



Mesa Q

POLÍTICAS DE DESARROLLO: EQUIDAD, INTEGRACIÓN Y RESPONSABILIDAD

Moderadora: Graciela ECENARRO

Aula: 2 del Edificio Daract II

Día 2- Jueves 7 de noviembre de 2024

**HACIA LA SOSTENIBILIDAD INTEGRAL.
BRECHAS Y DESAFÍOS PARA LA INTEGRACIÓN
DE LO ECONÓMICO, SOCIAL Y AMBIENTAL**

Mg. Marina P. ABRUZZINI, UNM.

HACIA LA SOSTENIBILIDAD INTEGRAL. BRECHAS Y DESAFÍOS PARA LA INTEGRACIÓN DE LO ECONÓMICO, SOCIAL Y AMBIENTAL

Mg. Marina P. ABRUZZINI, mabruzzini@unm.edu.ar

Resumen

El derecho a un ambiente sano comenzó a ser reconocido por el Derecho Internacional a partir del año 1972, cuando la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano expresó que “[e]l hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras”.¹² Desde entonces, se inició una tendencia cada más extendida de consagración de este derecho a nivel nacional.

En Argentina, la reforma constitucional del año 1994 lo incorporó en el capítulo “Nuevos derechos y garantías” como un derecho fundamental de todos los habitantes a “gozar de un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras”¹³.

A partir de la promulgación de la Ley General del Ambiente (Ley N° 25.675 del 2002), ha asumido presupuestos mínimos de protección ambiental estableciendo principios, objetivos e instrumentos para la implementación de la Política Ambiental Nacional, que promueven la justicia ambiental y los derechos humanos.

No obstante, en la dimensión ambiental, persisten disparidades en la producción y gestión territorial coherente con los principios de sostenibilidad, condición que amplifica los riesgos ambientales, como la degradación de suelos, la contaminación de cuerpos de agua y atmósfera, la pérdida de biodiversidad, fenómenos de desertificación y manifestaciones locales y tanto como de extensión global. A su vez, los efectos del calentamiento global agravan estas problemáticas, aumentando la frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos que afectan tanto a las infraestructuras y actividades, como a las comunidades más vulnerables.

En el ámbito social, las desigualdades territoriales y la exclusión de las comunidades locales en cuanto a participación efectiva en los procesos de desarrollo son temas recurrentes. Las disparidades en el acceso a servicios esenciales, oportunidades económicas y participación en la toma de decisiones, así como, en la definición de proyectos productivos y/o en la gestión de recursos locales, provocan un

¹² Principio 1 aprobado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo del 5 al 16 de junio de 1972

¹³ Art. 41, Constitución Nacional: “Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales. Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos”.

descontento creciente, tal que en algunos casos han derivado en conflictos manifiestos, con comunidades que rechazan la localización de ciertas actividades en sus territorios y demandan mecanismos participativos que las integren de manera efectiva en los procesos de planificación y ejecución de proyectos, asegurando que sus intereses y preocupaciones sean tomados en cuenta, con la intención de promover mayor cohesión social y mejora de la sostenibilidad a largo plazo.

El panorama económico se revela como marcado por la disminución de la diversificación productiva y una dependencia excesiva de sectores extractivos, con limitadas oportunidades de desarrollo local, y notable vulnerabilidad ante fluctuaciones en los mercados globales.

En el contexto global y en consonancia con las premisas consensuadas a nivel internacional para la transición hacia un modelo de desarrollo sostenible, impulsado por los principales marcos internacionales tales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS – ONU 2015), el Pacto Global (ONU - 2015), el Acuerdo de París, con objetivos tales como limitar el calentamiento global a menos de 2 °C, promover la financiación para países en desarrollo y revisar compromisos climáticos periódicamente, a fin de enfrentar el cambio climático y entendiendo que la misma se ha convertido en una necesidad impostergable, se han estado desarrollando crecientes exigencias internacionales en torno a la sostenibilidad, la doble materialidad y el cumplimiento normativo en materia de gestión, bajo el modelo ASG - Ambiental, Social y de Gobernanza.

Se aprecian tendencias con requerimientos de adaptación a nuevos estándares globales, donde la sostenibilidad se asume como prioridad estratégica, las normas internacionales evolucionan hacia cambios profundos en la forma de operar, especialmente para las empresas que forman parte de cadenas de valor global, y se extienden hacia el conjunto de las actividades productivas, de servicios, transporte y de comercio internacional.

Recientemente la Directiva de Reporte de Sostenibilidad Corporativa (CSRD) de la Unión Europea amplía significativamente el alcance de los reportes de sostenibilidad, puesto que obliga a más empresas a reportar, exige información más detallada sobre impacto, riesgos y oportunidades, introduce estándares como los European Sustainability Reporting Standards (ESRS), alineados con marcos internacionales de previa vigencia como a Global Reporting Initiative (GRI) y Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), clasifica actividades económicas sostenibles, promoviendo la economía circular, la protección de la biodiversidad y la neutralidad climática y aspira a mayor transparencia al establecer que la información reportada deba ser verificable, comparable y accesible, mediante auditorías independientes para garantizar fiabilidad.

Cumplir con los nuevos estándares normativos implica importantes desafíos para las organizaciones productivas y de prestación de servicios, tales como los de adopción de la doble materialidad, al tener que presentar resultados de la evaluación de los impactos de sus operaciones en el entorno como los riesgos que factores externos generan en su negocio, los asociados a reporte de información fiable de desempeño en sostenibilidad mediante el reporte de indicadores rigurosos, integración en la cadena de valor al exigirse que los reportes deban incluir los impactos a lo largo de la cadena de suministro, y los de diseño e implementación de sistemas de gestión robustos para la mejora de sus procesos y para asegurar la calidad de los reportes.

En nuestro país, la inminente necesidad de adaptación de las organizaciones empresariales de diferentes escalas y sectores, en particular para el universo de las pequeñas y medianas empresas, pone de manifiesto brechas particulares frente a estas exigencias, entre las cuales pueden señalarse, las

limitaciones de sus estructuras de gestión, escasa incorporación de personal calificado en sostenibilidad, dificultades financieras y presupuestarias para modernización tecnológica, incremento de costos de administrativos y de servicios complementarios, compatibilización y ajuste de comparabilidad normativa, y la explicitación de sus acciones de “descarbonización” basada en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs)

En este sentido, se plantea una disyuntiva: mientras que las regulaciones internacionales promueven un estándar elevado de sostenibilidad, también pueden generar una mayor desigualdad entre los actores que pueden adaptarse a estas normas y aquellos que no. Esto exige una reflexión crítica sobre la necesidad de adaptar los marcos normativos a las realidades locales, sectores productivos y escalas materiales y temporales, así como la creación y adopción de mecanismos y esquemas de apoyo y financiamiento que permitan a las pequeñas y medianas empresas - PyMES - cumplir con estos requerimientos sin reducir su competitividad o resultar excluidas del mercado.

Un desafío crucial en el contexto actual en nuestro país, es promover la adopción de políticas públicas que integren el enfoque de doble materialidad, es decir, no solo considerar el impacto de las actividades económicas sobre el medio ambiente, sino también cómo los riesgos ambientales impactan a las empresas y sus operaciones. Esta visión es fundamental para desarrollar estrategias resilientes y adaptativas frente a las demandas del desarrollo sostenible. La urgencia aquí se orienta hacia una adecuada articulación entre las distintas escalas de gobierno, lo cual se aprecia en una notable debilidad en términos de efectividad, o en el peor de los casos, directamente su discontinuidad.

Por último, es fundamental considerar el papel de la tecnología y la innovación en la superación de las barreras identificadas. La inversión en tecnologías limpias, la mejora en los sistemas de gestión ambiental y el uso de herramientas digitales para optimizar la eficiencia energética y el uso de recursos, resultan ser elementos clave en la transición hacia un modelo económico, social y ambiental sostenible. No obstante, la implementación de estas soluciones tecnológicas está marcada por una serie de obstáculos, como la falta de financiamiento adecuado, la escasa formación técnica en el uso de nuevas tecnologías, y la resistencia al cambio por parte de algunos actores tradicionales del mercado.

Se aprecia un panorama complejo, en el cual las universidades y los centros de investigación, en articulación con el sector social y el productivo, juegan un rol crucial como catalizadores de innovación y formación, ofreciendo tanto conocimiento técnico como plataformas de experimentación para nuevas soluciones, procesos de transferencia de conocimiento y tecnología, así como, promotores de implementación y de prácticas reales y aplicadas.

EQUIDAD Y DESARROLLO: UN CAMINO HACIA LA COHESIÓN SOCIAL

María Beatriz ARIAS, UNM.

EQUIDAD Y DESARROLLO: UN CAMINO HACIA LA COHESIÓN SOCIAL

María Beatriz ARIAS, barias@unm.edu.ar

Resumen

El desarrollo económico es un proceso dinámico que va más allá del crecimiento del PIB, centrándose en la generación de riqueza, la mejora de la calidad de vida y la reducción sostenible de la pobreza. Este enfoque integral incluye la creación de empleo y el acceso a servicios básicos como educación, salud, agua potable, vivienda digna y seguridad social. La relación entre desarrollo económico y territorial es crucial. Un desarrollo territorial bien estructurado puede atraer inversiones y generar empleo, lo que, a su vez, promueve el crecimiento económico sostenible. Es esencial planificar el desarrollo territorial de manera armónica, adaptándose a las particularidades de cada región. Una infraestructura adecuada facilita el transporte de personas y bienes, reduce costos y aumenta la competitividad regional, mejorando la complementariedad con áreas vecinas.

Sin embargo, la equidad en el desarrollo es un reto persistente. La desigualdad entre áreas urbanas, periurbanas y rurales es evidente; las ciudades suelen concentrar inversiones y recursos, dejando a las zonas marginadas en desventaja. Esta situación no solo perjudica la calidad de vida de los habitantes, sino que también limita las oportunidades de desarrollo. Además, la falta de planificación puede llevar a la sobreexplotación de recursos y a la degradación ambiental, comprometiendo el bienestar de las comunidades. Para abordar este desafío, es fundamental considerar diversas dimensiones del desarrollo: social, ambiental, territorial, cultural e institucional. La dimensión social se centra en mejorar el ingreso, la salud y la educación; la ambiental aboga por la gestión sostenible de recursos; la territorial promueve una distribución equitativa de oportunidades y recursos; la cultural destaca la identidad local; y la institucional subraya la necesidad de fortalecer la gobernanza para implementar políticas públicas efectivas.

La dimensión del desarrollo productivo es igualmente importante, ya que se relaciona con la capacidad de las regiones para generar bienes y servicios eficientemente. Este enfoque incluye no solo la creación de empleo, sino también la mejora de las condiciones laborales y la integración de prácticas sostenibles en la economía, buscando reducir el acceso desigual a tecnología e infraestructura. Sin embargo, se enfrentan desafíos significativos que obstaculizan la efectividad de las políticas de desarrollo económico y territorial. La creciente desigualdad entre áreas urbanas y rurales limita las oportunidades de crecimiento y afecta la calidad de vida. La degradación ambiental también representa un reto, dado que la falta de planificación puede llevar a la sobreexplotación de recursos naturales.

Para enfrentar estos desafíos, es crucial implementar políticas públicas que promuevan un desarrollo territorial armónico, equitativo y sostenible. Esto incluye una planificación territorial integral que contemple las interconexiones entre desarrollo económico, social y ambiental. Priorizar la inversión en infraestructura en áreas marginadas facilitará el acceso a oportunidades económicas y contribuirá a una distribución más equitativa de recursos. También es vital fortalecer la gestión y planificación en los gobiernos locales, promoviendo una gobernanza inclusiva que responda a las necesidades de la población. Observando experiencias exitosas de otros países, se pueden extraer lecciones valiosas

sobre la integración de sostenibilidad, cohesión territorial y participación comunitaria. Adoptar enfoques similares puede ser clave para cerrar brechas de desigualdad y garantizar un crecimiento inclusivo.

En síntesis, el desarrollo económico y territorial son conceptos interdependientes que requieren una planificación y gestión integral. A través de políticas que promuevan un desarrollo armónico, equitativo y sostenible, se puede lograr un crecimiento económico duradero y mejorar la calidad de vida, construyendo así una región más justa y equitativa donde todas las comunidades puedan prosperar.

Palabras Claves: desarrollo económico y territorial, equidad, cohesión social

****EQUITY AND DEVELOPMENT: A PATH TOWARDS SOCIAL COHESION****

Author: Maria Beatriz ARIAS

Economic development is a dynamic process that goes beyond GDP growth, focusing on wealth generation, quality of life improvement, and sustainable reduction of poverty. This comprehensive approach includes job creation and access to basic services such as education, healthcare, drink water, decent housing, and social security. The relationship between economic and territorial development is crucial. Well-structured territorial development can attract investments and create jobs, which in turn promotes sustainable economic growth. It's essential to plan territorial development harmoniously, adapting to the particularities of each region. Adequate infrastructure facilitates the transport of people and goods, reduces costs, and increases regional competitiveness, enhancing complementarity with neighboring areas.

However, equity in development remains a persistent challenge. Inequality among urban, peri-urban, and rural areas is evident; cities tend to concentrate investments and resources, leaving marginalized areas at a disadvantage. This situation not only harms the quality of life of residents but also limits development opportunities. Additionally, a lack of planning can lead to resource overexploitation and environmental degradation, compromising community well-being. To address this challenge, it is essential to consider various dimensions of development: social, environmental, territorial, cultural, and institutional. The social dimension focuses on improving income, health, and education; the environmental dimension advocates for sustainable resource management; the territorial dimension promotes equitable distribution of opportunities and resources; the cultural dimension highlights local identity; and the institutional dimension underscores the need to strengthen governance for effective public policy implementation.

The productive development dimension is equally important, as it relates to the regions' capacity to efficiently generate goods and services. This approach includes not only job creation but also the improvement of working conditions and the integration of sustainable practices into the economy, aiming to reduce unequal access to technology and infrastructure. However, significant challenges hinder the effectiveness of economic and territorial development policies. The growing inequality between urban and rural areas limits growth opportunities and affects quality of life. Environmental degradation also poses a challenge, as the lack of planning can lead to overexploitation of natural resources.

To address these challenges, it is crucial to implement public policies that promote harmonious, equitable, and sustainable territorial development. This includes comprehensive territorial planning that considers the interconnections among economic, social, and environmental development. Prioritizing infrastructure investment in marginalized areas will facilitate access to economic opportunities and contribute to a more equitable distribution of resources. It is also vital to strengthen management and planning at the local government level, promoting inclusive governance that responds to the population's needs. Observing successful experiences from other countries can provide valuable lessons on integrating sustainability, territorial cohesion, and community participation. Adopting similar approaches may be key to closing inequality gaps and ensuring inclusive growth.

In summary, economic and territorial development are interdependent concepts that require comprehensive planning and management. Through policies that promote harmonious, equitable, and sustainable development, long-term economic growth can be achieved, and quality of life can be improved, building a fairer and more equitable region where all communities can thrive.

****Keywords:**** economic and territorial development, equity, social cohesion

Equidad y Desarrollo: Un Camino Hacia la Cohesión Social

El desarrollo económico es un proceso dinámico que abarca múltiples objetivos interconectados: generación de riqueza, mejora de la calidad de vida y reducción sostenible de la pobreza. Estos componentes reflejan tanto el éxito material de una sociedad como su capacidad para garantizar el bienestar de sus ciudadanos. Alcanzar estas metas exige un enfoque integral que considere también la creación de empleo y el acceso universal a servicios básicos esenciales, como educación, salud, agua potable, vivienda digna y seguridad social.

En este marco, el desarrollo territorial emerge como un elemento clave para sostener y potenciar el crecimiento económico, requiriendo una planificación adaptada a las particularidades de cada región. Este enfoque no solo promueve la atracción de inversiones y la generación de empleo, sino también un equilibrio en la distribución de oportunidades y recursos, contribuyendo a garantizar la igualdad de acceso y el bienestar colectivo.

Un desarrollo territorial efectivo articula la distribución de población, actividades y recursos, configurando escenarios futuros más justos y cohesionados. Su interdependencia con el desarrollo económico demanda una gestión integral que aborde simultáneamente desafíos globales y necesidades locales, aprendiendo de modelos exitosos y adaptándolos a contextos específicos.

El desarrollo territorial no se limita a una faceta única; integra múltiples dimensiones donde cada una aporta elementos fundamentales para construir un enfoque integral. Ellas son:

Social: Garantiza bienestar humano a través de ingresos adecuados, educación de calidad y acceso a servicios de salud.

Productiva: Fomenta la competitividad y sostenibilidad económica mediante la generación eficiente de bienes y servicios.

Ambiental: Enfatiza la gestión sostenible de los recursos naturales y patrimoniales.

Cultural: Refuerza la identidad local y la cohesión social a través del sentido de pertenencia.

Institucional: Promueve la gobernanza efectiva mediante políticas públicas participativas.

Espacial: Optimiza la distribución de población y recursos para garantizar equidad en oportunidades y servicios.

Analizar estas dimensiones permite identificar sinergias y desafíos dentro de un territorio. Por ejemplo, las relaciones armoniosas potencian el progreso, mientras que las disonancias (conflictos o brechas) demandan soluciones para avanzar hacia una sociedad más cohesionada y próspera.

Para responder a las necesidades y potencialidades de cada región, es fundamental implementar estrategias bien estructuradas, orientadas a:

- la Planificación participativa: Alinear las acciones con las necesidades reales de las comunidades mediante un análisis riguroso y metas claras.

- el Desarrollo económico: Impulsar el emprendimiento, fomentar clústeres empresariales e invertir en infraestructura para promover el crecimiento y el bienestar social.
- el Desarrollo social: Fortalecer la educación, la salud y la inclusión social como pilares para reducir desigualdades.
- la Protección ambiental: Gestionar recursos de manera sostenible para equilibrar el desarrollo con la preservación ambiental.
- la Gobernanza inclusiva: Incorporar la participación ciudadana, fomentar la transparencia y coordinar esfuerzos interinstitucionales.
- la Innovación: Aplicar tecnología y soluciones creativas para optimizar recursos y resolver desafíos complejos.
- la Cooperación: Articular esfuerzos entre sectores público-privados y aprender de experiencias internacionales exitosas.

Para traducir estas estrategias en acciones concretas, se proponen varias líneas de actuación /intervención:

- Invertir en infraestructura en regiones marginadas.
- Incentivar la inversión en territorios con menor desarrollo.
- Fortalecer las capacidades de planificación y gestión de los gobiernos locales.
- Promover instancias de decisión intermunicipales.
- Impulsar una gobernanza inclusiva y representativa.

El desarrollo territorial, entendido como un proceso multidimensional, es esencial para construir sociedades más justas, equitativas y sostenibles. Integrar la dimensión económica con la territorial, mediante enfoques adaptativos y colaborativos, garantizará que las comunidades prosperen individualmente y contribuyan al bienestar colectivo. Solo así será posible alcanzar un futuro inclusivo, donde todos los ciudadanos disfruten de una mejor calidad de vida y aporten al progreso general.

Lecciones de otras experiencias

El aprendizaje de experiencias exitosas en otros contextos puede ser determinante para cerrar brechas de desigualdad y garantizar un crecimiento inclusivo. Muchos países han demostrado que integrar sostenibilidad, cohesión territorial y participación comunitaria en sus modelos de desarrollo produce resultados tangibles. Adoptar enfoques similares podría ser clave para transformar territorios y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Enumeración de experiencias replicables con adaptaciones de diferente escala territorial

Experiencia	Plan / Programa / Proyecto	Alcance Previsto
América Latina	Programa de Desarrollo Norte de Chile	Inversión en infraestructura, educación y salud
	Plan de Desarrollo Territorial de Medellín, Colombia	Mejora de la infraestructura, vivienda y servicios básicos
	Iniciativa de Desarrollo Territorial Sostenible Región Amazónica, Brasil	Protección del ambiente y promoción del desarrollo sostenible
Europa	Programa de Desarrollo Regional de la Unión Europea	Financiamiento para proyectos de desarrollo regional
	Iniciativa de Desarrollo Territorial Integrado Región del Rin, Alemania	Mejora de la infraestructura y promoción del desarrollo económico en la región.
	Plan de Desarrollo Territorial de la Región de Cataluña, España	Mejora de la infraestructura, educación y salud para promover el desarrollo económico.
Asia	Programa de Desarrollo de la Región de Yangtze, China	Inversión en infraestructura y promoción del desarrollo económico
	Iniciativa de Desarrollo Territorial Sostenible Región de Jakarta, Indonesia	Mejora de la infraestructura y promoción del desarrollo sostenible.
	Plan de Desarrollo Territorial de la Región de Seúl, Corea del Sur	Mejora de la infraestructura y promoción del desarrollo económico.
África	Programa de Desarrollo de la Región del Nilo, Egipto	Inversión en infraestructura y promoción del desarrollo económico.
	Iniciativa de Desarrollo Territorial Sostenible Región de Nairobi, Kenia	Mejora de la infraestructura y promoción del desarrollo sostenible.
	Plan de Desarrollo Territorial de la Región de Johannesburgo, Sudáfrica	Mejora de la infraestructura y promoción del desarrollo económico.

Desafíos y Oportunidades que enfrentan las Periferias

Las periferias urbanas, aquellas zonas situadas en los bordes/márgenes de las grandes ciudades, enfrentan una serie de desafíos y oportunidades relacionadas con su desarrollo social, económico y territorial. A continuación, se exploran 15 aspectos fundamentales que modelan la realidad de estas áreas, desde la economía global hasta la sostenibilidad ambiental, pasando por la conectividad y la participación ciudadana.

1- Desmaterialización de la economía mundial

La economía global, cada vez más desmaterializada, presenta un reto para las periferias, pues estas deben adaptarse a un modelo de crecimiento económico que no siempre depende del consumo de recursos tangibles. Esto implica la necesidad de diversificar sus economías locales, adaptándose a nuevas formas de producción y consumo que impactan en su capacidad para generar empleo y bienestar social.

2- Nuevas formas espaciales

El planeamiento del espacio suburbano ha experimentado cambios significativos, con pautas más flexibles y expansivas que impulsan el crecimiento de las periferias. Este fenómeno genera tanto desafíos como oportunidades: las periferias pueden beneficiarse de nuevas infraestructuras y servicios, pero también pueden enfrentar una mayor segregación social y espacial si no se gestionan adecuadamente.

3- Dinámicas socioculturales urbanas

Las dinámicas socioculturales en las periferias son diversas y complejas. Estas áreas suelen albergar poblaciones con una rica diversidad étnica, cultural y social, lo que presenta oportunidades para la inclusión y la creación de un sentido de comunidad. Sin embargo, también puede haber conflictos derivados de la falta de integración y de acceso a los mismos recursos y servicios que las áreas centrales.

4- Arquitectura de la periferia

La periferia está marcada por una modalidad de producción de espacio urbano que, en muchos casos, responde a una lógica de crecimiento desordenado y habitabilidad restringida. Sin embargo, existe una oportunidad para transformar estos espacios mediante proyectos urbanos que fomenten la regeneración/renovación y rehabilitación urbana, mejorando la calidad de vida y la identidad de estas áreas.

5- Proyectos y teorías sobre la nueva política urbana

Las políticas urbanas recientes, a menudo orientadas a grandes proyectos de infraestructura y equipamientos para públicos masivos, tienen un impacto directo en las periferias. Estos proyectos pueden generar beneficios en términos de desarrollo económico y social, pero también pueden acentuar las desigualdades si no se diseñan a medida del entorno en el cual se insertan e implementan de manera inclusiva y sostenible.

6- Territorialización de la economía global

Las periferias deben encontrar formas de insertarse en la economía global, un reto que implica tanto la adaptación a las demandas internacionales como la preservación de su identidad local. El impacto de este proceso en el desarrollo territorial es significativo, ya que puede generar nuevas oportunidades económicas, pero también puede aumentar la dependencia de modelos externos que no siempre favorecen el desarrollo sostenible.

7- Desarrollo sostenible y resiliente

La sostenibilidad es esencial para el desarrollo territorial de las periferias. Es fundamental integrar las dimensiones ambiental, social y económica en los planes de desarrollo, garantizando que las comunidades locales sean resilientes frente al cambio climático y los retos derivados de la globalización. Estas comunidades deben fortalecer su capacidad de respuesta para adaptarse, recuperarse y continuar operando de manera efectiva ante diversas crisis o adversidades, restableciendo sus actividades cotidianas y mejorando sus condiciones de vida a largo plazo. La **capacidad de respuesta** implica la habilidad para enfrentar los desafíos, minimizar los impactos negativos de las crisis y recuperar la normalidad, avanzando incluso hacia un futuro más robusto y sostenible.

8- Gobernanza multinivel

La coordinación entre diferentes niveles de gobierno (local, regional y nacional) es esencial para abordar los desafíos territoriales en las periferias. Sin embargo, la realidad demuestra que esta

coordinación a menudo es deficiente, lo que obstaculiza el desarrollo integral de estas zonas. La mejora de la gobernanza es, por tanto, una *oportunidad genuina, concreta y válida* para optimizar la gestión del territorio.

9- Participación ciudadana y empoderamiento

La participación de la comunidad en los procesos de planificación y toma de decisiones es fundamental para que las periferias se desarrollen de manera equitativa. Promover un mayor empoderamiento ciudadano no solo fortalece la democracia, sino que también asegura que las *políticas sean más sensibles* a las necesidades reales de los habitantes.

10- Infraestructura y conectividad

La infraestructura es uno de los factores más importantes para la integración de las periferias con el resto de la ciudad. Mejorar la conectividad entre regiones, tanto en términos de transporte como de acceso a servicios, es esencial para reducir las desigualdades y fomentar un desarrollo más equitativo.

11- Diversificación económica y competitividad

Las periferias deben encontrar formas de diversificar sus economías y sectores productivos para ser más competitivas en el mercado global. Esto no solo incrementa las oportunidades laborales, sino que también puede generar sinergias entre las distintas regiones, creando un desarrollo más balanceado.

12- Desarrollo rural y urbano

Las tensiones entre el desarrollo rural y urbano son evidentes, especialmente en las periferias, donde estas áreas a menudo funcionan como zonas de expansión urbana. La clave está en encontrar formas de complementar ambos desarrollos, para evitar la fragmentación y promover una integración que beneficie a todas las partes.

13- Innovación y tecnología

La innovación tecnológica juega un papel fundamental en la transformación de las periferias. Si bien muchas de estas zonas carecen de recursos para aprovechar completamente las oportunidades tecnológicas, su integración en los procesos de innovación puede generar mejoras sustanciales en áreas como la educación, la salud y la infraestructura.

14- Cohesión territorial y reducción de desigualdades

La cohesión territorial es esencial para disminuir las desigualdades regionales. Programas y medidas que promuevan la inclusión social y económica de las periferias son necesarios para crear una distribución más equitativa de los recursos y el desarrollo entre las distintas zonas urbanas, periurbanas y rurales.

15- Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático

Las periferias son particularmente vulnerables a los riesgos naturales y tecnológicos, por lo que es trascendental implementar estrategias de adaptación al cambio climático. La gestión del riesgo debe ser una prioridad en los planes de desarrollo territorial, ya que la resiliencia frente a estos desafíos garantiza un futuro más seguro y estable para las comunidades periféricas.

Las periferias urbanas enfrentan una serie de desafíos complejos, pero también disponen de diversas oportunidades para su desarrollo. Enfrentar estos desafíos de manera integral, a través de políticas inclusivas y sostenibles, puede ser determinante para lograr un futuro más equitativo y resiliente en todas las regiones urbanas.

La Equidad y el Planeamiento Territorial: Desafíos para la Cohesión Social

La equidad es, sin duda, uno de los mayores desafíos que enfrentan nuestras sociedades a la hora de planificar el territorio y distribuir los recursos. Esta preocupación surge de las tensiones persistentes entre las áreas urbanas, periurbanas y rurales, lo cual plantea una pregunta crucial: ***¿La equidad es un desafío?***

La persistente desigualdad entre estas zonas sugiere que sí, ya que las zonas urbanas, especialmente aquellas más consolidadas, tienden a concentrar inversiones y recursos, dejando a las periferias y las áreas rurales en una situación de desventaja. Esto no solo limita el acceso a servicios y oportunidades para quienes viven fuera de los núcleos urbanos, sino que también fomenta la desintegración social y la exclusión. Las tensiones entre estas áreas continúan creciendo, evidenciando la necesidad urgente de un enfoque que garantice una distribución equitativa de los recursos y oportunidades.

Sin embargo, una pregunta adicional surge al considerar la magnitud de la inequidad: ***¿La inequidad está solo en la periferia?***

Aunque es cierto que las periferias suelen sufrir las consecuencias más evidentes de la desigualdad, la inequidad no se limita a estas áreas. Afecta a toda la región, pues una planificación inadecuada no solo perpetúa las desigualdades, sino que también agrava problemas como la sobreexplotación de recursos naturales y la degradación ambiental. Estos factores no solo impactan a los habitantes de las periferias, sino a la población en su conjunto, comprometiendo el bienestar de todos.

Un factor clave para entender la ineficacia del planeamiento territorial en las periferias es la falta de organización y cohesión en las decisiones locales. ***¿Por qué el planeamiento ha resultado ineficaz en las periferias?***

Las respuestas a esta pregunta son diversas, pero algunas de las más destacadas incluyen los déficits en infraestructuras viales, la escasa accesibilidad a servicios básicos, y la dispersión del hábitat en densidades bajas que complican la integración y el acceso a los recursos. Además, las políticas municipales a menudo se ven marcadas por una fuerte competencia entre municipios cercanos, lo que dificulta una planificación coherente que abarque a las áreas metropolitanas y periurbanas de manera integrada. Las fronteras municipales, la falta de acuerdos intermunicipales y la rapidez con que se norman los usos reales del suelo son algunos de los factores que perpetúan esta ineficacia, creando un territorio fragmentado y desconectado, cuya falta de coordinación genera despilfarro y falta de progreso.

Esta situación se ve reflejada en el fenómeno del *extractivismo urbano*, un término que Manuel Delgado y Carolina Márquez utilizan para describir cómo los centros metropolitanos, al expandirse, convierten las periferias en espacios de explotación.

El extractivismo urbano, impulsado por la especulación inmobiliaria y la privatización de los espacios comunes, provoca una apropiación de los recursos y espacios en las ciudades, excluyendo y marginando a las comunidades locales. Este fenómeno genera una dualidad en las ciudades, donde las viviendas de lujo coexisten con los asentamientos precarios, exacerbando las desigualdades sociales y económicas y los múltiples contrastes. Las normativas urbanísticas, en muchos casos, facilitan este proceso al promover la especulación y la desposesión, lo que agrava aún más la crisis habitacional y la creciente precarización. A pesar de estos desafíos, existen alternativas para avanzar hacia una mayor equidad y cohesión social.

¿Cómo podemos lograr una distribución más equitativa de los recursos y un desarrollo territorial más justo?

La equidad distributiva y el desarrollo territorial son las claves para mejorar la cohesión social, especialmente en las periferias urbanas. La equidad distributiva, entendida como la distribución justa de los recursos, puede reducir las desigualdades y fomentar la inclusión social. El desarrollo territorial, por su parte, implica una integración espacial que garantice el acceso a servicios básicos y oportunidades económicas para todos los habitantes, sin distinción de su ubicación geográfica. Además, la participación ciudadana y comunitaria juega un papel fundamental en este proceso, pues asegura que las necesidades y prioridades de las comunidades sean consideradas en la toma de decisiones políticas y urbanísticas.

Para avanzar hacia una verdadera cohesión social, es necesario implementar acciones concretas en varias áreas. El acceso a servicios básicos como educación, salud, agua y saneamiento debe ser prioritario, y debe extenderse de manera equitativa a todas las zonas urbanas, periurbanas y rurales. Las oportunidades económicas, como el empleo, la capacitación y el acceso a microcréditos, también son esenciales para reducir la pobreza y la desigualdad. Además, el fomento de la participación ciudadana es decisivo ya que el involucramiento de la comunidad en la toma de decisiones locales permite una mejor planificación territorial y una gestión más justa y sostenible. La integración social, que se refleja en la confianza y la cooperación entre vecinos y grupos sociales, es otro factor fundamental para fortalecer el sentido de pertenencia y la estabilidad en las comunidades.

En conclusión, la cohesión territorial y la cohesión social son dos elementos que se refuerzan mutuamente en el proceso de planeamiento territorial.

¿Qué podemos concluir sobre la relación entre equidad y cohesión social?

La cohesión territorial, entendida como la integración de todas las áreas en un proyecto de desarrollo, es esencial para lograr la cohesión social, que es, a su vez, el resultado de un planeamiento territorial justo y equitativo. Ambas deben ser consideradas de manera conjunta, ya que el desarrollo territorial y la equidad son las claves para desbloquear el potencial de la cohesión social y las bases para construir comunidades prósperas y resiliente. Al priorizar estos principios, se puede caminar hacia la construcción de una sociedad más justa, equitativa y solidaria, donde todos los ciudadanos tengan la oportunidad de desarrollarse plenamente, sin importar su lugar de residencia.

Selección Bibliográfica

Delgado, M., & Márquez, C. (2019). Sobre periferias en expansión. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, 37–48. <https://www.fuhem.es/2019/11/20/sobre-periferias-en-expansion/>

Meier, G., & Stiglitz, J. (2003). *Fronteras de La Economía del Desarrollo*. Alfaomega Grupo Editor.

Rappoport, L. (2017). *Aprender con Europa: conocer la gestión del desarrollo como inspiración para la Argentina*.

Sassen, S. (2003). *Los espectros de la globalización*. Fondo de Cultura Económica.

Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Editorial Planeta.

Storper, M. (2013). Searching for the just city: Debates in urban theory and practice. *Planning Theory*, 12(2), 215–219. <https://doi.org/10.1177/1473095212451043>

EL COMPLIANCE AMBIENTAL EN NUESTRO PAÍS, SUS IMPLICANCIAS A FUTURO.

Martín MONEA, UNM

EL COMPLIANCE AMBIENTAL EN NUESTRO PAÍS, SUS IMPLICANCIAS A FUTURO.

Martín MONEA, mmonea@unm.edu.ar

Introducción:

Desde hace ya casi una década se encuentra vigente en nuestro país el CÓDIGO CIVIL Y COMERCIAL DE LA NACIÓN que, en su artículo 1.710 establece el llamado deber genérico de prevención, que obliga a adoptar medidas razonables para evitar que se produzca un daño o disminuir su magnitud.

Dicho dispositivo legal posee una implicancia fundamental en la protección del ambiente como “macro-bien” colectivo.

En efecto, si nuestra sociedad, actual y futura, siguiendo el mandato del constituyente reformista de 1994, pretende garantizar el derecho a vivir y gozar de un ambiente sano y equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras, con el correlativo deber de preservarlo, no cabe duda que el *compliance* es una de las herramientas más efectivas con las que se cuenta en la actualidad para proveer a dicha garantía y protección.

¿Por qué traemos este tema a un Congreso de Economía Política Internacional?

En primer orden, porque hemos advertido que el avance en la implementación de la herramienta del *compliance*, a nivel internacional, especialmente en lo que hace a su desarrollo en la Unión Europea, no sólo en la materia *ambiental*, sino también en lo atinente a los aspectos “*social*” y de “*gobernanza*”, nos alerta acerca de cómo, en un futuro cercano, las condiciones de operación en nuestros mercados se verán permeadas por estas novedosas normativas, las cuales ya dejarán de ser meras “*recomendaciones*”, “*índices*” o “*manuals de buenas prácticas*” (*soft law*) para pasar a erigirse en obligatorias (*hard law*).

En segundo orden, porque nos obliga a adelantarnos en el análisis tendiente a verificar si nuestra comunidad actual está preparada -desde un aspecto estrictamente jurídico-sociológico- para recibir los altos estándares que nos depara el *compliance*, inserto ya como obligatorio, y plenamente operativo en los principales mercados a nivel mundial.

En tercer y último orden, porque hemos llegado a la conclusión de que el *compliance*, aplicado a la materia ambiental, al menos en lo que respecta a nuestro país, se erige como uno de los aspectos más difíciles de implementar, por las razones que más abajo hemos de explicar y, por tanto, surge como un colosal desafío, dados los obstáculos que habrá que superar en aras de poder ingresar, o bien mantenerse, en ciertos mercados internacionales.

Por lo tanto, es menester comenzar esta ponencia determinando *a priori* los contornos conceptuales de esta herramienta, y explicar cómo funciona,

¿Qué es el *compliance*? ¿Para qué sirve? ¿A qué materias se aplica?

Liminarmente, cabe preguntarse ¿A qué se le llama “*compliance*”?

El anglicismo “*compliance*”, en su traducción literal al idioma español, refiere al sustantivo “**cumplimiento**” y es un término cuyo uso se ha extendido en los contextos hispanohablantes (España, México, Chile, entre otros países) para referirse *stricto sensu* al “**cumplimiento de normativas o regulaciones en ciertas y determinadas materias**”. Por lo tanto, y a los efectos del presente trabajo, cuando hablamos de *compliance* queremos referirnos a:

“el cumplimiento normativo de procesos sistemáticos y continuos tendientes a garantizar que una organización (ya sea privada, pública, mixta, estatal o para-estatal) opere de acuerdo con las leyes, regulaciones, normas, políticas y estándares aplicables a una materia determinada”.

Definido el concepto, veamos entonces ¿Qué objetivos se suelen perseguir a través del *compliance*?

Podemos afirmar que, genéricamente, el *compliance* procura:

- prevenir violaciones legales y regulatorias;
 - mitigar riesgos, especialmente legales, pero también éstos pueden ser financieros; reputacionales y de confianza ante los grupos de interés (*stakeholders*);
 - proteger y garantizar la integridad y la ética de una organización empresarial determinada o de un ente estatal.
- Etc.

¿Cuáles son los ámbitos de aplicación del *compliance*?

Usualmente, el *compliance* se aplica a:

- La normativa laboral y muy especialmente en lo referente a la seguridad en el trabajo.
- La protección de datos personales y a la privacidad.
- La corrupción gubernamental.
- El medio ambiente, la sostenibilidad.
- La seguridad, la salud ocupacional.
- El cumplimiento fiscal y tributario.
- Las entidades financieras.
- Las empresas prestatarias de servicios de salud.
- Las empresas concesionarias de servicios públicos.
- Etc.

¿Cuáles son los elementos clave del *compliance*?

- La identificación de riesgos y requisitos legales.
- La implementación de políticas y procedimientos
- La capacitación y concientización del personal.
- La visibilización de problemáticas estructurales de una organización y la creación de programas tendientes a su morigeración y/o mitigación.
- El monitoreo y supervisión continua.
- Las auditorías y evaluaciones periódicas.
- Las acciones correctivas y/o disciplinarias.
- El acceso a la información.
- La comunicación y la transparencia.
- La ética.
- Etc.

¿Qué beneficios aporta el *compliance*?

- La reducción de riesgos legales y de cualquier otra índole.
- La mejora de la reputación y la confianza de una organización.
- La optimización de los procesos y la consecuente eficiencia y eficacia de los mismos.
- El cumplimiento sistemático, ético y responsable de las normativas que resulten aplicables a una materia determinada.
- El acceso a mercados y oportunidades.
- Etc.

Problemática que plantea la implementación del *compliance* obligatorio en nuestro país.

Llegado este punto, es preciso adentrarnos en la problemática que, a modo de ver de quien expone, traería aparejada la implementación -en un futuro cercano- del *compliance* en nuestro país y, como ya se señaló más arriba, especialmente en la materia ambiental, por los desafíos que ello impone. Pasaremos entonces a explicar en qué ha de estribar tal problemática. A saber:

Desde el punto de vista del Derecho objetivo, nuestro país, de estructura federal compleja, posee tanto en el ámbito nacional como provincial y municipal, un bloque de legalidad más que aceptable en materia ambiental. En otras palabras, en cada uno de aquellos estamentos, existe un ordenamiento

jurídico ambiental, que, en la mayoría de los casos, podríamos afirmar resulta adecuado y proporcional para operar la protección a la que alude el artículo 41 de nuestra Constitución Nacional. Así, solo por hacer mención a algunas de las leyes que componen aquel entramado normativo, hemos de citar, por ejemplo, a la *Ley General del Ambiente*, que establece los principios y objetivos para la protección del medio ambiente en todo nuestro país. A su vez, las *Leyes Sectoriales de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental* que establecen los estándares mínimos para la protección del ambiente, tales como, por ejemplo, las que aluden a la Biodiversidad, a los Recursos Naturales, a la *Gestión Integral de Residuos Industriales y de Actividades de Servicio*, a la *Minería*, al *Derecho Fundamental de Acceso a la Información Pública en Materia Ambiental*, etc., sin pasar por alto a la fuente internacional que nos brindan los Tratados, Convenciones y Acuerdos Internacionales en materia ambiental, a los que nuestro país se encuentra adherido. Por tanto, nos permitimos afirmar que el ordenamiento jurídico argentino posee un tejido suficientemente resistente para albergar en él las normas que provienen del *compliance* internacional, y que el dispositivo del artículo 1.710 del Código Civil y Comercial de la Nación es, sin duda, la norma nodriza que dará anclaje legal a su implementación vernácula.

Ahora bien, desde un punto de vista subjetivo, el panorama no se presenta para nada normal, y mucho menos puede decirse que resulte alentador. No se trata de una visión pesimista, sino antes bien de una percepción que procura ser lo más realista posible, pues, mal que nos pese, nuestro país contiene a una sociedad que es esencialmente anómica. Sí, lamentablemente, nuestra comunidad a lo ancho y a lo largo de nuestro extenso territorio, y lo que es peor aún, fuera de éste también, se destaca por ser refractaria al cumplimiento de las normas o de las leyes en sentido material. Y esta afirmación, si bien es una apreciación personal y, como tal, subjetiva de quien expone, no por ello se constituye en una lisa y llana exageración. De hecho, la anomia surge prácticamente concomitante con la llegada de las primeras autoridades que arribaron a lo que hoy es nuestro territorio, enviadas por el Monarca Español para gobernar en estas latitudes. Como muestra de ello, basta recordar los delitos y demás tropelías cometidas por la tristemente célebre “Banda del Cuadrilátero”, allá por los albores del Siglo XVII, integrada, entre otros, por Diego de Góngora (Caballero de la Orden de Santiago, investido por Felipe III del cargo de primer Gobernador del Río de la Plata en 1618) y Juan de Vergara (Notario del Santo Oficio y, a la vez, el más destacado contrabandista y mercader de esclavos negros que conocieron estas tierras). Góngora se hizo cargo de la gobernación del Río de la Plata en noviembre de 1618, y falleció en mayo de 1623. En el Juicio de Residencia, celebrado “*en ausencia*” se lo halló culpable de haber permitido el arribo de navíos con los que se introdujeron más de 5000 esclavos negros; de haber autorizado la salida de miles de toneladas de cueros sin tener licencia para ello. El Consejo Real de Indias, en 1631, condenó a sus herederos a pagar la suma de 23.050 ducados “*a cumplirse contra los bienes que había dejado el finado*”. Claro está, desde luego, que no es el objeto del presente trabajo escrutar los casos de corrupción a lo largo de nuestra Historia, la cual, penosamente, nos arroja muchísimos y muy graves a lo largo de los siglos. Pero cierto es que, todo ese deshonesto historial no nos ha servido, evidentemente, para convertirnos en una sociedad más apegada al cumplimiento de la ley. Esa *relación distante y fría con las normas*, tal como la bautizó el gran jurista y iusfilósofo argentino Carlos Santiago Nino (1943-1993) en su obra “*Un país al margen de la ley*” (Ed. Emece, Bs. As. 1992), ha caracterizado a la sociedad argentina desde siempre. Nino explicaba allí ese mal endémico argentino que denominaba la “*anomia boba*”, que no es otra cosa que incumplir deliberadamente la ley, aun a sabiendas de que seremos nosotros mismos (infractores) aquellos que primero nos perjudiquemos con tal incumplimiento. En otras palabras, tenemos la costumbre de apartarnos de las normas aun cuando sabemos fehacientemente que ello no nos conviene en el caso concreto. Si bien es cierto que la anomia no es patrimonio exclusivo de los argentinos, su modalidad de “*boba*” parece pertenecernos bastante. Para Nino, esta “*anomia boba*” también explica en gran

parte los quiebres y desbarajustes institucionales acaecidos en nuestro país durante el Siglo XX, y es la causante directa del marcado subdesarrollo argentino, de la inseguridad jurídica y de la falta de inversión en nuestro país. Por su parte, nuestros tribunales de justicia, a pesar de algunos loables y ejemplares esfuerzos, parecen no haber podido aportar mucho a la erradicación del fenómeno anómico.

Los razonamientos hasta aquí efectuados nos sirven como punto de apoyo a fin de explicar por qué creemos que la faceta o escorzo *ambiental* de las normas de *compliance*, que prontamente llegarán como obligatorias a nuestras costas, se muestran como uno de los mayores desafíos a encarar para evitar que nuestros mercados se vean irremediablemente afectados por su vigencia. En efecto, pensemos sin ir más lejos en mercados que involucran directamente la cuestión ambiental: *el agrícola-ganadero, el minero, el de generación de energía*, y tantos otros más, y especulemos -por vía de hipótesis- en cómo estos sectores u actividades o, en definitiva, las empresas que los integran, van a reaccionar en la implementación del *compliance* obligatorio. La pregunta que necesariamente sigue a ello es: *¿Por qué habrían de constituirse estos casos en la excepción a la anomia que siempre nos ha caracterizado?* Aquí podríamos invertir el famoso dicho: “*la necesidad tiene cara de hereje*”, para formularlo como: “*la necesidad habrá de convertirnos en santos*”... – La cuestión ambiental es quizás, en la Argentina, el aspecto que más permite visibilizar la *anomia boba* de la que nos hablaba Nino. Así, a poco que recordemos el señero Fallo “*Saladeristas de Barracas*” dictado por nuestra Corte Suprema de Justicia de la Nación en el año 1887, sin saber que al hacerlo inauguraba con tal decisorio su repertorio de fallos en materia ambiental, para sin solución de continuidad llegarnos hasta el histórico Fallo “*Mendoza*” (CSJN, 2008), podemos verificar empíricamente que objeto de protección ambiental, el emblemático *Riachuelo*, no hace más que empeorar en sus condiciones ambientales día a día.

Conclusión:

Con la frustración que la realidad actual nos impone, pero también con la esperanza de que el presente trabajo pueda servir como “*llamado de atención*” para el abordaje, todavía a tiempo, de una cuestión tan delicada como es la implementación del *compliance* obligatorio que en breve golpeará a las puertas de las empresas argentinas, afirmo que, a veces, el mejor aporte científico que puede hacerse, nos es otro que el de establecer una *duda razonable*. En este caso, quien expone duda razonablemente de que la importantísima herramienta del *compliance* ambiental pueda ser aplicada satisfactoriamente en nuestro país.



Mesa R

DISCUSIONES DESDE LA TMM

Moderador: Agustín A. MARIO
Aula: 1 del Edificio Daract II
Día 2- Jueves 7 de noviembre de 2024

LA SELECCIÓN ADVERSA EN EL MERCADO LABORAL ARGENTINO: UN ANÁLISIS DE LAS DINÁMICAS DE CONTRATACIÓN EN 2024

Alan Rodolfo LAUSTONAU, UNM

LA SELECCIÓN ADVERSA EN EL MERCADO LABORAL ARGENTINO: UN ANÁLISIS DE LAS DINÁMICAS DE CONTRATACIÓN EN 2024

Alan Rodolfo LAUSTONAU, alaustonau@gmail.com

Resumen:

Este trabajo examina las dinámicas de contratación en el mercado laboral argentino desde la perspectiva de la selección adversa propuesta por Akerlof (1970). Utilizando datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) correspondientes al cuarto trimestre de 2023 y al primer trimestre de 2024, se estima un modelo probit para analizar cómo el estado laboral previo de los individuos (empleados, desempleados o inactivos) afecta su probabilidad de obtener un nuevo empleo asalariado.

Los resultados muestran que los trabajadores previamente empleados tienen una probabilidad significativamente mayor de ser contratados en comparación con los desempleados e inactivos. En particular, los inactivos enfrentan las mayores barreras para reintegrarse al mercado laboral. Estos hallazgos confirman la hipótesis de que la asimetría de información sobre la productividad de los trabajadores genera un fenómeno de selección adversa, donde los empleadores prefieren contratar a quienes ya están empleados, perpetuando la segmentación del mercado laboral.

Este estudio destaca la importancia del estado laboral previo en la empleabilidad y subraya la necesidad de políticas públicas que faciliten la reinserción laboral de desempleados e inactivos. Programas de garantía de empleo podrían mitigar la asimetría de información y mejorar las oportunidades laborales para los sectores más vulnerables, contribuyendo a un mercado laboral más equitativo y eficiente.

1. Introducción

1.1 Explicación del Modelo de Akerlof:

En el trabajo de Akerlof (1970) se plantea que la existencia de bienes heterogéneos de muchas calidades, plantea problemas interesantes e importantes para la teoría de los mercados, originados por los problemas de información asimétrica que generan incertidumbre sobre la calidad individual del bien comercializado. Ya que hay muchos mercados donde los compradores usan alguna estadística del mercado para juzgar la calidad de las compras potenciales. Y los rendimientos de los bienes se acumulan principalmente al grupo entero, en lugar de al vendedor individual.

En este tipo de mercados los vendedores tienen más conocimiento sobre la calidad de un bien que los compradores. Desarrollándose así una asimetría en la información disponible. Donde los bienes buenos y los malos deben seguir vendiéndose al mismo precio ya que es imposible para un comprador distinguir entre ellos. Esta disparidad en el acceso a la información puede llevar a crear un riesgo para los compradores de seleccionar inadvertidamente un producto de mala calidad al mismo precio que uno de buena calidad (riesgo de selección adversa). Solo después de poseer la mercancía específica durante un tiempo, el propietario puede formarse una buena idea de su calidad.

Akerlof (1970), para ilustrar este fenómeno, utiliza el ejemplo clásico del mercado de autos. Ya que, en el mercado automotriz, se observa una notable disparidad de precios entre los vehículos nuevos y aquellos que acaban de salir del concesionario. Esta diferencia, a menudo sorprendente, suele atribuirse convencionalmente al mero placer de poseer un automóvil "nuevo". Sin embargo, para Akerlof, un análisis más profundo revela que esta discrepancia es, en realidad, un reflejo de la asimetría de información y la selección adversa en el mercado automotriz, donde existen de manera simplificada cuatro categorías de vehículos: nuevos de buena calidad, nuevos defectuosos (conocidos coloquialmente como "limón"), usados de buena calidad y usados defectuosos ("limón").

En el mercado de autos nuevos, la información entre el comprador y el vendedor es más equilibrada, ya que los autos nuevos generalmente tienen garantías y los compradores tienen más confianza en su calidad. En este contexto, la probabilidad de que un auto nuevo sea un "limón" (es decir, un vehículo de mala calidad) es generalmente más baja que en el caso de un auto usado. Esto se debe a que los vendedores de autos usados suelen tener un conocimiento más profundo sobre la calidad de los vehículos que están ofreciendo en comparación con los compradores. Esta información incluye detalles sobre el mantenimiento del auto, formas de su conducción, posibles fallos mecánicos o daños anteriores, aspectos que no son fácilmente verificables por los compradores. Y dado que los compradores no pueden diferenciar con certeza entre un auto usado de buena calidad y uno de mala calidad, todos los autos usados tienden a ser evaluados de manera uniforme en el mercado, y ofrecen un precio promedio que refleja la probabilidad de que el auto sea un "lemon". Este precio promedio es inferior al verdadero valor de un auto de buena calidad.

Akerlof (1970) señala que es evidente que un auto usado no puede tener la misma valoración que uno nuevo debido a la incertidumbre que enfrentan los compradores respecto a la calidad del auto usado. Si un auto usado tuviera la misma valoración que uno nuevo, los propietarios de autos de mala calidad ("limón") podrían simplemente vender sus autos al precio de un auto nuevo y luego comprar otro auto nuevo, lo cual sería ventajoso para ellos porque el nuevo auto tendría una mayor probabilidad de ser de buena calidad.

Esto significa que el propietario de un buen auto usado no solo pierde al vender su auto por menos de su verdadero valor, sino que también pierde al no poder obtener el valor esperado al comprar un auto nuevo, debido a la desconfianza generalizada en el mercado una vez sale de la concesionaria.

Este fenómeno, que no se limita solo al mercado de automóviles usados, sino que se extiende a muchos otros sectores donde la calidad del producto o servicio no es fácilmente observable antes de la compra. Akerlof (1970) utiliza el modelo de los "limones" para ilustrar los costos de la deshonestidad en el mercado, de vendedores deshonestos, que representan o mal representan la calidad de sus productos. La presencia de vendedores dispuestos a ofrecer bienes de calidad inferior como si fueran de buena calidad tiende a reducir el tamaño general del mercado.

Esto representa un costo significativo para la sociedad, ya que no solo implica el engaño directo al comprador, sino que también incluye la pérdida resultante de la disminución de transacciones en el mercado. En el caso del mercado de autos usados, Akerlof estima que la deshonestidad, o la tergiversación de la calidad de los automóviles, cuesta 1/2 unidad de utilidad por automóvil y puede reducir el tamaño del mercado de N a 0. Esta reducción en el tamaño del mercado refleja cómo la incertidumbre y la asimetría de información pueden llevar a una disminución en la confianza de los compradores y, por ende, a una contracción en la actividad comercial de ese mercado.

Ilustra cómo la incertidumbre sobre la calidad, combinada con la asimetría de información entre compradores y vendedores, puede llevar a la ineficiencia del mercado y, en casos extremos, al colapso total del mismo si no se implementan mecanismos para mitigar estos efectos.

Para contrarrestar estos problemas de selección adversa, surgen instituciones y prácticas como las garantías, las certificaciones de calidad, las reputaciones de marca y las regulaciones gubernamentales, todas diseñadas para reducir la asimetría de información y fomentar transacciones más justas y eficientes en el mercado.

1.2 Aplicación al Mercado Laboral:

La teoría de la selección adversa planteada por George Akerlof (1970) tiene importantes implicaciones para comprender el funcionamiento de un mercado heterogéneo como el laboral, tal como plantean Hamilton, Thisse y Zenou (2000), donde las empresas cambian su comportamiento dependiendo si pueden o no observar la habilidad de los trabajadores. Al igual que en el ejemplo del mercado de automóviles, en el mercado de trabajo los empleadores no pueden evaluar perfectamente la productividad de los trabajadores antes de contratarlos, lo que genera un problema de selección adversa similar al del mercado de autos y puede extenderse al mercado laboral para explicar las dinámicas de contratación (Spence, 1973). En este contexto, los empleadores actúan como los compradores, mientras que los trabajadores son los bienes cuyo valor es difícil de evaluar.

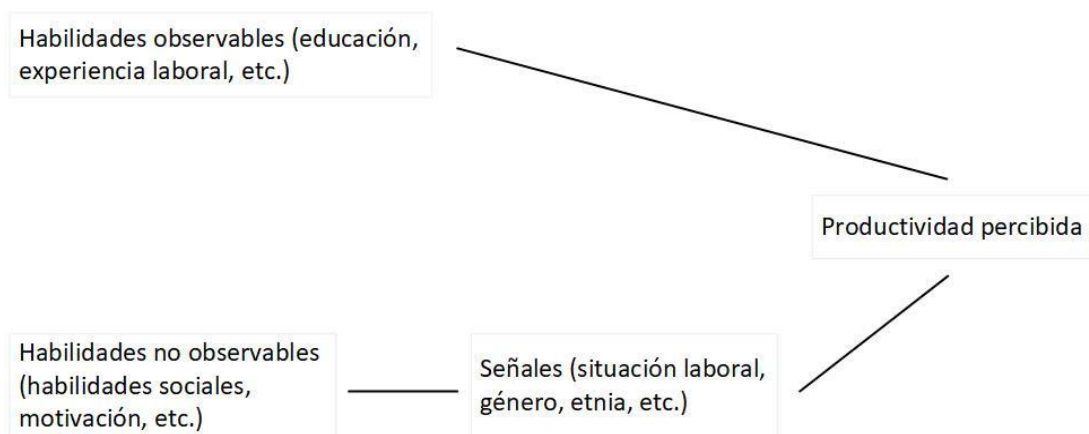
Esta incertidumbre es particularmente relevante al dividir el mercado laboral en dos categorías: los trabajadores con empleo y los desempleados, ya que la percepción de los empleadores sobre la calidad de estos grupos influiría en sus decisiones de contratación.

Es útil considerar brevemente cómo esperaríamos que se comportara un empleador, que debe elegir a quién contratar; es decir, qué factores deben influir en las personas por las que la empresa se decide. De acuerdo con el análisis de Eriksson (2002), un factor crucial que determina a quién el empleador considera susceptible de contratación, es el conjunto de información que tiene disponible al elegir a

quién contactar. Si el empleador tuviera acceso a información completa y precisa sobre las habilidades de todos los solicitantes, la decisión sería sencilla. Sin embargo, esto es improbable debido a la multitud de factores que influyen en la productividad de un trabajador.

Por lo tanto, el empleador tiene que tomar una decisión en una situación caracterizada por información imperfecta. En tal situación, hay esencialmente dos tipos de factores que esperamos que afecten a quién decide contratar el empleador. En primer lugar, algunos factores observables pueden afectar directamente a las capacidades productivas de los solicitantes. Ejemplos de estos factores son la educación, la experiencia laboral, otras habilidades, etc. En segundo lugar, otros factores son importantes sólo como señales de factores no observables que, a su vez, pueden afectar a la productividad de los solicitantes. Ejemplos de señales son la situación laboral, el género y la etnia. Ejemplos de factores no observables son la capacidad de cooperación, la motivación y otras habilidades sociales. (Eriksson & Lagerström 2006)

Ilustración 1: Factores que influyen en la decisión de la empresa



Fuente: Eriksson & Lagerström (2006).

Es posible que los empleadores tiendan a suponer que los trabajadores empleados son, en promedio, de mayor calidad o productividad que los desempleados. Esto se debe a que, en los primeros, su trayectoria laboral, experiencia y estabilidad en el empleo actual actúan como señales positivas, ofreciendo a los empleadores más información y reduciendo la incertidumbre sobre la productividad del trabajador. Por el contrario, los trabajadores desempleados representan mayor incertidumbre para los empleadores, ya que carecen de estas señales.

Además de que, investigaciones han demostrado consistentemente que el desempleo tiene un impacto negativo significativo en el bienestar psicológico y físico de los trabajadores, con efectos que se agravan con la duración del desempleo, en comparación con sus contrapartes empleadas (McKee-Ryan et al., 2005; Murphy & Athanasou, 1999; Paul & Moser, 2009). Por lo tanto, los empleadores podrían ser más cautelosos al contratar a desempleados, temiendo una mayor probabilidad de seleccionar 'limones' (trabajadores de mala calidad).

Esta incertidumbre tal vez explique el fenómeno observado por Mumford & Smith (1999) en el que los empleadores estén más dispuestos a contratar trabajadores que están pasando directamente de un empleo a otro (Job to Job Flows), que de las otras fuentes de contratación (desempleados y fuera de la fuerza laboral). Dado talvez, que en el primero la calidad es más segura y la información sobre el

empleado es más completa, minimizando el riesgo de contratar a un "limón" laboral, es decir, a un trabajador cuya calidad real es inferior a la esperada. En resumen, a partir de una asimetría de información, se genera un problema de selección adversa en el mercado laboral.

Desde una perspectiva más amplia, esta situación tiene implicaciones profundas para la dinámica del mercado laboral y la economía en general. La preferencia por contratar a trabajadores empleados, e incentivar la movilidad laboral directa, refuerza un ciclo en el que los desempleados encuentran cada vez más difícil acceder a nuevas oportunidades laborales, lo que puede prolongar su situación de desempleo y, en algunos casos, llevar a una depreciación de sus habilidades laborales debido al tiempo fuera del mercado. Este ciclo se ve exacerbado en tiempos de crisis económicas, cuando el desempleo aumenta y los empleadores se vuelven aún más cautelosos, agravando el problema de selección adversa.

La interpretación de este fenómeno sugiere que la asimetría de información y la selección adversa no solo afectan la eficiencia del mercado laboral, sino que también pueden tener efectos sociales de gran alcance. La persistencia del desempleo, como expone Panigo (2013), particularmente entre mujeres, jóvenes y trabajadores con menor nivel educativo, puede profundizar la segmentación del mercado laboral, llevando a que ciertos grupos se enfrenten a una creciente 'inempleabilidad' debido a la prolongada duración de su desocupación, que en la provincia de Buenos Aires supera significativamente la media nacional. Esto no solo limita las oportunidades individuales, sino que también socava el potencial de crecimiento económico al dejar sin aprovechar una parte significativa del capital humano disponible.

Para mitigar estos efectos, tradicionalmente, surgen mecanismos de señalización como las referencias, las certificaciones de habilidades, las entrevistas y las pruebas de selección, que buscan reducir la asimetría de información y permitir a los empleadores evaluar mejor la productividad potencial de los candidatos, incluyendo a los desempleados. Asimismo, políticas como los programas de capacitación y de reinserción laboral pueden ayudar a enviar señales más positivas sobre la calidad de los trabajadores desempleados.

Spence (1973) argumentó que, aunque en general, la señalización es vista como un mecanismo que, aunque reduce ciertas ineficiencias derivadas de la información asimétrica, no siempre resuelve completamente los problemas del mercado, y puede incluso perpetuar o agravar otras ineficiencias, como la discriminación en el mercado laboral.

En definitiva, la aplicación del modelo de Akerlof (1970) al mercado laboral ayuda a entender cómo la asimetría de información entre empleadores y trabajadores en diferentes condiciones de actividad, puede generar problemas de selección adversa, con implicaciones negativas para la dinámica del empleo y el desempleo.

El propósito de este artículo es, por lo tanto, investigar empíricamente si un solicitante desempleado tiene una menor probabilidad de encontrar trabajo que un solicitante empleado idéntico. Comprender estos mecanismos es clave para diseñar políticas e instituciones que promuevan un funcionamiento más eficiente y justo del mercado de trabajo, no solo desde una perspectiva económica, sino también social.

2. Metodología

Para este estudio se utilizaron datos de panel balanceado provenientes de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) de Argentina, correspondientes al cuarto trimestre de 2023 y al primer trimestre de 2024. El objetivo es analizar la probabilidad de obtención de un nuevo empleo asalariado durante el primer trimestre de 2024, considerando las condiciones laborales previas de los individuos (ocupados, desocupados o inactivos). Para eso, se identificaron a los individuos que obtuvieron un empleo asalariado en este periodo, observando sus condiciones laborales en el cuarto trimestre de 2023, antes de ser contratados.

La investigación se centra en la población potencialmente activa, definida como individuos entre 18 y 65 años que pueden participar en el mercado laboral. Esta población incluye empleados, desempleados e inactivos, ampliando así el alcance del análisis para una comprensión más integral del mercado laboral argentino.

La muestra para la regresión se construyó seleccionando individuos presentes en ambos trimestres, lo que permite un seguimiento longitudinal y un análisis de los cambios en su situación laboral. Entre los ocupados, se incluyeron aquellos que reportaron estar buscando un nuevo empleo o actividad, así como los que transitaron hacia un nuevo empleo asalariado en el primer trimestre de 2024. Por otro lado, si bien los inactivos por definición no están buscando empleo y están fuera de la fuerza laboral, se toma como cierto lo propuesto por Neffa et al (2014), que en esta categoría hay desempleo oculto y por Mario (2020) que propone que en su gran mayoría estarían dispuestos a aceptar un empleo.

La variable dependiente se define como la obtención o contratación en un nuevo empleo asalariado en el primer trimestre de 2024. Las variables independientes incluyen características sociodemográficas y laborales del trimestre anterior, permitiendo así evaluar los factores que influyen en la probabilidad de ser contratado en un nuevo empleo asalariado.

Este enfoque metodológico permite examinar las dinámicas del mercado laboral argentino, con especial atención a las transiciones laborales y los determinantes de la obtención de nuevos empleos asalariados en el contexto económico del período estudiado.

Para el análisis econométrico, se emplea un modelo probit, que es apropiado cuando la variable dependiente es binaria. En este caso, la variable dependiente 'Trabajo Nuevo' toma el valor 1 si el individuo consiguió un nuevo trabajo asalariado en el primer trimestre de 2024, y 0 en caso contrario.

Se presenta a continuación una reseña de la especificación más completa del modelo estimado:

$$\begin{aligned} (\text{Trabajo Nuevo} = 1) \\ = (\beta_0 + \beta_1 * \text{Estado} + \beta_2 * \text{Región} + \beta_3 * \text{Años}_{\text{Educ}} + \beta_4 \\ * \text{Work}_{\text{Exp}} + \beta_5 * \text{Edad} + \beta_6 * \text{Genero}) \end{aligned}$$

Donde Φ es la función de distribución acumulativa normal estándar, y las variables independientes son:

- **Estado:** situación laboral en el cuarto trimestre de 2023, con "Ocupado" como categoría de referencia.
 - Desocupado
 - Inactivo

- **Región:** región geográfica de residencia, con "Gran Buenos Aires" como categoría de referencia.
 - Noroeste
 - Noreste
 - Cuyo
 - Pampeana
 - Patagonia
- **Años_Educ:** años de educación (variable continua).
- **Work_Experience:** experiencia laboral previa, con "Ninguna" como categoría de referencia. Se refiere exclusivamente a la experiencia laboral en el empleo actual (en el caso de ocupados) o en el último empleo reciente (en el caso de desocupados). Para los desocupados, se considera solo el último empleo o changa, siempre que este haya finalizado dentro de los últimos tres años.
 - Some (menos de 5 años)
 - Long (5 años o más)
- **Edad:** categorías de edad, con "36-50 años" como categoría de referencia.
 - 18-25 años
 - 26-35 años
 - 51 años o más
- **Género:** con "Hombre" como categoría de referencia.
 - Mujer

Este modelo estima la probabilidad de que un individuo haya obtenido un nuevo trabajo asalariado en el primer trimestre de 2024, tomando como base sus características en el cuarto trimestre de 2023.

La elección del modelo probit se justifica por su capacidad para estimar la probabilidad de un evento binario, en este caso, la obtención de un nuevo empleo asalariado. Además, permite interpretar los coeficientes en términos de efectos marginales, facilitando la comparación entre grupos.

El uso de errores estándar robustos corrige posibles problemas de heteroscedasticidad, garantizando inferencias estadísticas más confiables. El Pseudo R-cuadrado se utilizará como medida de la bondad de ajuste del modelo.

Este enfoque metodológico permite examinar cómo las características individuales y del mercado laboral influyen en la probabilidad de obtener un nuevo empleo asalariado, con especial atención a las diferencias entre desocupados, inactivos y ocupados. Los resultados de este modelo proporcionarán observaciones valiosas sobre las dinámicas de transición laboral en Argentina durante el período estudiado.

3. Resultados

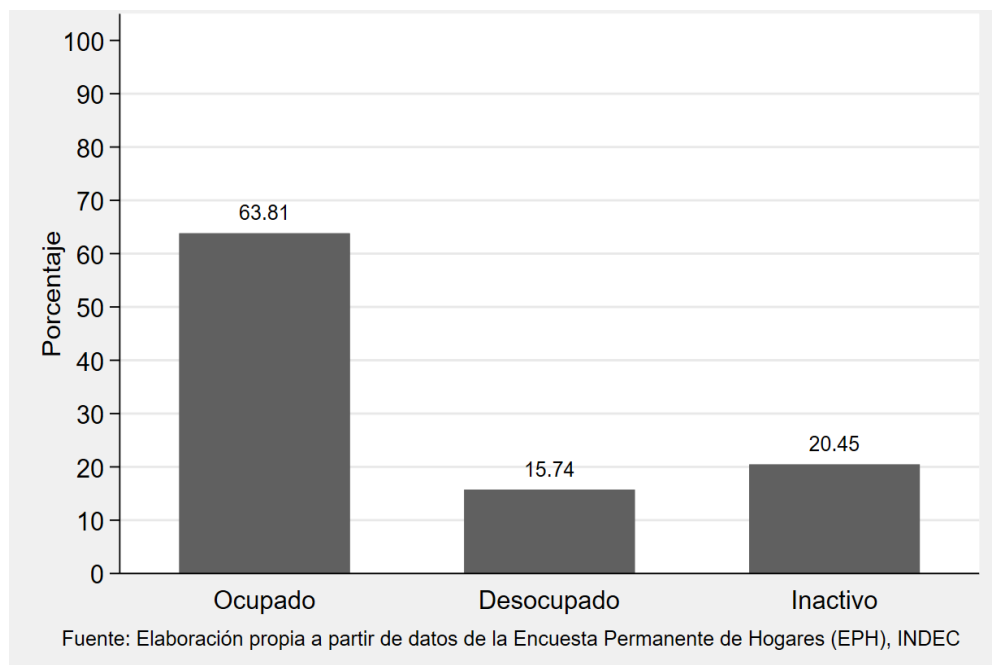
3.1 Dinámicas de Contratación en el Mercado Laboral Argentino

Habiendo explorado cómo la teoría de la selección adversa de Akerlof (1970) puede aplicarse al mercado laboral, es esencial contrastar estas ideas con evidencia empírica. Se quiere investigar si la probabilidad de ser contratado por un empleador, se ve afectado por la situación laboral del solicitante.

Para ello, se ha llevado a cabo un análisis de datos de panel utilizando la Encuesta Permanente de Hogares (EPH).

El gráfico a continuación muestra el conjunto de datos analizado, extraído de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), centrado en las personas que obtuvieron un nuevo empleo en el primer trimestre de 2024. Se considera "nuevo empleo" a aquellos con una antigüedad máxima de 3 meses en su puesto actual. Para ello, se utilizó una base de datos de panel, integrando información de individuos previamente categorizados según su condición laboral en el cuarto trimestre de 2023. Este análisis se centra en identificar las diferencias en las dinámicas de contratación para nuevos puestos de trabajo, entre trabajadores que ya estaban empleados y aquellos que estaban desempleados o fuera de la fuerza laboral (inactivos), a fin de evaluar si, en efecto, la incertidumbre que los empleadores enfrentan al contratar a estos últimos se traduce en patrones observables en el mercado laboral.

Ilustración 2: Condición de Actividad Previa de las Personas Contratadas en el Primer Trimestre de 2024, Argentina.



El análisis de los datos obtenidos revela una segmentación clara en la condición de actividad previa de las personas que consiguieron un nuevo empleo durante el primer trimestre de 2024. De un total de 291,498 individuos analizados, el 63.81% estaba ocupado en el cuarto trimestre de 2023, mientras que el 15.74% se encontraba desocupado, y el 20.45% era inactivo.

Estos datos proporcionan una primera aproximación empírica a la teoría de la selección adversa aplicada al mercado laboral. Tal como se sugiere en la sección anterior, la incertidumbre que enfrentan los empleadores respecto a la productividad de los trabajadores desempleados puede llevarlos a preferir contratar a aquellos que ya están empleados. El hecho de que una mayoría significativa de los nuevos contratados provenga del grupo de trabajadores ocupados respalda esta idea, ya que estos individuos ofrecen señales más claras sobre su productividad, reduciendo así el riesgo percibido por los empleadores.

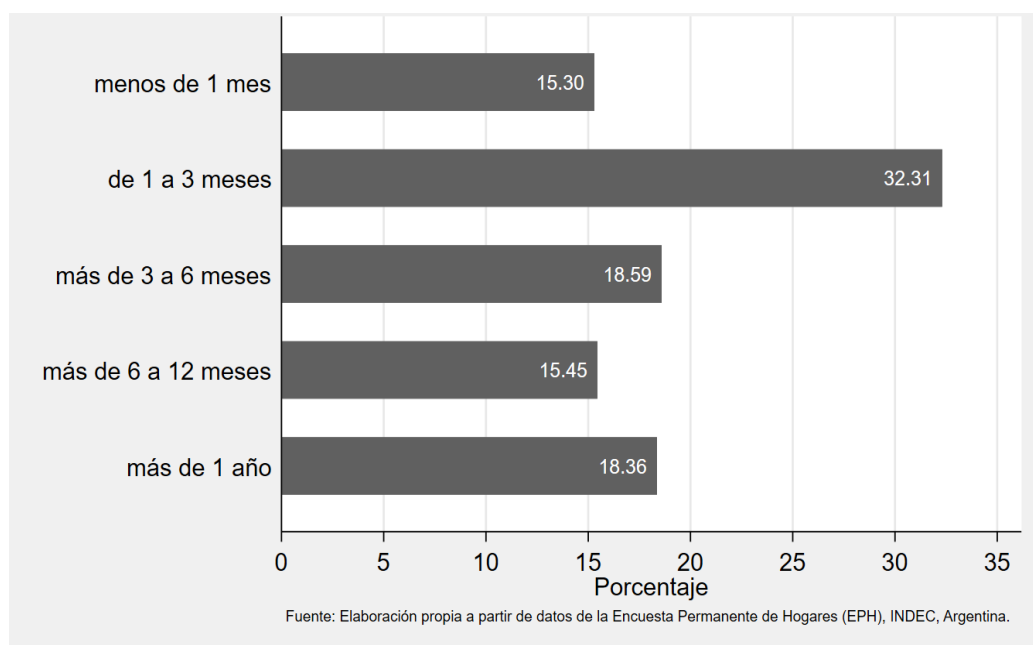
Esta observación se alinea con los hallazgos de Perelman (2021), quien destacó la marcada división entre personas empleadas y desempleadas en Argentina. Su investigación profundiza en las 'subjetividades laborales', explicando cómo el desempleo a menudo altera el sentido de dignidad y autoestima de una persona, reforzando las barreras que enfrentan quienes están fuera de la fuerza laboral cuando buscan nuevas oportunidades de empleo.

La menor proporción de desocupados que logró encontrar empleo sugiere que, los empleadores parecen mostrar una preferencia por los trabajadores que transitan directamente de un empleo a otro, tal como lo destacan Mumford & Smith (1999), lo que contribuye a la perpetuación de la segmentación en el mercado laboral, donde es más difícil que alguien desocupado pase a ocupado. Esto no solo refleja la desventaja de los desempleados en términos de acceso a nuevas oportunidades, sino que también refuerza el ciclo en el que la duración del desempleo puede llevar a una depreciación de las habilidades y a un aumento de la inempleabilidad.

La duración del desempleo entre los individuos desocupados que finalmente lograron conseguir un nuevo empleo durante el primer trimestre de 2024 ofrece una visión adicional sobre cómo se manifiesta esta segmentación en el mercado laboral. Si bien los datos anteriores mostraron que una proporción considerable de nuevos contratados proviene del grupo de ocupados, es crucial entender cómo el tiempo que un trabajador pasa desempleado afecta sus posibilidades de reinserción laboral.

A continuación, se presenta la distribución del tiempo de búsqueda de empleo para aquellos que estaban desocupados antes de ser contratados. Lo que nos permite analizar en mayor detalle cómo el tiempo que se pasa desocupado afecta a la probabilidad de que un desempleado logre reintegrarse al mercado laboral.

Ilustración 3: Distribución del Tiempo Desempleado Antes de Conseguir empleo, Primer Trimestre de 2024, Argentina



Al desglosar los datos de la duración del desempleo para aquellos que lograron conseguir empleo, se observa que el 15.3% había estado buscando trabajo menos de un mes, seguido del 32.31% que lo hizo entre 1 y 3 meses, luego el 18.59% que buscó entre 3 y 6 meses, el 15.4% entre 6 y 12 meses, y finalmente un 18.36% estuvo desempleado por más de un año antes de encontrar un nuevo empleo.

Esto contrasta significativamente con la distribución general de la duración del desempleo en el mismo periodo, donde entre el total de desocupados, un 13.41% ha estado buscando trabajo por menos de un mes, y un 25.40% lo ha hecho entre 1 y 3 meses; sin embargo, llama la atención que un 32.69% lleva más de un año desempleado. Lo que sugiere que quienes logran reinserirse en el mercado laboral tienden a hacerlo más rápidamente que el promedio de los desempleados.

La distribución muestra que una parte significativa de los trabajadores (más del 66%) estuvo desempleada durante menos de seis meses antes de conseguir un nuevo empleo. Esto podría sugerir que los empleadores pueden ser más reacios a contratar a personas con períodos más largos de desempleo.

Según Krueger et al. (2014), la duración del desempleo juega un papel crítico. A medida que una persona pasa más tiempo desempleada, sus probabilidades de encontrar un nuevo empleo disminuyen, lo que afecta más a los desempleados de largo plazo. También destacan que, para los desempleados de largo plazo, las tasas de salida del mercado laboral son más sensibles a los ciclos económicos. Y su tasa de búsqueda de empleo es menos sensible a los ciclos económicos, lo que sugiere que están más desconectados de la evolución del mercado laboral. Y cuando salen de la fuerza laboral, los desempleados tienden a decir que ya no quieren un trabajo, lo que sugiere que muchas salidas de la fuerza laboral podrían ser duraderas.

Los trabajadores que han estado desempleados durante períodos más cortos (menos de tres meses) tienen una mayor probabilidad de ser contratados rápidamente. Esto puede interpretarse como una señalización positiva, en términos de Spence (1973), para los empleadores, ya que el corto tiempo de búsqueda puede ser percibido como una indicación de calidad del trabajador. Por otro lado, los que han estado desempleados durante más tiempo pueden enfrentarse a una mayor dificultad en su reinserción laboral. Los desempleados de largo plazo tienen entre un 20 y un 40 % menos de probabilidades de estar empleados después de uno o dos años, comparado con los desempleados de corto plazo (Krueger et al., 2014).

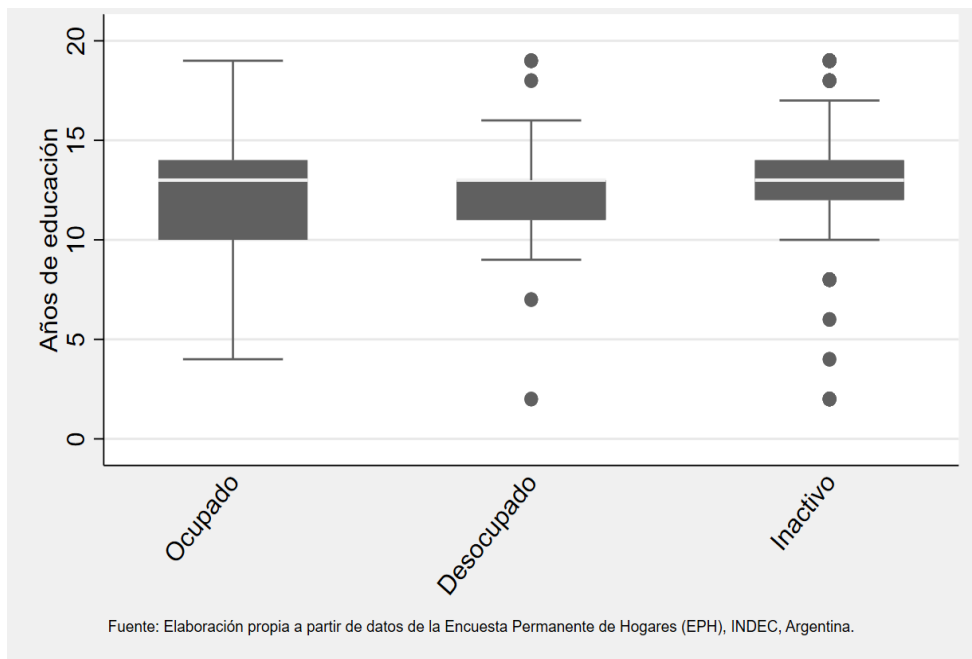
Además, es importante destacar que, como lo señala Thomsen (2009), la empleabilidad de los desempleados de larga duración se ve afectada por factores como la salud, las limitaciones en la capacidad de trabajo y obstáculos sociales, como el cuidado de familiares o problemas de deudas. Estos factores agravan las dificultades para reincorporarse al mercado laboral, lo que refuerza la tendencia observada en los datos: los trabajadores que han estado desempleados durante más tiempo, generalmente, enfrentan mayores barreras para ser contratados.

La información obtenida sobre la duración del desempleo y su impacto en las posibilidades de reinserción laboral nos permite profundizar en otro factor clave: el nivel educativo. A continuación, el análisis se enfocará en cómo la educación influye en la empleabilidad según la condición de actividad previa de los trabajadores. El siguiente gráfico examina las diferencias en los años de escolaridad promedio entre quienes estaban ocupados, desocupados e inactivos antes de conseguir un nuevo empleo, y cómo estos niveles educativos afectan su capacidad para competir y reincorporarse al mercado laboral.

El siguiente gráfico titulado “Educación y Condición de Actividad Previa a ser Contratados, Primer Trimestre de 2024” ofrece una representación visual del nivel educativo medido en años de escolaridad, según la condición de actividad previa de las personas que consiguieron un nuevo empleo en el Primer Trimestre de 2024. Se presentan tres grupos: ocupados, desocupados e inactivos, lo que

permite comparar las diferencias en el nivel educativo promedio entre quienes ya tenían un trabajo antes de ser contratados, quienes estaban desempleados y quienes se encontraban inactivos.

Ilustración 4: Educación y Condición de Actividad Previa a ser Contratados. Primer Trimestre de 2024, Argentina.



Los datos presentados muestran las diferencias en los años de educación promedio entre personas ocupadas, desocupadas e inactivas antes de conseguir un nuevo trabajo. Estos valores ofrecen información valiosa sobre cómo la educación influye en la transición laboral según la condición de actividad previa.

El análisis de los datos muestra diferencias significativas en los años de educación según el estado ocupacional previo de las personas antes de encontrar un nuevo trabajo. Esto sugiere que, en promedio, los desocupados requieren más años de educación para reinsertarse en el mercado laboral. Este patrón sugiere que los desocupados e inactivos enfrentan mayores exigencias educativas para reincorporarse al mercado laboral, lo que refuerza la idea de que la educación es un factor clave para superar las barreras que enfrentan al buscar empleo.

En términos de variabilidad, las personas ocupadas presentan la mayor dispersión en los años de educación. Esto sugiere que dentro de este grupo hay una gama más amplia de niveles educativos, desde personas con menor educación hasta aquellas con niveles más altos.

En contraste, los desocupados y los inactivos muestran una dispersión menor, lo que indica que el nivel educativo está más concentrado en torno al promedio, especialmente en los desocupados. Esto refuerza la idea de que, para reincorporarse al mercado laboral, las personas desocupadas e inactivas deben poseer un nivel educativo más homogéneo y generalmente más alto.

Por lo tanto, podemos observar una clara brecha de empleabilidad en el mercado laboral entre las personas ocupadas y aquellas sin empleo. Los datos analizados revelan que las personas actualmente ocupadas parecen experimentar una transición más fluida entre empleos sin necesidad de aumentar significativamente su nivel educativo. Esto puede deberse a que su experiencia laboral, habilidades

adquiridas y redes profesionales que compensan la necesidad de una mayor formación académica. Es posible que los empleadores valoren más estas características en los candidatos que ya están empleados, lo que reduce las barreras de entrada a nuevos empleos para quienes ya se encuentran ocupados.

En contraste, las cifras indican que las personas desocupadas o inactivas tienden enfrentar mayores exigencias educativas para encontrar un nuevo empleo en comparación. Lo que podría estar relacionado con mayores barreras de entrada en el mercado laboral. En el contexto del mercado laboral, la educación adicional puede actuar como una ventaja competitiva para superar la asimetría de información entre empleadores y candidatos.

Los empleadores podrían interpretar la situación de desocupación como un indicador negativo, lo que los desocupados compensan con mayores credenciales educativas. Esta interpretación se alinea con la teoría del capital humano de Becker (1964), que sostiene que la educación incrementa la productividad percibida y las oportunidades laborales, actuando como un mecanismo para superar desventajas en el mercado laboral. Spence (1973) introduce la teoría de la señalización en el mercado laboral, sugiriendo que la educación puede servir como una señal para los empleadores de la capacidad y productividad de un trabajador, independientemente de si esa educación es directamente útil para el trabajo.

El gráfico 3 sugiere que la condición de actividad previa influye en los años de educación requeridos para acceder a un nuevo empleo. En particular, las personas desocupadas e inactivas parecen necesitar más años de educación para competir eficazmente y reincorporarse al mercado laboral. Esto podría deberse a las barreras que enfrentan en el proceso de contratación, donde el nivel educativo adicional funciona como una compensación frente a la percepción negativa que los empleadores pueden tener de los candidatos que no están trabajando activamente.

3.2 Estimación

3.2.1 Descriptivos

En la Tabla 1 se presentan las estadísticas descriptivas de las características de los individuos incluidos en el análisis. Se muestran tanto variables continuas, como los años de educación, así como variables categóricas, que incluyen la situación del mercado laboral al cuarto trimestre de 2023, la experiencia laboral previa y la distribución regional. Estas estadísticas permiten una visión general de la muestra, proporcionando la media, desviación estándar, mínimo y máximo de cada variable.

Tabla 1. Estadísticas descriptivas de las características de los individuos

Variable	Mean	SD	Min	Max
Años educ.	12,25	3,56	0	23
Dummys				
Trabajo Nuevo (=1 si consiguió un trabajo asalariado en el primer trimestre del 2024)	7%		0	1
Situación del mercado laboral (en 4ºt.2023)				
Ocupados	28%		0	1
Desocupados	8%		0	1
Inactivos	64%		0	1
Work experience (experiencia trabajando previa hasta 4ºt.2023)				
None (ninguna experiencia laboral)	68%		0	1
Some (menos de 5 años de experiencia laboral)	24%		0	1
Long (5 años o más de experiencia laboral)	8%		0	1
Edad				
18-25 años	32%		0	1
26-35 años	21%		0	1
36-50 años	22%		0	1
51 años o +	24%		0	1
Genero				
Hombre	39%		0	1
Mujer	61%		0	1
Región (donde vive la persona)				
Gran Buenos Aires	14%		0	1
Nor Oeste	26%		0	1
Nor Este	10%		0	1
Cuyo	8%		0	1
Pampeana	31%		0	1
Patagonia	10%		0	1

Fuente: Elaboración propia en base a EPH INDEC, Argentina

De acuerdo con los datos de la tabla, los individuos tienen en promedio 12.25 años de educación, lo que indica que, en general, han completado la educación secundaria o cuentan con algunos años adicionales de estudios. La mayoría de los individuos (64%) se encontraba inactiva en el cuarto trimestre de 2023, mientras que solo el 7% de la muestra consiguió un nuevo empleo en el primer trimestre de 2024. En cuanto a la experiencia laboral, el 68% de los individuos no tenía ninguna experiencia laboral previa, lo que puede estar relacionado con la alta tasa de inactividad. En términos de edad, la mayor proporción de individuos está en el rango de 18 a 25 años (32%), lo que sugiere una población relativamente joven.

En cuanto a la distribución por género, el 61% de la muestra está compuesta por mujeres, lo que podría influir en los resultados relacionados con la participación en el mercado laboral. Por último, se observa una amplia dispersión geográfica, con la mayor proporción de la muestra viviendo en la región Pampeana (31%) y Gran Buenos Aires (14%), lo que puede ser relevante para analizar diferencias regionales en las oportunidades laborales.

3.2.2 Probabilidad

Estimamos un modelo para la probabilidad de transiciones laborales hacia empleos asalariados recientes en Argentina durante el primer trimestre de 2024, en función de las variables introducidas anteriormente. La Tabla 2 presenta los resultados de tres especificaciones de un modelo probit que analiza la probabilidad de transiciones laborales hacia empleos asalariados recientes en Argentina durante el primer trimestre de 2024. El modelo utiliza datos de panel de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) y examina cómo diversas características individuales y regionales influyen en la probabilidad de obtener un nuevo empleo asalariado.

Tabla 2. Resultados del modelo probit sobre las transiciones laborales hacia empleo asalariado reciente en el primer trimestre de 2024 (sobre variable "Trabajo Nuevo")

Variables	(1)	(2)	(3)
Explicativas	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Estado (ref. Ocupado)			
Desocupado	-0.3679*** (0.0001)	-0.2581** (0.0256)	-0.2609** (0.0340)
Inactivo	-1.0385*** (0.0000)	-0.7214*** (0.0001)	-0.6560*** (0.0009)
Región (ref. Gran Bs.A.)			
Noroeste	-0.2636*** (0.0055)	-0.2506*** (0.0092)	-0.2843*** (0.0042)
Noreste	-0.1789 (0.1367)	-0.1847 (0.1316)	-0.2504** (0.0466)
Cuyo	0.2031* (0.0739)	0.2189* (0.0564)	0.1843 (0.1187)
Pampeana	-0.0760 (0.3824)	-0.0619 (0.4831)	-0.0818 (0.3656)
Patagonia	-0.2195* (0.0771)	-0.2144* (0.0866)	-0.2050 (0.1111)
Años Educ.		0.0120 (0.1536)	0.0134 (0.1380)
Work experience (ref. None):			
Some (menos de 5 años)		0.3742** (0.0309)	0.3664** (0.0487)
Long (5 años o más)		0.1551 (0.4160)	0.2492 (0.2257)
Edad (ref. 36-50 años)			
18-25 años			0.3367*** (0.0001)
26-35 años			0.3053*** (0.0004)
51 años o +			-0.1687 (0.1199)
Genero (ref. hombre)			
Mujer			-0.3822*** (0.0000)
Observaciones	4,996	4,940	4,940
Pseudo R-cuadrado	0.1282	0.1339	0.1679

*Fuente: Elaboración propia en base a EPH INDEC, Argentina Nota: p-values in paréntesis * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$*

Los resultados del modelo probit revelan patrones significativos en las dinámicas del mercado laboral argentino:

1. Estado Laboral Previo: Consistentemente a través de las tres especificaciones, observamos que tanto los desocupados como los inactivos muestran una menor probabilidad de obtener un nuevo empleo asalariado en comparación con los ocupados, como se evidencia en los coeficientes negativos y altamente significativos en todos los modelos. Sugiriendo barreras sustanciales para la reinserción laboral de estos grupos.

2. Heterogeneidad Regional: Se observan disparidades regionales significativas. Las regiones del Noroeste y, en menor medida, del Noreste, muestran una menor probabilidad de transición hacia nuevos empleos asalariados en comparación con el Gran Buenos Aires ($p < 0.01$ y $p < 0.05$ respectivamente en el Modelo 3). Interesantemente, la región de Cuyo muestra una tendencia positiva, aunque marginalmente significativa ($p < 0.1$ en los Modelos 1 y 2, $p < 0.11$ Modelo 3).

3. Capital Humano: Los años de educación muestran un efecto positivo, aunque no estadísticamente significativo al nivel convencional ($p \approx 0.14$ en el Modelo 3). Esto no debe interpretarse como una falta de importancia de la educación en términos absolutos, ya que es una variable teóricamente relevante. Podríamos interpretar esto como una tendencia hacia un efecto positivo de la educación. En cambio, la experiencia laboral, particularmente para aquellos con menos de 5 años de experiencia, muestra un efecto positivo y significativo ($p < 0.05$) en la probabilidad de obtener un nuevo empleo asalariado. Resaltando la relevancia de las primeras etapas de la carrera laboral para aumentar las probabilidades de inserción en un empleo asalariado. Si bien los coeficientes para aquellos con más de 5 años de experiencia no son significativos, estos resultados sugieren que las oportunidades laborales pueden depender en mayor medida de la reciente experiencia laboral acumulada.

4. Factores Demográficos: La edad juega un papel crucial. Los grupos de 18-25 y 26-35 años muestran una mayor probabilidad de obtener nuevos empleos asalariados en comparación con el grupo de referencia de 36-50 años ($p < 0.01$). Este hallazgo sugiere una preferencia del mercado por trabajadores más jóvenes. El género emerge como un factor significativo, con las mujeres mostrando una menor probabilidad de obtener nuevos empleos asalariados en comparación con los hombres ($p < 0.01$), lo que apunta a persistentes desigualdades de género en el mercado laboral.

5. Bondad de Ajuste: El Pseudo R-cuadrado mejora consistentemente a medida que se añaden variables al modelo, alcanzando 0.1679 en el Modelo 3. Aunque este valor puede parecer modesto, es consistente con los estándares en estudios de corte transversal en ciencias sociales, donde la complejidad de los fenómenos estudiados a menudo resulta en ajustes moderados.

Es importante notar que se realizaron pruebas de significancia conjunta para grupos de variables, lo cual fortalece la robustez de nuestras interpretaciones, especialmente para categorías como la región y la edad, donde algunos coeficientes individuales pueden no alcanzar la significancia estadística convencional. Dada la complejidad de las dinámicas del mercado laboral, variables como los años de educación, aunque no alcancen la significancia convencional, pueden aportar información valiosa sobre tendencias subyacentes.

En conclusión, este modelo proporciona conocimientos valiosos sobre los determinantes de las transiciones laborales en Argentina, destacando la importancia del estado laboral previo, la heterogeneidad regional, y factores demográficos como la edad y el género. Estos hallazgos tienen

implicaciones significativas para la formulación de políticas laborales y de empleo en el contexto argentino.

- Inactivos enfrentan mayores dificultades para conseguir empleo en comparación con los desocupados, y ambos grupos tienen menos probabilidades de empleo en comparación con los ocupados.
- La juventud, algo de experiencia laboral, y vivir en regiones más dinámicas mejoran las probabilidades de empleo entre los desocupados e inactivos.
- Las mujeres y quienes viven en ciertas regiones enfrentan más barreras para encontrar empleo.

Dado que el modelo probit estima una probabilidad no lineal, los coeficientes que genera no pueden interpretarse directamente como en una regresión lineal. Para evaluar el impacto del estado laboral previo en la probabilidad de obtener un nuevo empleo asalariado, se calcularon los márgenes predictivos para cada categoría de la variable 'estado' en los tres modelos estimados, realizando un análisis comparativo de probabilidades predichas y efectos marginales por estado laboral.

Análisis Comparativo de Probabilidades Predichas y efectos marginales por Estado Laboral

Para evaluar el impacto del estado laboral previo en la probabilidad de obtener un nuevo empleo asalariado, se calcularon los márgenes predictivos para cada categoría de la variable 'estado' en los tres modelos estimados.

Tabla 3 Probabilidades Predichas

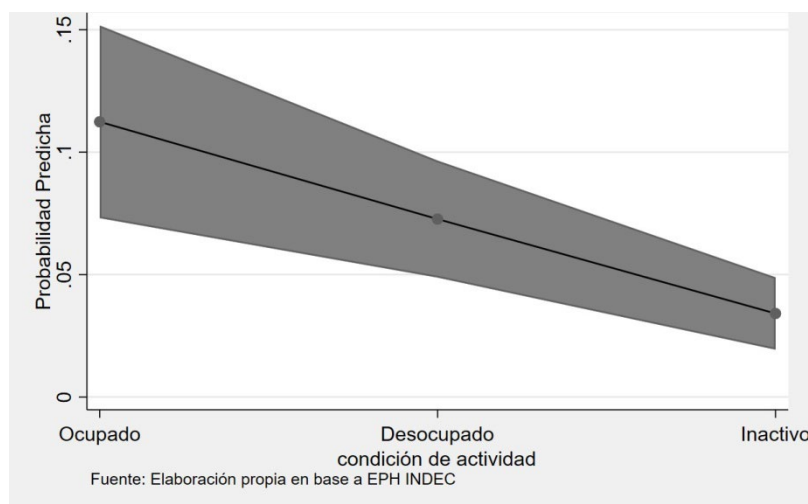
Categoría	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Ocupados (%)	16.70	12.23	11.24
Desocupados (%)	9.17	7.85	7.27
Inactivos (%)	2.31	3.10	3.41

Fuente: Elaboración propia

Para profundizar en el análisis, se calcularon efectos marginales en el modelo 3, que permiten interpretar directamente, cómo varían las probabilidades de obtener un empleo nuevo en función de los cambios en las características de los individuos, en este caso "Estado" laboral previo. Donde manteniendo el resto de las variables constantes.

- Desocupado ($dy/dx = -0.0397$, $p = 0.05$) El efecto marginal indica que estar desocupado reduce la probabilidad de conseguir un empleo asalariado reciente en 3.97 puntos porcentuales en comparación con estar ocupado. Un resultado similar al obtenido por Eriksson & Lagerström (2006) en su estudio para Suecia.
- Inactivo ($dy/dx = -0.0783$, $p = 0.003$): El efecto marginal muestra que estar inactivo reduce la probabilidad de conseguir empleo en 7.83 puntos porcentuales en comparación con estar ocupado.

Ilustración 5: Probabilidades Predichas de Conseguir un Empleo Asalariado Según Condición de Actividad Previa, 1er trimestre 2024 Argentina



Interpretación de los Resultados:

1. Estas diferencias indican que las personas inactivas enfrentan mayores barreras para conseguir empleo, lo que podría deberse a su desconexión más prolongada del mercado laboral. En comparación, los desocupados enfrentan una desventaja, pero en menor medida.
2. Jerarquía Consistente: A través de los tres modelos, se mantiene una clara jerarquía en las probabilidades predichas. Los ocupados muestran consistentemente la mayor probabilidad de obtener un nuevo empleo asalariado, seguidos por los desocupados y, finalmente, los inactivos.
3. La inclusión progresiva de variables adicionales del Modelo 1 al 3 revela una tendencia consistente. Las probabilidades predichas para ocupados y desocupados disminuyen gradualmente (de 16.70% a 11.24% para ocupados y de 9.17% a 7.27% para desocupados), mientras que aumentan ligeramente para los inactivos (de 2.31% a 3.41%). Esta convergencia parcial de las probabilidades sugiere que una parte significativa de las diferencias inicialmente observadas se explica por factores como la educación, la experiencia laboral, la edad y el género, incluidos en los Modelos 2 y 3. Sin embargo, la persistencia de diferencias notables en el Modelo 3 indica que el estado laboral previo mantiene un efecto independiente y sustancial en la probabilidad de obtener un nuevo empleo asalariado, incluso después de controlar por una amplia gama de características individuales y contextuales.

En conclusión, los resultados del análisis sugieren que el estado laboral previo es un determinante clave de la probabilidad de conseguir un nuevo empleo asalariado. Los ocupados mantienen una clara ventaja frente a los desocupados e inactivos, lo que refuerza la idea de que estar vinculado al mercado laboral, incluso en una experiencia laboral previa, mejora las oportunidades de reinserción laboral. Los desocupados enfrentan barreras considerables, aunque las superan con mayor frecuencia que los inactivos, quienes, debido a su desconexión más prolongada del mercado laboral, se encuentran en una situación de mayor desventaja.

Estos resultados respaldan la proposición teórica de que las empresas consideran el desempleo como una señal de alguna característica negativa no observable del trabajador y, ceteris paribus, prefieren contactar a un solicitante empleado en lugar de a un solicitante desempleado.

El análisis de efectos marginales confirma la magnitud de estas barreras: los desocupados tienen una probabilidad 4 puntos porcentuales menor de conseguir empleo en comparación con los ocupados, mientras que los inactivos enfrentan una reducción de 8 puntos porcentuales. Esto destaca la importancia del estado laboral previo como un factor determinante en las transiciones hacia el empleo, incluso después de controlar por características como la educación, la experiencia laboral, la edad, y el género.

Es obvio a partir de los resultados de la estimación que una gran proporción de esta diferencia refleja diferencias sistemáticas entre los solicitantes empleados, desempleados e inactivos.

En síntesis, el modelo subraya la relevancia de fortalecer las políticas que promuevan la reinserción de los desocupados y inactivos al mercado laboral. Las estrategias deben considerar estas diferencias estructurales para lograr una mayor equidad en las oportunidades de empleo, contribuyendo así a una mejor integración laboral y, por extensión, a un mercado de trabajo más inclusivo en Argentina. Estos hallazgos indican la necesidad de intervenciones diferenciadas en políticas públicas para fomentar la empleabilidad de estos grupos. Los desocupados y los inactivos requieren enfoques más integrales que aborden la reconexión al mercado laboral.

4. Discusión

4.1 Selección Adversa y Estado Laboral Previo

Una de las mayores dificultades que enfrentan los desempleados e inactivos al buscar empleo es la incapacidad de los empleadores para evaluar con precisión sus capacidades productivas, lo que genera incertidumbre en el proceso de selección.

En ausencia de información completa, las empresas tienden a basar sus decisiones en señales percibidas, es decir, en indicadores que consideran correlacionados con la productividad de los candidatos. Un ejemplo común de este tipo de señales es la situación laboral actual del solicitante.

Los empleadores, al interpretar el desempleo como una señal negativa de productividad, manifiestan una preferencia sistemática por candidatos que ya están empleados, lo que genera un sesgo en contra de los desempleados e inactivos. El objetivo de este estudio ha sido investigar empíricamente la validez de esta teoría.

Los resultados de nuestro análisis empírico corroboran esta hipótesis. Los solicitantes de empleo desempleados o inactivos enfrentan una menor probabilidad de ser contratados en comparación con aquellos que ya están empleados. Consecuentemente, los hallazgos respaldan la tesis de que las empresas consideran la situación laboral un factor clave para la evaluación de la productividad, y, por tanto, *ceteris paribus*, los empleadores prefieren a los candidatos empleados sobre otras fuentes de contratación (desempleados y personas fuera de la fuerza laboral).

Asimismo, observamos que las diferencias en las calificaciones de los candidatos explican solo parcialmente esta disparidad, lo que sugiere que el estigma asociado al desempleo desempeña un papel crucial en la baja empleabilidad de estos grupos.

Los resultados pueden ser contextualizados bajo la teoría de Akerlof (1970), que argumenta que los empleadores, al no poder distinguir fácilmente entre individuos con altas y bajas calificaciones dentro

de grupos marginados, a menudo toman decisiones racionales al no contratar a miembros de estos grupos. Estos hallazgos señalan la necesidad de revisar o complementar los programas de políticas activas de empleo con el fin de mejorar la inserción laboral de los desempleados e inactivos, dada la relevancia de señales sociales como el estado laboral en el proceso de selección.

4.2 Implicaciones para las Políticas Públicas

Los hallazgos de este estudio destacan la necesidad de diseñar políticas públicas que promuevan la reinserción laboral de los desempleados e inactivos.

Antes de discutir soluciones específicas, además de los efectos en la empleabilidad individual, otra cuestión importante que debe abordarse son las implicaciones agregadas de los efectos que hemos identificado. Del análisis de Eriksson y Gottfries (2005) se desprende claramente que en una economía en la que las empresas perciben a los solicitantes desempleados como menos contratables que los solicitantes empleados, habrá más presión salarial y mayor desempleo. Esto subraya la urgencia de abordar este problema no solo a nivel individual, sino también a escala macroeconómica.

Un programa que les permita acceder al empleo y demostrar activamente su desempeño en el mercado laboral podría constituir una señal positiva para los empleadores. Los trabajadores que participan en un programa que les garantiza un empleo, mantienen y desarrollan sus habilidades, lo que no solo reduce la pérdida de productividad asociada con el desempleo prolongado, sino que también proporciona a los empleadores información más confiable sobre la ética de trabajo y las competencias de los individuos, facilitando así la toma de decisiones de contratación. Además, estos beneficios trascienden al ámbito individual.

Los buenos resultados de un miembro de un grupo marginado no solo mejoran su situación personal, sino que también elevan la percepción general del grupo, aumentando así la calidad percibida de sus candidatos. Este efecto multiplicador sugiere que, al reducir el estigma asociado al desempleo y ofrecer oportunidades laborales a los marginados, no solo se mejora su inserción laboral, sino que también se transforman las dinámicas de contratación y percepción en el mercado laboral, beneficiando al grupo en su conjunto. Esto sugiere que las políticas dirigidas a proporcionar empleo a desempleados e inactivos podrían tener efectos positivos de largo alcance en sus comunidades (Akerlof, 1970).

De manera complementaria a lo observado en este estudio, Stiglitz (2002) ha señalado que la información asimétrica no solo afecta las decisiones de los empleadores, sino que también tiene repercusiones significativas en los resultados macroeconómicos. Stiglitz destaca cómo pequeños cambios en las condiciones de información pueden generar transformaciones sustanciales en los resultados macroeconómicos finales. Esta idea contrasta con teorías más tradicionales, como las de Marshall, Stigler, Arrow y Debreu, que generalmente asumen que pequeñas desviaciones de la racionalidad no tienen un impacto significativo en la economía en su conjunto. Subrayando el potencial transformador de políticas bien dirigidas en la reducción de estigmas y la promoción de la equidad laboral.

Al emplear a aquellos que de otro modo estarían desempleados, el programa funcionaría como un buffer stock de trabajo empleable. Un ejemplo concreto de este tipo de programa es el Programa de Empleador de Última Instancia (ELR), absorbiendo a los trabajadores desplazados del sector privado y ofreciendo empleos a quienes no encuentran trabajo en el mercado¹⁴.

14 1El Programa de Empleador de Última Instancia (ELR), defendido por economistas como Mitchell (1998) y Wray (2007), es un programa de creación de empleo directo que ofrece empleo a un salario básico a quienes no pueden encontrar trabajo de otra

Por otro lado, Wray (2007) argumenta que este programa no solo reduce el desempleo involuntario, sino que también crea un piso salarial efectivo, genera empleos socialmente útiles y promueve la cohesión social y la participación política. Además, tanto Mitchell (1998) como Graham (1937) argumentan que los mecanismos del buffer stock o el Modelo de Empleo de Reserva (BSE) pueden estimular la demanda agregada, especialmente durante una recesión. Esto se logra mediante la inyección de dinero en la economía, ya sea comprando materias primas o creando empleos, lo que impulsa el crecimiento económico.

Como mínimo, nuestro estudio indica que los efectos de la condición de actividad pueden ser un factor importante que afecta la dinámica del desempleo, exacerbando las dificultades para la reintegración laboral de los desempleados y sus efectos negativos sobre el mercado laboral. Es una posible respuesta a la pregunta de ¿Por qué el desempleo es tan persistente?

manera. No está concebido como un programa de emergencia o un sustituto del empleo privado, sino como un complemento permanente al empleo del sector privado. Bajo este modelo, el gobierno actúa como empleador de última instancia, absorbiendo continuamente a los trabajadores desplazados del sector privado y ofreciéndoles empleos a un salario mínimo. El empleo y el gasto del gobierno aumentan (disminuyen) automáticamente a medida que se pierden (ganan) empleos en el sector privado.

Algunas características clave del programa ELR incluyen:

Universalidad: El programa está abierto a todos los que están listos y dispuestos a trabajar, independientemente de sus habilidades o experiencia previa.

Salario y beneficios: El programa paga un salario único y ofrece un paquete de beneficios uniforme a todos los participantes.

Tipos de proyectos: Los proyectos de trabajo son socialmente útiles y pueden incluir una amplia gama de actividades, desde la construcción y el mantenimiento de infraestructuras hasta la prestación de servicios comunitarios.

Financiación: El programa es financiado por el gobierno.

Bibliografía:

Akerlof, G. A. (1970). The market for lemons: Qualitative uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-5002.

Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago press.

Eriksson, S. (2002). Imperfect information, wage formation, and the employability of the unemployed (No. 2002: 17). IFAU-Institute for Evaluation of Labour Market and Education Policy.

Eriksson, S., & Gottfries, N. (2005). Ranking of job applicants, on-the-job search, and persistent unemployment. *Labour Economics*, 12(3), 407-428.

Eriksson, S., & Lagerström, J. (2006). Competition between Employed and Unemployed Job Applicants: Swedish Evidence. *The Scandinavian Journal of Economics*, 108(3), 373-396. <http://www.jstor.org/stable/4121605>

Graham, B. (1937). *Storage and Stability: A Modern Ever-Normal Granary*. McGraw- Hill.

Hamilton, J., Thisse, J., & Zenou, Y. (2000). Wage Competition with Heterogeneous Workers and Firms. *Journal of Labor Economics*, 18, 453 - 472. <https://doi.org/10.1086/209966>.

Krueger, A. B., Cramer, J., & Cho, D. (2014) Are the Long-Term Unemployed on the Margins of the Labor Market?1 *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring 2014, 229-2802.

Mario, A. (2020). *Teoría del dinero moderno y empleador de última instancia: Como la Argentina puede usar el pleno empleo para controlar la inflación (1a ed.)*. Universidad Nacional de Moreno: UNM Editora.

McKee-Ryan, F., Song, Z., Wanberg, C., & Kinicki, A. (2005). Psychological and physical well-being during unemployment: a meta-analytic study.. *The Journal of applied psychology*, 90 1, 53-76 . <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.1.53>.

Mitchell, W. F. (1998). The Buffer Stock Employment Model and the NAIRU: The Path to Full Employment. *Journal of Economic Issues*, 32(2), 547-555.

Mumford, K., & Smith, P. (1999). The Hiring Function Reconsidered: On Closing the Circle. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 343-364. <https://doi.org/10.1111/1468-0084.00133>.

Murphy, G., & Athanasou, J. (1999). The effect of unemployment on mental health. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72, 83-99. <https://doi.org/10.1348/096317999166518>.

Panigo, D. (2013). Efectos no lineales de la duración del desempleo sobre la desigualdad, la pobreza y la salud mental en la Provincia de Buenos Aires. Moreno: Universidad Nacional de Moreno.

Paul, K., & Moser, K. (2009). Unemployment impairs mental health: Meta- analyses. *Journal of Vocational Behavior*, 74, 264-282. <https://doi.org/10.1016/J.JVB.2009.01.001>.

Perelman, M. D. (2021). Unemployment and Work Subjectivities in Argentina. In *Oxford Research Encyclopedia of Anthropology*.

Spence, A. M. (1973) Job market signaling, *Quarterly Journal of Economics*, 87, pp. 355– 374.

Stiglitz, J. E. (2002) Information and the change in the paradigm in economics, *American Economic Review*, 92, pp. 460–501.

Thomsen, S. (2009). Explaining the Employability Gap of Short-Term and Long-Term Unemployed Persons. *Labor: Supply & Demand e Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1266089>.

Wray, L. R. (2007). The Employer of Last Resort Programme: Could it Work for Developing Countries?. *Employment Analysis and Research Unit, Economic and Labour Market Analysis Department, International Labour Office*.



Mesa S

REGULACIÓN FINANCIERA INTERNACIONAL

Moderador: Facundo DE JESUS

Aula: 3 del Edificio Daract II

Día 2- Jueves 7 de noviembre de 2024

**BIG DATA Y REGULACIÓN FINANCIERA
INTERNACIONAL: ¿CÓMO USAN LOS BANCOS
CENTRALES LOS DATOS MASIVOS EN LA
ACTUALIDAD?**

Joanna BAEZ,
Universidad Nacional General Sarmiento / Universidad Torcuato Di Tella

BIG DATA Y REGULACIÓN FINANCIERA INTERNACIONAL: ¿CÓMO USAN LOS BANCOS CENTRALES LOS DATOS MASIVOS EN LA ACTUALIDAD?

Joanna BAEZ

Resumen

El uso de big data en la regulación financiera internacional se ha vuelto fundamental para enfrentar los desafíos del sistema financiero global. Este trabajo revisa cómo las entidades reguladoras utilizan big data en áreas clave de su competencia. A través de la literatura, se analizan aplicaciones relacionadas con la estabilidad financiera, la gestión de riesgos, la investigación económica, la prevención del fraude y el diseño de políticas regulatorias. Este estudio aporta una visión más profunda del impacto de big data en la regulación financiera, destacando nuevas oportunidades para fortalecer la estabilidad y eficiencia de los mercados globales, así como los retos que aún persisten.

Introducción

Para comprender la realidad actual es imprescindible reconstruir nuestro pasado y, para eso, es necesario reconocer que el desarrollo material de nuestra sociedad ha estado conducido por los cambios generados en la producción. A lo largo de la historia mundial se han sucedido profundas transformaciones económicas, políticas, sociales y culturales que modificaron radicalmente nuestra sociedad. Una forma de ejemplificar la periodicidad de dichos cambios es a través de las denominadas revoluciones industriales o, como llama Carlota Pérez, revoluciones tecnológicas. En su libro, Pérez (2003) instala el concepto de paradigma tecno económico para explicar que cada período es regido por una transformación tecnológica que da lugar a la explosión de nuevos productos, industrias e infraestructuras. El crecimiento económico desde fines del siglo XVIII hasta la actualidad está atravesado por 5 etapas distintas, asociadas a 5 revoluciones tecnológicas sucesivas.

La primera revolución tecnológica la identifica con la revolución industrial comenzada en Inglaterra a fines del siglo XVIII. En dicho período las nuevas tecnologías fueron la mecanización de la industria del algodón, el hierro forjado y el desarrollo de la maquinaria. Este primer sistema tecnológico sirvió de base para el desarrollo de los siguientes, ya que, como menciona la autora, todos los procesos son interdependientes.

La segunda revolución es la era del vapor y los ferrocarriles a principios del siglo XIX donde identifica que el big bang iniciador de la revolución fue la prueba del motor a vapor *Rocket* para el ferrocarril Liverpool-Manchester. Aquí se identifica como nueva tecnología a las máquinas de vapor y maquinaria de hierro, movida con carbón. Con la construcción de los ferrocarriles, la producción de vagones y locomotoras fueron otras de las nuevas técnicas.

Luego, la tercera revolución es conocida como la era del acero, la electricidad y la ingeniería pesada hacia fines del siglo XIX cuyo evento inaugurador fue la apertura de la acería Bessemer de Pennsylvania. Unas de las principales técnicas de esa etapa son el acero barato, ingeniería pesada química y civil, industria de equipos eléctricos, cobre y cables y alimentos embotellados y enlatados. En este caso, la infraestructura nueva que acompañó fue el desarrollo de la navegación mundial en veloces barcos de acero, redes transnacionales de ferrocarril, grandes puentes y túneles, teléfono y redes eléctricas (para uso particular y para uso industrial).

La cuarta revolución es conocida como la era del petróleo, el automóvil y la producción en masa. Iniciada a principios del siglo XX su evento catalizador, según la autora, es la salida del primer modelo T de la planta Ford en Detroit. Las técnicas nuevas fueron la producción en masa de automóviles, petróleo barato y sus derivados, petroquímica, motor de combustión interna para automóviles, transporte de carga, tractores, aviones, tanques de guerra y generación eléctrica y electrodomésticos. La infraestructura asociada fueron las redes de oleoductos, redes de caminos y aeropuertos. También la electricidad de plena cobertura y la telecomunicación analógica mundial.

Por último, la quinta revolución es la era de la informática y las telecomunicaciones, comenzada a fines del siglo pasado y caracterizada por su inicio con el anuncio del microprocesador Intel en California. Para la autora, la técnica novedosa fue la revolución de la informática, la microelectrónica barata, computadoras, software, telecomunicaciones y desarrollo por computadora de biotecnología. La infraestructura subyacente en este caso fue la fibra óptica, radio y satélite, internet y correos electrónicos y transporte físico de alta velocidad (por tierra, mar y aire).

El avance de estas tecnologías es primordial para entender nuestro contexto actual. Dada la creciente disponibilidad de datos a gran escala, el término big data se convirtió en un concepto omnipresente. Como se menciona en IFC (2022) el desarrollo de internet de las cosas y el impacto de la digitalización y la mayor capacidad de procesar datos, como textos o imágenes, llevaron a la creación de nueva información.

Las crisis económicas y financieras han evidenciado la necesidad de incorporar big data en la regulación financiera. Según IFC (2022), tras la crisis de 2007-2009, se avanzó significativamente en estrategias de recopilación de datos. Asimismo, el informe de FSB-FMI (2009) señala que en abril de 2009 los ministros de finanzas y gobernadores de Bancos Centrales del G-20 crearon un grupo de trabajo para analizar brechas de información y fortalecer la recopilación de datos. Afirman: *"la reciente crisis ha reafirmado una lección antigua: los buenos datos y análisis son la columna vertebral de una vigilancia efectiva y respuestas políticas tanto a nivel nacional como internacional"* (FSB-IMF, 2009, p. 4).

Por su parte, la pandemia de COVID-19 destacó la necesidad de profundizar el uso de big data. Según Kameda (2022), el Banco Central de Japón (BCJ) comenzó a incorporar datos de alta frecuencia en el *Outlook Report* desde abril de 2020. Entre estos datos se incluyen tendencias de movilidad en comercio minorista y recreación, visitas a restaurantes basados en sistemas de reservas, consumo según gastos con tarjetas de crédito y tráfico en aeropuertos. Además, se emplearon datos textuales.

En este marco, el presente trabajo tiene como propósito revisar de manera general en la literatura cuál es el estado actual del uso de big data en la regulación internacional financiera. Nos proponemos conocer cuáles son las áreas de la regulación en las que hay un desarrollo más profundo de estas tecnologías que en otras. Por último, pretendemos identificar cuáles son los desafíos que quedan por delante para implementar esa herramienta.

Cambios tecnológicos y surgimiento de big data

Tal como mencionamos en la introducción, antes de comenzar a desarrollar el concepto central de nuestro trabajo es necesario poder contextualizarlo. En este sentido, es importante situarnos en el momento histórico que vivenciamos traccionado de manera nunca vista por el desarrollo de las tecnologías, el avance creciente de la digitalización y la aceleración de las transformaciones que todos estos avances generan sobre nuestra sociedad. Teniendo esto presente, en los siguientes apartados de esta sección nos detendremos a explicar qué es big data y qué técnicas desarrolladas, están utilizando las entidades regulatorias financieras para procesarlo.

2.1 Definición de Big Data

Dado el rol central que tiene el concepto de big data en nuestro desarrollo, dedicaremos este apartado a desplegar las diferentes acepciones que existen sobre él. En este sentido, adelantamos que su definición no es única, sino que big data es un concepto dinámico y en movimiento.

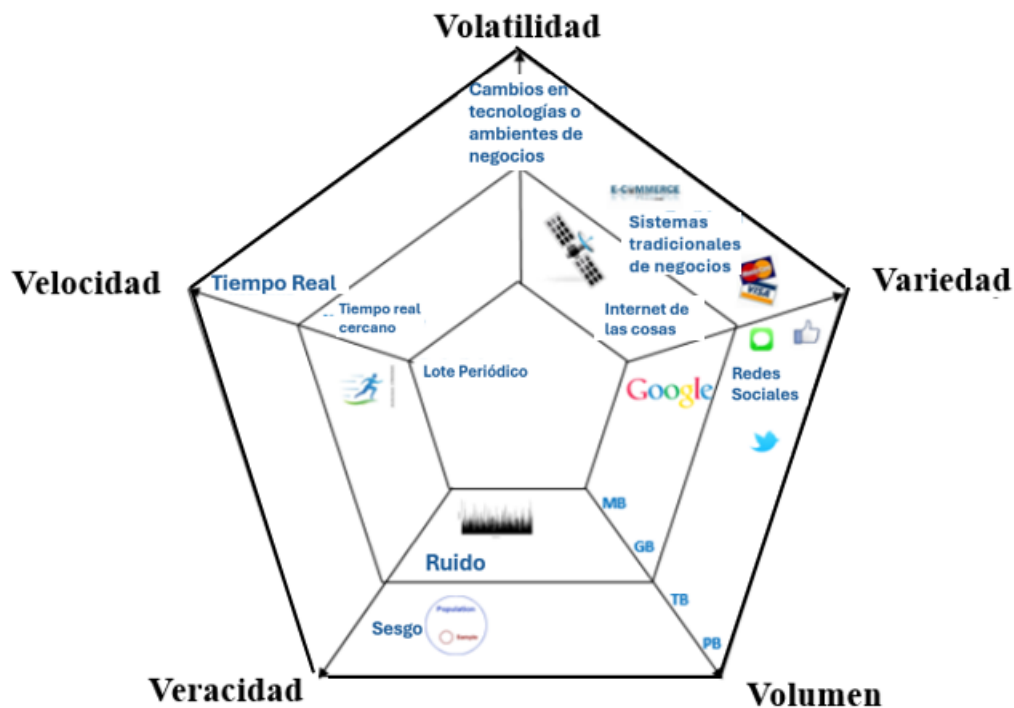
La definición de big data considerada de referencia por la literatura fue acuñada por Laney (2001) y publicado por Gartner¹⁵. En dicho trabajo, el autor diagnostica que el comercio electrónico había aumentado los desafíos de gestión de datos en tres dimensiones: volumen, velocidad y variedad (3 V's).

A lo largo de los años se han ido agregando otros parámetros a la definición. Por ejemplo, en el artículo de IFC (2015) se toma la definición general de big data (es decir, las 3 V's) agregando la dimensión de la veracidad. Esta cuarta dimensión no es más que replicar el principio estadístico de tener conocimiento sobre el conjunto de datos sobre el cual se realizarán posteriores análisis, estudios y, por lo tanto, conclusiones. La veracidad es necesaria para garantizar la transparencia en la cobertura y metodologías implementadas. Aunque los autores remarcan que, dado que la información bruta debe ser combinada y procesada para que tenga sentido, sería mejor hablar de *smart data* antes que big data.

¹⁵ Fundada en 1979, es una empresa de investigación y consultoría reconocida a nivel mundial en el asesoramiento estratégico a empresas y la tecnología de la información.

Por su parte, en el trabajo de Hammer et al. (2017), se menciona una V adicional referida a la volatilidad presente en la tecnología y los entornos que producen los datos que podrían llevar a análisis y resultados inválidos. En la Figura 2 se pueden observar el detalle de las 5 dimensiones de big data a las que se hace referencia.

Figura 2 Las 5 Vs de Big Data – Volatilidad, Variedad, Volumen, Veracidad y Velocidad



Nota: adaptado de Hammer et al. (2017, p. 9)

En resumen, uno de los rasgos en los que parece haber consenso entre los autores es en sostener que la definición de big data es una definición en movimiento, en este sentido es más bien un paradigma, y que puede variar según las distintas industrias. Otro de los rasgos en que coinciden generalmente es que la definición de big data debe incluir 3 dimensiones: velocidad, volatilidad y volumen. Luego, se desarrollan otras aristas que no son compartidas por todos como ser valor, veracidad, volatilidad, etc. Más allá de estas aristas, a juzgar por la centralidad del contenido, nosotros nos quedaremos con la definición acuñada por Sosa Escudero (2019): “big data se refiere a una copiosa cantidad de datos producidos espontáneamente por la interacción con dispositivos interconectados” (p. 23). También remarca el autor que, si bien big data comienza por el tamaño de los datos, muy rápido se va por caminos más interesantes.

2.3 Técnicas de procesamiento de datos masivos

Tal como mencionamos en la introducción, a la par que destacamos la importancia del desarrollo de big data también es relevante hablar e identificar las técnicas que han surgido para procesar, transformar y generar conocimiento nuevo sobre la base de los datos masivos generados. Por lo tanto, en esta sección daremos una visión general de las principales técnicas de procesamiento de big data que se utilizan en el ámbito de los bancos centrales y que, luego, nos permitirán comprender cuando hablemos del uso que se está haciendo en la práctica. Las técnicas que mencionaremos serán:

aprendizaje automático, aprendizaje profundo, redes neuronales, procesamiento de lenguaje natural, modelado de lenguaje grande, árboles de decisión, minería de datos y análisis de redes¹⁶.

2.3.1 Machine Learning o Aprendizaje Automático

El algoritmo recibe datos etiquetados (con categorías predefinidas) y utiliza estos datos de "entrenamiento" para predecir la clase de nuevas observaciones. Es útil para tareas como la clasificación de préstamos o la detección de incumplimientos financieros.

2.3.2 Aprendizaje Automático no Supervisado

En esta técnica, los datos no tienen etiquetas, y el algoritmo identifica patrones o agrupa observaciones similares sin categorías predefinidas. Es útil en análisis como agrupamiento de clientes o reducción de dimensiones en conjuntos de datos complejos.

2.3.3 Aprendizaje Automático por Refuerzo

El agente interactúa con su entorno y recibe recompensas o castigos según sus decisiones, ajustando su comportamiento para maximizar las recompensas a lo largo del tiempo. Resulta efectivo para problemas de optimización en entornos cambiantes.

2.3.4 Aprendizaje Profundo (Deep Learning)

Esta técnica emplea redes neuronales de múltiples capas para procesar grandes cantidades de datos no estructurados, como imágenes o texto. Permite capturar características complejas de los datos con poca intervención humana y gran precisión.

Minería de Textos

Automatiza el análisis de grandes volúmenes de texto para identificar patrones léxicos o semánticos, siendo crucial para extraer información valiosa de fuentes no estructuradas como redes sociales, informes financieros o noticias.

Análisis de Redes

Explora la relación entre diferentes componentes de un sistema, como en las redes financieras, visualizando interacciones complejas para predecir disrupciones o mapear conexiones en cadenas de valor.

2.3.7 Árboles de Decisión

Dividen los datos secuencialmente según atributos clave, creando una estructura jerárquica que facilita la clasificación o predicción de un resultado, como el análisis de precios de viviendas basado en características como habitaciones o año de construcción.

2.3.8 Bosques Aleatorios

Combina múltiples árboles de decisión, mejorando la precisión y reduciendo el sobreajuste. Se utiliza en tareas de regresión y clasificación, proporcionando predicciones más fiables mediante la variación de datos de entrenamiento.

2.3.9 Redes Neuronales

Simulan el cerebro humano a través de capas de neuronas artificiales que transforman entradas en salidas. Son fundamentales en tareas complejas como reconocimiento facial, procesamiento de lenguaje natural y asistentes de voz.

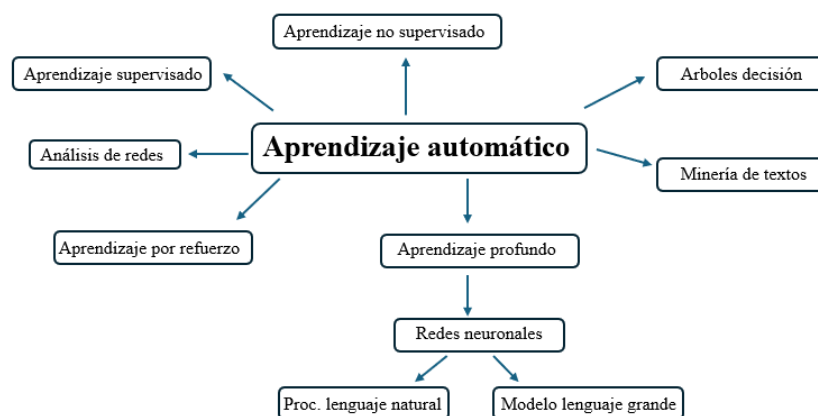
¹⁶ Esta clasificación no pretende ser exhaustiva ni mucho menos, sino enunciar a modo general las técnicas que se explicarán en el desarrollo del trabajo

2.3.10 Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN) y Modelos de Lenguaje Grandes (MLG)

Utilizan transformadores para capturar relaciones complejas en secuencias de texto, permitiendo la comprensión de contexto y el desarrollo de aplicaciones avanzadas como asistentes virtuales o modelos generativos como ChatGPT.

En resumen, el siguiente cuadro muestra lo abordado previamente:

Figura 5 Resumen de técnicas de Aprendizaje automático



Nota: elaboración propia en base a FSB (2017) y IFC (2024)

¿Por qué es importante el uso de Big Data en la regulación financiera internacional?

Como mencionamos previamente las crisis financieras son un suceso clave donde queda de manifiesto la necesidad de contar con información precisa y en tiempo real por parte de los reguladores. En este sentido, el informe de FSB-FMI (2009) posterior a la crisis de 2008 es muy claro. La integración de economías y mercados, como lo evidencia la propagación de la crisis financiera a nivel mundial, resalta la importancia crítica de estadísticas relevantes que sean oportunas y coherentes internamente, así como comparables entre países. Además, el informe resalta lo siguiente:

Si bien la crisis financiera no fue el resultado de una falta de estadísticas económicas y financieras adecuadas, expuso una falta significativa de información, así como lagunas en los datos sobre vulnerabilidades clave del sector financiero relevantes para el análisis de la estabilidad financiera. Algunas de estas brechas afectaron la dinámica de la crisis, ya que los mercados y los encargados de formular políticas fueron sorprendidos desprevenidos por eventos en áreas poco cubiertas por fuentes de información existentes, como aquellas derivadas de exposiciones tomadas a través de instrumentos complejos y entidades fuera de balance, y de las conexiones transfronterizas de las instituciones financieras. En general, hay una necesidad de abordar las brechas de información en tres áreas principales que están interrelacionadas. (FSB-FMI, 2009, p. 9).

En el trabajo se destaca la necesidad de mejorar los datos de las conexiones de las redes financieras internacionales. Esto es, por un lado, mejorar la información sobre los vínculos financieros de entidades globales de importancia sistémica e instituciones financieras. Y, por el otro, fortalecer las iniciativas de recopilación de datos sobre flujos bancarios transfronterizos, inversiones y exposiciones, en particular, para identificar actividades de entidades financieras no bancarias.

Durante la pandemia del Covid-19, la rápida fluctuación económica destacó la importancia de comprender las condiciones económicas en tiempo real. Las encuestas y fuentes tradicionales resultaron insuficientes para una toma de decisiones ágil. Esto impulsó la necesidad de datos de alta

frecuencia, actualizables diariamente, semanalmente o mensualmente. En este contexto, las empresas aceleraron el desarrollo de servicios de información digital y tecnologías avanzadas, como inteligencia artificial, aprendizaje automático y procesamiento de lenguaje natural (Kohei et al., 2021).

En la literatura en general hay cierto consenso en que el uso de big data trae consecuencias positivas para las tareas de los bancos centrales. Un documento de trabajo del Comité Irving Fisher en 2015 arribó a la conclusión que big data era percibida como una herramienta potente para el análisis de la estabilidad macroeconómica y financiera. La mayoría de los bancos centrales esperaban un mayor uso de big data para el área de pronósticos económicos (indicadores de inflación, desempleo, PBI, producción industrial, sector externo), ciclo de negocios (por ejemplo, indicadores de sentimiento) y análisis de estabilidad financiera (construcción de indicadores de riesgos, identificación de riesgo de crédito y mercado, monitoreo de flujos de capital, tareas de supervisión).

También, Doko y Miskovski (2019) coinciden en que big data y la ciencia de datos en la banca permite obtener más conocimiento para tomar decisiones de manera informada o para predecir riesgos e ingresos. Es decir, generar conocimiento a partir de datos existentes. Los autores listan una serie de ámbitos donde el uso de estas tecnologías tuvo mayor impacto en los bancos:

Risk management: big data puede aplicarse para mejorar el dominio de riesgos bancarios como el de crédito, riesgo de liquidez, riesgo operativo y riesgo de mercado.

Información y análisis del cliente: la generación de grandes volúmenes de datos generados a través de múltiples canales de servicio puede permitir descubrir patrones de comportamiento de clientes y aumentar el conocimiento de los consumidores.

Mejora en la detección del fraude: el análisis en tiempo real y la correlación de datos de múltiples fuentes permite determinar el fraude de manera más eficiente.

Previsión del mercado de valores: la combinación de varios conjuntos de datos de diferentes mercados y geografías puede generar una visión de mercado que genere señales de *trades*, de ganancias y de exposición al riesgo.

Análisis predictivo: los patrones encontrados en los datos pueden predecir un evento futuro a través de la comprensión de las redes sociales, tendencias en las noticias, predicción de precios y movimientos del mercado.

Segmentación del cliente: dentro de las estrategias de marketing, las tecnologías de big data permiten una clasificación más rápida y precisa de los clientes según segmentos donde compartan determinada característica o atributo.

Como puede observarse, en la literatura revisada hay cierto consenso acerca del efecto positivo del uso de big data en la regulación financiera internacional. Los atributos reconocidos a los datos masivos para incrementar el conocimiento y la acción por parte de los reguladores, alienta a su uso, estudio y mayor implementación. En el siguiente apartado nos adentraremos en el uso práctico propiamente dicho de los datos masivos en la regulación financiera. Abordaremos su implementación en las diferentes áreas en las que tienen competencia las entidades reguladoras: estabilidad financiera, gestión de riesgos, investigación y predicción y supervisión y detección de fraude.

Aplicación de Big Data en la Regulación Financiera

4.1 Estabilidad Financiera

Uno de los objetivos más importantes de los bancos centrales es la de velar por la estabilidad financiera del sistema. En este apartado veremos cuál es el uso que le están dando actualmente las entidades financieras a big data en este aspecto.

Por ejemplo, Nyman et al. (2018) aplican el análisis algorítmico a grandes cantidades de datos basados en texto del mercado financiero para evaluar cómo las narrativas y los sentimientos desempeñan un papel a la hora de impulsar la evolución del sistema financiero. En este sentido, encuentran que los cambios en el contenido emocional de las narrativas de mercado están altamente correlacionados con las fuentes de datos. Se muestran claramente la formación (y posterior colapso) de niveles muy altos de sentimiento: un gran entusiasmo en relación con ansiedad antes de la crisis financiera mundial. Y desarrollaron una nueva metodología que intenta capturar el surgimiento del consenso de temas narrativos, lo que da una representación intuitiva de la creciente homogeneidad de creencias antes de la crisis. Los autores sostienen que con el aumento del consenso en torno a narrativas llenas de entusiasmo y sin ansiedad probablemente sea una importante señal de advertencia de una inminente crisis del sistema financiero.

Por su parte, Danielsson y Uthemann (2023) sostienen que una entidad reguladora del sistema financiero tiene dos metas distintas. La primera, conocida como micro regulación, aborda aspectos cotidianos como la gestión de riesgos, la protección al consumidor y la prevención de fraudes. En este caso, la integración de la inteligencia artificial promete ser de gran ayuda para las autoridades encargadas de la micro regulación. Por otro lado, la macro regulación, que se enfoca en cuestiones de amplio alcance como la estabilidad financiera, presenta un panorama menos claro. Esta perspectiva se concentra en el largo plazo, buscando prevenir crisis financieras sistémicas y grandes pérdidas en años y décadas futuras, así como en resolverlas si llegasen a ocurrir. Sin embargo, las políticas macro son más complicadas de implementar y menos precisas que las políticas micro. La eficacia de la inteligencia artificial para las autoridades financieras que supervisan tanto a nivel micro como macro, así como para abordar eventos de estrés y crisis, se ve directamente afectada por cuatro desafíos conceptuales: la disponibilidad de datos, incertidumbres desconocidas, interacciones estratégicas y la evolución de los objetivos.

Para la OECD (2021), el foco también está puesto en la optimización y la eficiencia ya que, sostienen, el big data ofrece una serie de ventajas para la estabilidad financiera:

Optimización en la prestación de servicios financieros: una mayor eficiencia en el procesamiento de datos sobre riesgos crediticios y en la interacción con los clientes, a un costo reducido, puede favorecer la eficacia del sistema financiero.

Supervisión de riesgos regulatorios y sistémicos: el análisis de grandes volúmenes de datos puede fortalecer la capacidad de los reguladores para monitorear los riesgos regulatorios y sistémicos en el ámbito financiero, lo que podría prevenir crisis y fomentar una mayor estabilidad.

Mejora en la gestión del riesgo: la implementación de herramientas de big data dentro de las instituciones financieras puede potenciar la gestión del riesgo, así como la detección de fraudes y el cumplimiento de las normativas regulatorias, posiblemente con una reducción en los costos asociados.

Incremento en la eficiencia y resistencia de los mercados financieros: al procesar de forma más eficiente la información obtenida a través del big data, se puede mejorar la eficiencia y la resistencia de los mercados financieros, disminuyendo desalineaciones de precios y reduciendo el riesgo de operaciones congestionadas.

En resumen, el uso de big data en el ámbito de la estabilidad financiera parece estar enfocada en la mejora de la eficiencia de la regulación y la creación de indicadores de sentimiento de mercado que puedan conectarse con el riesgo sistémico. En este aspecto hay un punto de contacto cercano con el próximo apartado que abordaremos que es sobre la gestión de riesgos.

4.3 Gestión de Riesgos

Otra de las áreas donde se explotan los macrodatos de manera significativa es en la gestión de riesgos, sobre todo, en riesgo de crédito. En este sentido, por ejemplo, un informe de IFC (2019) pone el foco en indicadores de riesgo de crédito. Tras la crisis financiera mundial de 2007-2008, los bancos

centrales se han propuesto avanzar en iniciativas de estadísticas de datos con el fin de impulsar sus funciones supervisoras y monetarias.

Como se menciona en Petropoulos et al. (2018) los métodos de la econometría convencional no logran capturar eficientemente la información contenida en todo el espectro de los conjuntos de datos. Para abordar esos desafíos, en el trabajo investigaron el análisis de un gran conjunto de datos sobre préstamos de crédito corporativo y utilizaron técnicas de aprendizaje automático de vanguardia y redes neuronales de aprendizaje profundo. La novedad del enfoque radica, sostienen los autores, en la combinación de la minería de datos y algoritmos que tienen como objetivo reducir la dimensionalidad de los datos y aumentar la precisión en predecir el comportamiento futuro de los préstamos corporativos, para facilitar una evaluación más efectiva en la supervisión micro y macro del riesgo de crédito en el sistema bancario griego.

En línea con este mismo riesgo, un trabajo de Huang et al. (2004), destaca la superioridad de los modelos de IA ya que lograron un mejor rendimiento que los métodos estadísticos tradicionales. El artículo introduce la técnica de aprendizaje automático basada en las máquinas de vectores de soporte y la red neuronal de retro-propagación, obteniendo altos porcentajes de precisión en la predicción. Luego de la crisis de 2008 y haciendo hincapié en el rol fundamental del consumidor en cada etapa de las crisis económicas, el estudio desarrolló un modelo de aprendizaje automático para el incumplimiento y la morosidad del crédito al consumo, cuyas previsiones permiten ahorrar entre el 6% y 22% de las pérdidas totales.

En su trabajo sobre riesgo de crédito hipotecario, Sirignano et al. (2016) han desarrollado un modelo de aprendizaje profundo del riesgo hipotecario a lo largo de varios períodos y lo utilizaron para examinar un conjunto de datos que incluye registros de origen y desempeño mensual de más de 120 millones de hipotecas originadas en todo Estados Unidos entre 1995 y 2014. Los estimadores de las estructuras temporales de las probabilidades condicionales de prepagos, ejecuciones hipotecarias y diversos estados de morosidad capturan la dinámica de una amplia gama de variables específicas de los préstamos, así como variables macroeconómicas a nivel de código postal. Estos estimadores revelan la naturaleza altamente no lineal de la relación entre las variables y el comportamiento del prestatario, particularmente en lo que respecta al prepagó. Además, destacan los efectos de las condiciones económicas locales en el comportamiento del prestatario.

Por su parte, el trabajo de Chakraborty y Joseph (2017) modela hipotéticos escenarios de alerta en los balances contables de las entidades en un entorno de información incompleta. Esto puede ser útil para detectar potenciales riesgo de crédito, liquidez y de mercado ya que lo que hacen en dicho trabajo es, mediante el uso de aprendizaje automático, como los árboles de decisión, crear un umbral de desvío para ciertas líneas de balance. De esta forma, un caso de alerta puede dispararse por una variación por arriba o por debajo de ciertos umbrales de los activos de una empresa en un trimestre.

4.4 Investigación económica y predicción

Otra de las áreas más relevantes para los bancos centrales es la de investigación y predicción, ya que de esta manera pueden generar nuevos saberes a aplicar en base a sucesos pasados o modelos teóricos. En esta sección veremos cómo, a través del uso de datos no estructurados generalmente, los bancos centrales pueden generar predicciones, por ejemplo, sobre el bienestar de la sociedad, mediciones como el consumo y el PBI y sentimientos de mercado.

Por otro lado, hay autores que demuestran cómo la información textual no estructurada en el mayor diario de negocios en Noruega se puede descomponer en temas de noticias diarias y utilizarse para pronosticar en tiempo actual el crecimiento trimestral del PBI (Thorsrud, 2016). La hipótesis de este autor es la siguiente: en la medida que el periódico proporcione una descripción relevante en la economía, cuanto más intensamente este representado un tema determinado en un momento dado, más

probabilidad que ese tema represente algo de importancia para el desarrollo actual y futuro de la economía.

Simoni (2019) en su trabajo estudia el uso de datos de búsqueda de Google para predecir la tasa de crecimiento del PIB de la zona euro. Su principal objetivo es evaluar la utilidad de los datos de búsqueda de Google para la predicción inmediata cuando no se dispone de datos oficiales, en el contexto de una pseudo análisis en tiempo real.

En el trabajo de Tobback et al. (2018) se expone que, recientemente se ha intentado medir la incertidumbre de la política económica utilizando desacuerdos de pronóstico y referencias de noticias, lo que resulta en el frecuentemente mencionado “Índice de Incertidumbre de la Política Económica”. En la configuración original, se supone que un artículo de noticias aborda la incertidumbre política si contiene ciertas palabras clave predefinidas. En este trabajo intentan mejorar las noticias parte del índice IPE utilizando técnicas de minería de texto.

El trabajo de Gil et al. (2018) propone un nuevo indicador de sentimiento económico basado en artículos periodísticos que permite evaluar la actividad económica en España en tiempo real. Este indicador se puede construir diariamente y resulta más eficaz que el Indicador de Sentimiento Económico de la Comisión Europea, al tiempo que muestra tres ventajas principales en comparación con este tipo de indicadores: 1) no sufre sesgos a lo largo de los ciclos económicos; 2) se puede construir diariamente y en tiempo real –cada día, el índice se puede calcular utilizando datos que se refieren al día anterior–, mientras que las encuestas se refieren, en general, a las primeras semanas del mes de referencia y se publican en los últimos días del mes; 3) no depende de la tasa de respuesta de la encuesta, lo que podría generar problemas de muestreo.

En relación con el avance la mayor cantidad de datos es necesario establecer marcos de calidad de la información. En este sentido, el trabajo de Araujo et al. (2022) sostiene que un ejemplo reciente es el proyecto de detección de anomalías llevado a cabo por el Banco Central Europeo, el cual tiene como objetivo respaldar la verificación de la calidad de los datos utilizados en la producción de estadísticas sobre las tasas de interés a corto plazo del euro.

En cuanto a la política monetaria, Araujo et al. (2022) sostienen que las decisiones de política monetaria pueden apartarse de la influencia "pura" de los desarrollos macroeconómicos en cuanto a la producción e inflación debido a factores adicionales. Sin embargo, estas relaciones suelen ser difíciles de analizar, principalmente debido a la no linealidad y problemas de dependencia temporal, lo que representa un caso de uso importante para las técnicas de aprendizaje automático.

Un ejemplo de esto es el enfoque basado en aprendizaje automático desarrollado por el Banco de Indonesia para considerar mejor el impacto del comportamiento de los inversores extranjeros en los movimientos del tipo de cambio y, por lo tanto, en las decisiones de política monetaria. Este enfoque implicó el análisis de una gran cantidad de variables y el uso de algoritmos de clasificación basados en árboles para seleccionar las variables más relevantes. Luego, se utilizaron diversas técnicas de aprendizaje automático para predecir los montos de inversión diarios de los inversores individuales.

4.5 Supervisión y Detección de Fraudes

En cuanto a la supervisión y regulación bancaria, existe un claro impulso para que las autoridades reguladoras obtengan más datos a nivel micro. Después de la crisis financiera, los reguladores se han mostrado interesados en ampliar su recopilación de datos para monitorear mejor los riesgos y vulnerabilidades financieras. Nuevas fuentes de big data pueden respaldar estas tareas de supervisión; tales fuentes incluyen, por ejemplo, operaciones en línea en plataformas de negociación, transacciones de pago con tarjeta de crédito, datos de banca móvil, registros relacionados con sistemas de liquidación de valores y pagos en efectivo, cámaras de compensación y operaciones de reporto y liquidación de derivados, así como transacciones comerciales y minoristas y transacciones de consumo. compras por Internet, por mencionar sólo algunas. Esto dará lugar a nuevas oportunidades

para los reguladores, particularmente en Europa con el lanzamiento del Mecanismo Único de Supervisión, pero también a nivel más global con la recopilación de datos liderada por el Consejo de Estabilidad Financiera sobre bancos de importancia sistémica global (G-SIB) y aseguradoras (G-SIB). SII), con una creciente demanda de análisis de datos a nivel micro sobre contrapartes e instrumentos. (Andersen, 2016)

El ámbito de la supervisión financiera (principalmente de entidades bancarias para aquellos bancos centrales encargados de su supervisión, pero también para otras instituciones financieras no bancarias cuando corresponda) ha experimentado un notable aumento en el uso de aprendizaje automático, especialmente para habilitar la supervisión tecnológica (*suptech*), es decir, el uso de nuevas tecnologías y análisis de grandes datos para respaldar la supervisión. Estas técnicas pueden mejorar la eficiencia de los supervisores en: (i) llevar a cabo tareas de supervisión tradicionales (por ejemplo, informes de calidad, detección de anomalías, envío de instrucciones); (ii) facilitar la evaluación de fragilidades a nivel micro; y (iii) identificar y abordar nuevos temas emergentes, como los riesgos financieros relacionados con el clima, las vulnerabilidades derivadas de la pandemia de Covid-19 o las consecuencias de la creciente digitalización en las finanzas (por ejemplo, el desarrollo de las *Fintech*). El flujo de información supervisora comienza con la presentación de registros individuales por parte de las empresas monitoreadas a las autoridades. En cuanto a los ejercicios estadísticos macroeconómicos, el aprendizaje automático puede hacer que esta presentación sea más eficiente al fortalecer la calidad de los datos en cuestión. Por ejemplo, el Banco de España ha desarrollado una herramienta impulsada por aprendizaje automático que imputa información faltante y también detecta valores atípicos en los estados financieros de empresas no financieras. Paralelamente, los valores faltantes se imputaron mediante análisis de regresión, de modo que la información ausente para una variable del informe de una empresa podría estimarse a partir de los valores de sus otras variables.

Desafíos y limitaciones

A lo largo del trabajo hemos ido recorriendo los usos de big data por parte de los reguladores financieros haciendo foco en el impacto positivo que tienen las distintas herramientas para la gestión de riesgos, prevención del fraude, garantizar la estabilidad financiera e investigación económica y predicción. En este apartado abordaremos la contracara de lo que venimos discutiendo, resaltando cuáles son las limitaciones que tienen estas herramientas hoy en día y, por lo tanto, los desafíos que afrontan.

Para empezar, hay mucha discusión sobre la calidad de los datos tratados, en cuanto a sesgo y representatividad. Por ejemplo, para el caso de las técnicas aplicadas en la red social Twitter, el trabajo de Nymand-Andersen (2016) menciona que no hay que dejar de considerar que no necesariamente todos los tweets representan al total de la población, ya que seguramente haya gente excluida de esa muestra. Es necesario comprender cómo y qué tipos de ajustes se deben realizar sobre la muestra de acuerdo con el contexto de la situación. Por otro lado, otro desafío a analizar es la constancia y solidez de los resultados obtenidos a lo largo del tiempo.

El trabajo de IFC (2020) destaca que, aunque muchas instituciones han avanzado en el desarrollo de plataformas para manejar grandes y complejos conjuntos de datos, el progreso ha sido desigual. Esto se debe a la dificultad de contratar y capacitar personal especializado, como científicos de datos. Además, los desafíos incluyen el marco legal para el uso de datos privados, la seguridad, la ética y las preocupaciones sobre privacidad, así como la imparcialidad y precisión de los algoritmos. También son cruciales la calidad de los datos y los problemas de gobernanza, ya que muchos macrodatos deben ser depurados antes de realizar análisis. Estos desafíos son ampliamente reconocidos por los bancos centrales.

Para Dicuonzo et al. (2019) el desafío para el sector bancario es importar tecnologías no convencionales (*Internet of Things*, inteligencia de negocios, *Big Data* y *blockchain*) que permitan procesar enormes cantidades de datos de forma rápida y precisa, lo cual es útil no sólo en gestión de relaciones con el cliente, sino también en ciberseguridad, detección de fraude y la optimización de los procesos de toma de decisiones. La innovación tecnológica debe ir acompañada de un cambio cultural y, en este sentido, la formación de equipos compuestos por expertos estadísticos, matemáticos y habilidades tecnológicas y científicos de datos que puedan combinar habilidades de análisis de datos con habilidades funcionales para crear automáticamente procesos de valor.

Otro factor por considerar como desafío tiene que ver con el de las inversiones que deben realizar los bancos centrales en cuanto a tecnologías de la información y en capital humano. Los autores remarcen los elevados costos iniciales que provoca esto, así como también el reto que implica contratar o retener al capital humano que reúna los atributos combinados de la comprensión económica y habilidades de programación. Sumado a esto, se encuentra la realidad que no pueden competir con los salarios del sector privado.

Conclusiones

La comprensión de nuestra realidad actual surge del análisis del devenir de nuestra sociedad. En este sentido, el presente trabajo inició haciendo un recorrido histórico sobre las distintas revoluciones tecnológicas que se han sucedido hasta la actualidad y que nos permitió tener un marco general sobre nuestra etapa contemporánea. De esta manera, pudimos situar el surgimiento de big data y la importancia de su estudio, para las industrias en general y para las finanzas en particular.

En la sección 2 abordamos las distintas definiciones de big data, resaltando su carácter dinámico. Además, desplegamos de manera general algunas de las técnicas de procesamiento utilizadas en la actualidad.

En la sección 3 se destacó la importancia del uso de big data en la regulación financiera internacional, especialmente en momentos de crisis financieras y eventos disruptivos como la pandemia del COVID-19. La literatura coincide en resaltar el potencial del big data para mejorar la supervisión, detectar riesgos sistémicos y promover la transparencia y la integridad del mercado. Estas capacidades son esenciales en un entorno financiero globalizado y complejo, donde los riesgos pueden surgir y propagarse con rapidez.

En la sección 4 se detallaron las áreas de la regulación financiera donde se emplea big data. La investigación económica y la predicción destacan como principales usos, gracias a la creciente relevancia de los modelos y el procesamiento de datos no estructurados. Otras aplicaciones incluyen vigilancia del mercado, cumplimiento normativo, evaluación de riesgos y detección de fraudes, demostrando el impacto transformador del big data en la supervisión y regulación financiera internacional.

En la sección 5 se analizaron los desafíos del uso de big data en la regulación financiera, destacando limitaciones en privacidad, protección de datos, interoperabilidad de sistemas y gestión eficiente de grandes volúmenes de información. Además, se señaló el aumento del riesgo cibernético y la prociclicidad como obstáculos importantes a superar.

En resumen, el big data juega un papel clave en la regulación financiera internacional. Pese a los desafíos, su potencial para mejorar la supervisión y estabilidad financiera justifica esfuerzos adicionales para maximizar sus beneficios, promoviendo un sistema más seguro, eficiente y transparente a nivel global.

Referencias bibliográficas

- Araujo, D., Giuseppe, B., Marcucci, J., Schmidt, R. y Tissot, B. (noviembre 2022), Machine learning applications in central banking. *IFC Bulletin*, 57, 7-33.
- Chakraborty, C., & Joseph, A. (2017). *Machine learning at central banks* (Working paper No. 674), Bank of England.
- Committee on the Global Financial System and Financial Stability Board (2017), *Artificial Intelligence and Machine Learning in Financial Services*. Market Developments and Financial Stability Implications
- Danielsson J., Uthemann A., (2023) *On the use of artificial intelligence in financial regulations and the impact on financial stability*. (Discussion Paper No 125). Systemic Risk Centre.
- Financial Stability Board and International Monetary Fund (FSB-IMF) (2009) *The financial crisis and information gaps*. Report to the G-20 Finance Ministers and Central Bank Governors.
- Gil, M., Pérez, J., Sánchez, J. y Urtasun, A. (2018). *Nowcasting private consumption: Traditional indicators, uncertainty measures, credit cards and some internet data*. (Working Paper No. 1842), Bank of Spain. <https://repositorio.bde.es/bitstream/123456789/8840/1/dt1842e.pdf>
- Hammer, C., Kostroch, D., Quiros, G., & Staff of the IMF Statistics Department (STA) Internal Group (2017). *Big data: potential, challenges, and statistical implications*, IMF Staff Discussion Note.
- Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics (2015). *How central banks communicate on official statistics*, (No 15), IFC Report.
- Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics (2015). *Central banks' use of and interest in "big data"* (No 3). IFC Report
- Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics (2020). *Use of big data sources and applications at central banks* (No 13), IFC Report
- Huang, Z., Chen, H., Hsu, C. J., Chen, W. H., y Wu, S. (2004). Credit rating analysis with support vector machines and neural networks: A market comparative study. *Decision Support Systems*, 37(4), 543-558 DOI: [10.1016/S0167-9236\(03\)00086-1](https://doi.org/10.1016/S0167-9236(03)00086-1)
- Kameda, S. (2022). Use of Alternative Data in the Bank of Japan's Research Activities. *Bank of Japan Review*, E(1), 1-9. https://www.boj.or.jp/en/research/wps_rev/rev_2022/rev22e01.htm
- Kitchin, R. 2015. "Big Data and Official Statistics: Opportunities, Challenges and Risks." *Statistical Journal of the International Association of Official Statistics* 31 (3) 471-481. DOI 10.3233/SJI-150906
- Kohei, M., Yusuke, O., Tomohiro, S., Koji, T., Nowcasting Economic Activity with Mobility Data. *Bank of Japan Review*, E(2), 1-9. https://www.boj.or.jp/en/research/wps_rev/wps_2021/wp21e02.htm
- Laney D. (6 de febrero de 2001). *3D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity, and Variety*, Gartner, file No. 949.

-
- Nyman R., Kapadia, S., Tuckett, D., Gregory, D., Ormerod, P. & Smith, R. (2018). *News and narratives in financial systems: exploiting big data for systemic risk assessment*. (Staff Working Paper No. 704), Bank of England.
 - Nymand-Andersen, P. (2016), *Big data: The hunt for timely insights and decision certainty*, (No 14). IFC Report. <https://www.bis.org/ifc/publ/ifcwork14.pdf>
 - Organization for Economic Cooperation and Development (2021). *Artificial Intelligence, Machine Learning and Big Data in Finance*.
 - Pérez, C. (2003), *Revoluciones tecnológicas y capital financiero*. Ed Polarin.
 - Sosa Escudero, W. (2019) *big data*, Siglo XXI editores.
 - Thorsrud, L. A. (2016), *Nowcasting Using News Topics. Big Data versus Big Bank*, (Norges Bank Working Paper No 20). Norges Bank Research. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2901450>
 - Tissot, B (2019): “Making the most of big data for financial stability purposes”, in S Strydom and M Strydom (eds), *Big Data Governance and Perspectives in Knowledge Management*, IGI Global, pp 1–24.
 - Tobback, E., Daelemans, W., Junqué, E., Naudts, H., y Martens, D. (junio 2018), *Belgian economic policy uncertainty index: Improvement through text mining*, *International Journal of Forecasting*, Volume 34, Issue 2, pag. 355-36 <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2016.08.006>
 - Wibisono, O., Dhin, H., Widjanarti, A., Andhika, A. y Tissot, B. (2019), The use of big data analytics and artificial intelligence in central banking, *IFC Bulletin*, 50, 6-25



CHEQUE PRODUCTIVO

RAMÍREZ PÉREZ, Enrique, Estudio
Ramírez Pérez & Asociados.

CHEQUE PRODUCTIVO

RAMÍREZ PÉREZ, Enriqueestudioramirezperez@gmail.com

Introducción

La presente ponencia abordará y tendrá como eje central a un impuesto creado en el año 2001 bajo la Ley de Competitividad, denominado Impuesto sobre los créditos y débitos en cuentas bancarias, luego a través de los años fue sufriendo distintas modificaciones superficiales a la hora de su computo, pero su desaparición parece cada vez más lejana y difícil, lo que ha llevado a ser uno de los impuestos más cuestionados en los últimos años, desde los más diversos sectores productivos y económicos, como así también federaciones y cámaras comerciales e industriales.

No obstante, debemos adecuarnos y situarnos al momento que atravesaba el país, podemos mencionar algunos factores endógenos, saliendo de la convertibilidad, etapa recesiva, devaluación, desocupación, a fin de poder entender la creación del impuesto y la utilidad que se le daría a este, tal como menciona en su “*Art. 3 - El SETENTA POR CIENTO (70%) de este impuesto ingresará al Tesoro Nacional y lo administrará el Poder ejecutivo Nacional, a fin de contribuir a consolidar la sustentabilidad del programa fiscal y económico*”, claramente marca un propósito netamente recaudador, más que ordenador social de ingresos, es decir ni por cerca tenía un tinte progresivo.

Además, su aplicación lo marca como un impuesto independiente frente a los otros, como así también algo más agresivo en su cobro, dado que no admite ningún tipo de deducción, en su artículo primero describe su objeto, sujetos y alícuotas “*Art. 1 a) Los créditos y débitos efectuados en cuentas - cualquiera sea su naturaleza- abiertas en las entidades regidas por la ley de entidades financieras. b) Las operatorias que efectúen las entidades mencionadas en el inciso anterior en las que sus ordenantes o beneficiarios no utilicen las cuentas indicadas en el mismo, cualquiera sea la denominación que se otorgue a la operación, los mecanismos empleados para llevarla a cabo -incluso a través de movimiento de efectivo- y su instrumentación jurídica. c) Todos los movimientos de fondos, propios o de terceros, aun en efectivo, que cualquier persona, incluidas las comprendidas en la ley de entidades financieras, efectúe por cuenta propia o por cuenta y/o a nombre de otras, cualesquiera sean los mecanismos utilizados para llevarlos a cabo, las denominaciones que se les otorguen y su instrumentación jurídica, quedando comprendidos los destinados a la acreditación a favor de establecimientos adheridos a sistemas de tarjetas de crédito y/o débito. En los casos previstos en los incisos b) y c) precedentes, se entenderá que dichas operatorias y/o movimientos, reemplazan los créditos y débitos aludidos en el inciso a) del presente artículo, por lo que a tal fin corresponderá aplicar el doble de la tasa vigente sobre el monto de los mismos. Facúltase al Poder Ejecutivo Nacional a definir el alcance definitivo de los hechos gravados en los incisos precedentes, como así también para crear un régimen especial de determinación para las entidades financieras aludidas. El impuesto se hallará a cargo de los titulares de las cuentas bancarias a que se refiere el inciso a) del presente artículo, de los ordenantes o beneficiarios de las operaciones comprendidas en el inciso b) del mismo, y en los casos previstos en el inciso c), de quien efectúe el movimiento de fondos por cuenta propia.*

Cuando se trate de los hechos a los que se refieren los incisos a) y b), las entidades comprendidas en la ley de entidades financieras actuarán como agente de percepción y liquidación, y en el caso del

inciso c), el impuesto será ingresado por quien realice el movimiento o entrega de los fondos a nombre propio, o como agente perceptor y liquidador cuando lo efectúa a nombre y/o por cuenta de otra persona. El impuesto se determinará sobre el importe bruto de los débitos, créditos y operaciones gravadas, sin efectuar deducción o acrecentamiento alguno por comisiones, gastos, o conceptos similares, que se indiquen por separado en forma discriminada en los respectivos comprobantes, perfeccionándose el hecho imponible en el momento de efectuarse el débito o crédito en la respectiva cuenta, o en los casos de los incisos b) y c), cuando, según sea el tipo de operatoria, deba considerarse realizada o efectuado el movimiento o entrega, respectivamente.”

De su artículo primero al margen de citar objeto, sujeto y alícuota, existen varias lecturas de fondo que se pueden hacer desde su inicio, pasaremos a mencionarlas en lo sucesivo, y a lo largo del trabajo iremos viendo cómo van repercutiendo en los distintos escenarios que se irán presentando:

La primera, habla de su carácter ineludible por parte del sistema productivo bancarizado, tanto para débitos como créditos, es decir a la hora de cobros como pagos actúa el impuesto de forma instantánea en aquellas entidades regidas por la ley de entidades financieras (Bancos comerciales; Banco de inversión; Bancos hipotecarios; Compañías financieras; Sociedades de ahorro y préstamo para la vivienda u otros inmuebles; Cajas de crédito, entre otras), hay que prestarle una debida atención, porque la mayor parte de la actividad económica y financiera se sucede a través de las entidades antes mencionadas, lo que lo lleva a ser un Impuesto de una preponderancia muy importante. Ya que por ejemplo se encuentra a la hora de la solicitud de un préstamo, como así también vuelve a decir presente a la hora de su devolución, con lo cual también hace al encarecimiento de los préstamos, porque en Costo Financiero Total (CFT) su rol hace al incremento del valor préstamo.

La segunda, muestra que las operaciones no pueden escindirse de quien las realice, más allá que la operación sea a título particular o bien de un tercero. Como así también, desconoce la facultad de poder ejercer la práctica de la deducción de otros impuestos como IVA o IIBB por ejemplo a fin de aminorar su detracción, lo cual lo hace parecer más bien a una Contribución forzosa y simplista más que aun impuesto, si a esto le sumamos lo descripto en el acápite precedente. La ley es violatoria del derecho de propiedad; principio de no confiscatoriedad; principio de razonabilidad y de capacidad contributiva, dado que como venimos observando no aplica ningún tipo de razonabilidad, sino que va y aplica el porcentaje sobre el monto de la operación directamente. Hay que destacar algo que ningún gobierno se sintió incómodo con este Impuesto, solo lo van moviendo de canasta para ver quién es el favorecido en su repartición, o más bien como hacen para que ese botín no sea repartido.

La tercera, es que el particular dio lugar a la creación de un semejante con las mismas y/o quizás más imperfecciones que este por parte de la Comisión Arbitral (SIRCRES). Más allá de haber nacido un par de años más tarde, muestra el afán de recaudar sin tener en cuenta las falencias y el impacto negativo en los contribuyentes. Ahora bien, las provincias ofrecen “remedios”, pero que tampoco terminan de curar el daño que realizan con sustracción instantánea, a través de diferentes solicitudes con certificados que no llegan en el momento oportuno para que no se siga incrementando el saldo a favor de los Contribuyentes. Para la obtención de los Certificados si se realiza un examen minucioso, conducen a la convicción cierta de que su aplicación conculca la garantía constitucional de inviolabilidad de la propiedad privada y afecta de manera inadmisibile el principio de no confiscatoriedad, dado que queda probado con la pericia y la documentación contable respaldatoria que exigen, queda de modo concreto y categórico lo desmesurada que resulta la carga impuesta, y la misma restringiría de manera inadmisibile su patrimonio y desnaturizaría totalmente el derecho de propiedad del Contribuyente que solicite.

Una cuarta, quizás no tan importante pero muestra efectivamente e ineludiblemente a quien está dirigida, es que ningún ente del Estado Nacional o Provincial paga el impuesto, en el hoy que dejo de ser coparticipable ya no es redundante esta característica, porque muestra únicamente a los privados como sostén de la recaudación del Impuesto, se puede decir que las provincias no actúan *solidariamente con ANSES* o mejor dicho solo están las buenas, es decir cuando les toca una porción. Si bien en la mayoría de los impuestos no son sujetos pasivos los organismos estatales, particularmente este impuesto tiene más implicancia en el diferencial social, con lo cual implicaría un compromiso mayor y solidario.

Fuente: Ley de Entidades Financieras N° 21.526, RG N° 104 Sistema de Recaudación y Control de Acreditaciones Bancarias “SIRCREB”.

Desarrollo

Ahora bien, como fuimos viendo y advirtiendo la estructura y el esquema regresivo que brota desde los poros de la creación del Impuesto, dado que siempre fue en pos de cubrir diferentes “*excentricidades del Estado*”, es decir diferentes patas del agujero fiscal.

Si bien el contexto claramente no era el mejor, con una crisis política, económica y social, donde parte de la sociedad fue muy afectada, fueron la clase media y baja que se vieron muy desfavorecidos o bien terminaron pagando las dificultades y fin de la convertibilidad, que arrastro una larga recesión, el “famoso corralito”, aumento de la desocupación, saqueos y protestas. La única realidad es que a través de los años y el paso de los diferentes gobiernos con una Argentina dejando atrás lo antes descripto, jamás se hizo realidad el nombre de la ley, es por ello que le cabe sainete de “la mal llamada Ley Competitividad”, no solo que no hizo realidad el nombre, sino que fue socavando el sistema financiero de las pymes.

Este impuesto representa aproximadamente un 10% de la recaudación tributaria, en su nacimiento se coparticipaba un 30% a las provincias y el 70% se lo quedaba el Estado nacional, ahora con la Ley 27.432 modifica a la Ley de Competitividad, en su Art. 1 – Sustitúyase el artículo 3 de la ley 25.413 y sus modificaciones por el siguiente:

Art. 3 – El ciento por ciento (100%) de este impuesto se destinará a la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES), organismo descentralizado actuante en el ámbito de la Secretaría de Seguridad Social del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.

En realidad lo que termina acentuando la modificación es la regresividad del Impuesto, porque se destina ese dinero a un fondo especulativo, prácticamente estéril a lo que es el incremento de la productividad como es el de ANSES, recordemos que su gran componente son trabajadores pasivos y ayuda social, un consumo de alto impacto, pero se queda en la producción estable y no en la regeneración productiva, esto la hace muy vulnerable ante pequeños movimientos económicos como la inflación por ejemplo.

La ayuda social nadie puede desconocer su importancia, dado que es uno de los pilares contra la pobreza y la exclusión social al proporcionar recursos y servicios sociales a las personas y familias en riesgo. Tiene su fin en mejorar la calidad de vida y promover la igualdad de oportunidades, en derribar todas las brechas que hacen que una sociedad no se vea vulnerable a la evolución socioeconómica de su población. El problema se suscita cuando la Ayuda Social no es convertida en una inversión, esto quiere decir hacer el camino para que desemboque en el sector privado el beneficiario de la particular, para que no sea convertida en una mochila de los diferentes gobiernos saquen réditos en detrimento de los sujetos pasivos del impuesto.

Otro factor no menos importante es que el FGS (Fondo de Garantía de Sustentabilidad) realiza inversiones, con lo cual también termina siendo muy subjetivo en las acciones, bonos y demás componentes del mercado en los cuales termina invirtiendo, debido a la afinidad del gobierno del turno, en consecuencia, termina siendo otra carga más o más bien un obstáculo indirecto en el camino de las pymes.

Empecemos a mostrar y comentar sobre números de nuestro “*actor principal*”, una característica muy importante es que ocupa el tercer lugar en la recaudación tributaria nacional, con serias aspiraciones a rozar el segundo, esto también marca porque se fue sosteniendo en el tiempo.

En junio del 2024 se le logro recaudar más de 885.662 mil millones de pesos, según datos del Ministerio de Hacienda de la Nación.

No fue al azar elegir el mes de junio, dado que es el mes de vencimiento de uno de los impuestos nacionales más importante, como es el Impuesto a las Ganancias, el cual recaudo unos 2.516 mil millones pero que no serán constantes a lo largo de los meses siguientes, lo cual sigue haciéndolo más importante al “Impuesto al Cheque”, si uno trazara una línea de tiempo.

Lentamente vamos a ir ingresando en los números duros del empleo, la salud y educación, para ello se tomaron datos del INDEC y de la Fundación Banco Municipal de la Ciudad de Rosario.

El siguiente cuadro muestra el empleo registrado correspondiente al segundo trimestre de 2018, se encuentra dividido por los grandes centros urbanos del país, los diferentes rubros y tamaño de empresas. Si bien el cuadro no es actual, pero el mismo fue elegido porque muestra de forma prácticamente análoga lo que sucedió en el 2024.

Principales indicadores de empleo privado registrado - Principales centros urbanos del país							
2T 2018	Global	Industria Manufacturera	Construcción	Comercio y Servicios	Pequeñas empresas (10-49 ocupados)	Medianas empresas (50-199 ocupados)	Grandes empresas (>200 ocupados)
Gran Rosario							
Índice Empleo	130,6	135,3	77,7	141,9	150,2	131,1	102,4
Variación Trimestral	0,0%	0,5%	-3,6%	0,4%	0,0%	-0,3%	0,6%
Variación Interanual	2,7%	3,0%	-0,7%	3,0%	4,0%	0,2%	4,5%
Gran La Plata							
Índice Empleo	103,1	96,8	109,7	102,9	101,6	101,1	103,8
Variación Trimestral	-0,6%	-1,0%	-3,4%	-0,8%	-1,7%	-0,8%	-1,0%
Variación Interanual	0,7%	-2,8%	-1,0%	0,6%	-0,5%	-2,1%	1,1%
Gran Córdoba							
Índice Empleo	149,6	136,0	183,0	143,5	149,7	153,3	145,4
Variación Trimestral	-1,2%	-1,0%	-3,6%	-0,9%	-3,0%	-0,2%	-0,1%
Variación Interanual	0,5%	-1,5%	6,1%	0,4%	-1,7%	2,0%	1,0%
Gran Mendoza							
Índice Empleo	125,1	90,6	58,5	137,4	121,7	139,9	131,5
Variación Trimestral	-1,1%	-1,5%	-1,8%	-0,9%	-1,3%	-0,5%	-1,9%
Variación Interanual	0,9%	3,2%	2,7%	0,2%	3,2%	-0,6%	-0,8%
Gran Tucumán							
Índice Empleo	144,3	111,6	172,8	153,3	162,5	139,6	141,5
Variación Trimestral	-0,1%	0,3%	-7,7%	0,6%	-0,3%	0,4%	-0,8%
Variación Interanual	0,7%	2,6%	-10,0%	1,6%	-1,9%	1,9%	2,2%
Mar del Plata							
Índice Empleo	100,0	94,2	79,5	103,7	97,0	99,4	100,5
Variación Trimestral	-2,3%	-3,0%	0,2%	-2,2%	-2,0%	-4,3%	-0,6%
Variación Interanual	-2,2%	-4,9%	-15,5%	-0,2%	-2,6%	-2,7%	-3,3%

Fuente: INDEC y de la Fundación Banco Municipal de la Ciudad de Rosario.

Como se puede observar las variaciones son prácticamente nulas y negativas en los diferentes centros y actividades, con lo cual se empieza a vislumbrar una recesión. Exceptuando a la construcción en Córdoba impulsada por la Obra Pública en ese periodo, Rosario mantiene un promedio neutro a positivo.

A continuación tendremos en cuenta el cuadro correspondiente a la actividad y el empleo del primer trimestre del 2018, siendo este levemente mejor de él que vendrá de acuerdo a los datos del cuadro anterior.

Cuando hablamos de las actividades económicas, nos referimos a aquellas que crean riqueza. Es decir, la combinación de trabajo, capital y tecnología para producir valor.

También hay que poner en contexto a que se refieren los siguientes términos:

Población Económicamente Activa (PEA): La integran las personas que tienen una ocupación o que sin tenerla la están buscando activamente. Está compuesta por la población ocupada más la población desocupada.

Tasa de Empleo (Ocupados): Porcentaje de la población ocupada con respecto a la población total.

Tasa de Desempleo (Desocupación): Porcentaje de la población desocupada con respecto a la población total.

Tasa de Desocupación Abierta: Porcentaje de la población desocupada con respecto al total de la población económicamente activa.

Población Ocupada: Se incluye a quienes trabajaron aunque sea una hora en la semana inmediata anterior al relevamiento de la EPH, percibiendo un pago en dinero o en especie por la tarea que realizaron. También a quienes realizan tareas regulares de ayuda en la actividad de un familiar, reciban o no una remuneración por ello, y a quienes se hallan en uso de licencia por cualquier motivo.

Población Desocupada: Se refiere estrictamente a personas que, no teniendo ocupación están buscando activamente trabajo. No incluye por lo tanto otras formas de precariedad laboral (también relevadas por la Encuesta Permanente de Hogares) tales como las referidas a las personas que realizan trabajos transitorios mientras buscan activamente una ocupación, a aquellas que trabajan jornadas involuntariamente por debajo de lo normal, a los desocupados que han suspendido la búsqueda por falta de oportunidades visibles de empleo, a los ocupados en puestos por debajo de la remuneración mínima o en puestos por debajo de su calificación, etcétera.

Población Subocupada Demandante: Ocupados que trabajan menos de 35 horas semanales por causas involuntarias, están dispuestos a trabajar más horas y están en la búsqueda de otra ocupación.

Población Subocupada No Demandante: Ocupados que trabajan menos de 35 horas semanales y no están en la búsqueda de otra ocupación.

Población Demandante de Empleo: Se refiere a la población ocupada que busca activamente otra ocupación más la población desocupada.

1T 2018	Tasas				
Aglomerado	Actividad	Empleo	Desocupación	Subocupación Demandante	Subocupación No Demandante
Gran Rosario	48,7%	44,2%	9,2%	7,0%	2,0%
CABA	54,4%	49,7%	8,6%	4,1%	4,3%
Gran La Plata	44,8%	41,3%	7,8%	7,6%	2,5%
Gran Córdoba	48,3%	43,4%	10,3%	9,8%	2,6%
Gran Mendoza	45,2%	43,3%	4,2%	10,6%	2,1%
Gran Tucumán	43,3%	40,3%	7,0%	9,7%	1,0%
Mar del Plata	51,0%	46,7%	8,5%	7,2%	4,7%
31 aglomerados	46,7%	42,4%	9,1%	6,8%	3,0%

Fuente: Encuesta de Indicadores Laborales (EIL - Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación).

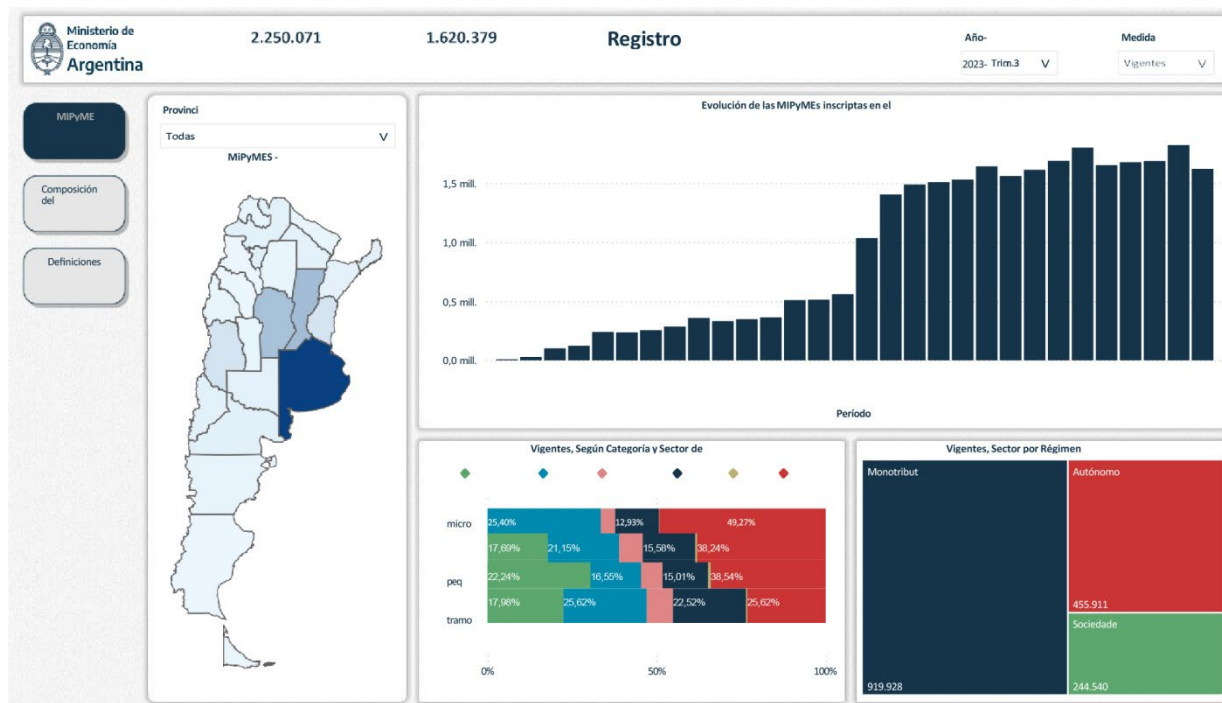
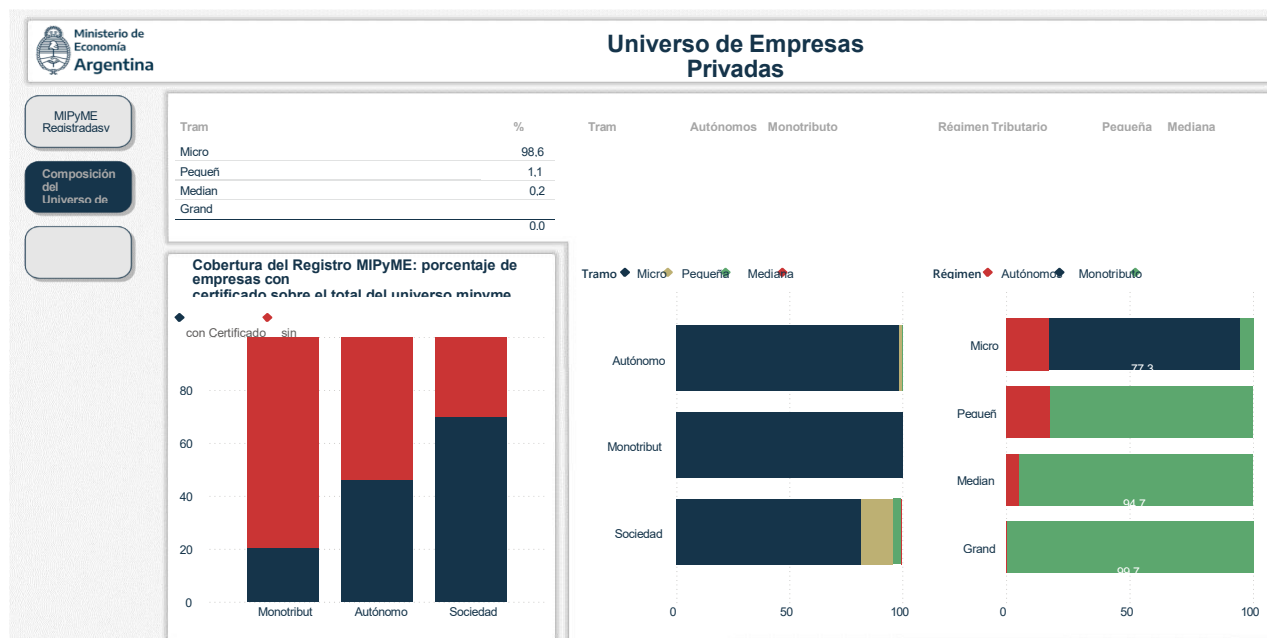
Se observa, un nivel de actividad levemente bajo, cuando se considera aceptable un promedio del 60%, lo cual impacta en el empleo y las diferentes tasas de ocupación.

A los datos sobre el trabajo debemos sumarle la composición del parque de empresas que componen el mercado privado del trabajo, según los datos del Ministerio de Economía de Argentina al 30/11/2023, la Argentina estaba compuesta por un total de 1.620.379 empresas vigentes que se dividen de la siguiente forma:

Microempresas: 57%, 919.928 empresas, nacen con 3 empleados.

Pymes: 42,6%, 691.046 empresas, están compuesta por un mínimo de 83 y hasta un máximo de 431 empleados.

Grandes: 0,4%, 9.405 empresas, compuestas por como mínimo 400 empleados.



Cabe aclarar, que la OMC (Organización Mundial de Comercio) destaca que debe haber cada mil habitantes al menos 50 pymes, ese sería un contexto favorable para el desarrollo de la competitividad privada, generando un parque productivo saludable y sustentable, lo cual llevaría paulatinamente a un Estado a correrse del eje de ser una fuente laboral importante.

Hasta el momento se fue realizando el camino de la vértebra del trabajo que se desarrollando, pero justamente *Cheque Productivo* lo que hace es desarrollar el inicio del “impuesto maldito”, rastrillando la situación contemporánea de los diferentes componentes del Estado para ver cómo ir clarificando y viendo la envergadura e impacto que puede tener un impuesto instantáneo y regresivo.

En los párrafos precedentes mencionábamos que la recaudación en junio del 2024 era de unos 885.662 mil millones de pesos aproximadamente, lo que equivale al valor de las siguientes empresas y Estado que poseen los trabajadores en relación de dependencia que se mencionan según sea el caso:

Grupo Clarín, declaro un Patrimonio de \$117.808 mil millones en el Mercado de Valores, emplea aproximadamente 17.000 personas.

Se podrían crear más de 100.000 franquicias de Grido, Junior B, New Delicity, lo que haría un promedio de 500.000 empleados en relación directa aproximadamente.

80 presupuestos anuales de un municipio mediano, es decir en un mes el presupuesto de 80 años.

Viendo un ejemplo más cercano y terrenal, una microempresa que tiene movimientos por aproximadamente 3 millones mensuales podría incorporar un trabajador más a su planta permanente.

Ahora bien, los números en un mes de recaudación del impuesto equivalen a varios años, décadas de construcción de esas fuentes de trabajo, pero imaginemos millones de Microempresas que se pueden generar si no estuviera este impuesto.

La realidad, también dice que se sentirían mejoras en el área de Salud por ejemplo, dado que el 50% que no tiene ni paga ningún tipo de cobertura se reduciría, debido a que al ingresar a trabajar en relación de dependencia tiene una cobertura médica obligatoria, en consecuencia aliviaría el gasto el estatal o en su defecto podría mejorar el servicio sanitario universal.

CONCLUSION

Luego de la introducción y el desarrollo que nos marcó el contexto para que se pueda entender el impacto negativo de este tributo, pero también la Importancia estratégica de las PyMEs por sus características y su rol en el desarrollo económico, se puede ir realizando las siguientes conclusiones.

El elemento central de la transformación política y económica de cualquier país en transición es la creación de un importante sector privado, y de un mayor desarrollo de las Pymes y de la actividad emprendedora, ayer y hoy se ven cooptadas por el instantáneo y continuo desfinanciamiento por las retenciones sufridas del Impuesto al Cheque, las Pymes representan una de las principales fuerzas en el desarrollo económico, especialmente en los países en vías de desarrollo.

Los beneficios más relevantes para la actividad económica, a partir del aporte de las Pymes, están dados principalmente porque ayudan a la diversificación de la actividad económica, y por lo tanto, realizan un importantísimo aporte a las exportaciones (En los países desarrollados el 34% de las exportaciones vienen de las pyme) y al comercio, además contribuyen al crecimiento del empleo en tasas mayores que las grandes corporaciones, y pueden representar una importante porción del empleo total, como describimos anteriormente representan más del 80% de la mano de obra privada en la Argentina.

Existe un agravante peor que lentamente se ira haciendo eco en el presente e impactara fuertemente en el futuro, es que hoy el 100% de lo recaudado va a la ANSES, es decir no va a generar trabajo genuino directo para que justamente pueda pagar a los pasivos, es una ecuación matemática que la calificaría como maléfica, dado que no generando una cobertura del futuro y/o empardando el presente en consecuencia el desenlace inexorablemente es más déficit.

Se puede concluir a través del camino recorrido tanto desde la teoría como desde la práctica por intermedio de los números descriptos, que en este caso la intervención del Estado no actúa de forma

correcta hacia una mejora estructural en la distribución del ingreso, que pueda ir transformando paulatinamente la sociedad, por una mayor generación de trabajo a través del sector privado, lo que impactaría en una mejora por ejemplo como vimos en la salud, fue una muestra pero claramente el impacto es en todos los servicios que brinda el Estado a la sociedad en su conjunto, pero no es solo la mejora, sino además se está dejando de dar oportunidades tanto a empresas como trabajadores de construir un hilo laboral privado intensivo y sustentable en el tiempo.



Mesa U

PROBLEMÁTICAS DE SALUD EN ESPACIOS D E TRABAJO Y ORGANIZACIONES POLÍTICAS

Moderadora: Lara S. YEPES

Aula: 6 del Edificio Daract II

Día 2- Jueves 7 de noviembre de 2024

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL SECTOR SALUD: UNA MIRADA DESDE LO ORGANIZACIONAL Y LOS PROCESOS DE TRABAJO

Maria Laura HENRY, CONICET-UNM.

Máxima GUGLIALMELLI, CIC-UNM.

Karen ORTIZ, CIC-UNM.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL SECTOR SALUD: UNA MIRADA DESDE LO ORGANIZACIONAL Y LOS PROCESOS DE TRABAJO

Maria Laura HENRY, mhenry@unm.edu.ar

Máxima GUGLIALMELLI, maximaguglialmelli@gmail.com

Karen ORTIZ, karortiz998@gmail.com

1. Introducción

La pandemia puso de manifiesto que el fortalecimiento de los sistemas de salud de la región constituye un desafío no solo sanitario y social, sino también productivo y tecnológico. De esta forma, en diferentes países se está buscando fortalecer los sistemas de salud mediante la aplicación de tecnologías digitales dirigidas a mejorar las capacidades de diagnóstico y de tratamiento, a ampliar su alcance a mayores franjas de población, a reducir los costos y a aumentar la eficiencia de los procesos de atención de salud, en términos de generar mejores resultados para la salud de las comunidades.

Una creciente cantidad de estudios están generando evidencia sobre los efectos en términos de acceso, costo, calidad, seguridad y sostenibilidad de estas soluciones tecnológicas en sistemas de salud que pertenecen a contextos nacionales muy diferentes.

Sin embargo, todavía son escasas las investigaciones que ponen el foco sobre los efectos que estas innovaciones tecnológicas tienen sobre los procesos de trabajo y sobre la gestión organizacional.

A los fines de ofrecer un aporte en esa área de vacancia, este texto tiene como objetivo analizar las tendencias de innovación tecnológica del sector salud en Argentina, con foco en los procesos de atención al público, para reflexionar por un lado, sobre los factores (sectoriales, económicos, sanitarios) que impulsan esos cambios y por otro, sobre las consecuencias que esas innovaciones tienen a nivel organizacional y en términos de condiciones de trabajo. Nuestro análisis se centra en el caso de Argentina y, específicamente, en dos iniciativas del sector público que han buscado incorporar herramientas tecnológicas, de distinto alcance: el Programa Salud Digital Bonaerense (que se está aplicando en algunos centros de salud de la provincia) y el caso del Hospital Garrahan, de la ciudad autónoma de Buenos Aires.

Ambas iniciativas dan cuenta de la creciente incorporación de innovaciones tecnológicas en un sector estratégico como es la atención sanitaria y donde se brinda un servicio que también es un derecho humano. De esta forma, estos cambios contienen importantes desafíos para garantizar su accesibilidad: inversiones en infraestructura, reorganización de procesos (adición y eliminación de tareas), incorporación de nuevas herramientas (hardware y software), capacitación del personal, creación de normativa que acompañe estos cambios, entre otros aspectos.

Los resultados expuestos son un avance de dos proyectos de investigación en curso en el Programa Educación y Trabajo del CEDET¹⁷, que tienen como eje analizar los procesos de innovación tecnológica en actividades industriales y de servicios. Los datos sobre los cuales se basa esta ponencia fueron obtenidos por medio de un abordaje cualitativo, a partir de la confluencia de varias técnicas: análisis documental, entrevistas a informantes claves y observación en centros de salud.

¹⁷ Proyecto de Investigación en Ciencia y Tecnología (PICT- Agencia) "Riesgos Psicosociales en el Trabajo (RPST) emergentes en contextos de innovación organizacional y de cambio tecnológico. Un estudio en actividades industriales y de servicios seleccionadas". Proyecto de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (PICYDT) "Innovación, cambio tecnológico y Riesgos Psicosociales en el Trabajo (RPST) en actividades industriales y de servicios".

2. Aspectos teóricos: innovación en sector servicios

Los estudios sociales del trabajo han basado gran parte de sus modelos teóricos y conceptos en el trabajo de tipo industrial. De esta forma, las investigaciones más icónicas han sido realizadas en torno al concepto de “fábrica”, que remite a un trabajo de tipo manufacturero, eminentemente físico y capaz de ser observado y medido. El estudio de las innovaciones tecnológicas y organizacionales también ha sido inicialmente abordado en este tipo de actividades, de tal forma que las nuevas maquinarias y las nuevas formas de organizar las líneas de producción fueron el foco de los grandes modelos analíticos (taylorismo, fordismo, etc.).

El estudio de las actividades de servicios se desarrolló más tarde, promediando el siglo XX, “a la sombra” de los modelos de análisis instaurados por la sociología industrial. De esta forma, el desafío ha sido generar interpretaciones y conceptos que permitan comprender los procesos de trabajo en los servicios en sus propios términos, con sus especificidades y que permitan iluminar cómo se producen los procesos de innovación en estos ámbitos.

Por definición, un servicio está orientado hacia otro u otros que lo demandan o que lo necesitan (Bouquet y Dubéchet, 2016). De esta forma, el concepto servicio designa tanto un trabajo una actividad (producir y proveer un servicio determinado) como también una relación social donde entran en vinculación un proveedor (el trabajador, la organización) y quienes son receptores del mismo. De ahí el carácter eminentemente social de este acto productivo y la propuesta de muchos investigadores de utilizar el concepto de “relación de servicio”.

Al respecto, Gadrey (1994) explica que las relaciones de servicios son relaciones que se forman entre individuos, y a veces entre organizaciones, a la ocasión de la prestación de un servicio brindado por unos en función de la demanda de otros, a propósito de un problema o de una realidad sobre la cual se debe intervenir. Se movilizan con este fin distintos elementos: informaciones, acciones, comportamientos y recursos.

De esto se desprende que el proceso de trabajo en el sector servicios implica tres actores, que están simultáneamente en dos esferas analíticas (Bélanger y Edwards, 2013). Por una parte, en la esfera de la producción, encontramos la relación entre empleador y trabajador. Por otro lado, en la esfera de la comercialización, encontramos la relación entre trabajador y cliente o usuario que recibe el servicio. Sin embargo, esta distinción analítica se solapa en la actividad cotidiana y se puede incluso percibir que en los servicios existe una relación de tipo triangular, como señalan algunos autores, para remarcar la especificidad de estos procesos de trabajo donde el cliente es el eje de las tareas que se realizan.

Esta configuración de tipo triangular puede darse en un marco de interacción física directa (cara a cara), a distancia (el proveedor y el usuario están espacialmente separados) o de manera asincrónica (hay una brecha temporal entre la demanda, la provisión y la recepción del servicio). Estas distinciones son centrales porque adquieren todo su sentido con la intermediación tecnológica.

En el caso de los servicios, las innovaciones particularmente vinculadas a la tecnología han tenido una gran expansión en las últimas dos décadas. Pero sin dudas el gran “salto” en esta difusión fue la pandemia de COVID-19 cuando los imperativos de distanciamiento social llevaron a que las organizaciones adoptaran de manera súbita y masiva una batería de innovaciones tecnológicas para muchos fines, especialmente para gestionar la atención al público y clientes (Henry, 2023).

Muchas de estas innovaciones han perdurado en el actual escenario de post pandemia. De esta forma, se ha profundizado el uso de tecnologías previas (correo electrónico, teléfono) pero la novedad ha sido el creciente uso de herramientas tales como plataformas de autogestión (en sitios web y en aplicaciones de celular), chatbots, asistentes virtuales, video- llamadas y redes sociales, entre otros.

Por estos medios, las organizaciones buscan absorber consultas, realizar transacciones o dar solución a las demandas del público con menores costos, de manera más rápida (se reducen los tiempos de espera para el cliente) y en modalidad permanente porque son herramientas que pueden estar disponibles las

24 horas, todos los días del año. Asimismo, para muchas empresas este cambio es visto como una oportunidad para reducir la fuerza de trabajo dedicada a estas tareas.

Pero todavía los trabajadores tienen que combinar, de manera a veces problemática, la superposición de procedimientos (aquellos tradicionales con otros mediados por las tecnologías). Para los mismos usuarios es también desafiante adaptarse a estos nuevos medios, que no siempre conocen o que no están correctamente diseñados. Es por eso importante emprender investigaciones en actividades concretas, para indagar qué sucede en esos entornos específicos.

3. Las tendencias de innovación tecnológica del sector salud y sus especificidades

Las innovaciones se han difundido ampliamente en las últimas décadas en el sector salud y han sido consideradas estrategias adecuadas para enfrentar los retos que plantea el contexto actual en cuanto a sostenibilidad, accesibilidad y cobertura universal del servicio de salud (Álvarez Pulido et al, 2017). Existen entonces causas económicas y organizacionales que permiten comprender los grandes cambios tecnológicos en curso, sobre todo orientados a mejorar la atención del público. En cuanto a las causas económicas, se plantea la necesidad de reducir costos operativos y mejorar la eficiencia de la atención en centros de salud que están siendo cada vez más demandados por la población: por la mayor expectativa de vida de los usuarios, por los consecuentes cambios en los perfiles epidemiológicos¹⁸ y por la diversificación de exigencias hacia el sistema de salud.

En cuanto a las causas organizacionales existe una constante búsqueda en esta actividad por mejorar la calidad de las prestaciones ofrecidas a la población y también por ampliar el acceso a las mismas, dado que la atención en salud también constituye un derecho básico. Las tecnologías son vistas como medios para tener una llegada más amplia a los usuarios, en el marco del incremento tendencial de la demanda. También es posible mencionar que las innovaciones tecnológicas ganan terreno en el marco de modelos de gestión que se enfocan “en satisfacer al paciente” y en generar mejores experiencias para los usuarios. De esta forma, se buscan rediseñar los canales de atención que permitan por un lado, la autogestión de trámites y servicios y, por otro, que aseguren una mayor interacción entre profesionales de la salud y de los pacientes sobre todo en el tratamiento de enfermedades crónicas.

Bravo Ibarra et al. (2017) proponen una definición de innovación en el sector salud basada en una revisión de la literatura. Según estos autores, la innovación puede entenderse como el conjunto de nuevos comportamientos, rutinas y formas de trabajo encaminados a mejorar los servicios de salud, su eficiencia administrativa o su rentabilidad organizacional y que se ejecutan de manera coordinada para mejorar la experiencia de servicio al usuario. Así, la innovación en salud implica la implementación de nuevos servicios, nuevas formas de trabajo y/o la adopción de nuevas tecnologías.

Por su parte, Coelho Bagagi et al (2021) indican que las innovaciones en el sector salud son de dos tipos principales:

- *Innovación de servicio*¹⁹: implica la introducción de un nuevo servicio o de características significativamente mejores. Como parte de este tipo de innovación podemos encontrar nuevas opciones de tratamientos, de terapias, mayor agilidad de los cuidados, ampliación de las capacidades de internación, exámenes de diagnóstico más precisos, tratamientos de tipo domiciliario, la telemedicina, entre otros.
- *Innovación de proceso*: conduce a cambios en los procesos de trabajo de las organizaciones prestadoras de servicios de salud. Este tipo de innovación abarca por ejemplo cambios en los procedimientos administrativos, en los mecanismos de otorgamiento de turnos para las

¹⁸ El envejecimiento de la población implica la aparición de nuevas enfermedades, el aumento de patologías crónicas, la búsqueda de nuevos tratamientos y tecnologías, con el objetivo de mejorar la salud de los pacientes.

¹⁹ Es el equivalente de lo que se conoce en la industria “innovación de producto”.

consultas, la adopción de la historia clínica electrónica, la optimización de la asistencia preoperatoria y postoperatoria, protocolos de atención, nuevos mecanismos de adquisición y compra de insumos, entre otros aspectos.

La pandemia de COVID-19 tuvo un efecto acelerador en muchos de estos cambios dado que en ese momento se implementó de manera súbita la digitalización de la atención en salud a través de dispositivos virtuales de teleorientación, teleapoyo y telemedicina. Cambiaron también los procedimientos administrativos y de atención, generándose nuevos flujos de procesos, que modificaron parcial o totalmente las tareas en ciertos sectores de los centros de salud. Este cambio abrupto inicialmente tensionó los sistemas de salud y generó malestar entre pacientes y trabajadores de la salud por la rapidez y la precipitación de los cambios en curso, pero posteriormente muchos de estas transformaciones se volvieron parte de la práctica cotidiana y fueron incorporadas de forma paulatina.

Según nuestras indagaciones (Henry y Guglielmelli, 2024), en Argentina las innovaciones más recientes en la atención al público en salud pueden ser englobadas en las siguientes categorías:

- *Innovación en la gestión*: obtención de turnos, resultados, órdenes médicas, certificados, historias clínicas y demás gestiones en salud que se desarrollan a través de plataformas y apps.
- *Innovación en el tratamiento*: consultas y seguimientos médicos a través de dispositivos sincrónicos como videollamadas, llamadas telefónicas y diacrónicos como foros, correos electrónicos o chats.
- Pero en el sector salud, muchas de estas innovaciones no pueden hacerse de manera aislada o de forma arbitraria, en base a criterios particularistas. Antes bien, el gran desafío de la innovación tecnológica en la atención sanitaria (sobre todo aquella asociada a las TICs) es alcanzar y mantener la interoperabilidad a lo largo del tiempo.
- La interoperabilidad de los sistemas de información se refiere a la capacidad de diferentes sistemas y aplicaciones de software para intercambiar, interpretar y utilizar datos de manera efectiva. En el contexto de la salud, esto implica que los sistemas de información utilizados en hospitales, clínicas y otras instituciones de salud puedan comunicarse entre sí, compartiendo información sobre pacientes, diagnósticos, tratamientos y otros datos relevantes. Para ello, las herramientas tecnológicas y procedimientos utilizados en salud deben atenerse a ciertos criterios que sean comunes y respetar algunos estándares internacionales que ya existen en la materia (terminología, seguridad, privacidad de datos, etc.) (Demichelis et al, 2018).
- De esto se desprende que la innovación tecnológica en el sector salud suele requerir de ciertos acuerdos sectoriales y de cierta coordinación con autoridades estatales de diferentes niveles, a los fines de que las inversiones en este campo puedan ser acopladas a los requerimientos generales del sistema. La tendencia es entonces hacia políticas públicas de innovación tecnológica para la atención en salud (como veremos en los próximos apartados, cuando analicemos dos casos en Argentina).
- Ahora bien, las innovaciones organizacionales asociadas a las TICs frecuentemente implican cambios drásticos en los entornos de trabajo y obligan a los trabajadores a replantearse el contenido de sus tareas y sus roles. Por ello es fundamental analizar qué consecuencias tienen para los trabajadores, en términos de sus condiciones de trabajo y su bienestar. Sobre esto nos centraremos en el próximo apartado.

4. Las consecuencias de las innovaciones tecnológicas a nivel organizacional y en términos de condiciones de trabajo. Primeras hipótesis y estado del arte

En este apartado quisiéramos reflexionar sobre el impacto de las innovaciones sobre las condiciones de trabajo en puestos de atención al público. Nuestras indagaciones han detectado que existe una

relativa vacancia en lo que respecta a cómo estas innovaciones pueden producir cargas mentales y emocionales adicionales sobre los trabajadores que cotidianamente trabajan con los pacientes y usuarios, derivando en posibles Riesgos Psicosociales para su salud.

Debido a la **naturaleza** de sus actividades, la innovación en este sector no puede considerarse sólo en términos de sus ventajas técnicas, de la eficiencia, la productividad o el ahorro de costes que pueden traer estos cambios. Antes bien, las innovaciones en salud deben analizarse teniendo en cuenta aspectos tales como los resultados que ofrecen para mejorar la salud de los individuos, la accesibilidad para la comunidad para no acentuar brechas (es un derecho), la normativa que rige al sector, la adecuación a los estándares éticos y profesionales (trabajo de cuidado), la capacitación de los trabajadores, seguridad y la confidencialidad de los datos.

El proceso de trabajo en el sector salud se encuentra atravesado por múltiples condicionantes. La salud se trata de un derecho humano fundamental, toda innovación que se incorpore en el sector debe respetar y garantizar este derecho, el acceso a un tratamiento digno y respetuoso y debe tener en cuenta el consentimiento informado y la confidencialidad de la información. A su vez, se tratan de procesos de trabajos altamente calificados en donde el cálculo costo/beneficio debe resguardar a la salud como un derecho.

Como ya hemos señalado, las transformaciones tecnológicas poseen consecuencias sobre la organización del trabajo pero también sobre las condiciones en las que se realiza este trabajo y sobre la salud de sus trabajadores.

Como ya hemos dado cuenta en otros estudios (Henry y Guglielmelli, 2024) existen debates acerca del impacto que poseen estos cambios en las calificaciones de los trabajadores (Lahera Sánchez, 2020; Alfredo y Miranda, 2021; Granovsky, 2021). Una parte de la literatura señala que la tecnología puede ser virtuosa en la medida en que requiere trabajadores más calificados, capaces de interpretar y transmitir la información, con un mayor manejo de herramientas de trabajo cambiantes y más sofisticadas. En cambio, otra parte de la literatura sostiene una mirada más pesimista en donde las transformaciones abonan a la configuración de trabajos rutinarios, desprovistos de autonomía y con una tendencia a la descualificación porque el saber queda concentrado en las máquinas y computadoras que paulatinamente reemplazan el trabajo humano. Existe una posición intermedia entre estas posiciones que plantea que conviven ambas situaciones, aún dentro de una misma empresa u organización.

De estos debates se desprende la necesidad de indagar las condiciones de trabajo y de la salud laboral y Riesgos Psicosociales en el Trabajo en el marco de procesos de innovación tecnológica, aún más específicamente en un sector tan complejo y fundamental como lo es la salud.

A pesar de esta necesidad y de la gran relevancia que está cobrando el tema, no existen muchos estudios que lo aborden desde la perspectiva de los trabajadores. No obstante, algunos estudios previos que hemos relevado dan cuenta de que la salud laboral, las condiciones de trabajo y las innovaciones tecnológicas en salud comienzan a ser un tópico de interés para las ciencias sociales. Entre ellos, encontramos estudios que trabajan el impacto sobre las condiciones de trabajo de los médicos (Arias et al., 2023) y otros que enfocan en el impacto de las innovaciones tecnológicas en la salud de las enfermeras (Califf, Sarker y Sarker, 2020; Frenert, Peterson y Erlingsdottir, 2023; Fuentes Pérez Junior, 2012).

Un estudio cuantitativo del CITRA (Arias et al., 2023) llevó adelante una encuesta sobre las condiciones de trabajo de médicos argentinos a partir de la implementación de la telemedicina pospandemia. Los resultados del estudio indican que el uso de la telemedicina se intensificó a partir de la pandemia COVID-19 y se continuó utilizando posteriormente. Destacamos algunos aspectos que resultan relevantes para nuestro trabajo: en primer lugar, como la masificación de la telemedicina es reciente, muchos profesionales desconocen el marco regulatorio, esto se agrava ya que no existe todavía un acompañamiento de los efectores privados, y del sistema en general, en lo que refiere a

convenios colectivos de trabajo, seguros de responsabilidad médica, etc. Otro aspecto de relevancia es que, como el comienzo de su utilización fue intempestivo por la pandemia, muchos profesionales comenzaron a usar la telemedicina sin capacitaciones previas. Además, la mayoría de los profesionales encuestados explican que, si encuentran alguna dificultad en el uso de los dispositivos, lo resuelven en soledad, marcando cierta falta de acompañamiento por parte de las instituciones de salud. Más allá de estos aspectos, el resultado de la encuesta arroja que la mayoría de los profesionales la consideran un buen complemento para la atención presencial o para resolver consultas específicas.

Por su parte, Califf, Sarker y Sarker (2020) analizan el tecnoestrés en enfermeras desde una perspectiva metodológica mixta. En su investigación encuentran impactos positivos y negativos del uso de las nuevas tecnologías en enfermeras, vinculando las negativas a aspectos psicológicos tales como el desgaste laboral, la insatisfacción y la intención de rotar de servicio. Un aspecto para destacar es que muchas veces las enfermeras manifestaron sentir que el soporte técnico, que estaba para aliviar cargas a las trabajadoras, usaba una jerga técnica que las incomodaba. Aun así, entre los factores positivos destacan que si las enfermeras poseen la capacidad de ejercer influencia en los cambios en las tecnologías y softwares, esto las hace sentir involucradas en la gestión y actualización de las innovaciones.

Otro estudio que se enfoca en trabajadores de la enfermería es el de Frenert, Peterson y Erlingsdottir (2023), quienes realizaron un estudio cualitativo entre enfermeras que incorporaron tres apps de E-salud en su proceso de trabajo. El estudio identificó que la utilización de apps de E-Salud crea trabajo adicional para las enfermeras, y que este trabajo se encuentra invisibilizado en las organizaciones de salud. Las enfermeras reciben una gran demanda de información y de comunicación asincrónica, asumiendo el rol de “gestoras de datos invisibles”. Esto produce que las enfermeras desvíen su atención de los pacientes hacia los datos gestionados. Además el estudio encontró que la realización de tareas con apps de E-Salud propicia el sedentarismo ya que deben pasar largos períodos de tiempo sentadas frente a una computadora.

En una tesis de maestría de la Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Fuentes Pérez Junior (2012) analizó el impacto de las innovaciones tecnológicas sobre el proceso de trabajo y la salud de los trabajadores de enfermería de la unidad de Terapia Intensiva en una institución de salud de Río de Janeiro a partir de la incorporación de nueva maquinaria en esta unidad. El trabajo en Terapia Intensiva se caracteriza por su alta demanda ahora bien, siguiendo el trabajo de Fuentes Pérez Junior, al incorporarse nuevas tecnologías, esta sobrecarga se intensifica y se desarrollan riesgos vinculados a la confiabilidad del proceso de trabajo y de los datos arrojados por los nuevos dispositivos implementados. Las innovaciones tecnológicas muchas veces llevan a sobrecargas físicas y mentales y a riesgos psicosociales resultado de la necesidad de prestar constante atención, de memorizar datos, de intervenir en situaciones imprevistas, falta de calificación y formación para el uso de los nuevos dispositivos y una falta de acompañamiento institucional en la implementación de los nuevos dispositivos.

Como podemos dar cuenta, existe un creciente interés sobre el impacto de las innovaciones tecnológicas en el sector y específicamente en los trabajadores, nuestro principal interés.

5. Los pioneros: el caso del Hospital Garrahan de la ciudad de Buenos Aires

El Hospital Garrahan es el pionero en la experiencia de salud digital en nuestro país desde el año 1997. Este Hospital Pediátrico de Alta Complejidad es reconocido y valorado a nivel nacional y en el Cono Sur por la calidad y la atención a bebés, niños/as y adolescentes que requieren de tratamientos de alta complejidad. Consideramos relevante enfatizar en que el 53% de los pacientes exceden la zona metropolitana de Buenos Aires (Savignano et al., 2019). Por lo tanto, esto se expresa en la

heterogeneidad al acceso de la salud, la distancia y la complejidad de solventar estos traslados y estadias tanto de los pacientes como sus madres/padres/tutores.

Es por esto que se creó en 1997 la Oficina de Comunicación a Distancia (OCD) con el objetivo de facilitar los medios de comunicación mediante la implementación de la telemedicina entre el Hospital y los pacientes de diferentes partes del país mediante un seguimiento en conjunto entre el Hospital de origen del paciente y el Hospital Garrahan (Savignano et al., 2019). En lo que respecta a la gestión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en salud de la OCD, inicialmente contaban con el fax como medio principal. Actualmente la evolución en esta era digital permite la comunicación mediante tecnologías, un espacio de relacionamiento en redes y, a su vez, desarrollar soportes de datos.

La OCD impulsa, a través de diversos programas, la consolidación de un modelo de salud digital en una red federal que aspira a facilitar el acceso a una atención y seguimiento de calidad sin necesidad de trasladarse. Remarcando la calidad de vida y el derecho a la salud, se contempla la continuidad del tratamiento y el resguardo de los espacios y de las actividades de esparcimiento en sus espacios de pertenencia. Esta red es llevada a cabo por un total de 300 oficinas de centros de salud pediátricos de todo el país.

Las líneas de trabajo de la telesalud encuentran su énfasis en la teleasistencia que tiene como principal objetivo evitar traslados innecesarios mediante el desarrollo de consultas a distancia de segunda opinión (contacto entre especialistas acerca del tratamiento de un paciente) de forma asincrónica o sincrónica y la atención en línea de pacientes críticos. Desde el 2020, también promueven las teleconsultas domiciliarias para brindar continuidad en la asistencia y tratamiento de pacientes. Dentro de las líneas de trabajo de la telesalud también se encuentra la teleeducación, la teleinvestigación y la telegestión. Si bien el objetivo planteado por la OCD Garrahan es el de fomentar el crecimiento como red federal, haber sido los pioneros en la implementación de la telemedicina y un centro de salud de referencia en términos generales, los ubica en el centro de esta. Esto se debe a que brindan asesoramiento, formación continua a los profesionales integrantes mediante las herramientas de teleeducación y el intercambio del conocimiento, fomentan el desarrollo de proyectos de diversas instituciones y se encargan de crear y difundir información sobre la telesalud. Al respecto, cabe mencionar que la OCD del Garrahan se desenvuelve como referente en la red por la trayectoria y las experiencias adquiridas en la aplicación de la salud digital.

Bajo el concepto de un trabajo en red como una red de redes, la OCD Garrahan sigue esta lógica y contempla dentro de la red a todo el personal del hospital independientemente del servicio y área. Por lo tanto, dentro de la red federal OCD (Lechuga, 2021)

Un claro ejemplo de esta red de redes (sumado a los cambios producidos por la pandemia del Covid-19) es el Programa de Teleenfermería que funciona desde el 2022.

Este programa tiene como objetivo realizar un seguimiento a pacientes ingresados en el Hospital, de manera sincrónica en los lugares de residencia como así también consultas de segunda opinión en relación a los cuidados de Enfermería. Respecto de la primera modalidad, hemos encontrado que hay una adaptación del espacio de trabajo de los enfermeros, donde mediante un dispositivo móvil y con la privacidad necesaria para la atención realizan una videollamada con el paciente y su familia, los cuales deben también contar con un dispositivo, conexión a internet y un conocimiento básico para desarrollar la llamada. Esto último requiere, en primer lugar, un conocimiento y una evaluación del cuerpo médico (médico-enfermero/a) respecto a distinguir si esa consulta puede ser por la vía virtual o no (Rampi, 2024). En segundo lugar, es indispensable el desarrollo de una previa relación con el/la enfermero/a, donde el profesional debe explicar cómo se desarrollarán estos “cuidados virtuales”, alertando acerca de cuestiones que deben ser consideradas (condición de la vía, curaciones y temperaturas, por ejemplo) y también conocer de la disponibilidad y habilidad tecnológica de las

familias para llevar a cabo una consulta virtual exitosa. Es decir, que en la Teleenfermería son varias las aristas que atraviesan el desarrollo del proceso de trabajo tradicional de un/a enfermero/a. Sin embargo, cabe mencionar, que esta modalidad de asistencia virtual convive con la asistencia tradicional de cuidado en el espacio del Hospital y de forma directa.

Otro aspecto a destacar del programa de Teleenfermería es el funcionamiento de la red federal de Teleenfermería pediátrica donde se desarrolla fuertemente la formación continua y el intercambio de experiencias en relación a la implementación de las nuevas tecnologías que atraviesan la actividad (como por ejemplo los registros informatizados y la optimización de estos)

6. El Programa Salud Digital Bonaerense

El programa Salud Digital Bonaerense emerge en el período de la pandemia COVID-19, dado que en ese momento surge la imperiosa necesidad de tener información precisa sobre los datos epidemiológicos así como sobre disponibilidad de camas y de respiradores en diferentes centros de salud de la provincia. Se necesitaba en dicho marco una herramienta informática con datos integrados y actualizados en tiempo real.

En el 2020, se desarrolló un Producto Mínimo Viable (PMV)²⁰ que respondiera a las necesidades de registro clínico electrónico, con código abierto, para que utilicen las jurisdicciones que no contaban con herramientas propias o capacidad para desarrollarlas. Este PMV se realizó de forma colaborativa con el Ministerio de Salud Nacional, la Dirección Nacional de Sistemas y el Instituto Pladema de la Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

En noviembre del año 2020 se iniciaron como estrategia de Salud Digital a nivel nacional los procesos tendientes a la implementación de Historia de Salud Integrada (HSI) en centros de atención primaria de varias provincias. Particularmente, en marzo del 2021 comienzan las implementaciones productivas en 6 municipios de la Provincia de Buenos Aires, a los cuales han ido sumándose más efectores con el correr del tiempo.

La pandemia, junto con la fragmentación e inequidad en el acceso a servicios de salud entre los municipios, constituyen así la cuestión socialmente problematizada que da lugar al Programa de Salud Digital Bonaerense (Pesci et al., 2022). Este Programa se propone desarrollar herramientas digitales con el objetivo de integrar los sistemas de información y comunicación a través de una red o ecosistema de salud digital interoperable, en los 135 municipios de la Provincia de Buenos Aires. En este punto, se busca integrar los sistemas de información y mejorar la gestión sanitaria.

Desde su Plan Estratégico (MSPB, s/f), se señala que este Programa persigue un propósito mucho más amplio que la digitalización y la “despapelización”, dado que se presenta a sí misma como una política pública de salud con enfoque inclusivo, donde la digitalización está en directa relación con el derecho al acceso a la salud. De esta forma, el Programa busca integrar la información para la toma oportuna de decisiones, agilizar procesos administrativos, reducir costos y acceder a información ordenada, actualizada y de calidad. Asimismo, el Programa se propone brindar una atención integrada, simplificada y segura al paciente en lo que refiere a estudios, consultas, derivaciones, turnos y gestiones.

Lo que también se señala en los documentos estratégicos (y también ha sido expresado por nuestros entrevistados) es que el Programa implica transformaciones en los procesos de trabajo, que deben realizarse para el uso efectivo del sistema. De esta forma, la unificación de información, también requiere de homologación de procesos y de lenguajes, que permitan la interoperabilidad del sistema.

20 Un PMV es un prototipo informático con sus características esenciales para testarlo y que permite obtener la cantidad máxima de conocimiento validado por parte de los usuarios del mismo. Esto le permitirá luego incorporar mejoras, en las nuevas versiones del producto.

Vemos así que la digitalización implica mucho más que la introducción de softwares y computadoras, sino que interpela y lleva a la revisión de procedimientos y prácticas preexistentes.

El programa se implementa a través de una serie de herramientas y objetivos. Entre ellos, destacamos la digitalización de los municipios en lo que refiere a turnos web, el trabajo en red entre establecimientos e instituciones de la salud de la Provincia, interconsultas virtuales a distancia, digitalización y red del diagnóstico por imágenes, recetas electrónicas, la digitalización de las historias clínicas, el desarrollo de un Sistema de Gestión de Camas que permite relevar información sobre el estado de ocupación y disponibilidad de camas y respiradores de cada establecimiento de salud con internación, el mapeo dinámico de los establecimientos de salud, la digitalización de certificados de defunción y la creación de un foro de salud bonaerense.

Estas herramientas se nuclean en algunos proyectos estratégicos (Pesci et al., 2022):

- Sistema de Gestión Camas: monitoreo de la disponibilidad y ocupación de camas en el subsector público y privado.
- Historia Clínica Electrónica: sistema que organiza y almacena la información de los efectores de salud públicos a través de la Historia de Salud Integrada.
- Portal de Datos Interactivos: publicación abierta de datos del Ministerio de Salud de la PBA en el Portal de Datos Abiertos²¹ de la provincia.
- Certificado de Defunción Digital: Digitalización de los certificados de salud y registro de datos de mortalidad de la población.
-

Asimismo se habilitó el portal Mi Salud Digital, que le permite acceder a los usuarios a diversos trámites e información como por ejemplo la historia de salud, recetas médicas, vacunas aplicadas, turnos y también la posibilidad de gestionar trámites vía un chatbot o un operador.

En lo que refiere específicamente a los profesionales de la salud, el programa prevé la formación y la provisión de herramientas para la utilización de las nuevas tecnologías incorporadas. Para ello, se brindan manuales, tutoriales y capacitaciones (que incluyen talleres de alfabetización digital, un espacio virtual de aprendizaje y una diplomatura en Salud Digital) y se realizó un encuentro llamado “Hackatón” donde trabajadores de la salud y del sector digital realizaron diversas propuestas de soluciones tecnológicas e innovadoras a problemáticas de salud.

Asimismo el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires realizó una primera encuesta de uso y satisfacción de la Historia de Salud Integrada en municipios del Gran Buenos Aires que contempló la mirada de los trabajadores del sistema de salud. Los primeros resultados²² dan cuenta de que la Historia de Salud Integrada es usada cotidianamente por los trabajadores de la salud. Si bien los trabajadores destacan la unificación de la Historia Clínica como la principal ventaja, existen algunas barreras tales como una mala conectividad, y, en menor medida, el doble registro, la falta de infraestructura adecuada y la interferencia en la comunicación con los pacientes. En este punto, un aspecto de relevancia es que el diseño del Programa supone el acompañamiento a los trabajadores desde una perspectiva que denominan de “gestión de cambios”²³ que pretende facilitar y motivar el uso de dispositivos digitales entre los trabajadores.

21 Estos datos están disponibles en: <https://catalogo.datos.gba.gob.ar/dataset?groups=salud>

22 Disponibles en: <https://www.ms.gba.gov.ar/sitios/wp-content/uploads/sites/245/2024/04/BOLETIN-HACIENDO-HSI-N%C2%B0-21-FEBRERO-2024.pdf>

23 Boletín mensual del programa Salud Digital Bonaerense- Enero 2024

7. Reflexiones finales

En esta ponencia presentamos los avances de dos proyectos de investigación en curso que se interrogan acerca de las consecuencias de la innovación tecnológica en los procesos de trabajo, de las nuevas necesidades de formación profesional y de los efectos sobre las condiciones de trabajo y la salud laboral, particularmente en términos de Riesgos Psicosociales en el Trabajo.

En este marco, hemos identificado las principales tendencias de innovación del sector salud, hemos reseñado algunos estudios antecedentes de nuestra investigación - destacando la vacancia teórica que predomina actualmente en este campo de investigación- y hemos analizado el estado de situación de la innovación tecnológica del sector salud en Argentina, centrándonos en dos casos que forman parte de nuestra investigación en curso: la Red Federal OCD del Hospital Garrahan y el Programa Salud Digital Bonaerense de la Provincia de Buenos Aires.

Vale la pena destacar que se trata de una investigación en curso, por lo que los resultados aquí presentados son preliminares y no son extensivos a la totalidad del universo del sector salud en el país.

En este sentido, nuestra investigación continúa desarrollándose en el trabajo de campo en el Área Metropolitana de la Provincia de Buenos Aires, específicamente en las innovaciones tecnológicas en puestos de atención al público del sector salud y su impacto en el proceso de trabajo y la salud laboral.

En esta línea, la presente ponencia nos deja algunas reflexiones sobre las innovaciones tecnológicas en el sector salud de nuestro país. El sector salud en Argentina es dinámico, heterogéneo y fragmentado, por lo que las innovaciones tecnológicas no son siempre sencillas en su aplicación sino que conllevan desafíos.

En un país federal, con diferentes condiciones climáticas y segmentaciones socioeconómicas, tener un acceso igualitario a equipo e infraestructura es quizás el mayor desafío de todos. A esto se le suman otras dificultades: la brecha digital que puede existir en el uso de la tecnología (no sólo entre los profesionales y los usuarios, sino también entre regiones, municipios y usuarios), la necesidad de capacitar trabajadores en las nuevas tecnologías, la resistencia tanto de trabajadores como de pacientes a la incorporación de tecnologías y la necesidad de adaptar los marcos institucionales y normativos a la implementación de las nuevas tecnologías.

Por ello, en esta ponencia creemos que la innovación en salud requiere un impulso central del Estado para que su promoción e implementación sea equitativa y accesible a toda la población del país.

Para ello, es menester generar políticas, regulaciones e incentivos que fortalezcan el acceso a estos servicios por parte de la población, para evitar sobrecargas innecesarias en los trabajadores. Otro aspecto de relevancia es que se requiere trabajar con la denominada “resistencia” a la innovación que pueden tener trabajadores y pacientes, averiguando en qué consiste la misma y si efectivamente es algo que institucionalmente se puede ir trabajando.

A su vez, la innovación tecnológica en salud debe ir de la mano del desarrollo de infraestructura de conectividad y de la salud digital, en conjunto con formación para los trabajadores. Un punto de relevancia es la confidencialidad y seguridad de los datos utilizados, dado que es información privada y sensible que no puede ser vulnerada dado que se trata de un derecho fundamental del paciente.

Como hemos señalado, existe cierta tendencia a considerar de manera favorable a las innovaciones tecnológicas, pero como hemos dado cuenta, no se trata de procesos sencillos de aplicar, dado que impactan en múltiples dimensiones y pueden afectar tanto negativa como positivamente a los trabajadores y a su actividad. Conocer este impacto nos permite allanar el camino hacia la preservación de la salud y el bienestar de los trabajadores.

8. Bibliografía

Alfredo, M. y Miranda, A. (2021). ¿Quién ajusta las tuercas y tornillos? Formación profesional y empleos en la trama automotriz argentina. *Revista mexicana de investigación educativa*, 26(91), pp. 1281-1311.

Álvarez Pulido, K. L., Serrano Cárdenas, L. F., y Bravo Ibarra, E. R. (2017). Innovación en salud: revisión de literatura científica de la última década. *Dimensión empresarial*, 15(1), 50-69.

Arias, C., Diana Menéndez, N., Haidar, J. y Balza, S. Condiciones de Trabajo y Representaciones sobre la Telemedicina. Análisis de datos de una encuesta realizada a médicos/as. Documento de Trabajo. Método Citra 15.

Bélanger, J., y Edwards, P. (2013). The nature of front-line service work: distinctive features and continuity in the employment relationship. *Work, employment and society*, 27(3), 433-450.

Bouquet, B. y Dubéchet, P. (2016). Le service, les services. Fondements, ambiguïtés et contexte actuel. *Vie Sociale*, (14), pp. 11-31.

Bravo Ibarra, Edna Rocio; Alvarez Pulido, Karen Lisseth; Serrano Cárdenas, Lizeth Fernanda (2017). Innovación en Salud. Revisión de Literatura Científica de la Última Década. *Dimensión Empresarial*, 15(1), 43-61.

Califf, C. B., Sarker, S., & Sarker, S. (2020). The bright and dark sides of technostress: A mixed-methods study involving healthcare IT. *MIS quarterly*, 44(2).

Coelho Bagagi, L., Peixoto Santos Mendes, V. L., y Gomes Garcia, E. (2021). Dinâmica de inovação em serviços de saúde: Uma abordagem organizacional. *Teoria e Prática em Administração*, 11.

Demichelis, M., Correa, M. S., y Bertone, R. A. (2018). Interoperabilidad e integración entre sistemas de información en salud. Ponencia presentada en el *XXIV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación*. 8 a 12 de Octubre, La Plata.

Frennert, S., Petersson, L., & Erlingsdottir, G. (2023). “More” work for nurses: the ironies of eHealth. *BMC health services research*, 23(1), 411.

Fuentes Pérez Junior, E. (2012). Inovações tecnológicas em terapia intensiva: repercussões para a saúde do trabalhador de Enfermagem e o processo de trabalho. (tesis de Maestría) Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Gadrey, J. (1994). Les relations de service et l’analyse du travail des agents. *Sociologie du travail*, 36 (3), pp. 381-389.

Granovsky, P. (2021). Fin del trabajo o reconversión de las calificaciones: un desafío para las políticas públicas. *Inter disciplina*, 9(23), pp. 35-56.

Henry, M. L. (2023). Las relaciones de servicios mediadas por la tecnología: transformaciones del proceso de trabajo y nuevas exigencias para los trabajadores. Ponencia presentada en el 16º Congreso Nacional de Estudios del Trabajo. 2-4 de Agosto, Buenos Aires.

Henry, M.L. y Guglielmelli, M. (2024). Innovaciones tecnológicas y transformaciones del proceso de trabajo en el sector salud. Tendencias e interrogantes en torno a las condiciones de trabajo. Documentos de Investigación del CEDET, N°6 (en prensa).

Lahera Sánchez, A. (2020). El debate sobre la digitalización y la robotización del trabajo (humano) del futuro: automatización de sustitución, pragmatismo tecnológico, automatización de integración y heteromatización. *Revista Española de Sociología*, 30 (3).

Lechuga, P. (2021). Construcción de la red de comunicadores de Oficinas de Comunicación a Distancia, telesalud y redes en salud de Argentina. (TIF de Especialización). Universidad Nacional de La Plata, La Plata. Disponible en Repositorio Institucional de La Plata: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/131438>

Rampi, M. A. (2024). Emergencia, expansión y estabilización de la red de Oficinas de Comunicación a Distancia Telesalud en establecimientos públicos de salud de Argentina: 1997-2022. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <Http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/4495>

Savignano, M. C., Castelli, M., Kassab, S., y Luna, A. (2019). Oficina de comunicación a distancia del Hospital de Pediatría “Prof. Dr. Juan P. Garrahan” – más de 20 años construyendo telemedicina. *Revista Española De Comunicación En Salud*, 10(1), 62-69. <https://doi.org/10.20318/recs.2019.4471>



Mesa W

ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN: DECISIONES Y CASOS PRÁCTICOS EN CONTEXTOS LOCALES

Moderador: Gabrien SANTAREN
Aula: 8 del Edificio Daract II
Día 2- Jueves 7 de noviembre de 2024

**OPTIMIZANDO LA TOMA DE DECISIONES
PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL
Y TERRITORIAL CON SIG: UN MUNDO DE
POSIBILIDADES**

Miriam OKROGLIC,
CIC CEDET - UNM

OPTIMIZANDO LA TOMA DE DECISIONES PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL Y TERRITORIAL CON SIG: UN MUNDO DE POSIBILIDADES

Miriam OKROGLIC mokroglic@unm.edu.ar

El territorio es un sistema complejo conformado por múltiples dimensiones interrelacionadas: ambiental, humana, económica, social y político-institucional. La dimensión ambiental es la base de todo el sistema. Los sistemas naturales proveen servicios ecosistémicos que hacen posible la vida humana como la emisión de oxígeno, regulación hidrológica, producción de materias primas, etc. Por encima se encuentran las personas que habitan el territorio e interactúan con el ambiente de diferentes formas, conformando la dimensión humana. Mediante algunas actividades, las personas obtienen del ambiente productos que les permiten satisfacer sus necesidades, y los intercambian mediante redes que se tejen a partir de la vida en sociedad. Esta es la dimensión económica-productiva. En la dimensión social se reflejan estos y otros intercambios, tangibles o intangibles como los conocimientos y tradiciones, que forman parte de la cultura de la sociedad que habita el territorio. Finalmente, la vida en el territorio se encuentra organizada y atravesada por una dimensión político institucional que es la que regula las actividades y la sociedad.

EL TERRITORIO Y SUS COMPONENTES



La economía es un fenómeno intrínsecamente ligado al territorio. No es un concepto abstracto y uniforme, sino que está profundamente arraigada en el espacio geográfico. La distribución desigual de recursos naturales, la infraestructura, el capital humano, las distancias geográficas, las instituciones y las políticas públicas, así como la historia y la cultura de cada región, moldean de manera significativa los procesos económicos.

La heterogeneidad territorial de los recursos naturales, como minerales, agua y tierra fértil, condiciona la especialización productiva de las regiones. La infraestructura, desde las vías de comunicación hasta los puertos y aeropuertos, influye en la accesibilidad a los mercados y la eficiencia de la producción. Asimismo, la distribución de la población, su nivel educativo y sus habilidades varían espacialmente, impactando en la productividad y la innovación.

Los costos de transporte y la distancia geográfica son factores que afectan los precios de los bienes y servicios, limitando el alcance de los mercados y generando patrones de comercio específicos. Por otro lado, la concentración geográfica de empresas y personas, lo que se conoce como economías de aglomeración, genera beneficios como la reducción de costos de transacción y el acceso a una mayor cantidad de trabajadores calificados.

Las instituciones y políticas públicas también juegan un papel fundamental. Las regulaciones ambientales, laborales y fiscales varían entre regiones y países, creando diferentes entornos de negocios. La calidad de las instituciones, como el sistema judicial y la propiedad privada, influye en la confianza de los inversores y en la eficiencia de los mercados.

La historia y la cultura de una región también dejan su huella en la economía. El pasado histórico, las costumbres y los valores culturales influyen en los patrones de consumo, las preferencias laborales y la actitud hacia el riesgo.

Finalmente, las interacciones entre los agentes económicos, como las empresas y los consumidores, crean redes de producción y consumo que se manifiestan en el territorio. Estas redes generan clusters industriales y economías de escala, y dan forma a los mercados locales y regionales. Además, es importante reconocer que las acciones económicas en un lugar pueden tener efectos en otras regiones, generando externalidades espaciales.

La economía es un fenómeno espacial que requiere un enfoque analítico que considere la heterogeneidad y las interdependencias entre regiones y para esto, la información geográfica es fundamental. Los *Sistemas de Información Geográfica (SIG)*, son una herramienta informática poderosa que permiten capturar, almacenar, manipular, analizar y visualizar datos que están vinculados a una ubicación geográfica específica.

La cadena de valor de los SIG es un concepto que engloba una serie de etapas, desde la concepción de una idea hasta la entrega de un producto o servicio final que utiliza la información geográfica como base. A lo largo de este proceso, los SIG ofrecen una serie de herramientas y técnicas que permiten analizar, modelar y visualizar la realidad geográfica de manera efectiva. A continuación, se describen las etapas del proceso de armado de un SIG:



Etapas 1. Recopilación y adquisición de datos: Esta etapa implica la búsqueda, obtención y digitalización de información geográfica proveniente de diversas fuentes como imágenes satelitales, mapas topográficos, censos, registros catastrales, entre otros. La calidad y la variedad de los datos son fundamentales para la construcción de un SIG robusto.

Etapas 2. Procesamiento y análisis de datos: Una vez recopilados los datos, se someten a una serie de procesos para transformarlos en información útil. Estos procesos incluyen la limpieza, la estandarización, la georreferenciación y el análisis espacial. Los SIG ofrecen una amplia gama de

herramientas para realizar análisis complejos, como la creación de mapas temáticos, la identificación de patrones espaciales, la medición de distancias y áreas, y la realización de modelaciones geográficas.

Etapa 3. Modelado y simulación: A partir de los datos procesados, se pueden construir modelos geográficos que representan la realidad de manera simplificada. Estos modelos permiten simular diferentes escenarios y evaluar los impactos de diversas acciones o políticas. Por ejemplo, se pueden modelar la propagación de incendios forestales, la contaminación del agua o el crecimiento urbano.

Etapa 4. Visualización y comunicación: La información geográfica procesada se presenta de manera visual a través de mapas, gráficos y otras representaciones cartográficas. La visualización es fundamental para comunicar los resultados de un análisis espacial de manera efectiva a un público diverso, desde técnicos hasta tomadores de decisiones.

Etapa 5. Integración con otros sistemas: Los SIG pueden integrarse con otros sistemas de información, como bases de datos, sistemas de gestión empresarial (ERP), modelos econométricos, sistemas de información empresarial (SIE), o plataformas web, para crear aplicaciones más completas y personalizadas. Por ejemplo, un SIG puede integrarse con un sistema de gestión de clientes para identificar las ubicaciones óptimas para abrir nuevas tiendas.

Etapa 6. Toma de decisiones: La información generada por los SIG es utilizada para tomar decisiones informadas en diversos ámbitos, como la planificación urbana, el desarrollo regional, la gestión de recursos naturales, la respuesta a emergencias, la logística y la comercialización. Los SIG permiten evaluar diferentes alternativas, identificar riesgos y optimizar los recursos.

La cadena de valor de los SIG aporta un valor agregado significativo en diversos sectores, ya que facilita la comprensión de fenómenos espaciales permitiendo visualizar y analizar patrones territoriales que de otra manera serían difíciles de detectar; proporciona información relevante para evaluar alternativas y seleccionar la mejor opción; mejora la eficiencia al automatizar tareas repetitivas y reduce los costos asociados a la gestión de la información geográfica; y fomenta la colaboración en proyectos multidisciplinarios.

En definitiva, los SIG son una herramienta fundamental para el análisis espacial y la toma de decisiones en un mundo cada vez más globalizado, complejo y cambiante, que requiere de una actualización constante de datos.

Aplicaciones de los SIG en los análisis económicos

Los SIG encuentran diversas aplicaciones en economía, como en el desarrollo regional, el marketing y la localización de empresas, las finanzas y la gestión de recursos naturales. Su uso ofrece múltiples beneficios: mayor precisión en las decisiones, mayor eficiencia en los procesos, mejor comprensión de los fenómenos económicos y mayor capacidad de predicción al integrar datos geográficos con información económica, que permiten visualizar patrones espaciales, identificar relaciones causales y tomar decisiones más informadas. A continuación, exploraremos algunas de las aplicaciones más comunes de los SIG en economía y sus beneficios:

Estos sistemas permiten analizar las disparidades existentes entre las distintas regiones de un territorio. Gracias a su capacidad para visualizar datos geográficos de manera clara y concisa, los SIG permiten identificar con precisión las diferencias en el territorio. Por ejemplo, los niveles de ingresos, niveles de empleo, infraestructura disponible y acceso a servicios básicos entre una región y otra. Esta información detallada es crucial para diseñar políticas públicas más focalizadas y efectivas. Al conocer

las necesidades específicas de cada región, los gobiernos pueden implementar programas y proyectos que aborden de manera directa las desigualdades existentes y promuevan el desarrollo económico y social en las áreas más desfavorecidas.

Los SIG permiten evaluar el impacto de las políticas públicas a lo largo del tiempo. Al comparar datos geográficos antes y después de la implementación de una determinada política, es posible determinar si esta ha logrado los objetivos planteados y si es necesario realizar ajustes. De esta manera, se convierten en una herramienta fundamental para la toma de decisiones basadas en evidencia y para mejorar la eficacia de las políticas públicas.

Esta herramienta permite a las empresas tomar decisiones estratégicas relacionadas con su ubicación y operaciones. Al seleccionar la ubicación óptima para una nueva instalación, los SIG permiten evaluar de manera exhaustiva diversos factores geográficos que influyen en el éxito del negocio, por ejemplo, analizar la proximidad a clientes potenciales, la accesibilidad a proveedores, la cercanía a la competencia y la disponibilidad de infraestructuras esenciales como transporte, energía y servicios públicos. Esta información detallada facilita la identificación de aquellos lugares que ofrecen las mejores condiciones para el desarrollo de la actividad empresarial.

Además de optimizar la selección de ubicaciones, *los SIG son de gran utilidad para diseñar rutas de distribución más eficientes.* Al considerar factores como la distancia, el tráfico, las restricciones de peso y las condiciones del terreno, los SIG permiten generar rutas que minimicen costos y tiempos de entrega. Esto se traduce en una mayor productividad y satisfacción del cliente.

Los SIG también son una herramienta valiosa para analizar mercados y segmentar a los clientes en función de su ubicación geográfica. Al cruzar datos demográficos, socioeconómicos y de consumo con información geográfica, las empresas pueden identificar aquellos segmentos de mercado con mayor potencial y diseñar estrategias de marketing más efectivas.

Gracias a su capacidad para visualizar y analizar datos geográficos, los SIG permiten segmentar los mercados de manera precisa. Es decir, dividen a los consumidores en grupos más pequeños y homogéneos en función de su ubicación geográfica y características socioeconómicas como el ingreso, la edad, el nivel educativo, entre otros. Esta segmentación detallada facilita la creación de campañas de marketing más personalizadas y efectivas, ya que permite adaptar los mensajes y productos a las necesidades y preferencias de cada segmento.

Además de segmentar los mercados, esta herramienta ayuda a las empresas a comprender mejor la demanda de sus productos y servicios en diferentes áreas geográficas. Al superponer datos de ventas con información geográfica, es posible identificar patrones de consumo, detectar zonas con mayor potencial de crecimiento y ajustar la oferta a las necesidades de los consumidores locales.

Los SIG son una herramienta valiosa para analizar a la competencia. Al visualizar la ubicación de los competidores y sus áreas de influencia, las empresas pueden identificar nichos de mercado desatendidos, evaluar la intensidad competitiva en diferentes zonas y ajustar sus estrategias de localización.

De esta manera, los SIG proporcionan a las empresas una visión geoespacial de sus mercados, lo que les permite tomar decisiones más informadas sobre sus estrategias de marketing, ventas y expansión.

Los SIG son herramientas fundamentales para la gestión de riesgos, tanto naturales como financieros.

En el ámbito de los desastres naturales, los SIG permiten evaluar de manera precisa la vulnerabilidad de diferentes zonas ante eventos como inundaciones, terremotos o tornados. Al analizar factores como la topografía, la hidrografía, la densidad poblacional y la infraestructura existente, se pueden identificar las áreas con mayor riesgo y desarrollar planes de contingencia más efectivos. Esto ayuda a reducir las pérdidas económicas y humanas causadas por estos eventos.

Por otro lado, en el ámbito financiero, los SIG permiten analizar el riesgo crediticio a nivel geográfico. Al cruzar datos geográficos con información socioeconómica y financiera, es posible identificar las áreas con mayor probabilidad de impago de créditos. Esta información es invaluable para las instituciones financieras, ya que les permite diseñar productos financieros más adecuados para cada región, ajustar las tasas de interés y establecer límites de crédito más realistas.

De esta forma, los SIG se constituyen en una herramienta esencial para la gestión de riesgos, ya que permiten identificar, evaluar y mitigar los riesgos tanto naturales como financieros, contribuyendo a la resiliencia de las comunidades y de las instituciones financieras.

Una de las principales aplicaciones de los SIG es en el ordenamiento territorial. Al integrar datos geográficos sobre suelo, vegetación, recursos hídricos y otros elementos naturales, los SIG permiten planificar de manera óptima el uso del suelo, destinando áreas específicas a actividades productivas, residenciales, industriales o de conservación. Esta planificación cuidadosa garantiza un desarrollo sostenible, evitando conflictos de uso y maximizando los beneficios económicos.

Asimismo, los SIG son fundamentales para el análisis de impacto ambiental de los proyectos de desarrollo. Al evaluar cómo una nueva ruta, una industria o un complejo habitacional afectará al medio ambiente y a los recursos naturales, se pueden identificar los potenciales impactos negativos y proponer medidas de mitigación. De esta manera, se asegura que el desarrollo económico se lleve a cabo de manera responsable y respetuosa con el entorno.

Por último, los SIG facilitan la gestión de servicios públicos. Al integrar datos sobre la ubicación de la población, la infraestructura existente y la demanda de servicios, los SIG permiten optimizar la distribución de recursos como agua, energía y transporte público. Esto se traduce en una mayor eficiencia en la prestación de servicios, una reducción de costos y una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos.

De este modo, los SIG ofrecen una visión integral del territorio que permite tomar decisiones económicas más informadas y sostenibles. Al optimizar el uso del suelo, evaluar los impactos ambientales y gestionar eficientemente los servicios públicos, los SIG contribuyen al desarrollo económico de las ciudades y regiones, garantizando un futuro más próspero y equilibrado.

Desafíos de la implementación de los Sistemas de Información Geográfica en la economía.

La implementación de un SIG en la investigación económica enfrenta desafíos como la disponibilidad y calidad de datos, la necesidad de capacidades técnicas especializadas, la conceptualización y diseño de estudios, la interpretación de resultados y la comunicación efectiva.

El Desafío de la Disponibilidad y Calidad de los Datos en los SIG para Análisis Económicos:

La implementación efectiva de Sistemas de Información Geográfica en análisis económicos se enfrenta a un desafío fundamental: la disponibilidad y calidad de los datos. Aunque los SIG ofrecen un

potencial enorme para visualizar y analizar información georreferenciada, la heterogeneidad, escala, precisión y privacidad de los datos pueden limitar su utilidad.

Heterogeneidad de formatos: Los datos económicos suelen presentarse en una amplia variedad de formatos y estructuras, desde hojas de cálculo hasta bases de datos complejas. Esta diversidad dificulta la integración directa de estos datos en un SIG, requiriendo procesos de limpieza y transformación que consumen tiempo y recursos.

Escala y resolución: Otro desafío radica en la disponibilidad de datos geográficos a una escala y resolución adecuadas para los análisis económicos. En muchos casos, especialmente en países en desarrollo, la información geográfica puede ser limitada o estar disponible a una escala demasiado grande para capturar las variaciones locales. Esto dificulta la identificación de patrones espaciales y la realización de análisis detallados.

Precisión y actualización: La calidad de los análisis depende en gran medida de la precisión y actualización de los datos geográficos. Sin embargo, los datos geográficos pueden contener errores, imprecisiones o estar desactualizados, lo que puede llevar a resultados erróneos. Además, la frecuencia con la que se actualizan los datos puede ser insuficiente para realizar análisis dinámicos y evaluar los cambios a lo largo del tiempo.

Privacidad y seguridad: La protección de la privacidad de los datos individuales y la seguridad de la información geográfica son preocupaciones cada vez más importantes. Al trabajar con datos sensibles, como los datos demográficos o los ingresos, es fundamental garantizar que se cumplan las normativas de protección de datos y que se implementen medidas de seguridad adecuadas para evitar accesos no autorizados y la divulgación de información confidencial.

En resumen, la disponibilidad y calidad de los datos representan un obstáculo significativo para la aplicación efectiva de los SIG en análisis económicos. Superar estos desafíos requiere de una cuidadosa planificación, la selección de fuentes de datos confiables, la implementación de procesos de limpieza y transformación de datos, y el desarrollo de herramientas y metodologías que permitan trabajar con datos heterogéneos y de baja calidad.

El desafío de las Capacidades Técnicas y Recursos para la Implementación de SIG en Análisis Económicos:

La implementación exitosa de SIG en diversos análisis económicos no solo depende de la disponibilidad de datos de calidad, sino también de contar con las capacidades técnicas y los recursos necesarios. Este segundo desafío se manifiesta en los siguientes aspectos:

Formación especializada: La utilización eficaz de los SIG exige una formación especializada en diversas áreas. Los investigadores deben dominar conceptos y técnicas de geoprocésamiento, análisis espacial y, en muchos casos, programación. Adquirir estas habilidades requiere una inversión significativa en tiempo y recursos, lo que puede ser un obstáculo para muchas instituciones, especialmente aquellas con presupuestos limitados.

Acceso a software y hardware: Los SIG comerciales suelen ser costosos, lo que limita el acceso de muchas instituciones e investigadores a herramientas de última generación. Además, el procesamiento de grandes volúmenes de datos geográficos requiere de equipos informáticos con una capacidad de procesamiento considerable, como servidores potentes y sistemas de almacenamiento de alta

capacidad. Adquirir y mantener esta infraestructura tecnológica puede representar una inversión inicial significativa y costos operativos continuos.

Mantenimiento de la infraestructura: Una vez que se ha implementado un sistema de información geográfica, es fundamental garantizar su mantenimiento. Esto implica realizar actualizaciones periódicas del software, adquirir licencias adicionales si es necesario, y contar con personal técnico capacitado para resolver problemas y realizar ajustes. Además, la gestión de los datos geográficos requiere de una infraestructura de almacenamiento y respaldo adecuada para evitar pérdidas de información.

De esta forma, la falta de formación especializada, el acceso limitado a software y hardware, y la necesidad de mantener una infraestructura tecnológica son desafíos importantes que pueden limitar la adopción y el uso efectivo de los SIG en análisis económicos. Superar estas barreras requiere de una inversión sostenida en capacitación, tecnología y recursos humanos.

El desafío de la Conceptualización y Diseño de Investigaciones Espaciales:

Una vez superados los desafíos relacionados con la disponibilidad de datos y las capacidades técnicas, surge un nuevo conjunto de retos inherentes al proceso de investigación en sí. La conceptualización y el diseño de estudios que emplean Sistemas de Información Geográfica requieren de una planificación cuidadosa y de conocimientos interdisciplinarios.

Definición clara de las preguntas de investigación: El primer paso crucial es formular preguntas de investigación claras y específicas que puedan ser abordadas mediante el análisis espacial. Estas preguntas deben ser relevantes para el campo de estudio y deben estar orientadas a identificar patrones espaciales, relaciones causales o tendencias a lo largo del tiempo. Una pregunta de investigación bien formulada guía todo el proceso de investigación y facilita la selección de los datos y las técnicas de análisis adecuadas.

Selección de las variables adecuadas: La elección de las variables económicas y geográficas relevantes es fundamental para obtener resultados significativos. Las variables deben estar estrechamente relacionadas con la pregunta de investigación y deben ser medibles y cuantificables. Además, es importante considerar la disponibilidad y la calidad de los datos para cada variable. Una selección cuidadosa de las variables permite construir modelos espaciales robustos y realizar inferencias válidas.

Diseño de la metodología: El diseño de una metodología de análisis espacial adecuada requiere de conocimientos tanto de economía como de geografía. Es necesario seleccionar las técnicas de análisis espacial más apropiadas para cada pregunta de investigación. Estas técnicas pueden incluir la exploración de datos espaciales, el análisis de patrones espaciales, la modelización espacial y la geoestadística. Además, es importante considerar el nivel de agregación de los datos, la escala espacial del análisis y el tipo de relación espacial que se espera encontrar entre las variables.

La conceptualización y el diseño de investigaciones espaciales requieren de una sólida base teórica, un profundo conocimiento de las técnicas de análisis espacial y una capacidad para integrar datos económicos y geográficos. Al superar estos desafíos, los investigadores pueden obtener resultados valiosos que contribuyan a una mejor comprensión de los fenómenos económicos y espaciales.

El desafío de la Interpretación de los Resultados en Análisis Espaciales:

Una vez que se han llevado a cabo los análisis espaciales utilizando SIG, surge un nuevo desafío: la correcta interpretación de los resultados obtenidos. A pesar de la riqueza de información que proporcionan los SIG, es fundamental abordar con cautela la interpretación de los patrones espaciales identificados.

Causalidad versus correlación: Uno de los principales desafíos es distinguir entre correlación y causalidad. El hecho de que dos variables estén espacialmente relacionadas no implica necesariamente que una sea la causa de la otra. Pueden existir otras variables no consideradas en el análisis que estén influyendo en ambas. Para establecer una relación causal, es necesario realizar análisis adicionales, como modelos estadísticos más sofisticados o experimentos controlados.

Efecto escala: Los resultados de un análisis espacial pueden variar significativamente dependiendo de la escala a la que se realice el análisis. Una misma variable puede mostrar patrones espaciales muy diferentes si se analiza a nivel municipal, regional o nacional. Por lo tanto, es crucial seleccionar la escala de análisis más adecuada para cada pregunta de investigación, considerando la naturaleza de los fenómenos estudiados y la disponibilidad de datos.

Heterogeneidad espacial: Los fenómenos económicos suelen presentar una gran heterogeneidad espacial, lo que significa que pueden variar considerablemente de un lugar a otro. Esta heterogeneidad dificulta la generalización de los resultados obtenidos en un área específica a otras áreas con características diferentes. Es importante reconocer las limitaciones de los análisis espaciales y evitar generalizaciones excesivas.

Por lo expuesto, la interpretación de los resultados de los análisis espaciales requiere de un enfoque crítico y cuidadoso. Los investigadores deben ser conscientes de las limitaciones de los datos, las técnicas de análisis y las generalizaciones. Al abordar estos desafíos, se pueden obtener conclusiones más sólidas y relevantes para la toma de decisiones informada.

El desafío de la Comunicación Efectiva de los Resultados de Análisis Espaciales.

Una vez que se han llevado a cabo los análisis espaciales y se han interpretado los resultados, surge un desafío final pero crucial: la comunicación efectiva de los hallazgos. La capacidad de comunicar de manera clara y concisa los resultados de un análisis espacial es fundamental para que estos puedan ser comprendidos, valorados y utilizados por un público diverso.

Visualización efectiva: La visualización es una herramienta poderosa para comunicar información espacial. Los mapas y gráficos son medios visuales que permiten transmitir de manera rápida y sencilla patrones espaciales complejos. Sin embargo, crear visualizaciones efectivas requiere de habilidades específicas. Es necesario seleccionar los tipos de mapas y gráficos más adecuados para cada tipo de dato y pregunta de investigación, utilizar una escala de colores y símbolos coherente, y diseñar una leyenda clara y concisa. Una buena visualización debe ser estéticamente agradable y fácil de interpretar, evitando la sobrecarga de información.

Adaptación al público: La forma en que se presentan los resultados debe adaptarse al público objetivo. Un público académico, por ejemplo, puede requerir un nivel de detalle y rigor estadístico mayor que un público general. Los políticos y los empresarios, por su parte, suelen estar más interesados en los resultados prácticos y las implicaciones para la toma de decisiones. Es importante

adaptar el lenguaje, los ejemplos y el nivel de complejidad de la presentación a las características y necesidades del público al que se dirige.

En resumen, la comunicación efectiva de los resultados de análisis espaciales es un aspecto fundamental del proceso de investigación. La combinación de habilidades de visualización y la capacidad de adaptar la presentación a diferentes públicos son esenciales para garantizar que los hallazgos tengan el impacto deseado y contribuyan a la generación de conocimiento y la toma de decisiones informadas.

Estrategias para superar los desafíos en la implementación de SIG en los Análisis Económicos

Para abordar los desafíos inherentes a la implementación de Sistemas de Información Geográfica (SIG) en análisis económicos, es necesario adoptar una serie de estrategias que permitan optimizar el uso de estas herramientas y maximizar su potencial. A continuación, se presentan algunas de las estrategias más relevantes:

Colaboración interdisciplinaria: Una de las claves para superar los desafíos técnicos y conceptuales asociados a los SIG es fomentar la colaboración entre profesionales de diversas disciplinas. La combinación de conocimientos de economistas, geógrafos, informáticos y otros especialistas permite abordar los problemas de manera más integral y encontrar soluciones innovadoras. Al trabajar en equipo, se pueden aprovechar las fortalezas de cada disciplina y superar las limitaciones individuales.

Acceso a datos abiertos: El aprovechamiento de los datos abiertos disponibles representa una oportunidad invaluable para reducir los costos asociados a la adquisición de datos y aumentar la transparencia de los análisis. Los datos abiertos permiten a los investigadores acceder a información de alta calidad de manera gratuita y facilitar la replicabilidad de los estudios. Al utilizar datos abiertos, se contribuye a la construcción de una comunidad científica más abierta y colaborativa.

Desarrollo de software libre: El uso de software libre y de código abierto, como el QGIS o el Google Earth Engine (GEE), para el análisis espacial ofrece numerosas ventajas. En primer lugar, reduce significativamente los costos asociados a la adquisición de licencias de software comercial. En segundo lugar, facilita la personalización y adaptación de las herramientas a las necesidades específicas de cada proyecto. Además, el software libre fomenta la colaboración y el intercambio de conocimientos entre desarrolladores y usuarios.

Formación continua: La inversión en la formación continua de los investigadores es esencial para garantizar que estén al día con los avances tecnológicos y las nuevas metodologías de análisis espacial. La formación continua permite a los investigadores adquirir las habilidades necesarias para utilizar de manera efectiva los SIG y mantenerse a la vanguardia de la investigación en su campo.

Establecimiento de redes de investigación: Las redes de investigación desempeñan un papel fundamental en el intercambio de conocimientos, experiencias y datos. Al establecer colaboraciones con otros investigadores, se pueden identificar sinergias, compartir recursos y abordar problemas de investigación complejos de manera conjunta. Las redes de investigación también facilitan la difusión de los resultados y la creación de comunidades de práctica en torno a temas específicos.

En conclusión, la implementación exitosa de Sistemas de Información Geográfica en análisis económicos requiere de un enfoque multidisciplinario y colaborativo. Al fomentar la colaboración interdisciplinaria, aprovechar los datos abiertos, utilizar software libre, invertir en formación continua

y establecer redes de investigación, se pueden superar los desafíos y maximizar el potencial de los SIG para generar conocimiento y apoyar la toma de decisiones informada.

Integración de SIG con herramientas de análisis económico

La integración de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) con otras herramientas de análisis económico, como los modelos econométricos y los sistemas de información empresarial (SIE), ofrece un enfoque más completo y sofisticado para abordar preguntas de investigación económica. Esta sinergia permite aprovechar las fortalezas de cada herramienta, enriqueciendo el análisis y generando resultados más precisos y relevantes. Sin embargo, la integración de estas herramientas puede ser un proceso complejo y demandante en términos de tiempo y recursos.

Integración de Modelos Econométricos y Sistemas de Información Geográfica (SIG): Un Enfoque Espacial para el Análisis Económico.

La unión de los modelos econométricos y los sistemas de información geográfica representa un avance significativo en el análisis económico, permitiendo una comprensión más profunda de las relaciones entre variables económicas y su variación espacial.

Incorporación de Variables Espaciales en Modelos Econométricos: Al integrar los SIG en los modelos econométricos, se pueden incorporar variables geográficas como regresores. Estas variables, que pueden incluir distancias a centros urbanos, densidad poblacional, características del terreno, entre otras, permiten explicar la variación espacial de las variables dependientes. Por ejemplo, al analizar el precio de la vivienda, se puede incluir la distancia a centros comerciales como una variable explicativa, ya que se espera que el precio sea mayor en zonas cercanas a estos centros.

Modelos Espaciales Autorregresivos: Una característica distintiva de muchos datos económicos es la presencia de dependencia espacial. Esto significa que los valores de una variable en una determinada ubicación están relacionados con los valores de esa misma variable en ubicaciones cercanas. Los modelos espaciales autorregresivos permiten capturar esta dependencia espacial en los residuos de los modelos econométricos, lo que mejora la precisión de las estimaciones y permite identificar patrones espaciales en los datos.

Interacción entre Variables Económicas y Espaciales: La integración de SIG y modelos econométricos también permite explorar interacciones entre variables económicas y espaciales. Esto es fundamental para identificar efectos heterogéneos en diferentes regiones. Por ejemplo, el impacto de una política económica en el crecimiento económico puede variar significativamente entre regiones con diferentes características geográficas y socioeconómicas.

Simulaciones y Evaluación de Políticas: Los modelos econométricos espaciales pueden utilizarse para realizar simulaciones y evaluar el impacto de diferentes políticas económicas en diferentes regiones. Al modificar los valores de las variables exógenas en el modelo, se pueden generar escenarios futuros y analizar sus consecuencias. Esta capacidad es de gran utilidad para los tomadores de decisiones, ya que les permite evaluar las posibles consecuencias de sus políticas antes de implementarlas.

La integración de modelos econométricos y SIG ofrece una poderosa herramienta para analizar fenómenos económicos de manera espacial. Al incorporar variables geográficas, modelar la dependencia espacial y explorar interacciones entre variables económicas y espaciales, los

investigadores pueden obtener una comprensión más profunda de las causas y consecuencias de los procesos económicos. Esta integración permite identificar patrones espaciales, evaluar el impacto de políticas públicas para desarrollar modelos más precisos y realistas de la realidad económica.

Integración de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y Sistemas de Información Empresarial (SIE): Un Enfoque Espacial para la Toma de Decisiones Estratégicas.

La integración de los SIG y los Sistemas de Información Empresarial (SIE) ofrece una nueva alternativa a la gestión empresarial, permitiendo una comprensión más profunda de las relaciones entre las empresas y su entorno geográfico. Los SIE almacenan y gestionan una gran cantidad de datos empresariales, como información sobre clientes, productos, ventas y finanzas. Al integrar estos datos con los SIG, es posible analizar la dimensión espacial de las actividades empresariales y obtener insights valiosos para la toma de decisiones estratégicas.

Geocodificación de Datos: La Clave para Visualizar la Información Geográfica. El primer paso para integrar los SIG y los SIE es la geocodificación de los datos empresariales. Esto implica asignar coordenadas geográficas a cada registro de la base de datos, lo que permite ubicar las empresas en un mapa y visualizar su distribución espacial. De esta manera, es posible identificar concentraciones de empresas en determinadas áreas, evaluar la accesibilidad a mercados y recursos para analizar la relación entre la ubicación de las empresas y su desempeño.

Análisis de Clusters: Una vez geocodificados los datos, se pueden realizar análisis de clusters para identificar agrupaciones de empresas con características similares en términos de tamaño, sector, o cualquier otra variable de interés. Estos clusters pueden revelar la existencia de distritos industriales, centros de innovación o clústeres de empresas que compiten entre sí. El análisis de la distribución espacial de estos clusters permite identificar oportunidades y amenazas para las empresas, así como diseñar estrategias de negocio más efectivas.

Análisis de Redes: Los SIG también permiten modelar las relaciones entre las empresas y su entorno geográfico mediante el análisis de redes. Al representar las empresas como nodos y las relaciones entre ellas como enlaces, se pueden identificar redes de colaboración y competencia, así como evaluar la influencia de determinadas empresas en el mercado. Este tipo de análisis es especialmente útil para identificar socios potenciales, evaluar la posición competitiva de una empresa y diseñar estrategias de alianzas.

Optimización de la Localización: La integración de SIG y SIE también es fundamental para la optimización de la localización de las empresas. Al considerar factores como la proximidad a clientes, proveedores, competidores, infraestructura y recursos naturales, los SIG pueden ayudar a identificar la ubicación óptima para nuevas instalaciones o para reubicar las existentes. Esta capacidad es especialmente valiosa para empresas que buscan expandirse a nuevos mercados o mejorar su eficiencia operativa, tomando decisiones basadas en la ubicación.

La integración de los SIG y los SIE ofrece un enfoque espacial para la gestión empresarial, permitiendo a las organizaciones tomar decisiones más informadas y estratégicas. Al combinar la potencia de los SIG para visualizar y analizar datos geográficos con la riqueza de información contenida en los SIE, las empresas pueden obtener una visión más completa de su entorno competitivo, identificar nuevas oportunidades de negocio y mejorar su desempeño.

Uno de los principales beneficios, tanto en el ámbito público como en el privado, de la integración de SIG y modelos econométricos es facilitar la toma de decisiones más informadas y basadas en evidencia. Al visualizar los datos geográficamente y cuantificar las relaciones entre variables, los tomadores de decisiones pueden evaluar de manera más efectiva el impacto de diferentes políticas o estrategias, identificar oportunidades de inversión y optimizar la asignación de recursos.

Así mismo, permite abordar preguntas de investigación más complejas y explorar nuevas áreas de conocimiento. Por ejemplo, se pueden analizar los efectos espaciales de la innovación, evaluar la desigualdad económica a nivel local o estudiar la relación entre el medio ambiente y la actividad económica.

Un ejemplo claro de la aplicación de SIG en la economía, es la identificación de áreas con potencial de desarrollo económico mediante el análisis de datos abiertos y geovisualización. Al combinar variables como población, ingreso per cápita, infraestructura y uso del suelo, se pueden identificar patrones espaciales y tomar decisiones informadas sobre políticas de desarrollo.

Aplicación práctica de Integración de SIE y SIG

Ejemplo de Identificación de áreas con potencial de desarrollo económico en una región.

A continuación, se presenta un ejemplo de Análisis del desarrollo económico con datos abiertos y geovisualización. Se quiere identificar las áreas de una región con mayor potencial para el desarrollo de nuevas empresas y la creación de empleo. Para ello, podemos utilizar una combinación de datos abiertos y geovisualización.

Datos a considerar:

- Datos demográficos: Población total, densidad poblacional, edad promedio, nivel educativo.
- Datos económicos: Ingreso per cápita, tasa de desempleo, estructura productiva, valor agregado bruto por sector.
- Infraestructura: Ubicación de carreteras, ferrocarriles, puertos, aeropuertos, acceso a servicios básicos (agua, electricidad).
- Uso del suelo: Áreas industriales, comerciales, residenciales, agrícolas.
- Características del terreno: Topografía, suelos, clima. Proceso de análisis:

1. **Recopilación de datos:** Se recopilan los datos abiertos disponibles en portales gubernamentales, instituciones académicas y otras fuentes confiables.
2. **Limpieza y estandarización:** Se limpian y estandarizan los datos para asegurar su calidad y compatibilidad.
3. **Geocodificación:** Se asignan coordenadas geográficas a los datos para poder visualizarlos en un mapa.
4. **Análisis espacial:**
 - Creación de mapas temáticos: Se crean mapas que muestran la distribución espacial de las variables de interés (por ejemplo, mapas de densidad poblacional, de ingreso per cápita, de tasa

de desempleo).

- **Análisis de clusters:** Se identifican grupos de áreas con características similares utilizando técnicas de clustering espacial.
- **Análisis de puntos calientes:** Se identifican las áreas con mayor concentración de ciertas características, como empresas innovadoras o alta densidad de población joven.

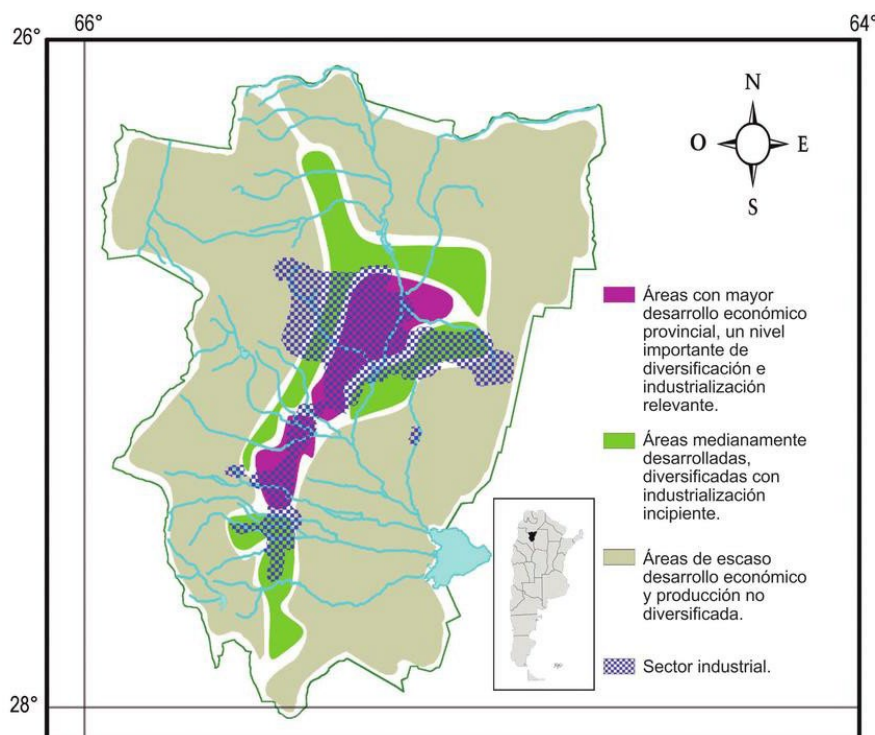
5. Modelización:

- **Regresión espacial:** Se utilizan modelos de regresión espacial para analizar la relación entre variables económicas y geográficas, identificando los factores que influyen en el desarrollo económico.
- **Índices de desarrollo:** Se construyen índices compuestos que combinan diferentes indicadores para obtener una medida más completa del desarrollo económico.

6. Visualización:

- **Mapas interactivos:** Se crean mapas interactivos que permiten explorar los datos de manera dinámica y realizar consultas espaciales.
- **Dashboards:** Se diseñan paneles de gestión que presentan los resultados del análisis de forma clara y concisa, facilitando la toma de decisiones.

Ejemplo de visualización:



Mapa de desarrollo económico e industrial de la Provincia de Tucumán, Argentina. Modificado del Informe del Proyecto de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de la Provincia.

Beneficios de este enfoque:

- **Identificación de oportunidades:** Permite identificar áreas con potencial de crecimiento económico y diseñar políticas de desarrollo más focalizadas.
- **Transparencia:** Al utilizar datos abiertos, se aumenta la transparencia en los procesos de toma de decisiones.
- **Participación ciudadana:** Los ciudadanos pueden acceder a la información y participar en la definición de las prioridades de desarrollo.
- **Innovación:** Los datos abiertos pueden ser utilizados para desarrollar nuevas aplicaciones y servicios que beneficien a la comunidad.

Este ejemplo demuestra cómo los datos abiertos y la geovisualización pueden ser utilizados para realizar un análisis económico espacial detallado y tomar decisiones más informadas sobre el desarrollo económico de una región.

Conclusión

Los SIG ofrecen a los economistas una herramienta poderosa para analizar los fenómenos económicos desde una perspectiva espacial, lo que les permite tomar decisiones más informadas y estratégicas. La integración de los SIG en el análisis económico es una tendencia en constante crecimiento, y se espera que en el futuro esta herramienta se convierta en una parte fundamental del arsenal de los economistas.



**TRAZANDO RUTAS SOSTENIBLES:
"UN DIAGNÓSTICO SOCIO-AMBIENTAL PARA
EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARTIDO DE LA COSTA"**

2024-2026 Provincia de Buenos Aires, Argentina

**LAYING SUSTAINABLE ROUTES:
"A SOCIO-ENVIRONMENTAL DIAGNOSIS FOR
THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE COAST PARTY."**

2024-2026 Province of Buenos Aires, Argentina

Autores: SANTACHITA, Sandra Beatriz. 1, MANSILLA, Ricardo 1, PINTOS, Mónica Patricia 1, CHAIT, Erika Daiana 1, VÁSÁRHELYI, Silvia Mónica 1, CARADORA, Vanina 1, BATTAGGI, Julián 1

Con la participación de los estudiantes de las cátedras de Urbanismo 1-Pintos M., Urbanismo 2-Pintos M. y Urbanismo 3 Santachita. S. de la Carrera de Arquitectura- ESAD-ESCUELA SUPERIOR DE ARQUITECTURA-UM- UNIVERSIDAD DE MORON 2024-2025 1

**TRAZANDO RUTAS SOSTENIBLES:
“UN DIAGNÓSTICO SOCIO-AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL PARTIDO DE LA COSTA”**

2024-2026 Provincia de Buenos Aires, Argentina

**LAYING SUSTAINABLE ROUTES:
“A SOCIO-ENVIRONMENTAL DIAGNOSIS FOR THE SUSTAINABLE
DEVELOPMENT OF THE COAST PARTY.”**

2024-2026 Province of Buenos Aires, Argentina

Autores: Santachita, Sandra Beatriz. 1, Mansilla, Ricardo 1, Pintos, Mónica Patricia 1, Chait, Erika Daiana 1, Vásárhelyi, Silvia Mónica 1, Caradora, Vanina 1, Battaggi, Julián 1

Con la participación de los estudiantes de las cátedras de Urbanismo 1-Pintos M., Urbanismo 2-Pintos M. y Urbanismo 3 Santachita. S. de la Carrera de Arquitectura- ESAD-ESCUELA SUPERIOR DE ARQUITECTURA-UM- UNIVERSIDAD DE MORON 2024-2025 1²⁵

Expositor: PINTOS. Mónica Patricia monicapintosarq@gmail.com

Resumen:

El Partido de la Costa²⁶, ubicado en la provincia de Buenos Aires, Argentina, se extiende a lo largo de una amplia franja costera que incluye diversas localidades como San Clemente del Tuyú, Las Toninas, Costa Chica, Santa Teresita, Mar del Tuyú, Costa del Este, Aguas Verdes, Lucila del Mar, Costa Azul, San Bernardo del Tuyú, Mar de Ajó, Nueva Atlantis, Punta Médanos y Costa Esmeralda.

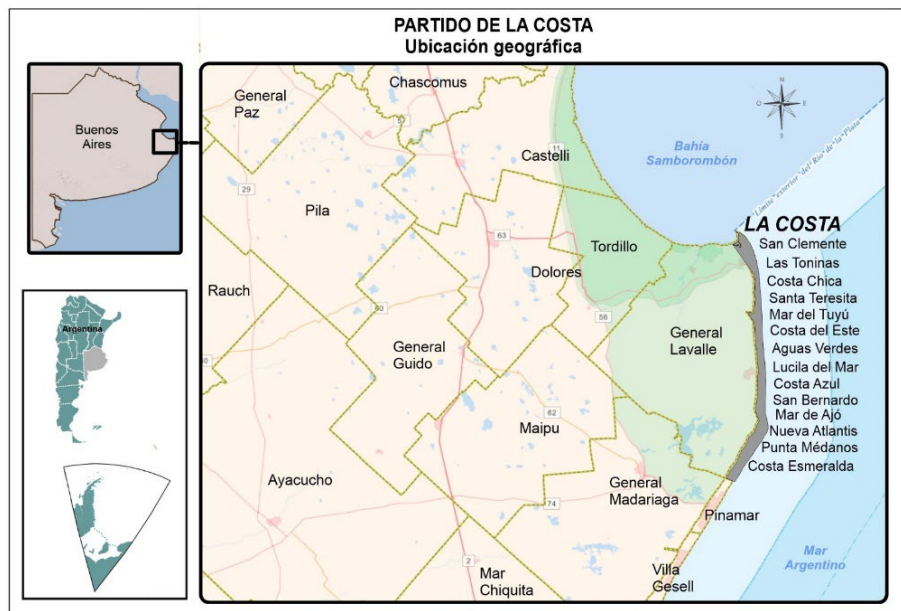
²⁵ La investigación se integra a través del taller vertical entre las asignaturas Urbanismo 1 (Pintos Mónica), Urbanismo 2 (Pintos Mónica), Urbanismo 3 (Santachita Sandra) de la carrera de Arquitectura, UM-ESAD, que consiste en una experiencia educativa que se inició en el segundo cuatrimestre del año 2024 y continuará durante todo el año 2025 y parte del año 2026.

Esta actividad curricular se desarrolla en un formato de taller integral con encuentros presenciales cada quince días. El proyecto se ensambla con el programa académico, con el objetivo de formar a los estudiantes en la disciplina urbanística, vinculando la práctica profesional con la teoría y fomentando la investigación en el contexto del diagnóstico socio-ambiental.

La metodología del taller se basa en la integración de teoría y práctica, en el uso por parte de los investigadores de herramientas SIG como el programa QGIS para análisis, diagnóstico y propuesta de intervenciones urbanas y ambientales; y los alumnos acceden a dicha información a través del aplicativo Google Earth Pro. La información fue recolectada a través de páginas y geo servicios de los organismos de la Provincia de Buenos Aires y de la Nación Argentina: Integración Social Urbana, Secretaría de Ambiente, URBASIG, OPISU, ADA, INDEC.

El enfoque pedagógico busca desarrollar competencias técnicas y reflexivas en los estudiantes, preparándolos para abordar problemas urbanos y ambientales con una formación crítica y práctica. La experiencia educativa incluye actividades prácticas, desarrollo de un trabajo profesional, debates teóricos, con evaluación final mediante un proceso colegiado entre docentes.

²⁶ Población total 100689 habitantes, Densidad 445 hab/km2 según Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2022



Elaboración propia. Fuente: Mapa Geoportal IGN (mapa.ign.gob.ar)

Imagen 01

En las últimas décadas, este territorio ha experimentado transformaciones significativas debido al crecimiento urbano y la expansión turística con la conjunción de interrelaciones económicas y sociales que enfrenta riesgos de erosión, tanto naturales como inducidos por el hombre, lo que ha llevado a la implementación de planes para mitigar estos efectos, como la construcción de escolleras y rompeolas, entre otras. Se han llevado a cabo diversas investigaciones y estudios sobre diagnósticos ambientales en áreas costeras, así como iniciativas para abordar los problemas ambientales (sociedad-naturaleza-territorio). La relevancia de este estudio radica en la necesidad de comprender y abordar la problemática, con una mirada social, ambiental y económica. Un diagnóstico multidimensional se presenta como una herramienta fundamental para este propósito. La investigación adopta un enfoque integral e interdisciplinario para abordar las complejidades socio económicas y ambientales. Se estructura en varias etapas, desde la exploración de la literatura relacionada con la sostenibilidad y el desarrollo urbano hasta la obtención de datos ambientales y territoriales, la colaboración con expertos de diversas disciplinas, y el desarrollo de modelos y simulaciones para evaluar escenarios futuros. Se espera que los resultados proporcionen una visión detallada de las características ecosistémicas, identificando potencialidades y limitaciones que afectan la sustentabilidad ambiental y territorial. Además, se desarrollarán indicadores específicos para medir la sustentabilidad en áreas clave, se analizará la infraestructura y servicios urbanos, se estudiarán los patrones de uso del suelo, se abordarán conflictos relacionados con el desarrollo urbano y ambiental, y se realizará un análisis comparativo entre las localidades. Estos resultados se esperan como contribuciones sustanciales para la toma de decisiones estratégicas, promoviendo un desarrollo económico sostenible y resiliente y sirviendo como modelo replicable para otras áreas enfrentando desafíos similares en el aspecto social, económico, físico y legal administrativo.

Estado de Avance de la investigación:

Se dio comienzo en mayo 2024. A la fecha se llevó a cabo un análisis de las variables físicas naturales, antropizadas, económicas y sociales de las localidades San Clemente del Tuyú, Las Toninas, Costa chica, Santa Teresita, Mar del Tuyú, Costa del Este, Aguas Verdes, Lucila del Mar, Costa Azul, San Bernardo del Tuyú, Mar de Ajo con producción gráfica y escrita. Nos encontramos en la etapa de síntesis y en la de producción del Diagnóstico.

Se entiende como territorio al escenario de intercambio de producción, bienes y servicios sobre geografías particulares que actúan como limitante o no en el desarrollo económico de la sociedad en el que intervienen decisiones y políticas económicas internas y externas y es dónde se desarrolla la vida humana enfrentándose con problemáticas económicas y sociales a lo largo de su existencia en el planeta, por dicha razón las cuestiones económicas deben ser tratadas en forma interdisciplinar a los efectos de que las decisiones contemplen la multidimensionalidad física natural, antropizada, social, económica y política. Conociendo el territorio en todas sus dimensiones permite contar con una base de certezas a los efectos de direccionar las políticas económicas con relación al contexto local, regional, nacional e internacional.

Resultados esperados y conclusiones

Para abordar la problemática del desarrollo económico y social, es fundamental establecer una relación entre las dimensiones socio-ambientales y los resultados esperados de la investigación. A continuación, se presenta un análisis que conecta estos aspectos:

Identificación de Características Ecosistémicas

Relación con el Desarrollo Económico y Social: permite entender cómo los recursos naturales pueden ser gestionados para promover el bienestar económico y social que no comprometa la sostenibilidad.

Mapeo de Potencialidades y Limitaciones

Dimensiones Socio-Económicas: mapeo de potencialidades y limitaciones de las condiciones sociales y económicas de la población, facilita la identificación de oportunidades de desarrollo que respeten la biodiversidad y mejoren la calidad de vida de las comunidades.

Indicadores de Sustentabilidad

Medición del Progreso: indicadores específicos para evaluar no solo la sostenibilidad ambiental, sino también el progreso social y económico.

Análisis de Infraestructura y Servicios Urbanos

Interconexiones Socio-Ecológicas: infraestructura eficiente y servicios urbanos adecuados para un desarrollo equilibrado.

Uso del Suelo y Desarrollo Sustentable

Patrones de Uso del Suelo: considerar las dinámicas socioeconómicas de la región. Definir patrones recomendados entre las necesidades de desarrollo y la conservación ambiental, promoviendo la sustentabilidad.

Áreas de Conflictividad

Propuestas de Estrategias: Identificar áreas de conflictividad permite abordar tensiones entre desarrollo urbano y conservación ambiental.

Análisis Comparativo

Conocimientos Valiosos: comparativo entre localidades para entender cómo diferentes contextos pueden enfrentar desafíos similares que pueden guiar la formulación de políticas adaptadas a cada realidad.

Insumos y Recomendaciones

Contribución a la Toma de Decisiones: influir en la formulación de políticas públicas, alineadas con los objetivos de desarrollo sostenible y promoviendo un modelo de gestión replicable en otras regiones costeras.

La interconexión entre las dimensiones económicas, sociales y ambientales es crucial para abordar la problemática del desarrollo. Los resultados contribuirán a la sostenibilidad y servirán como un modelo para otras áreas que enfrenten desafíos similares.

Palabras claves: ambiente; ciudades resilientes; estudios interdisciplinarios; sostenibilidad; urbanismo, economía

Keywords: environment; resilient cities; interdisciplinary studies; sustainability; town planning, economy

Presentación:

El Partido de la Costa²⁷, ubicado en la provincia de Buenos Aires, Argentina, abarca una extensa franja costera con varias localidades: San Clemente del Tuyú, Las Toninas, Costa Chica, Santa Teresita, Mar del Tuyú, Costa del Este, Aguas Verdes, Lucila del Mar, Costa Azul, San Bernardo del Tuyú, Mar de Ajó, Nueva Atlantis, Punta Médanos y Costa Esmeralda. En las últimas décadas, la región ha experimentado cambios significativos debido al crecimiento urbano y la expansión turística. Este proceso ha sido, en gran medida, espontáneo y ha ignorado la fragilidad del entorno costero, resultando en altos costos ambientales y repercusiones negativas en términos económicos y turísticos.



Foto 01



Foto 02

²⁷ Con una superficie de 226 km². Ley 9024/78, Creación de los territorios del Municipio Urbano de la Costa, Municipio Urbano de Pinamar y Municipio Urbano de Villa Gesell.

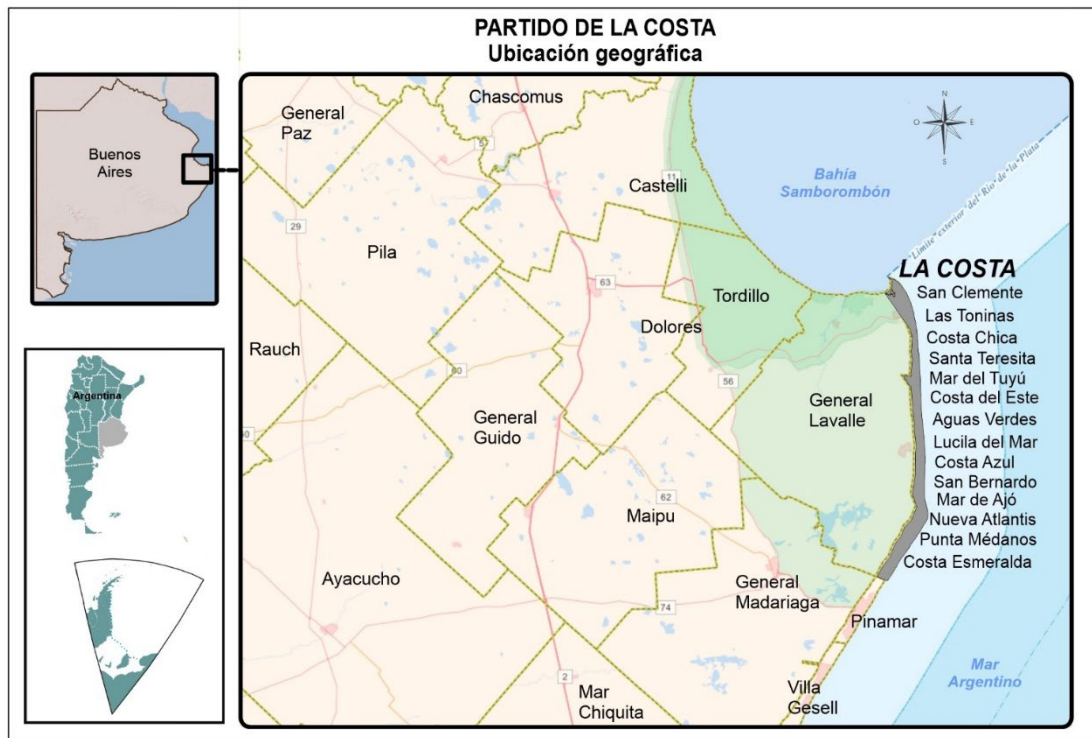


Foto 03



Foto 04

Fuente: Imágenes tomadas in situ por el grupo de investigadores, 2024, Foto 01: Costa en Mar del Tuyú – Foto 02: Desagüe al mar en San Clemente – Foto 03: Puerto de San Clemente del Tuyú – Foto 04: Costa de Mar del Tuyú



Elaboración propia. Fuente: Mapa Geoportal IGN (mapa.ign.gob.ar)

Imagen 01

El crecimiento urbano, impulsado por la migración y el desarrollo de infraestructuras, ha ejercido presión sobre la línea costera. **El turismo, aunque fundamental para la economía local, enfrenta desafíos ambientales significativos, como la contaminación de playas, generación de residuos y presión sobre los ecosistemas costeros.** Estos factores han llevado a modificaciones en el paisaje natural, reducción de la biodiversidad y acumulación de basura, amenazando la sostenibilidad a corto, mediano y largo plazo.

Existen antecedentes de investigaciones sobre diagnósticos ambientales en áreas costeras, así como iniciativas para abordar estos problemas en el Partido de la Costa. Destacan estudios como el diagnóstico ambiental "Contaminación de Costas" del CONICET en Mar del Plata y el estudio "Sostenibilidad Ambiental Dinámica Costera" del municipio de Mar del Plata (Fernández, J. M, 2018), que resaltan la necesidad de abordar problemas cruciales para lograr una zona costera sostenible. Además, iniciativas como la Agenda 2030 de las Naciones Unidas (2018) y diversos enfoques interdisciplinarios subrayan la importancia de comprender y gestionar de manera integral los territorios costeros y sus desafíos.

La relevancia de este estudio radica en la necesidad de comprender y abordar la problemática urbano-ambiental en el Partido de la Costa. Conocer e identificar estas problemáticas es el primer paso crucial hacia la sostenibilidad en la región (económica, social, entre otras). Un diagnóstico urbano-ambiental (sociedad-naturaleza) se presenta como una herramienta fundamental para este propósito.

El marco teórico de este estudio aborda áreas relacionadas con la sostenibilidad, el enfoque socio-ecológico y la planificación integral. Se exploran definiciones clave de sostenibilidad y desarrollo sostenible, integración de perspectivas sociales y ecológicas, resiliencia socio-ecológica, metodologías para diagnósticos ambientales, e indicadores de sustentabilidad, todo en consonancia con la Agenda 2030 - Objetivos 11 y 17 (Naciones Unidas, s.f.).

La sostenibilidad debe ser un referente permanente para que, en el siglo XXI, surja un nuevo paradigma en el urbanismo que no renuncie al desarrollo económico, y que resuelva dos complicaciones principales de la economía actual: la desigualdad social y la degradación ecológica

(Ramírez Treviño, A; Sánchez Núñez, J.M, 2018). Mejorar la sostenibilidad y el desarrollo urbano en el Partido de la Costa implica realizar un diagnóstico integral que propicie una planificación urbana equilibrada y efectiva, abordando las complejas interacciones socio-ecológicas en el territorio costero. La región enfrenta desafíos significativos en términos de sostenibilidad y desarrollo urbano. La complejidad de las interacciones socio-ambientales demanda un enfoque integral e interdisciplinario para comprender y abordar estos retos. La falta de un diagnóstico ambiental y territorial actualizado limita la capacidad de la región para tomar decisiones informadas y estratégicas en materia de sustentabilidad.

Las preguntas que guían esta investigación son:

1. ¿Cuáles son las potencialidades ecosistémicas del Partido que pueden aprovecharse para promover la sustentabilidad y el desarrollo equilibrado?
2. ¿Cuáles son las limitaciones ecosistémicas que representan obstáculos para la sustentabilidad y requieren intervenciones específicas?
3. ¿Cuál es la situación actual de la infraestructura y servicios urbanos en las localidades, y cómo se alinea con los principios de ciudades resilientes y sostenibles establecidos en la Agenda 2030?
4. ¿Cuáles son los patrones actuales de uso y ocupación del suelo, y cómo pueden influir en la sustentabilidad ambiental y territorial?
5. ¿Cómo se manifiestan las conflictividades relacionadas con el desarrollo urbano y ambiental, y cuáles son las estrategias más efectivas para abordarlas?
6. ¿Qué similitudes y diferencias existen en la situación ambiental y físico-espacial entre las localidades, y cómo pueden contribuir a un enfoque más específico y contextualizado para la sustentabilidad?
7. ¿En qué medida los resultados del diagnóstico ambiental y territorial pueden generar insumos aplicables a la región, estableciendo un caso de estudio valioso para el desarrollo urbano sostenible en contextos costeros?

Se postula que el Partido de la Costa alberga potencialidades ecosistémicas que pueden ser aprovechadas para promover un desarrollo equilibrado y sostenible. También se hipotetiza que existen limitaciones ecosistémicas que representan obstáculos para la sustentabilidad, requiriendo intervenciones específicas. Se plantea que la situación actual de la infraestructura y servicios urbanos en las localidades puede alinearse con los principios de ciudades resilientes y sostenibles de la Agenda 2030. Identificar áreas de conflictividad y proponer estrategias permitirá abordar y mitigar los conflictos relacionados con el desarrollo urbano y ambiental de manera efectiva.

La investigación adopta un enfoque integral e interdisciplinario, estructurándose en varias etapas:

1. Exploración de la literatura relacionada con sostenibilidad social, económica, desarrollo urbano y enfoques socio-ecológicos.
2. Identificación de metodologías previas en diagnósticos ambientales y territoriales.
3. Colaboración con expertos de diversas disciplinas para definir indicadores de sustentabilidad.
4. Evaluación de la viabilidad y relevancia de indicadores existentes.
5. Obtención de datos ambientales y territoriales a través de fuentes primarias y secundarias, incluyendo tecnologías de teledetección y sistemas de información geográfica (SIG).
6. Aplicación de técnicas estadísticas para el análisis comparativo de datos entre las localidades.

7. Realización de entrevistas y talleres con actores clave, incluyendo autoridades, comunidades y expertos.
8. Desarrollo de modelos y simulaciones para evaluar escenarios futuros.

Se espera identificar detalladamente las características ecosistémicas del Partido de la Costa, así como mapear sus potencialidades y limitaciones en términos de sustentabilidad. Se desarrollarán indicadores específicos para medir la sustentabilidad en áreas clave, creando un sistema integral que refleje las interconexiones socio-ecológicas presentes en la región.

Además, se llevará a cabo un análisis exhaustivo de la calidad y eficiencia de la infraestructura existente en las localidades, así como una evaluación de los servicios urbanos en relación con las necesidades actuales y proyecciones futuras. Se definirá un estudio de los patrones actuales de uso del suelo y se identificarán y mapearán áreas de conflictividad relacionadas con el desarrollo urbano y ambiental, proponiendo estrategias efectivas para mitigar conflictos potenciales.

El análisis comparativo entre localidades proporcionará conocimientos valiosos a nivel local y regional, y las recomendaciones basadas en el diagnóstico contribuirán a mejorar la sustentabilidad del Partido de la Costa, estableciendo pautas y prácticas replicables que pueden beneficiar a otras regiones con desafíos similares.

La discusión en torno a los resultados esperados de esta investigación destaca la importancia de comprender y abordar los desafíos socio-ambientales en el Partido de la Costa. Los antecedentes de investigaciones previas y la relevancia de iniciativas como la Agenda 2030 subrayan la necesidad imperativa de adoptar un enfoque integral e interdisciplinario para lograr la sostenibilidad ambiental y el desarrollo urbano equilibrado en contextos costeros.

El análisis comparativo entre las localidades permitirá identificar similitudes y diferencias significativas, lo que proporcionará conocimientos valiosos para la formulación de políticas y acciones a nivel local y regional. Además, la contribución a la sustentabilidad regional mediante insumos y recomendaciones basadas en el diagnóstico posicionará al Partido de la Costa como un caso de estudio ejemplar para el desarrollo urbano sostenible en contextos costeros.

Estado de avance de la investigación: Comenzó en mayo de 2024. Se llevó a cabo un análisis de variables físicas, económicas y sociales en las localidades mencionadas, utilizando información secundaria y primaria. Actualmente, nos encontramos en la etapa de síntesis y producción del diagnóstico.

Se entiende el territorio como el escenario de intercambio de producción, bienes y servicios sobre geografías que actúan como limitantes en el desarrollo económico, donde intervienen decisiones y políticas económicas internas y externas. Las cuestiones económicas deben ser tratadas de manera interdisciplinaria para que las decisiones contemplen la multidimensionalidad física, natural, antropizada, social, económica y política. Conocer el territorio en todas sus dimensiones permite contar con una base sólida para direccionar políticas económicas en relación con el contexto local, regional, nacional e internacional.

La página del Ministerio de Gobierno de la Provincia de Buenos Aires²⁸ indica que “*El turismo es la principal actividad económica del partido de La Costa. El distrito se ha posicionado como un lugar destacado, garantizando afluencia turística, sostenimiento y generación de nuevos puestos de trabajo y, en consecuencia, un mayor movimiento económico durante todo el año.*

El desarrollo de obras de infraestructura como Polideportivos, Natatorios Municipales, Espacios Multiculturales, sumado al desarrollo de nuevas inversiones y puesta en valor del sector privado,

²⁸ https://www.gba.gob.ar/capacidadesbonaerenses/listadecapacidades/la_costa

adaptándose a las nuevas exigencias de sustentabilidad y accesibilidad, permiten ampliar el desarrollo de La Costa.

El Municipio desarrolla, además, capacitaciones referidas al sector, cuenta con un programa de calidad propio, “Sello de Calidad La Costa” y en la actualidad ha implementado el Programa “Bases para un Municipio Turístico Sostenible” que forma parte del Sistema de Calidad Turística (SACT).

La Costa cuenta con una diversa agenda de entretenimiento, que tienen como objetivo, atraer a los visitantes a disfrutar de encuentros musicales, espectáculos y actividades deportivas, culturales y recreativas en contacto con la naturaleza, promoviendo hábitos saludables como las caminatas nórdicas, La Costa Bio, circuitos de cicloturismo entre otros.

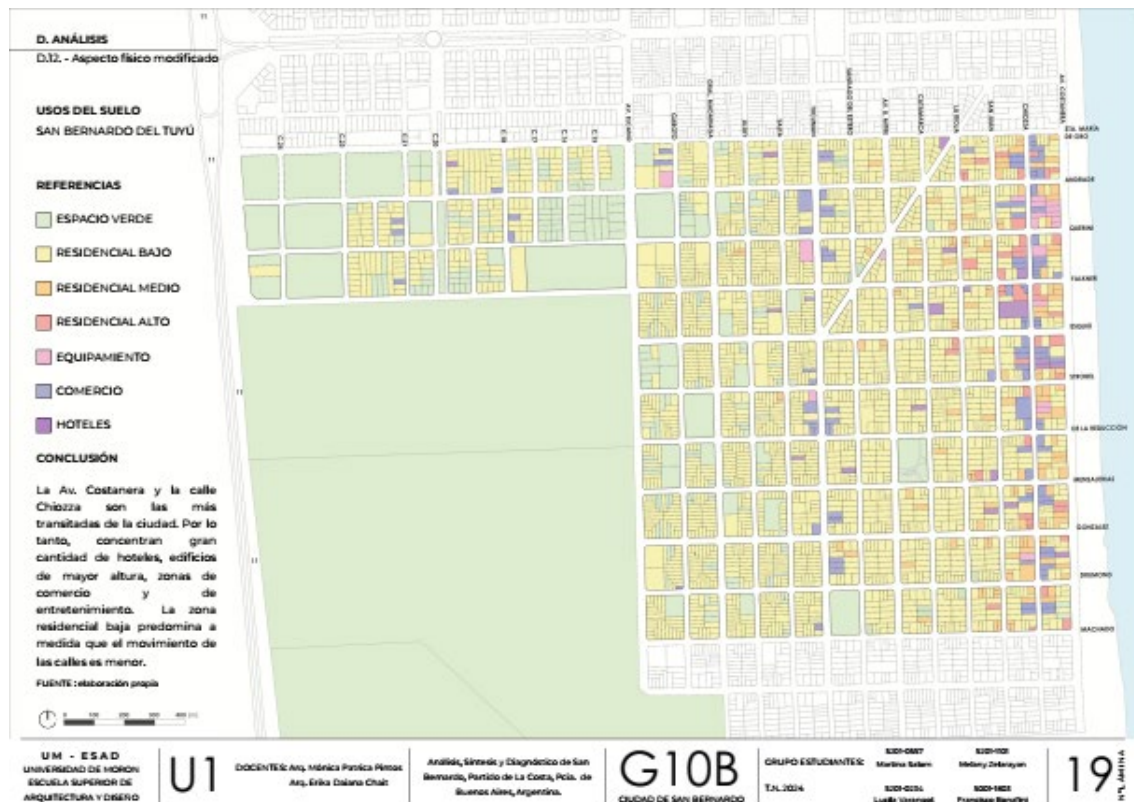
La geografía variada del municipio ofrece escenarios versátiles que invita a los apasionados por el deporte a practicar un sinfín de actividades en marcos naturales de singular belleza, como el running, ciclismo, caminatas, deportes acuáticos como kitesurf, surf, golf o ejercicios al aire libre, skate, entre otros.

A lo largo de sus 96 km se observan innumerables atractivos naturales y culturales, entre ellos: Puerto San Clemente Faro San Antonio - Reserva Municipal Vivero Cosme Argerich - Reserva Natural Punta Rasa - Tapera de López - Naufragio Brasur - Naufragio Her Royal Highness - Carabela Santa María - Aeródromo Jorge Newbery - Naufragio Mar del Sur - Naufragio Margaretha - Faro Punta Médanos.

La oferta se complementa con salas de cines y teatros, Paradores Municipales en Santa Teresita y San Bernardo, Balnearios, Parques temáticos locales y regionales Atlantic Park, Parque temático Costa Salvaje, Laberinto Las Toninas, Costa Acuática, Poseidón, Oceanario Mundo marino, Termas Marinas, Bosque Aventura y los museos: Museo Priv. Prof. Alfa Kunert, Museo y Archivo Histórico Mar de Ajó, Museo Islas Malvinas, Museo Ferroviario Galponcito del Ayer. Fiestas Populares, regionales y nacionales y ferias artesanales.

La Costa ofrece amplia diversidad de alojamientos como hoteles, camping, cabañas, casas y departamentos de alquiler, con un total aproximado de 290.000 plazas. La gastronomía es otro eje fundamental en el desarrollo del turismo en La Costa, con una gran diversidad de restaurante parrillas y marisquerías, hamburgueserías y pizzerías, confiterías y cafeterías, bares y pubs.

El Turismo de Reuniones y Congresos permite trabajar la estacionalidad del Municipio. Durante el año 2017 el distrito ingresó formalmente al Observatorio Nacional de Turismo de Reuniones (OETR) y en el año 2018 al ranking de la International Congress & Convention Association (ICCA), con la realización del XXV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Parques Zoológicos y Acuarios, realizado en Mundo Marino, San Clemente del Tuyú, reuniendo asistentes y disertantes de toda Latinoamérica.”



Plano 01

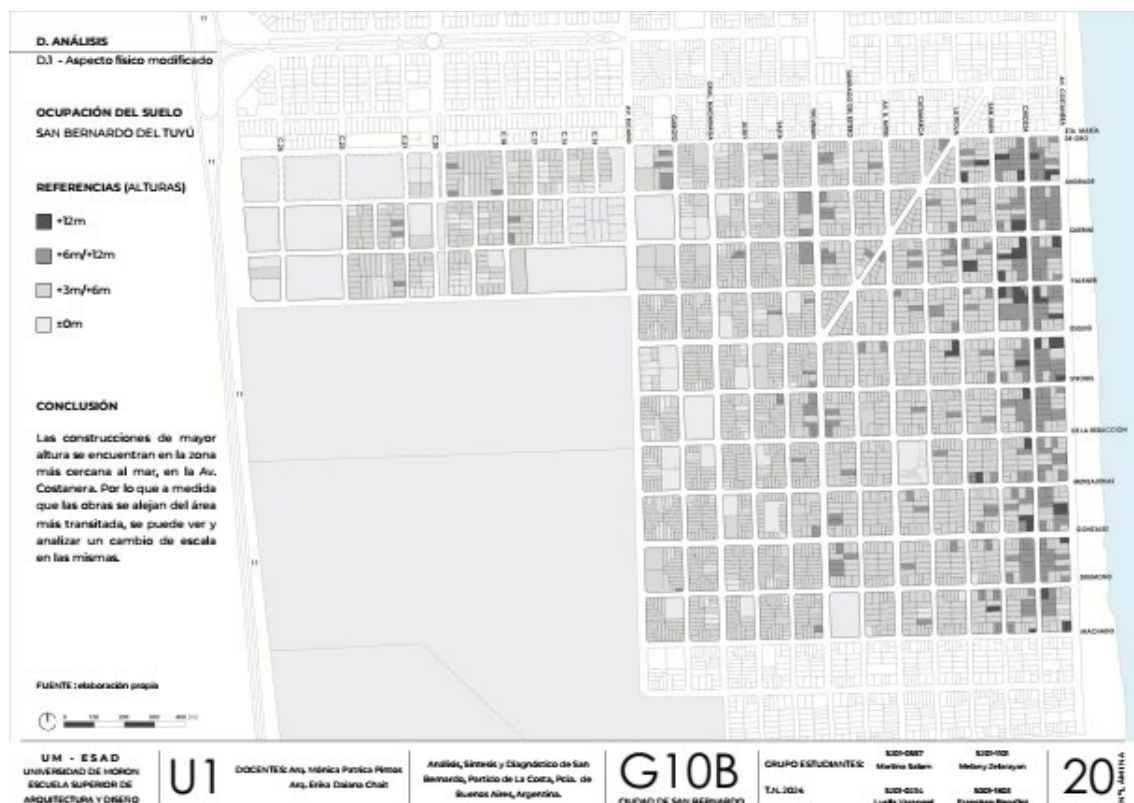
Fuente: Elaboración de los alumnos de Urbanismo 1, carrera Arquitectura, Martina Salom, Lucila Varangot, Melany Zelarrayan, Francisco Bonafini, 2024²⁹

29 La investigación se integra a través del taller vertical entre las asignaturas Urbanismo 1 (Pintos Mónica), Urbanismo 2 (Pintos Mónica), Urbanismo 3 (Santachita Sandra) de la carrera de Arquitectura, UM-ESAD, que consiste en una experiencia educativa que se inició en el segundo cuatrimestre del año 2024 y continuará durante todo el año 2025 y parte del año 2026.

Esta actividad curricular se desarrolla en un formato de taller integral con encuentros presenciales cada quince días. El proyecto se ensambla con el programa académico, con el objetivo de formar a los estudiantes en la disciplina urbanística, vinculando la práctica profesional con la teoría y fomentando la investigación en el contexto del diagnóstico socio-ambiental.

La metodología del taller se basa en la integración de teoría y práctica, en el uso por parte de los investigadores de herramientas SIG como el programa QGIS para análisis, diagnóstico y propuesta de intervenciones urbanas y ambientales; y los alumnos acceden a dicha información a través del aplicativo Google Earth Pro. La información fue recolectada a través de páginas y geo servicios de los organismos de la Provincia de Buenos Aires y de la Nación Argentina: Integración Social Urbana, Secretaría de Ambiente, URBASIG, OPISU, ADA, INDEC.

El enfoque pedagógico busca desarrollar competencias técnicas y reflexivas en los estudiantes, preparándolos para abordar problemas urbanos y ambientales con una formación crítica y práctica. La experiencia educativa incluye actividades prácticas, desarrollo de un trabajo profesional, debates teóricos, con evaluación final mediante un proceso colegiado entre docentes.



Plano 02

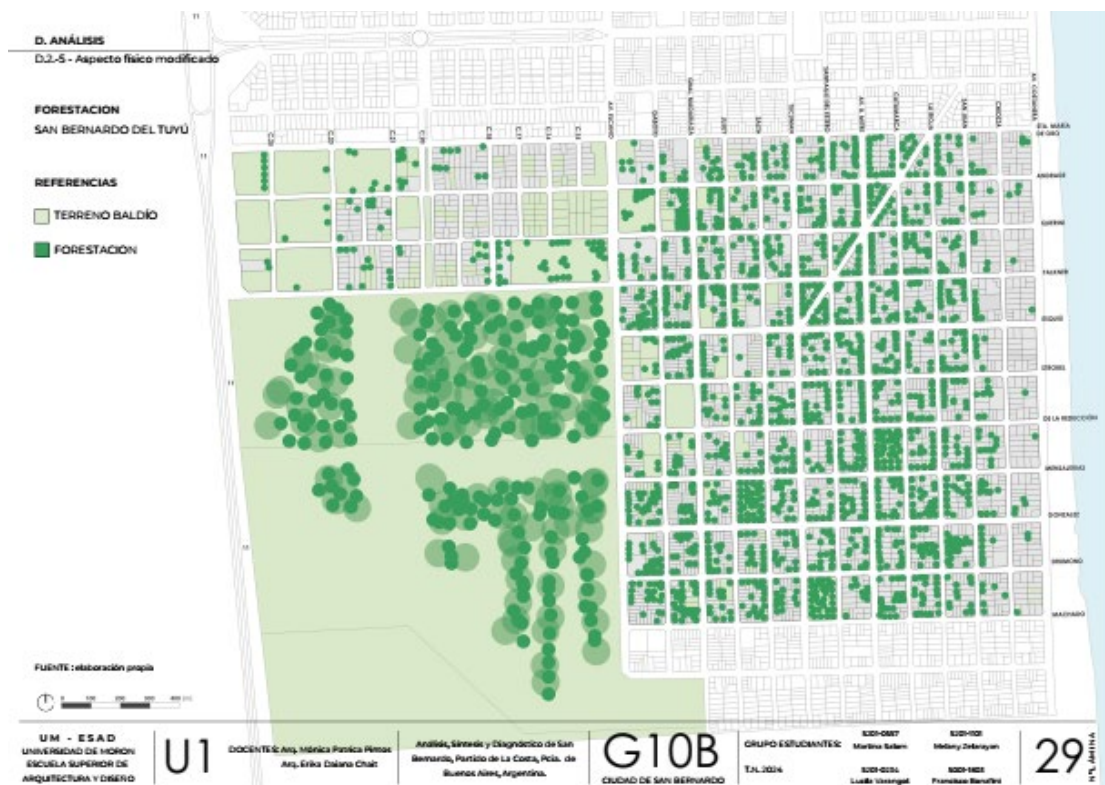
Fuente: Elaboración de los alumnos de Urbanismo 1, carrera Arquitectura, UM-ESAD, Martina Salom, Lucila Varangot, Melany Zelarrayan, Francisco Bonafini, 2024³⁰

³⁰ La investigación se integra a través del taller vertical entre las asignaturas Urbanismo 1 (Pintos Mónica), Urbanismo 2 (Pintos Mónica), Urbanismo 3 (Santachita Sandra) de la carrera de Arquitectura, UM-ESAD, que consiste en una experiencia educativa que se inició en el segundo cuatrimestre del año 2024 y continuará durante todo el año 2025 y parte del año 2026.

Esta actividad curricular se desarrolla en un formato de taller integral con encuentros presenciales cada quince días. El proyecto se ensambla con el programa académico, con el objetivo de formar a los estudiantes en la disciplina urbanística, vinculando la práctica profesional con la teoría y fomentando la investigación en el contexto del diagnóstico socio-ambiental.

La metodología del taller se basa en la integración de teoría y práctica, en el uso por parte de los investigadores de herramientas SIG como el programa QGIS para análisis, diagnóstico y propuesta de intervenciones urbanas y ambientales; y los alumnos acceden a dicha información a través del aplicativo Google Earth Pro. La información fue recolectada a través de páginas y geoservicios de los organismos de la Provincia de Buenos Aires y de la Nación Argentina: Integración Social Urbana, Secretaría de Ambiente, URBASIG, OPISU, ADA, INDEC.

El enfoque pedagógico busca desarrollar competencias técnicas y reflexivas en los estudiantes, preparándolos para abordar problemas urbanos y ambientales con una formación crítica y práctica. La experiencia educativa incluye actividades prácticas, desarrollo de un trabajo profesional, debates teóricos, con evaluación final mediante un proceso colegiado entre docentes.



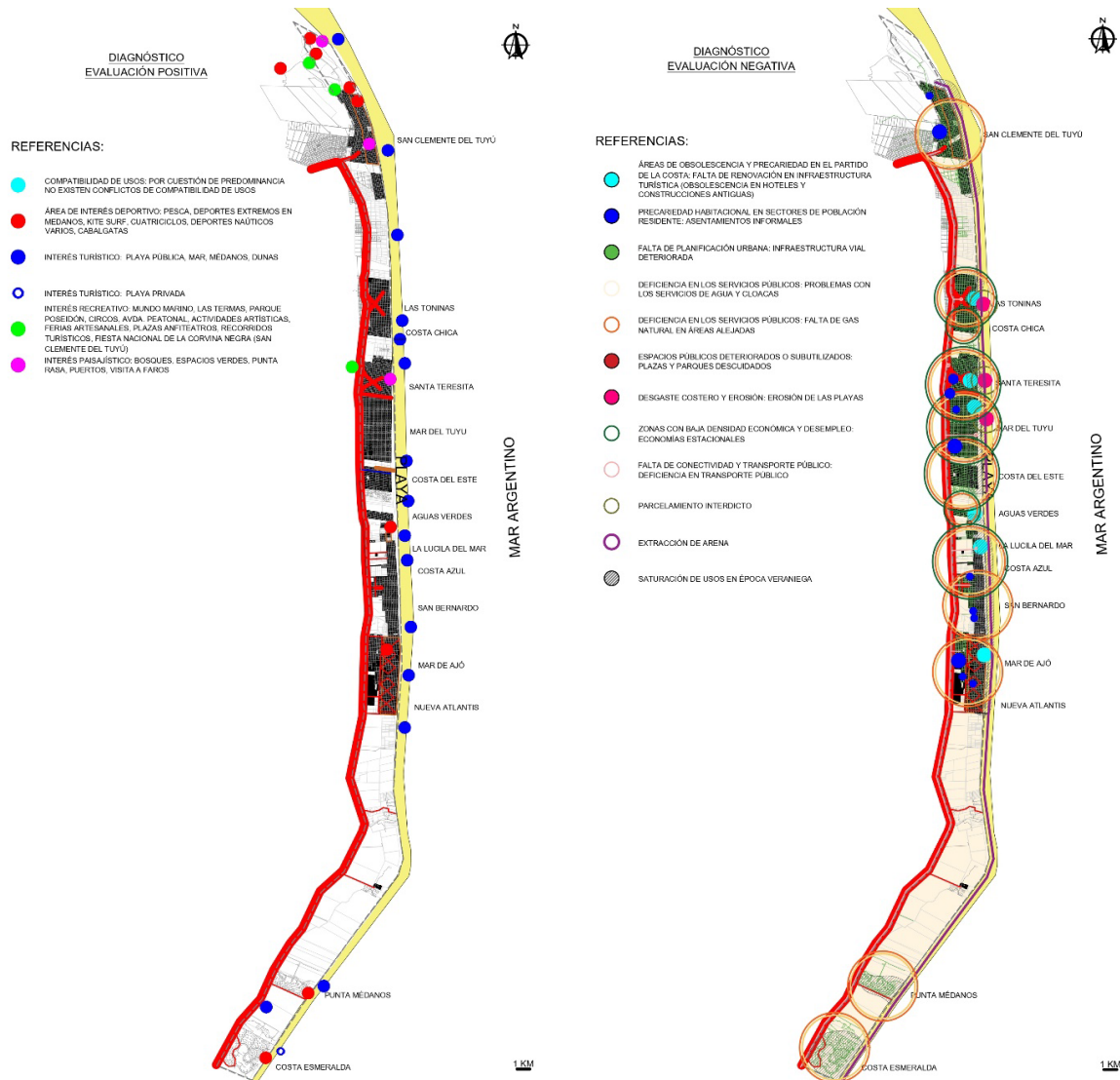
Plano 03

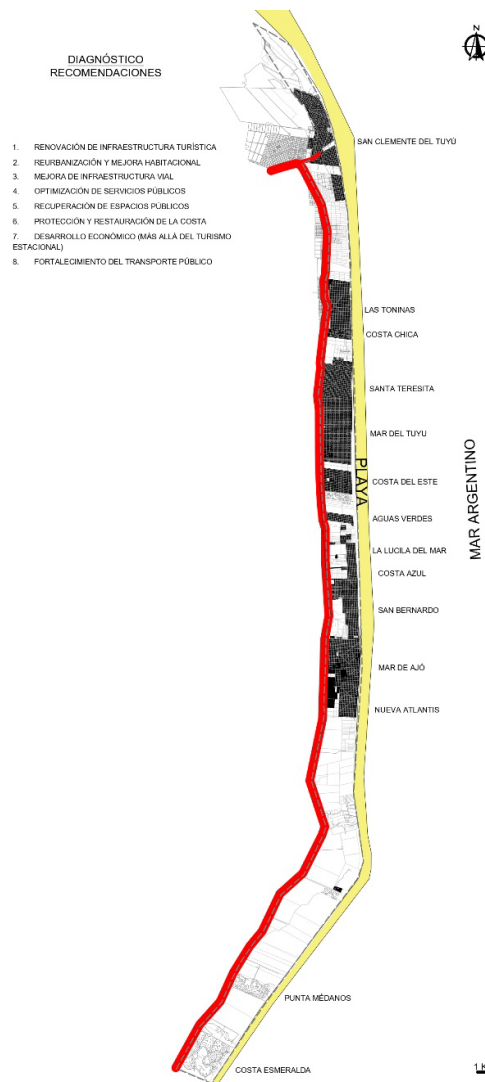
Fuente: Elaboración de los alumnos de Urbanismo 1, carrera Arquitectura, UM-ESAD, Martina Salom, Lucila Varangot, Melany Zelarayan, Francisco Bonafini, 2024



Plano 04

Fuente: Elaboración de los alumnos de Urbanismo 1, carrera Arquitectura, UM-ESAD, Turno Mañana y Noche, en la cátedra Pintos. Mónica y Erika Chait, 2024





Plano 06

Fuente: Elaboración de los alumnos de Urbanismo I, carrera Arquitectura, UM-ESAD, Turno Mañana y Noche, en la cátedra Pintos. Mónica y Erika Chait, 2024

Resultados esperados y conclusiones: Para abordar la problemática del desarrollo económico y social en el Partido de la Costa, es fundamental establecer una relación entre las dimensiones socio-ambientales y los resultados esperados de la investigación. A continuación, se presenta un análisis que conecta estos aspectos:

1. **Identificación de características ecosistémicas:** Permite gestionar recursos naturales para promover bienestar económico y social.
2. **Mapeo de potencialidades y limitaciones:** Considera condiciones sociales y económicas, facilitando el desarrollo respetuoso de la biodiversidad.
3. **Indicadores de sustentabilidad:** Cruciales para evaluar sostenibilidad ambiental y progreso social y económico.

4. **Análisis de infraestructura y servicios urbanos:** Mejora la calidad de vida y promueve un desarrollo urbano sostenible.
5. **Identificación de áreas de conflictividad:** Aumenta la resiliencia y reduce tensiones en el desarrollo urbano y ambiental.
6. **Establecimiento de recomendaciones para políticas locales:** Fomenta la sostenibilidad en el Partido de la Costa.

El éxito de esta investigación contribuirá a un enfoque más integral en la planificación urbana y la gestión ambiental, promoviendo el desarrollo sostenible y equilibrado en la región. Al integrar las dimensiones socio-ambientales, se espera establecer un marco sólido para futuras políticas y prácticas que respondan a las realidades del Partido de la Costa.

Introducción

- **Contextualización del tema:**
 - La sostenibilidad se ha convertido en un imperativo global en un contexto de creciente urbanización y cambio climático. Las ciudades costeras, que albergan a un porcentaje significativo de la población mundial, enfrentan desafíos únicos debido a su ubicación y vulnerabilidad a fenómenos climáticos extremos.

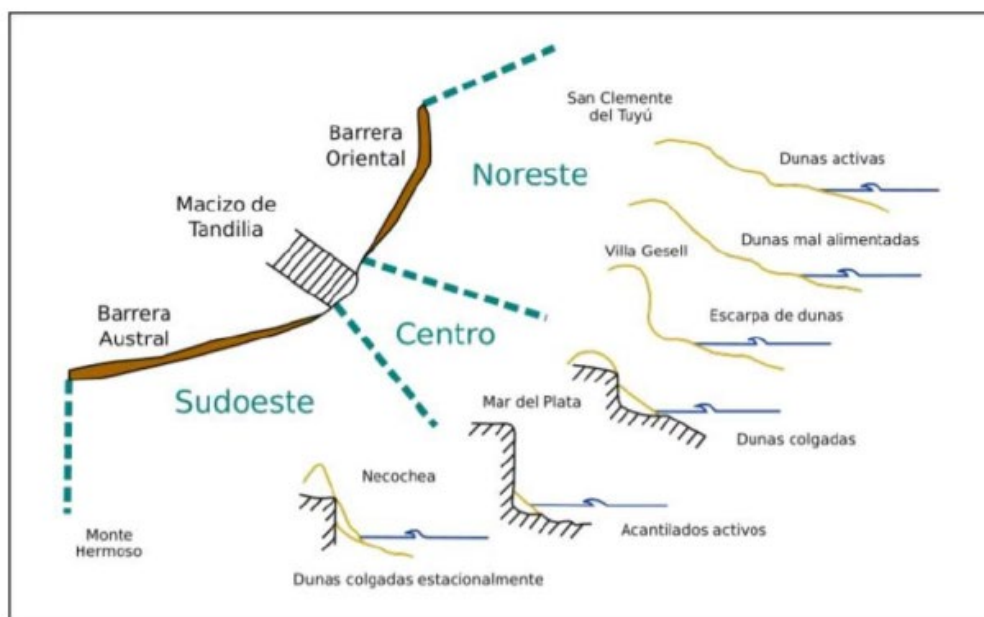


Figura 11. Caracterización geomorfológica de la costa bonaerense. Fuente: Modificado de Verón et al., 2014.

Imagen 02

Ambas imágenes fueron tomadas del estudio “ESTRATEGIA FEDERAL DE MANEJO COSTERO INTEGRADO Y PLANIFICACIÓN MARINA ESPACIAL DE LA ZONA MARINA ATLÁNTICA Y DEL RÍO DE LA PLATA, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina, INFORME EN INSTANCIA JURISDICCIONAL, Provincia de Buenos Aires,” Dra. Martina Camiolo, diciembre de 2021

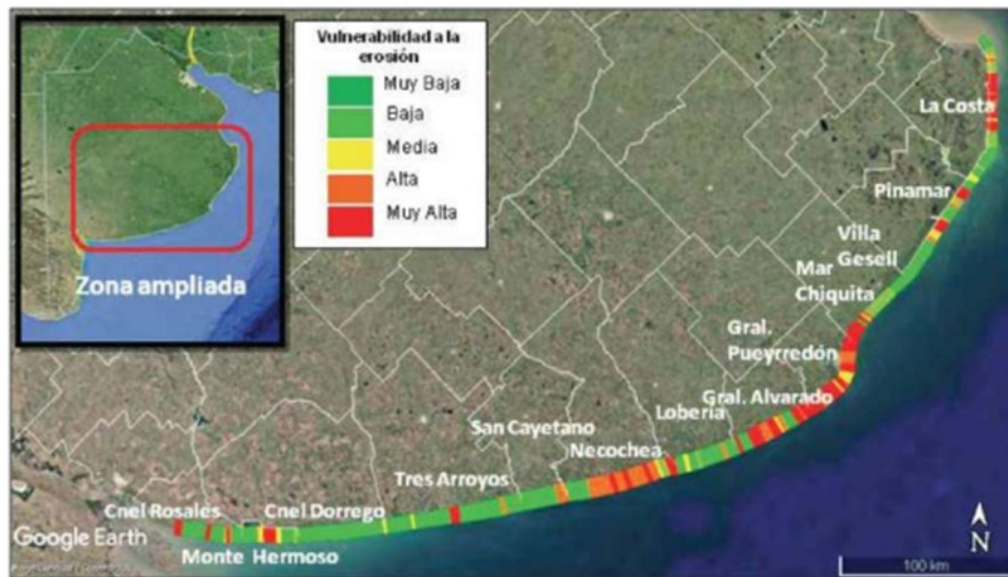


Figura 60. Mapa de Vulnerabilidad a la Erosión Costera para la FCB. Fuente: Lasta et al., 2019.

Imagen 03

La pregunta central que guía esta reflexión es: **¿Cómo pueden las ciudades costeras evolucionar hacia modelos sostenibles que no solo preserven su entorno, sino que también mejoren la calidad de vida de sus habitantes?**

- **Premisa inicial:**

- El planeta tiene límites en cuanto a sus recursos. La explotación desmedida de los mismos ha llevado a la degradación ambiental, y la salud de nuestras ciudades depende de un equilibrio con el entorno natural. En este sentido, la sostenibilidad no es solo un objetivo, sino una condición esencial para la supervivencia humana.

1. Diagnóstico Actual de las Ciudades

- **Problemas principales:**

- **Contaminación hídrica:** Las ciudades costeras son especialmente vulnerables a la contaminación del agua debido a la descarga de desechos industriales y domésticos en cuerpos de agua cercanos. Esto no solo afecta la fauna y flora marina, sino que también representa un riesgo para la salud pública, ya que muchas comunidades dependen de estos recursos para su subsistencia.
- **Erosión Costera:** es una problemática que va creciendo y su fluctuación se da por cuestiones naturales y antrópicas.
- **Cambio Climático:** es una problemática a tener en cuenta en la antropización de los territorios.
- **Contaminación atmosférica:** El aumento del tráfico y la actividad industrial en las áreas urbanas contribuyen a la mala calidad del aire. La exposición a contaminantes atmosféricos está asociada con problemas respiratorios y cardiovasculares, que afectan desproporcionadamente a poblaciones vulnerables.
- **Hiperconsumo y residuos:** El modelo de producción y consumo actual promueve una cultura de desecho. La generación excesiva de residuos sólidos, junto con la incapacidad de los sistemas de gestión para manejarlos de manera efectiva, resulta en problemas como vertederos desbordados y la contaminación del suelo.

- **Relación con el entorno:**

- Las ciudades funcionan como cuencas de abastecimiento y de desechos. El exceso de extracción de recursos naturales para satisfacer las necesidades urbanas tiene un impacto ambiental significativo. Además, las infraestructuras urbanas suelen ser inadecuadas para gestionar el volumen de desechos generados, lo que lleva a crisis en la gestión de residuos y a la contaminación del suelo y del agua.

2. La Ciudad Sostenible

- **Definición y retos:**

- Según Magnaghi (1996), la ciudad sostenible es un ideal que aún no se ha concretado en la realidad. La urbanización descontrolada y la falta de planificación han llevado a un deterioro de la calidad de vida y a la pérdida de recursos naturales. Esto plantea la necesidad urgente de repensar cómo se diseñan y gestionan las ciudades costeras.

- **Factores para lograr la sostenibilidad:**

- **Uso racional del suelo:** Es fundamental implementar políticas que limiten la expansión urbana no planificada, promoviendo el desarrollo de espacios verdes y áreas recreativas que mejoren la calidad de vida y la biodiversidad urbana.
- **Provisión de equipamientos e infraestructura:** Invertir en infraestructura que apoye la movilidad sostenible, como el transporte público eficiente y las ciclovías, es crucial para reducir la dependencia del automóvil y disminuir la huella de carbono de la ciudad.
- **Cambios en patrones de consumo:** Fomentar un cambio en la cultura de consumo es vital. Las campañas de concientización pueden ayudar a la población a adoptar hábitos más sostenibles, como el reciclaje, la reducción del uso de plásticos y el consumo responsable.

3. Interrogantes Clave

- **Preguntas fundamentales (Pintos, 2000-2001, p.23-34)):**

- **¿Es posible disminuir la pobreza y generar empleos?:** La intersección entre desarrollo económico y sostenibilidad es crucial. Se deben diseñar estrategias que no solo generen empleos, sino que también promuevan la inclusión social y el empoderamiento de comunidades marginadas.
- **¿Cómo concientizar sobre el consumo responsable?:** La educación juega un papel central en la modificación de comportamientos. Programas educativos en escuelas y comunidades pueden ayudar a cultivar una conciencia ambiental desde una edad temprana, fomentando valores de respeto y cuidado por el medio ambiente.

4. Dimensiones de la Sostenibilidad

- **Ecológica:**

- La minimización del uso de recursos no renovables, como los combustibles fósiles, debe ser una prioridad. La transición hacia energías renovables, como la solar y la eólica, no solo reduce la huella de carbono, sino que también puede generar empleos en sectores emergentes.
- El uso sostenible de recursos renovables implica la gestión cuidadosa de acuíferos, suelos y ecosistemas. La conservación de la biodiversidad es esencial, ya que los ecosistemas sanos proporcionan servicios cruciales, como la regulación del clima y la purificación del agua.

- **Económica:**

- La sostenibilidad económica implica un desarrollo productivo que respete el medio ambiente. Las empresas deben adoptar prácticas sostenibles que minimicen la contaminación y maximicen la

eficiencia en el uso de recursos. La promoción de modelos de negocio circulares, donde los desechos se convierten en recursos, puede ser un camino viable.

- **Social:**

- La sostenibilidad social se centra en garantizar el acceso a vivienda digna, servicios de salud, educación y oportunidades de empleo. Las políticas deben promover la equidad social, abordando las desigualdades y garantizando que todos los ciudadanos tengan voz y participación en la toma de decisiones que afectan sus vidas.

5. Ejemplos y Casos de Estudio

- **Investigaciones destacadas:**

- Los estudios sobre contaminación en el Partido de la Costa han revelado la necesidad urgente de abordar problemas como la contaminación de costas y la pérdida de biodiversidad. Se han implementado programas de monitoreo y gestión de residuos que buscan mitigar estos problemas, pero aún queda un largo camino por recorrer.

- **Iniciativas como la Agenda 2030:**

- La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ofrece un marco valioso que enfatiza la importancia de la colaboración internacional y el desarrollo de políticas inclusivas. Los ODS, especialmente el Objetivo 11, 17 centran su atención en la necesidad de hacer que las ciudades sean inclusivas, seguras y sostenibles.

6. Políticas y Estrategias

- **Planificación y ordenamiento territorial:**

- La planificación territorial debe ser integral y contemplar tanto el crecimiento urbano como la conservación ambiental. Esto incluye la creación de zonas verdes, la mejora de la infraestructura existente y la implementación de medidas de adaptación al cambio climático.

- **Rol del gobierno local:**

- Los gobiernos locales deben liderar la implementación de políticas sostenibles. Su cercanía a la comunidad les permite fomentar la participación ciudadana y asegurar que las decisiones reflejen las necesidades de la población. La creación de espacios de diálogo entre ciudadanos y autoridades es fundamental para construir una gobernanza inclusiva.

7. Resultados Esperados

- **Identificación de características ecosistémicas:**

- Comprender cómo los recursos naturales pueden ser gestionados para promover el bienestar económico y social es fundamental. Esto requiere un análisis detallado de los ecosistemas locales y su capacidad de carga. Se espera que esta comprensión permita a los responsables de la toma de decisiones implementar políticas que optimicen el uso de recursos.

- **Mapeo de potencialidades:**

- Identificar áreas con potencial para el desarrollo sostenible, como la promoción del ecoturismo, la agricultura sostenible o el uso de energías renovables, puede contribuir a una economía más resiliente y diversificada. Esto no solo crea empleos, sino que también fomenta la conservación del entorno natural.

- **Indicadores de sustentabilidad:**

- Desarrollar métricas específicas es crucial para evaluar no solo la sostenibilidad ambiental, sino también el progreso social y económico. Estos indicadores pueden incluir aspectos como la calidad de vida, acceso a servicios básicos y participación comunitaria, que son esenciales para un desarrollo integral.

8. Conclusiones

- **Interconexión de dimensiones:**

- La sostenibilidad requiere un enfoque integrado que contemple las dimensiones económicas, sociales y ambientales. No se puede lograr un desarrollo sostenible sin atender a todas estas áreas de manera simultánea. La colaboración entre sectores, comunidades y gobiernos es esencial para el éxito de estas iniciativas.
- El cambio climático, la erosión y la elevación del mar actúan como limitantes del crecimiento económico y social más la recepción económica.

- **Mensaje final:**

- La reflexión del jefe Seattle Suwamish (Carta que envió a EE.UU. al Pte. Franklin, 1885) sobre nuestra relación con la tierra subraya la necesidad de un cambio profundo en nuestra forma de interactuar con el entorno. **"Lo que ocurre a la tierra ocurrirá a los hijos de la tierra."** Esta sabiduría nos recuerda que cada acción tiene repercusiones y que debemos actuar con responsabilidad hacia nuestro planeta.

Palabras claves: ambiente; ciudades resilientes; estudios interdisciplinarios; sostenibilidad; urbanismo, economía

Keywords: environment; resilient cities; interdisciplinary studies; sustainability; town planning, economy

Referencias bibliográficas:

Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, (1987) *Informe: Nuestro futuro común*.

Fernández, J. M. CONICET -UNMDP. (2018). *Sostenibilidad Ambiental dinámica Costera*.

Recuperado de

https://notablesdelaciencia.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/104630/CONICET_Digital_Nro.b4880a77-b5af-4f14-afb5-3ea8cc52d4fb_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2022, extraído 2024

Dra. Martina Camiolo ESTRATEGIA FEDERAL DE MANEJO COSTERO INTEGRADO Y PLANIFICACIÓN MARINA ESPACIAL DE LA ZONA MARINA ATLÁNTICA Y DEL RÍO DE LA PLATA, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina, INFORME EN INSTANCIA JURISDICCIONAL, Provincia de Buenos Aires,”, diciembre de 2021

Magnaghi, A. (1996). *Megalópolis: Presunción y Estupidez*. Recuperado de

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/153295.pdf>

Marcovecchio, J. Oliva, A. la Colla, N. Vallina, M. de Marco, S. Hidalgo, F. Arias, A. Spetter, C. y otros (2017). *Vulnerabilidad de las zonas costeras de Latinoamérica al cambio climático*. México. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Naciones Unidas (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org>

Naciones Unidas (s.f) (2018). Objetivo 11: *Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

Perahia, R. Pintos, M. (2004). *El crecimiento suburbano ¿Hábitat en Riesgo?* Seminario “Alternativas tecnológicas frente a los desastres, en el hábitat popular latinoamericano” CYTED-Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el desarrollo. Mendoza, Argentina.

Pintos, M. (2000-2002). Revista Nuestro Lugar N° 38, Año VII, Abril - mayo 2001 - Sección Urbanismo, p. 3, y Revista de Arquitectura CAPBA, Distrito III, N°05, p. 34- Sección Urbanismo, Revista de Arquitectura CAPBA, Distrito III.

Ramírez Treviño, A; Sánchez Núñez, J.M. (2018). *Enfoques de desarrollo sostenible y urbanismo*. Recuperado de <https://formacionib.org/noticias/?Enfoques-de-desarrollo-sostenible-y-urbanismo>

Santachita, S. Mansilla, R. Pintos, M. Chait, E. Vásárhelyi, S. Caradora, V. Battaggi, J (2024). Título de la investigación *Trazando Rutas Sostenibles: Un Diagnóstico Socio-Ambiental para el Desarrollo Sostenible del Partido de la Costa*. Secretaria de Ciencia y Tecnología, Escuela Superior de Arquitectura y Diseño; Escuela Superior de Ingeniería, Informática y Ciencias Agroalimentarias, Morón, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Carta que el jefe Seattle de la Tribu Suwamish envió en 1855 a EE.UU. al Pte. Franklin <http://herzog.economia.unam.mx/profesores/blopez/valoracion-swamish.pdf>

Referencias imágenes, fotos y planos

Imagen 01, Elaboración Propia Fuente portal IGN (mapa.ign.gob.ar), 2024

Fotos 01,02,03, 04 Imágenes tomadas in situ por el grupo de investigadores, 2024, Foto 01: Costa en Mar del Tuyú – Foto 02: Desagüe al mar en San Clemente – Foto 03: Puerto de San Clemente del Tuyú – Foto 04: Costa de Mar del Tuyú, 2024

Plano 01,02 y 03 Elaboración de los alumnos de Urbanismo 1, carrera Arquitectura, Martina Salom, Lucila Varangot, Melany Zelarrayan, Francisco Bonafini, 2024

Plano 04,05 y 06 Elaboración de los alumnos de Urbanismo 1, carrera Arquitectura, UM-ESAD, Turno Mañana y Noche, en la cátedra Pintos. Mónica y Erika Chait, 2024

Imagen 02 y 03 Ambas imágenes fueron tomadas del estudio “ESTRATEGIA FEDERAL DE MANEJO COSTERO INTEGRADO Y PLANIFICACIÓN MARINA ESPACIAL DE LA ZONA MARINA ATLÁNTICA Y DEL RÍO DE LA PLATA, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina, INFORME EN INSTANCIA JURISDICCIONAL, Provincia de Buenos Aires,” Dra. Martina Camiolo, diciembre de 2021, extraídas en 2024



PROGRAMA

Bibliografía

AGOSTINO, R. J. (2016). Trabajo informal desde la formalidad; Economía popular desde la reproducción de la fuerza de trabajo. *Revista Otra Economía*, 10(19), 218-223.

CORAGGIO, J. L. (2020). Economía social y economía popular: Conceptos básicos. En *Contribuciones de Consejeros* (pp. 3-14). Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social.

DENNING, M. (2011). Vida sin salario. *New Left Review*, 66, 77-94.

GAGO, V. (2014). La razón neoliberal. Economías barrocas y pragmática popular. Tinta Limón.

GALLART, M. A. (2007). Enfoques actuales sobre el sector informal. En *Estructura productiva y empleo. Enfoque transversal* (pp. 81-103). Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación.

MARañÓN, B. (2015). Crítica a la construcción del concepto de “trabajo” en la Colonialidad-Modernidad. “Un espacio de Encuentro desde distintas áreas de las ciencias sociales en procura de un diálogo de saberes y nuevas epistemologías”. Asociación Latinoamericana de Sociología, Costa Rica.

MARX, K. (1894). *El Capital*. Tomo III. Fondo de Cultura Económica.

NARODOWSKI, P. (2013). Una estrategia para sostener la actual alianza política y profundizar el cambio estructural. *Realidad Económica*, 279, 101-131.

POLANYI, K. (1957). El mercado autorregulador y las mercancías ficticias: Trabajo, tierra y dinero. En *La gran transformación. Los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo* (1.a ed., pp. 118-127). Fondo de Cultura Económica.

SHAIKH, A. (2006). Valor, Acumulación y Crisis. *Ensayos de Economía Política. Razón y Revolución*.

VARGAS LLOSA, M. (1987). Prólogo. En *El otro sendero: La revolución informal* (pp. 4-15). Libertad y Democracia.

PROGRAMA

Día 1 – Miércoles 6 de noviembre de 2024

8 hs. Acreditaciones

9 hs. Apertura – Marcelo MONZÓN (UNM)

9:15 hs. Presentación de *Young Scholars Initiative* – Violeta GUITART (YSI)

9:30 a 11:30 hs. Panel central

“Estudios de economía política internacional”

SUM del Edificio Daract II

Panelistas:

- Eduardo CRESPO (UFRJ / UNM)
- Isabela NOGUEIRA DE MORAIS (UFRJ, Brasil)
- Carlos RAIMUNDI (UNLP, ex embajador argentino en la OEA)

Moderador: Pablo A. TAVILLA (UNM)

11:30 a 13:30 hs. Presentación de ponencias – Mesas simultáneas

Mesa A: Crecimiento impulsado por la demanda

Aula: 1 del Edificio Daract II

Expositores:

- Alejandro FIORITO, Ramiro E. ÁLVAREZ, Guido IANNI: “Los aportes de Alfredo Monza a una integración teórica clásico-keynesiano-estructuralista: una reconsideración del crecimiento impulsado por la demanda en las economías periféricas”.
- Santiago GAHN: “*Demand in the long-run and technical change: the case of the United States after Bretton Woods*”.
- Florencia MÉDICI, Gonzalo PINGARO: “Un modelo del supermultiplicador con dependencia financiera”.

Moderadora: Roxana CARELLI

Mesa B: Política monetaria, cambiaria y estabilización

Aula: 3 del Edificio Daract II

Expositores:

- Fernando CÓRDOBA: “Causas de la dolarización de excedentes líquidos en Argentina: una comparación de la política cambiaria, monetaria y fiscal con países latinoamericanos en el período 2002-2020”.

- Ramiro GIMÉNEZ GARCÍA: “Un estudio de los determinantes de la conformación del salario real en Argentina 1990-2019”.
- Rodrigo PÉREZ ÁRTICA, Joel RABINOVICH y Nicolás ZEOLLA: “*Beyond carry-trading: new insights into the uses of foreign denominated bond issuances by Latin American firms*”.
- Guilherme SGANSERLA TORRES: “*The interest rate and the exchange rate relation: a critical review*”.

Moderador: Lucas BENITEZ

Mesa C: Capitalismo y ciclo económico argentino

Aula: 2 del Edificio Daract II

Expositores:

- José S. CÁRCAMO, Ángel MUÑOZ ACCARDI: “Capitalismo tardío y crisis global de nuestro tiempo”.
- Sergio ESPARZA: “El eterno ajuste capitalista o los límites de acumulación: los planes de ajuste en Argentina (1952-2023) como síntoma del desacople del desarrollo”.
- Mara L. ROJAS: “Ciclo económico y financiero en la economía argentina (1987-2023): características y sincronización con el ciclo financiero global”.
- Roberto TARDITTI: “Tensiones en la última década en Argentina: el ciclo económico y el poder político”.

Moderadora: Ana LOGIUDICE

Mesa D: Estado, Mercado y Desarrollo

Aula: 6 del Edificio Daract II

Expositores:

- Iris L. BARBOZA: “Los sujetos del desarrollo en Brasil: la presidencia de Juscelino Kubitschek (1956-1961), actores e intereses en conflicto”.
- Camila NAGY, Tomás LÓPEZ MATEO: “Legado colonial, desarrollismo y geopolítica: claves del éxito económico de Corea del Sur en la posguerra”.
- Luciano PELLE, Tomás LÓPEZ MATEO: “Tendencias en las exportaciones alimentarias de Argentina a China: un estudio de elasticidades-ingreso de la demanda (2000-2023)”.
- Pablo A. TAVILLA: “Sobre Estado y Mercado en el take-off de la pionera Inglaterra”.

Moderadora: Florencia GOSPARINI

Mesa E: Origen y formación del estado argentino

Aula: 8 del Edificio Daract II

Expositores:

- Alcides BAZZA: “Conflicto, moneda y poder: Buenos Aires y la unificación monetaria tras la guerra del Paraguay”.
- Javier GHIBAUDI: “Inserción financiera periférica: reflexiones sobre la formación del estado argentino y el sistema financiero internacional a fines del siglo XIX”.
- Marcelo MUÑIZ: “Geopolítica y desarrollo en la Cuenca del Plata: transformación espacial y formación del estado argentino (1776-1870)”.

Moderador: Eduardo CRESPO

Mesa F: Economía social, trabajo y política alimentaria

Aula: 4 del Edificio Daract II

Expositores:

- Marcela BASTERRECHEA, Olga V. BARRIOS: “Aportes para la institucionalización del trabajo no asalariado en el marco de la Economía Popular Social y Solidaria”.
- Henry CHIROQUE SOLANO: “Desafíos de los circuitos de comercialización de alimentos provistos por el sector de la economía social, solidaria y popular, agricultura familiar y agroecológica”.

Moderadora: Soledad GONZALEZ ALVARISQUETA

13:30 a 14:30 hs. Receso

14:30 a 16:30 hs. Presentación de ponencias – Mesas simultáneas

Mesa G: Arquitectura financiera internacional

Aula: 1 del Edificio Daract II

Expositores:

- Marcelo BRUCHANSKI, Andrea MOLINARI: “Los acuerdos regionales de pagos: ¿una alternativa a la convertibilidad monetaria”.
- Alejandro MANZO, Victoria L. DHAGERO: “El desbalance de poder entre los acreedores privados internacionales y los estados subnacionales en las reestructuraciones de deuda: el caso argentino 2020/1”.
- Leticia PATRUCCHI, Cintia GASPARINI, Andrea MOLINARI, Nicolás TOLEDO: “Transformaciones en el financiamiento al desarrollo de los organismos multilaterales: el rol creciente de la atención al sector privado en el Banco Mundial”.

Moderadora: Leticia PATRUCCHI

Mesa H: Banca de desarrollo

Aula: 2 del Edificio Daract II

Expositores:

- Leticia PATRUCCHI, Joan DODARO, Laura KLEIN, Belén GONZALEZ: “La banca de desarrollo en Argentina, Uruguay, Paraguay, Bolivia y Chile: mapeo y caracterización preliminar”.
- Cecilia R. FLORES: “Economía Política Internacional y los bancos multilaterales de desarrollo: una comparación de enfoques”.
- Ana G. LOGIUDICE: “Reestructuración capitalista y organismos multilaterales de crédito en la Argentina reciente: el caso de la política social asistencial bajo el gobierno de Cambiemos”.

Moderador: Lucas A. RAGO

Mesa I: Comercio y Dinero (y poder) (estudiantes)

Aula: 4 del Edificio Daract II

Expositores:

- Ezequiel BENÍTEZ: “Principales aspectos de la Teoría Monetaria Moderna y el Empleador de Última Instancia”.
- Gonzalo DURRUTY: “Comercio Argentina-Brasil del complejo automotriz en el período 2002-2023”.

- Yesica TALLARICO: “Origen y desarrollo del poder infraestructural del estado de México en el siglo XIX”.
- Leonel M. VILLAFÑE: “Los medios de financiamiento vinculados a la guerra para la consolidación de la moneda: análisis en Argentina, Chile y Perú durante el siglo XIX”.

Moderador: Alan LAUSTONAU

Mesa J: Revista de Economía Política y Desarrollo (REPYD)

Aula: 6 del Edificio Daract II

Expositores:

- Ramiro E. ÁLVAREZ: “Hacia una integración entre la Economía Política Clásica y el Estructuralismo Latinoamericano: la producción de mercancías por medio de mercancías en una economía pequeña y abierta”.
- Juan M. ARIZAGA: “Un análisis comparativo de la política fiscal y monetaria en economías con restricción de financiamiento externo. Los casos de Argentina, Brasil, Colombia, México y Perú durante el período 2003-2022: ¿un trade-off entre crecimiento y estabilidad cambiaria”.
- Camila NAGY: “La participación de EEUU en el desarrollo económico de Corea del Sur entre 1953 y 1979”.

Moderador: Ramiro E. ÁLVAREZ

Mesa K: Economía política del ambiente

Aula: 3 del Edificio Daract II

Expositores:

- Ramiro BERTONI: “América Latina: injusticia climática y transición energética”.
- Eduardo CRESPO, Pedro ROCHA FLEURY CURADO: “Del crecimiento demográfico a la crisis ambiental: una relectura de la trampa Malthusiana”.
- Alejandro FIORITO: “Crecimiento económico y economía política ambiental: estrategias, debates y alternativas de desarrollo para países periféricos”.
- M. Guadalupe RANIERI: “Una revisión general de los puentes que conectan a la Mesopotamia argentina, su frontera y el rol que delegan actualmente a los puertos activos en la región”.

Moderador: Fernando CÓRDOBA

Mesa L: Economía popular, social y solidaria

Aula: 8 del Edificio Daract II

Expositores:

- Natalia S. CABRAL, Santiago ODRIOZOLA, Jennifer CARROLLO y Deborah FERREIRA: “Políticas públicas y acciones colectivas para el fortalecimiento de circuitos socioeconómicos alimentarios de la economía popular, social y solidaria”.
- Alfonso ESTRAGÓ: “Eficiencia económica y resiliencia social de las organizaciones con gestión participativa y democrática: un aporte a la microeconomía del desarrollo local”.
- Máxima GUGLIAMELLI: “Transformaciones recientes en la economía social, solidaria y popular: una aproximación al estado de situación del sector textil del conurbano bonaerense durante el período 2023-2024”.
- Natalia S. STEIN: “Políticas públicas locales para circuitos socioeconómicos alimentarios: una experiencia de vinculación entre la UNPAZ y equipos municipales”.

- Rodrigo J. AGOSTINO: “Economía popular y mercado de trabajo formal: un abordaje desde la economía social”.

Moderador: Santiago ODRIOZOLA

16:30 a 18:30 hs. Panel central

“Modelos de crecimiento para economías abiertas y periféricas con fragilidad financiera: el caso argentino”

SUM del Edificio Daract II

Panelistas:

- Fabián AMICO (UNM)
- Silvina BATAKIS (UNLP / Universidad de York / Ministra de Hábitat de la Pcia de Buenos Aires)
- Pablo MOLDOVAN (Director de C-P Consultora)

Moderador: Alejandro ROBBA (UNM)

Día 2 – Jueves 7 de noviembre de 2024

9:30 a 11:30 hs. Panel central

“Política de tipo de cambio, términos reales de intercambio y empleo en países en desarrollo”

SUM del Edificio Daract II

Panelistas:

- Pablo G. BORTZ (CONICET / IDR-UNO / IDAES-UNSAM)
- Agustín A. MARIO (UNM)
- Julia STRADA (UNR / UNQ / Diputada Nacional)

Moderador: Haroldo MONTAGÚ (UNM)

11:30 a 13:30 hs. Presentación de ponencias – Mesas simultáneas

Mesa M: Política comercial

Aula: 1 del Edificio Daract II

Expositores:

- Gisela A. ALMIRÓN, Mercedes RAMOS: “Navegando el entorno económico global desde las políticas comerciales y monetarias: un estudio para Argentina”.
- Lorenzo CASSINI, Ramiro BERTONI, Andrea MOLINARI, Verónica ROBERT, Nicolás MONCAUT y Eugenia WECHSLER: “Espacio de productos basado en empresas vs. espacio de productos basado en países para captar rutas de diversificación subnacional: una aplicación a Argentina”.
- Maritza SOTOMAYOR, Ramiro BERTONI: “La inserción de Argentina y Brasil en las cadenas globales de valor: desafíos y oportunidades para las economías periféricas en un mundo multipolar”.

- Anahí RAMPININI: “Análisis de la administración comercial de las SIRA durante la gestión Sergio Massa (julio 2022 a diciembre 2023)”.

Moderadora: Sara MELO TEJADA

Mesa N: Soberanía, desarrollo y recursos naturales

Aula: 8 del Edificio Daract II

Expositores:

- Camilo HERÉNU: “El desarrollo económico nacional: la minería en Argentina y su aporte al balance cambiario de divisas (2003-2023)”.
- Rodrigo PÉREZ ÁRTICA, Ignacio JUNCOS: “Financiarización corporativa en la cadena global de valor de electrónica”.
- Esteban NICOLAU: “Los intereses argentinos en la región. Tratado Antártico. La pesca y la exploración petrolera. Reciente extensión de la zona marítima de jurisdicción argentina, implicancias sobre el futuro de la Antártida”.
- Mariano TREACY: “Geopolítica de los minerales críticos y resiliencia en la cadena de suministro del litio: estrategia de China, integración productiva de Ganfeng Lithium y relevancia de sus proyectos en Argentina”.

Moderador: Juan C. CAMPAGNA

Mesa Ñ: Economía argentina contemporánea (estudiantes)

Aula: 4 del Edificio Daract II

Expositores:

- Lourdes A. AHTAN, Anael V. ARPIRES, Ariadna B. GALVÁN, Rodrigo E. MARTÍN, Nicolás PEREYRA POZZI: “Un análisis sobre la trayectoria de la economía argentina en el período kirchnerista (2003-2015)”.
- Nahuel A. CHOQUE: “El rol del tipo de cambio en la Argentina durante el período 2002 a 2023, y su incidencia sobre el crecimiento económico, el desarrollo y la distribución del ingreso”.
- William MONTAÑO CLAROS: “La estrategia de inclusión financiera en Argentina durante el período 2017-2014”.

Moderadora: Iris L. BARBOZA

Mesa O: Geopolítica e inserción internacional

Aula: 3 del Edificio Daract II

Expositores:

- Ignacio DE ANGELIS, María NEVIA VERA, María P. LOPEZ: “Círculos de confianza geopolítica: la inserción de América Latina en un escenario global cambiante”.
- Débora FAGABURU: “Sobre el cobre: estudios de las negociaciones subnacionales de San Juan en el marco de la disputa geopolítica por recursos estratégicos (2018-2023)”.
- José VARGAS HERNÁNDEZ, Francisco GONZÁLEZ ÁVILA, Omar VARGAS HERNÁNDEZ: “Un exitoso acercamiento a las nuevas formas suaves de protesta: la recuperación y toma de posesión del bosque pedagógico del agua”.

Moderador: Marcelo A. MONZÓN

Mesa P: Innovación tecnológica, tendencias productivas y reorganización del proceso de trabajo en la industria automotriz

Aula: 6 del Edificio Daract II

Expositores:

- Mariana FERNÁNDEZ MASSI, Ramiro BERTONI, Mariel ZAMBÓN: “El desempeño de las empresas autopartistas argentinas 2007-2022: un análisis diferenciado por anillos”.
- M. Laura HENRY, Pablo GRANOVSKY: “La innovación tecnológica como desafío para la formación profesional: tendencias en la actividad autopartista metalmecánica”.
- Julio C. NEFFA: “Innovación tecnológica, modelos flexibles de producción y nuevas formas de reorganizar el trabajo en la industria automotriz”.
- Julio C. NEFFA, M. Laura HENRY: “Innovación tecnológica y reorganización del proceso de trabajo en la industria automotriz”.

Moderadora: Adriana M. del H. SÁNCHEZ

Mesa Q: Políticas de desarrollo: equidad, integración y responsabilidad

Aula: 2 del Edificio Daract II

Expositores:

- Marina ABRUZZINI: “Hacia la sostenibilidad integral: brechas y desafíos para la integración de lo económico, social y ambiental”.
- Beatriz ARIAS: “Equidad y desarrollo: un camino hacia la cohesión social”.
- Andrea CERLETTI: “El patrimonio como recurso de dinamización territorial”.
- Martín O. MONEA: “El compliance ambiental en nuestro país, sus implicancias a futuro”.

Moderadora: Graciela ECENARRO

13:30 a 14:30 hs. Receso

14:30 a 16:30 hs. Presentación de ponencias – Mesas simultáneas

Mesa R: Discusiones desde la TMM

Aula: 1 del Edificio Daract II

Expositores:

- Esteban CRUZ HIDALGO, Stuart MEDINA MILTIMORE: “Expiando el pecado original de la deuda denominada en moneda extranjera: cuando la restricción externa ata a las naciones periféricas”.
- Alan LAUSTONAU: “La selección adversa en el mercado laboral argentino: un análisis de las dinámicas de contratación en 2024”.
- Soledad GONZALEZ ALVARISQUETA: “Las reservas de *commodities* como ancla: una respuesta desde la Teoría Monetaria Moderna a la crisis energética y alimentaria”.
- Gonzalo MARTÍNEZ MOSQUERA: “Los déficits ocultos de Milei”.

Moderador: Agustín A. MARIO

Mesa S: Regulación financiera internacional

Aula: 3 del Edificio Daract II

Expositores:

- Joanna BAEZ: “Big data y regulación financiera internacional: ¿cómo usan los bancos centrales los datos masivos en la actualidad”.
- Marcelo CAFFERATA FERRI, Carolina CHUL, Franco GALLO: “Normas internacionales de información financiera”.
- Enrique RAMÍREZ PÉREZ: “Cheque productivo”.

Moderador: Facundo DE JESUS

Mesa T: Economía política de la comunicación

Aula: 4 del Edificio Daract II

Expositores:

- Alejandro CANEPA: “Una historia geopolítica de las redes sociales”.
- Diego DE CHARRAS: “La comunicación vista desde la Economía Política. A 45 años del nacimiento de una perspectiva analítica”.

Moderadora: Catalina MÁRQUEZ

Mesa U: Problemáticas de salud en espacios de trabajo y organizaciones políticas

Aula: 6 del Edificio Daract II

Expositores:

- Analía B. AYALA, Joanna BAEZ: “Amor y revolución: una revisión de propuestas feministas sobre vínculos afectivos y su impacto en la organización política y la salud mental”.
- M. Laura HENRY, Máxima GUGLIALMELLI, Karen ORTÍZ: “Innovación tecnológica en el sector salud: una mirada desde lo organizacional y los procesos de trabajo”.
- Alejandro N. YACOVONE y Nazarena FAMULARO: “Suicidio y capital: apuntes para el estudio de la relevancia actual del suicidio en su especificidad capitalista en unidad con las determinaciones psicológicas”.

Moderadora: Lara S. YEPES

Mesa V: Universidad en el contexto actual

Aula: 2 del Edificio Daract II

Expositores:

- Aurelio ARNOUX NARVAJA, Zelma DUMM: “Las universidades del bicentenario y el aporte al desarrollo económico, social y cultural local: el caso de los “graduados mayores” de la Universidad Nacional de Moreno”.
- Patricia MACCAGNO: “El papel de las universidades para alcanzar los ODS”.
- Florencia GOSPARINI: “Financiamiento de la educación superior en Argentina: debates actuales”.

Moderadora: Verónica GARCÍA ALLEGRONE

Mesa W: Estrategias de optimización: decisiones y casos prácticos en contextos locales

Aula: 8 del Edificio Daract I

Expositores:

- Mario FEVRE: “Nuevas dimensiones para las políticas de acceso a la vivienda”.
- Luz MANGO: “Entre aguas: una indagación sobre el habitar y el paisaje en Barracas al Sur (1880-1930)”.
- Miriam E. OKROGLIC: “Optimizando la toma de decisiones para el desarrollo económico, social y territorial con SIG: un mundo de posibilidades”.
- Mónica PINTOS, Sandra B. SANTACHITA: “Trazando rutas sostenibles: un diagnóstico socio-ambiental para el desarrollo sostenible del Partido de la Costa 2024-2026, Provincia de Buenos Aires, Argentina”.

Moderador: Gabriel SANTAREN

16:30 a 18:30 hs. Panel de Cierre

“A raíz de la elección en EEUU: impacto regional y global”

SUM del Edificio Daract II

Panelista:

Juan G. TOKATLIAN (UTDT)

Moderador: Juan C. CAMPAGNA (UNM)

REGLAMENTO
CONGRESO DE ECONOMÍA POLÍTICA INTERNACIONAL
AÑO 2024

En el marco de la continuidad de eventos realizados con anterioridad y que confluyen en los Congresos de Economía Política Internacional (CEPI) organizados en 2014, 2016 y 2022, se propone y alienta la organización del IV Congreso, conforme el carácter de la temática a tratar, considerada de interés académico por parte de la UNIVERSIDAD.

La actividad es encuadrable en el ítem 8, de las "TIPOLOGÍAS DE LAS ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES", contemplada en la PARTE II: "ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES", del REGLAMENTO GENERAL ACADÉMICO de la UNM, aprobado por Resolución UNM-R N° 37/10, el que fuera ratificado por el Acta de la Sesión Ordinaria No 01/13 de este Cuerpo de fecha 25 de junio de 2013, y sus modificatorias.

Asimismo, y más específicamente, la actividad se enmarca dentro de las prioridades académicas del DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y JURÍDICAS, del CENTRO DE ESTUDIOS DE ECONOMÍA POLÍTICA Y DESARROLLO (CEEPYD) dependiente del mismo, y del CENTRO DE ESTUDIOS DE GOBIERNO Y POLÍTICAS PÚBLICAS (CEGOPP) en la órbita del RECTORADO. Dichas prioridades son concordantes con los LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO 2022-2027 de la UNIVERSIDAD.

La convocatoria a participar está dirigida a interesados y especialistas relacionados con los ejes temáticos que se detallan más adelante, priorizando objetivos formativos para los alumnos de la UNM, en particular del DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y JURÍDICAS y de la Carrera de LICENCIATURA EN ECONOMÍA, atento a la necesaria reflexión sobre las temáticas vinculadas al desarrollo nacional y siendo que una de las condiciones objetivas para el diseño e implementación de cualquier proyecto de desarrollo refieren a la comprensión e inteligibilidad del contexto mundial.

El CEPI es encuadrable como de "interés académico prioritario", en tanto contribuye a la reflexión y a la producción científica en temas de interés público a través de la función formativa universitaria. Su organización se vincula con el propósito de impulsar un espacio de intercambio permanente de ideas incluyendo el ánimo de contribuir al debate público y a la formulación de políticas en materia de gestión y gobierno de las relaciones políticas y económicas internacionales.

A partir de la primera Convocatoria realizada en el año 2014, se alienta esta iniciativa institucional con carácter permanente y a los fines de impulsar el estudio sistemático de las temáticas involucradas, tales como los cambios y tendencias relacionadas con el funcionamiento de la economía global contemporánea así como una mayor inteligibilidad de las orientaciones e intereses geopolíticos, datos contextuales decisivos a la hora de identificar condicionamientos y oportunidades para una estrategia de desarrollo nacional.

Se entiende que las vinculaciones externas en sus múltiples dimensiones políticas, culturales y económicas (comercio y finanzas), es decir, la visión acerca de una sociedad y economía nacional como parte integrante de un sistema mundial capitalista e interestatal, constituyen una problemática clave a la hora de la comprensión histórica y la reflexión para encontrar caminos de progreso económico y social y de afianzamiento y profundización de la democracia.

OBJETIVOS

Bajo estas premisas, se propone reafirmar y consolidar un espacio de reflexión, debate y formación en temáticas de Economía Política Internacional, atento a la necesidad de pensar y contribuir con el diseño e implementación de políticas de desarrollo nacional, dada la relevancia que tiene en estas la definición estratégica sobre su lugar en el mundo en cada momento histórico.

Sobre la relevancia de este tipo de actividades de encuentro, comunicación y puesta en común de conocimientos y aprendizajes, podemos citar, entre sus resultados esperables:

- Contar con la presencia de especialistas, dirigentes y funcionarios que trabajan las temáticas y encuentren un ámbito para profundizar en torno a las mismas.
- Compartir saberes, es decir, que nuestra comunidad universitaria tome contacto con saberes que han venido produciendo académicos y centros académicos, tanto del país como del exterior.
- Participar y contribuir en los debates nacionales sobre relaciones internacionales, participación en las corrientes de comercio y finanzas mundiales y desarrollo nacional.
- Abrir nuestra UNIVERSIDAD al aporte y el intercambio con académicos de otros países, estimulando complementariedades y sinergias, a la vez que estrechando vínculos institucionales que nos enriquecen en cuanto a nuestras políticas y prioridades de investigación e internacionalización.
- Incentivar el interés académico de docentes y estudiantes en estas temáticas de economía política internacional.
- Estimular el hábito de nuestros estudiantes en cuanto a valorizar y asistir a eventos de este tipo, dada la importancia de la formación permanente que incluye la participación en experiencias formativas diferentes.
- Capitalizar como UNIVERSIDAD en lo que hace al aprendizaje como organización e institución de creciente prestigio académico
- Proveer al propósito perenne de crear climas de debate y reflexión que activen intereses y motivaciones a través del contacto de nuestros estudiantes con esta modalidad de acceso a los conocimientos.

Por otro lado, y en el mismo marco del IV CEPI, se prevé organizar las III Olimpíadas de Economía de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO, como ámbito de presentación de trabajos elaborados por estudiantes de escuela secundaria -y sus tutores-preseleccionados, luego de la cual se elegirán 3 equipos que pasarán a la instancia inter-universitaria.

El IV CEPI se desarrollará bajo la modalidad de Congreso con Conferencias Magistrales y la apertura a la presentación de ponencias que integrarán una serie de Conferencias Abiertas adicionales, a partir de los Ejes-temáticos del evento.

Cada Eje-temático plantea un conjunto meramente indicativo de posibles contenidos principales, referidos tanto a la producción científica teórica como a abordajes de tipo empírico, con la pretensión de contribuir a:

- ▮ La producción de innovaciones científicas y curriculares
- ▮ La formulación de políticas públicas
- ▮ Estudio de casos

Se apunta a que las ponencias resulten en útiles recursos de aprendizaje y reflexión respecto de nuevos conceptos, políticas, orientaciones y perspectivas relacionadas con la

economía política internacional y la economía política en Argentina.

A los fines de la presentación de ponencias y de la apertura de las correspondientes sesiones y mesas de exposición, previa evaluación y admisión por parte del Comité Académico del CEPI, se definen los siguientes agrupamientos en ejes conceptuales o temáticos:

I) Modelos macroeconómicos de economías abiertas para el análisis de ciclos, crecimiento, distribución del ingreso y fragilidad financiera.

Las alternativas y las posibles fuentes de financiamiento de los casos "modelo" en materia de experiencias de desarrollo. Estabilidad macroeconómica y desarrollo. Las dinámicas de endeudamiento. Las regulaciones macro-financieras del financiamiento externo sobre países periféricos. Alcances, potencialidades y limitaciones del mercado financiero internacional. Las opciones de posibles acuerdos bilaterales o multilaterales. Elites transnacionalizadas de la Periferia, dolarización de activos y políticas económicas. Dolarización de activos y pasivos y grados de libertad para políticas financieras adecuadas a estrategias de desarrollo nacional. Perspectiva de la Periferia para recibir flujos de capitales internacionales en los próximos años. Arquitectura financiera internacional actual como posibilidad (o imposibilidad) para el desarrollo de las economías periféricas. Las necesidades de un nuevo orden mundial. Restricción externa financiera. Poder y finanzas. IED y recursos naturales.

II) Política de tipo de cambio y pleno empleo en países en desarrollo.

Modern Money Theory (MMT) y el Job Guarantee (JG). Viabilidad (y deseabilidad) en la periferia. La discusión sobre el financiamiento. El debate sobre los efectos potenciales: inflación y actividad económica; los canales. Efectividad de la política fiscal en países en desarrollo: límites. Comercio exterior, política cambiaria y la restricción del balance de pagos. Régimen de tipo de cambio y espacio de política. El rol de la política de tasa de interés y del endeudamiento en moneda extranjera. El enfoque de las finanzas funcionales.

III) Estudios de Economía Política Internacional.

EEUU y su política internacional. Los cambios en la estrategia hegemónica de EEUU y las oportunidades y restricciones para estrategias de desarrollo en países periféricos. Las disputas hegemónicas, China, BRICs y EEUU. El papel de los Estados nacionales y las cuestiones de soberanía. El lugar de América Latina y la integración regional en la nueva geopolítica. Gobiernos progresistas y conservadores en América Latina y sus políticas de relaciones internacionales. Perspectivas teóricas para dar cuenta del sistema capitalista, las relaciones de poder internacional y las relaciones interestatales. Escenarios futuros de mediano plazo y políticas consecuentes. Las relaciones con EEUU, China y Brasil. Las coordenadas del rico y renovado debate teórico sobre relaciones entre Centro y Periferia, dependencia y soberanía, orden jerárquico mundial y sus condicionantes. Las experiencias históricas de desarrollo en late comers y el rol de la relación con las potencias hegemónicas y sus estrategias geopolíticas. Las posibilidades de "estados desarrollistas". El nuevo escenario internacional y los grados de libertad para decisiones soberanas de países periféricos. Los espacios para estrategias de aumento de exportaciones y sustitución de importaciones. Las políticas de desarrollo industrial en el centro y las periferias. Nuevos enfoques sobre relaciones internacionales. Los conflictos bélicos actuales y las hipótesis de nuevas guerras potenciales. Las distintas zonas

geográficas y sus dinámicas geopolíticas y económicas. Asia como Nuevo centro cíclico capitalista. El auge de aumentos en presupuestos militares. La realidad de emergencia de posibles potencias intermedias y sus juegos de alianzas (p.e. Rusia, Irán, OTAN).

IV) La problemática del desarrollo económico y social y sus dimensiones.

Miradas sobre la coyuntura nacional (inflación, Dinámica y motores del crecimiento, Impacto fiscal y Restricción externa) e internacional (inflación en EEUU y precios internacionales). Impacto de las medidas de política industrial y aquellas orientadas a: favorecer la mayor intensidad tecnológica en la producción de bienes y servicios, estimular la inserción de nuevas actividades productivas conocimiento-intensivas, la sustitución de importaciones y la promoción de las exportaciones. Instrumentos, políticas y condiciones que propicien el crecimiento, el empleo y la inversión. Políticas económicas tendientes a incrementar la inversión en I+D. La relación con el FMI, condicionamientos y posibilidades. La discusión sobre proyectos nacionales de desarrollo y modernización.

PRESENTACIÓN DE PONENCIAS

Cada Eje-temático comprende un conjunto meramente indicativo y no restrictivo de contenidos principales, tanto desde la producción científica como desde abordaje empírico de la política económica, que se propone abrir a la discusión en el Congreso, con el objeto de:

- Producir innovaciones científicas y curriculares.
- Contribuir a la formulación de políticas públicas.
- Estudiar casos relevantes desde una perspectiva teórica y de política.

En todos los casos, se apunta a que las ponencias resulten relevantes a los fines de ser útiles como recursos de aprendizaje y reflexión respecto de los conceptos, políticas y perspectivas de la economía internacional y de la política económica argentina. El conjunto de contenidos principales establecidos se propone como disparador para la presentación de ponencias para la apertura de conferencias paralelas de todas aquellas admitidas por el Comité Académico, son: Los interesados, podrán presentar sus trabajos, producto de investigaciones o sistematizaciones académicas en torno a los Ejes-temáticos propuestos, siempre que sean originales deberán remitir un resumen de su Ponencia de hasta 3 páginas (máximo 6.000 caracteres), consignando título y autor, y curriculum vitae en 1 página (máximo 2.000 caracteres).

Los mismos serán evaluados por el Comité Académico del Congreso en función de su pertinencia y contribución a los objetivos antes indicados. Con posterioridad, el Comité establecerá la organización e integración de las Mesas paralelas abiertas, en función de la selección de los trabajos admitidos que se estimen más relevantes y las disponibilidades. Quienes hayan sido admitidos deberán presentar su Ponencia en forma completa.

Las Ponencias tendrán una extensión de entre 12 y 20 páginas (entre 24.000 y 40.000 caracteres). Deberán redactarse en fuente Times New Roman, 12 pts. con interlineado de espacio y medio y contener:

Datos autor/autores: Nombre/s y apellido/s, Pertenencia Institucional, Dirección de email.

Título de la ponencia: En mayúsculas y negritas.

Subtítulos: En negrita. Notas: al pie, tamaño 10 pts.

Bibliografía al final, con datos completos, formato editorial.

Forma de envío: en archivo Word (doc.).

EXPOSICIÓN EN EL CONGRESO

La estructura de la presentación debe comprender: introducción; metodología empleada; desarrollo; resultados y conclusiones. La presentación oral se realizará en la Mesa paralela abierta que el Comité haya establecido. El tiempo estimado para la presentación es de 30 a 45 minutos más 10 a 20 minutos para preguntas y contará con un moderador. Se admite la presentación de Posters que tengan las siguientes dimensiones: 90 cm de ancho x 100 cm de alto y en caso de incorporarse audiovisuales breves o cortometrajes: el tiempo máximo de duración para los mismos será de 15 minutos.

PUBLICACIÓN

Por medio del sitio: <http://www.cepi.unm.edu.ar/>, la Universidad publicará toda la información relativa al Congreso, incluida la edición digital de todos los trabajos completos seleccionados por el Comité Académico, como así también, las ponencias, presentaciones y relatorías del encuentro. Los resúmenes y las ponencias seleccionadas serán publicados en forma electrónica en un CD que será entregado a los participantes del encuentro. La Universidad se reserva el derecho de publicar aquellas ponencias que hayan sido seleccionadas por el Comité por intermedio de UNM Editora, como así también, versiones abreviadas por el autor, de aquellas especialmente seleccionadas para integrar dossiers, presentaciones y/o en las publicaciones periódicas, tanto impresas como digitales.

Los días 6 y 7 de noviembre de 2024 se realizó el IV Congreso de Economía Política Internacional (CEPI) de la Universidad Nacional de Moreno (UNM), denominado “El desarrollo de la periferia en la actual arquitectura mundial multipolar”, y organizado por el Departamento de Ciencias Económicas y Jurídicas (DCEyJ) -en particular, la carrera de Licenciatura en Economía y el Centro de Estudios de Economía Política y Desarrollo (CEEPyD)- en conjunto con el Centro de Estudios de Gobierno y Políticas Públicas (CEGoPP).

El IV CEPI fue, de hecho, la continuación de los eventos anteriores: el I CEPI de 2014, “Los cambios en la economía mundial: consecuencias para las estrategias de desarrollo autónomo en la periferia”; el II CEPI de 2016, “Nuevos escenarios y desafíos para el desarrollo de la periferia”; el seminario internacional de 2015, “Salidas heterodoxas a la actual crisis internacional”; y el III CEPI de 2022, “Sistema económico y político mundial: las posibilidades de desarrollo de la periferia”.

En este sentido, el IV CEPI se propuso reafirmar y consolidar un espacio de reflexión debate y formación en temáticas de Economía Política Internacional, atento a la necesidad de pensar y contribuir con el diseño e implementación de políticas de desarrollo nacional, dada la relevancia que tiene en este la definición estratégica sobre su lugar en el mundo en cada momento histórico.

El congreso se organizó alrededor de tres ejes temáticos, vinculados con las principales líneas de investigación del CEEPyD y el CEGoPP: i) Estudios de economía política internacional; ii) Modelos de crecimiento para economías abiertas y periféricas con fragilidad financiera: el caso argentino; y, iii) Política de tipo de cambio, términos reales de intercambio y empleo en países en desarrollo.

Cada eje contó con un panel central; asimismo, tuvieron lugar mesas simultáneas de presentación de ponencias. A su vez, hubo una conferencia de cierre del congreso.

El libro, que aquí presentamos, reúne las ponencias presentadas y aceptadas por el Comité Académico. El libro se organiza a partir de los mencionados ejes y, más específicamente, de las mesas temáticas del congreso. Como podrá apreciarse, el libro, además de brindar una continuidad en la línea de los congresos anteriores, refleja gran parte de los debates que tuvieron lugar durante el IV CEPI

