

ISSN - impresa: 2683-8834
ISSN - en línea: 2683-9202

6

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET



CEDET

CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL

Publicación periódica
Año 6 / N°6

2024

Moreno, Provincia de Buenos Aires, Argentina

CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE MORENO

ISSN - impresa: 2683-8834

ISSN - en línea: 2683-9202

6

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET



Publicación periódica

Año 6 / N°6

2024

Moreno, Provincia de Buenos Aires, Argentina

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET es una publicación con periodicidad variable y numerada del Centro de Estudios para el Desarrollo Territorial (CEDET) de la Universidad Nacional de Moreno, aprobada por la Resolución UNM-R N° 168/21, que aspira a fortalecer y dar visibilidad a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico realizadas en su seno.

Los trabajos que han de incluirse en esta publicación podrán ser avances o resultados finales de la labor de investigación en cualquiera de las modalidades propiciadas por la UNM, como así también, otras producciones, experiencias, trabajos y/o discusiones de interés que resulten de las actividades académicas, de investigación, de vinculación tecnológica o de extensión universitaria y desarrollo, de vinculación tecnológica, o de extensión universitaria del Centro y los Programas que lo componen, y en el marco de las *Prioridades de Investigación y Transferencia* que alienta el mismo, con sujeción a las políticas y *Lineamientos Estratégicos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico* establecidas por la UNM.

La selección de los trabajos publicados en DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET es realizada por su CONSEJO DE REDACCIÓN, en consideración de su interés para la difusión por este medio, en un marco de respeto a la pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos, y sobre la base del dictamen favorable de mérito de publicación del COMITÉ DE EVALUACIÓN INTERNA del CEDET (CEI-CEDET) establecido por la Resolución UNM-R N° 159/21.

En consecuencia, la reproducción total o parcial de los contenidos publicados está autorizada a condición de mencionarla expresamente como fuente, incluyendo el título completo del trabajo correspondiente y el nombre de su/s autor/es.

Los trabajos publicados reflejan exclusivamente la opinión de su/s autor/es y su publicación en este medio no implica que el Centro de Estudios para el Desarrollo Territorial (CEDET) de la Universidad Nacional de Moreno o sus autoridades necesariamente compartan la postura académica ni los conceptos vertidos en ellos.

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET es una publicación impresa y electrónica de acceso abierto a texto completo por intermedio de UNM Editora, en portal propio dentro del sitio web de Publicaciones Periódicas UNM: <http://www.publicacionesperiodicas.unm.edu.ar/> desarrollado mediante Open Journal Systems (OJS). Asimismo, sus contenidos son incorporados a texto completo al REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL de ACCESO ABIERTO (Ley N° 26.899) de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO, aprobado por la Res. UNM-R N° 468/13 -ratificada por la Res. UNM-CS N° 98/14 (<http://repositorio.unm.edu.ar:8080/jspui/>).

CONTACTO:

Documentos de Investigación CEDET

Centro de Estudios para el Desarrollo Territorial Universidad Nacional de Moreno

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

Edificio Histórico – Ala Este 1° Piso – Oficina F 103

Correo electrónico: cedet@unm.edu.ar

Teléfonos: (+54 237) 460-9300, (+54 11) 2078-9170
– (líneas rotativas)

Interno: 3110

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET
CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL

AÑO 6 N° 6
2024

Directora:

M. Beatriz ARIAS, Directora Académica Centro de Estudios para el Desarrollo Territorial

Consejo de Redacción:

Julio C. NEFFA
H. Moira SANJURJO CARACOCHE
G. Alexis BURGOS

Asistente editorial:

Gabriel E. SANTAREN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL

Directora Académica

Arqta. M. Beatriz ARIAS

PROGRAMA DE TERRITORIO, AMBIENTE Y HÁBITAT

Coordinadora Académica

Mg. Marina P. ABRUZZINI a/c

**PROGRAMA DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL Y ESTADÍSTICAS
SOCIOECONÓMICAS REGIONALES**

Coordinadora Académica

Lic. Adriana M. del H. SÁNCHEZ a/c

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ECONOMÍA SOCIAL

Coordinador Académico

Lic. Santiago ODRIOZOLA a/c

PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y TRABAJO

Coordinadora Académica

Dra. María L. HENRY

**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 Ciencias Económicas y Jurídicas
Marcelo A. MONZÓN

Director - Decano del Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales
J. Martín ETCHEVERRY

Secretaría Académica
Roxana S. CARELLI

Secretaría de Investigación y Vinculación Tecnológica
Adriana M. del H. SÁNCHEZ

Secretario de Extensión Universitaria
Esteban SANCHEZ

Secretaría 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 SANCHEZ (s)

Claustro estudiantil:
Miguel A. UREÑA
Johanna E. GODOY

Claustro no docente:
Vanesa A. CATTANEO

Secretaría ad-hoc:
Manuela V. PENELA

**DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN
CEDET
CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL
DESARROLLO TERRITORIAL
AÑO 6 N° 6 - 2024**

ISSN 2683-8834 (impresa)
ISSN 2683-9202 (en línea)

© UNM Editora, 2024
Av. Bartolomé Mitre 1891, Moreno (B1744OHC),
prov. de Buenos Aires, Argentina
Teléfonos: (+54 237) 460-9300, (+54 11) 2078-9170
- (líneas rotativas)
Interno: 3154
Correo electrónico: unmeditora@unm.edu.ar
Página web: <http://www.unmeditora.unm.edu.ar>
Facebook: <https://www.facebook.com/unmeditora/>

La edición en formato digital de esta publicación se
encuentra disponible en:
<http://www.publicacionesperiodicas.unm.edu.ar/>



UNM Editora

Consejo Editorial

Miembros ejecutivos:
Roxana S. CARELLI (presidente)
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 Oscar FUENTES

Área Supervisión y Corrección:
Gisela COGO

Área Comercialización y Distribución:
Hugo R. GALIANO

Área Legal:
Martín A. RODRÍGUEZ

Diagramación:
Ja!Design de Josefina D'ARRIBA MAGADAN

SUMARIO

- 7 1) Presentación
M. Beatriz ARLAS
- 9 **PROGRAMA ACADÉMICO DE TERRITORIO, AMBIENTE Y
HÁBITAT (PATAH)**
- 11 2) PI-CEDET-02-2018
Elementos para la formulación de un Plan de Desarrollo Territorial de
Moreno.
Informe de avance: “Visión 2040: Prospectivas y Estrategias para el De-
sarrollo Territorial en Moreno”
M. Beatriz ARLAS
- 3) PICYDT-CEDET-06-2022 / PICYDT UNMVII 2021
Dinámicas multiactorales para el desarrollo territorial en el partido de
Moreno.
Informe de avance: “Dinámicas multiactorales para el desarrollo terri-
torial en el partido de Moreno I”
M. Victoria SVERDLICK
- 4) PICYDT-CEDET-03-2022 / PICYDT UNMVII 2021
Estados alterados: reconfiguración de las dimensiones espacio-tempo-
rales durante la pandemia de COVID en la comunidad universitaria de
la Universidad Nacional de Moreno.
Informe de avance: “Cuerpo, Aula y Discurso: cuando la presencia del
profesor no tiene precio”
Zelma R. DUMM, Marcela A. PEREYRA
- 5) PICYDT-CEDET-02-2022 / PICYDT UNMVII 2021
Movilidad urbana y periurbana. Patrones de viajes en el Partido de
Moreno.
Informe de avance: “Movilidad Metropolitana: Desplazamientos urba-
nos y periurbanos. Patrones de los desplazamientos en el Municipio de
Moreno”
*Inés SCHMIDT, Pablo E. COLL, Marcelo M. CÉSPEDES, Martín P.
TORNAY y Julieta C. MÁRQUEZ*
- 6) PICYDT-CEDET-02-2022 / PICYDT UNMVII 2021
Estados alterados: reconfiguración de las dimensiones espacio-tempo-
rales durante la pandemia de COVID en la comunidad universitaria de
la Universidad Nacional de Moreno.
Informe de avance: “Estados Alterados en Pandemia y Postpandemia:
Percepciones Docentes en la enseñanza de Dibujo Arquitectónico”
M. Liliana TARAMASSO, Graciela R. ECENARRO

Otras publicaciones:

- 7) PVT-CAYT-01-2023 / Programa “ImpaCT.AR CIENCIA Y TEC-
NOLOGÍA”
Diseñar un sistema de Optimización de la Recolección de Residuos
Sólidos Urbanos para municipios con áreas urbanas y perirurbanas.
Caso de Estudio: Partido de General Rodríguez.

Informe de avance: "Sondeo de opinión sobre Servicio de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en General Rodríguez"
Alicia DI FEDE

PROGRAMA ACADÉMICO EDUCACIÓN Y TRABAJO (PEYT)

8) PICT 2021

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.

Informe de avance: "Innovaciones tecnológicas y transformaciones del proceso de trabajo en el sector salud. Tendencias e interrogantes en torno a las condiciones de trabajo"

Maria Laura HENRY y Máxima GUGLIALMELLI

9) Proyecto Código: PVT-CEDET-01-2022

El impacto de las nuevas tecnologías informatizadas y de los cambios en la organización de las empresas, de la producción y del trabajo en la industria metalúrgica Argentina articulada con el sector automotriz con respecto al trabajo, empleo, las remuneraciones y la salud de los trabajadores.

Informe de avance: "Innovaciones, potencialidades y límites del autopartismo en Argentina"

Julio C. NEFFA

PROGRAMA ACADÉMICO DE ESTUDIOS DE LA ECONOMÍA SOCIAL (PAEES)

10) PIT CONUSUR 2021

Fortalecimiento de la gestión económica-comercial de MiPyMEs agroalimentarias del GBA. Investigación y transferencia en dos tipos de casos, PyMEs exportadoras y circuitos cortos de la economía social.

Informe de avance: "La sostenibilidad en los Circuitos socioeconómicos alimentarios: una mirada desde la gestión de organizaciones de la Economía Popular Social y Solidaria"

Santiago ODRIOZOLA y Natalia S. CABRAL

OTRAS PUBLICACIONES

Trabajos Finales Integradores de la Diplomatura de Estudios Avanzados en Producción y Gestión Integral del Hábitat

11) Título del trabajo: La mejora de las condiciones de Habitabilidad del Barrio Sol y Verde II en el partido de José.C. Paz

Leonardo GROSS

12) Título del trabajo: Programa de Recuperación Ambiental e Integración Paisajística en la Quinta 14 (Barrio Villa Salas, Partido de Moreno)

Aleán UGALDE

PRESENTACIÓN

Con gran satisfacción, el Centro de Estudios para el Desarrollo Territorial (CEDET) presenta una nueva entrega de su serie “Documentos de Investigación”. En este volumen se reúnen once trabajos realizados por investigadores del CEDET y estudiantes. Se estructura su presentación en correspondencia con los programas académicos del Centro, que se encuadran y responden a los lineamientos y áreas prioritarias de investigación definidos e impulsados por nuestra Universidad.

La finalidad de esta publicación es fomentar la difusión del conocimiento y fortalecer el avance de la investigación aplicada, abordando diversas problemáticas sociales, territoriales, educativas y económicas. Estos temas, en línea con los valores de desarrollo, equidad y sostenibilidad que guían al CEDET, son reflejo del compromiso de nuestra institución con la transformación de la realidad social. Cada artículo aquí reunido contribuye al análisis y comprensión de los desafíos que enfrentan nuestras comunidades, y propone alternativas para la construcción de un futuro más equitativo y sostenible.

Con una mirada amplia, los artículos de M. Victoria Sverdlick y quien suscribe tratan directamente la problemática de las dinámicas de producción y gestión del territorio, particularmente en el Partido de Moreno. Los artículos de Inés Schmidt y Alicia Di Fede, en cambio, trabajan desde distintas perspectivas aspectos particulares del territorio como son el transporte y la gestión de residuos. Zelma Dumm, Marcela Pereyra, Liliana Taramasso y Graciela Ecnarro, en sus respectivos artículos, estudian diferentes dimensiones del impacto pedagógico de la pandemia desde una perspectiva local. Los artículos presentados por M. Laura Henry, Máxima Guglielmelli y Julio Neffa analizan las relaciones y condiciones de trabajo en dos importantes sectores económico-productivos como son el de la salud y la industria autopartista. El sector productivo alimentario, particularmente el desarrollado por organizaciones de la Economía Popular Social y Solidaria, es el objeto de estudio del artículo escrito por Santiago Odriozola y Natalia Cabral. Incluimos en este sexto número de los Documentos, por último, dos artículos escritos por Aleán Ugalde y Leonardo Gross respectivamente y que exponen de manera resumida sus trabajos finales como egresados de la Diplomatura de Estudios Avanzados en Producción y Gestión Integral del Hábitat.

Esperamos que este volumen de “Documentos de Investigación” resulte de gran utilidad para investigadores, docentes, estudiantes, profesionales y para todas aquellas personas interesadas en los temas abordados por nuestros programas.

La divulgación y el intercambio de ideas constituyen pilares fundamentales del progreso académico, social y cultural. Confiamos en que esta publicación inspire nuevas perspectivas y proyectos que contribuyan a una sociedad más justa y sostenible.

Es nuestro mayor deseo que, a través de esta publicación, contribuyamos a la construcción de una universidad pública comprometida con el desarrollo territorial y social.”

Moreno, Noviembre 2024
Arq. PUR M. Beatriz ARIAS
Directora Académica del CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL
DESARROLLO TERRITORIAL (CEDET)
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

Proyecto Código:PI-CEDET-02-2018
(Res. UNM- R N° 450/18)

TÍTULO: Elementos para la formulación de un Plan de Desarrollo Territorial de Moreno
Directora: María Beatriz ARIAS

Codirectora:Marina P. ABRUZZINI

**Integrantes: María E. CANCELA, Alejandro C. LEVI, Luisa MATTIOLI, Mónica A. MIGLI-
NO,M. Victoria SVERDLICK, Elisa G. ARIAS(Auxiliar estudiante), Miriam E. OKROGLIC
(Auxiliar estudiante), Juana R. RIOS PORTILLO (Auxiliar estudiante), Stella M. SUDOL
(Auxiliar estudiante)**

Informe de avance:

**Título: “Visión 2040: Prospectivas y Estrategias para el Desarrollo Territorial
en Moreno”**

Autora: M. Beatriz ARIAS

Introducción

Este artículo resume la metodología aplicada en la definición de estrategias para un modelo territorial futuro del partido de Moreno, desarrollada por el equipo de investigación del CEDET como parte del proyecto “Componentes para el Desarrollo Territorial de Moreno”, llevado a cabo entre agosto de 2020 y septiembre de 2022.

Las estructuras espaciales son el resultado de procesos pasados, pero también actúan como factores determinantes para el presente y el futuro de un territorio. Este artículo propone una metodología para entender y abordar estas dinámicas territoriales, inercias y transformaciones, identificando acciones que promuevan cambios beneficiosos y desactiven inercias perjudiciales. El análisis se enfoca en el partido de Moreno, en la provincia de Buenos Aires, destacando la importancia de comprender su modelo territorial actual para definir estrategias de desarrollo futuro.

La interacción entre espacio y sociedad es bidireccional, influyéndose mutuamente en un proceso de co-evolución constante. El hombre, a través de la técnica, transforma continuamente el espacio, pero esta capacidad varía en el tiempo y en el espacio, generando una aceleración desigual en el cambio espacial. Frente al principio del cambio, surge el principio de la inercia territorial, que establece una tendencia a que las estructuras espaciales persistan en el tiempo. Esta dinámica entre cambio y persistencia genera tensiones en la organización espacial de la sociedad, donde los procesos se ajustan a las formas preexistentes y viceversa.

Marco Conceptual

El territorio se define como un espacio físico con identidad construida socialmente, que incluye un marco institucional y agentes sociales. Las categorías de análisis adoptadas para explicar su configuración y las modalidades de producción del medio incluyen:

- **Dinámica territorial:** Procesos de cambio continuo o discontinuo que atraviesan los territorios y se expresan en modificaciones de poblaciones, actividades y relaciones espaciales.
- **Inercia territorial:** Nivel o grado de resistencia al cambio, donde las estructuras espaciales tienden a persistir en el tiempo.
- **Inercia territorial activa:** Tendencia a reproducir la estructura territorial original, pero con mediaciones que pueden alterar su objetivo inicial.
- **Transformaciones:** Cambios operados en la estructura socioespacial, que pueden incluir fragmentación, segregación, descentralización, entre otros.
- **Soporte:** Marco legal e institucional que encuadra las estrategias de intervención territorial.

Esta metodología proporciona un marco analítico para comprender la complejidad del desarrollo territorial y proponer estrategias adecuadas para el partido de Moreno.

En adelante, se presenta la metodología aplicada para definir estrategias en base al análisis que incluyen las dinámicas, inercias y transformaciones territoriales observadas en el partido de Moreno. Se estructura a través del reconocimiento de categorías de análisis, atributos, balance y acciones específicas.

De las Dinámicas Territoriales

Las dinámicas territoriales actuales del partido de Moreno se caracterizan mediante la identificación de categorías de análisis, atributos, balance y acciones específicas:

Dinámicas Territoriales Beneficiosas:

- **Rol:** Inversiones en infraestructura ferroviaria y vial que mejoran la inserción regional del partido.
- **Población:** Atracción de población y actividades como parte del proceso de metropolización.
- **Perfil:** Atractivo para nuevas actividades y población, con disponibilidad de suelo industrial.
- **Situación Ambiental:** Concentración de actividades especializadas, presencia de áreas naturales y bajo riesgo urbano-ambiental.
- **Expansión de la Mancha Urbana:** Diversas modalidades de crecimiento y oferta de lotes aptos para diferentes destinos.
- **Vacancia y Propiedad del Suelo:** Oferta de lotes potenciales con vacancia y diversidad de actores sociales propietarios.
- **Sistema Urbano:** Red de centros urbanos y transporte básico consolidado.
- **Infraestructura de Servicios:** Amplio campo de desarrollo de proyectos de infraestructura y disponibilidad de suelo para equipamientos urbanos.
- **Equipamientos Urbanos:** Demanda explícita y disponibilidad de suelo para grandes equipamientos.

Dinámicas Territoriales Perjudiciales:

- **Rol:** Ausencia de proyectos locales para fortalecer el rol del partido.
- **Población:** Competencia de sectores residenciales extra partido y densidades medias.
- **Perfil:** Localización dispersa de establecimientos productivos y desaparición de áreas reservadas por cambios normativos.
- **Situación Ambiental:** Avance del crecimiento urbano sobre suelo rural y problemas ambientales no gestionados.

- Expansión de la Mancha Urbana: Subdivisión del suelo y demora en definiciones de destinos.
- Vacancia y Propiedad del Suelo: Invasiones de uso y ocupación de lotes aptos y proyectos contradictorios.
- Sistema Urbano: Escasas inversiones y prestaciones inapropiadas.
- Infraestructura de Servicios: Déficits en redes de infraestructura y proyectos postergados.
- Equipamientos Urbanos: Escasez de planes y proyectos formulados para el territorio.

Balance y Acciones Propuestas

Con base en este análisis, se proponen acciones específicas para estimular y promover dinámicas beneficiosas y desactivar las perjudiciales:

- Rol: Involucramiento del gobierno local y actores relevantes en proyectos regionales.
- Población: Proyectos de mejora de la calidad urbana para atraer población.
- Perfil: Promoción de actividades productivas en parques industriales y protección de áreas reservadas.
- Situación Ambiental: Acuerdos para gestión ambiental y proyectos de valoración de áreas naturales.
- Expansión de la Mancha Urbana: Definición de niveles de consolidación urbana y ordenamiento del crecimiento.
- Vacancia y Propiedad del Suelo: Aprovechamiento de vacancias para equipamientos y verificación de disponibilidad de tierra.
- Sistema Urbano: Acuerdo con la comunidad para promover roles de centros urbanos y mejora de infraestructura.
- Infraestructura de Servicios: Formulación de proyectos de extensión de redes de infraestructura.
- Equipamientos Urbanos: Dimensionamiento del déficit de equipamientos y diseño de oferta futura.
- Normativa: Ajuste de la normativa según el modelo territorial futuro.
- Planes, Programas y Proyectos: Diseño de programas y proyectos para efectivizar el modelo territorial futuro.

De las Inercias Territoriales:

Las inercias territoriales que se identifican en el modelo territorial actual del partido de Moreno y se reconocen como beneficiosas o perjudiciales son:

Inercias Territoriales Beneficiosas:

- Población: Existe una cierta capacidad receptiva de los centros urbanos para albergar nuevas actividades y población.
- Perfil: Se observa un perfil mixto, en consolidación incipiente, con un ritmo diferencial por sector de actividad.

Inercias Territoriales Perjudiciales:

- Rol: Escaso convencimiento y habilidad de los gobiernos locales para gestionar la mejora de equipamientos y servicios.
- Población: Umbrales poblacionales desalentadores para la provisión de infraestructuras básicas, así como patrones de crecimiento y ocupación disímiles que generan demandas insatisfechas.
- Perfil: Desinterés de promotores en ejercer función desarrolladora, dificultades en acuerdos de explotación agrícola conjunta, sistemas de centros urbanos débiles y concentrados, entre otros.

Balance y Acciones Propuestas correspondientes a las inercias

El balance entre inercias beneficiosas y perjudiciales permite señalar acciones que contribuyan a activar o desactivar las inercias respecto de cada aspecto relevante:

- Rol: Formulación de proyectos para equipamientos, servicios y vinculaciones.
- Población: Promoción de mejoras selectivas en los barrios convencionales y populares.
- Actores: Articulación de necesidades entre diferentes actores para soluciones consensuadas.
- Situación Ambiental: Promoción de inversiones y programas de gestión ambiental innovadores.
- Expansión de la Mancha Urbana: Promoción de medidas para una mayor protección del suelo rural.
- Vacancia y Propiedad del Suelo: Mediación entre propietarios y beneficiarios para proyectos en los lotes aptos.
- Sistema Urbano: Alentar mayor protagonismo de centros urbanos y mejorar servicios de transporte.
- Infraestructura de Servicios: Intervención para evitar ampliación del déficit y formular proyectos.
- Equipamientos Urbanos: Intervención para evitar pérdida de identidad comunitaria y promover equipamientos.
- Normativa: Promover correspondencia de la normativa con el modelo territorial futuro.
- Planes, Programas y Proyectos: Articular programas y proyectos en línea con el modelo territorial adoptado.

De las Transformaciones Territoriales Observadas:

Las transformaciones territoriales que caracterizan el modelo territorial actual del partido de Moreno y se reconocen como efectivizadas o esperadas son:

Transformaciones territoriales Efectivizadas:

- Población: Fragmentación espacial de tres colectivos a atender: barrios, barrios populares y barrios cerrados.
- Perfil: Un sistema de ciudades simple, un corredor en consolidación, y un sector flori-hortícola en involución.
- Expansión de la Mancha Urbana: Presencia de parques industriales y agroecológicos.

Transformaciones territoriales Esperadas:

- Población: Nuevos patrones de ocupación poblacional y un sistema de centros con provisión adecuada de equipamientos.
- Perfil: Desarrollo del comercio mayorista, relocalización de industrias, promoción de parques agrarios, entre otros.
- Situación Ambiental: Promoción de una cultura responsable del ambiente, servicios eco sistémicos, reducción de vulnerabilidad, turismo cultural y recreativo.
- Expansión de la Mancha Urbana: Protección de grandes parcelas públicas, inclusión en inventario público de parcelas vacantes, ajustes normativos y de infraestructura, entre otros.

Balance y Acciones Propuestas correspondientes a lastransformaciones

El balance entre transformaciones efectivizadas y esperadas permite señalar acciones que contribuyen a estimular o desalentar las transformaciones identificadas respecto de cada aspecto relevante:

- Rol: Valorar y aprovechar la posición central del partido para sustentar la transformación propuesta.
- Población: Orientar modalidades de apropiación del territorio según niveles de consolidación urbana.
- Perfil: Promover comercio mayorista, relocalización de industrias, y protección de suelo rural.
- Situación Ambiental: Promover una cultura responsable del ambiente y turismo cultural y recreativo.
- Expansión de la Mancha Urbana: Proteger grandes parcelas públicas y gestionar suelo ocioso.
- Vacancia y Propiedad del Suelo: Desarrollar proyectos específicos y gestionar suelo ocioso y saturado.
- Sistema Urbano: Definir relaciones de complementariedad entre centros urbanos y mejorar infraestructura.

- Infraestructura de Servicios: Formular programas y proyectos específicos para satisfacer la demanda.
- Equipamientos Urbanos: Formular programas de grandes equipamientos urbanos y desarrollar proyectos particularizados.
- Normativa: Realizar ajustes normativos para sectores particularizados.
- Planes, Programas y Proyectos: Formular planes y proyectos que promuevan el desarrollo territorial.

Con estas acciones propuestas, se busca direccionar las transformaciones territoriales hacia un modelo futuro deseado y sostenible.

Por último se presentan

Las intervenciones Estratégicas Asociadas al Soporte Legal e Institucional:

Las intervenciones estratégicas asociadas al soporte legal e institucional se centran en acciones relacionadas con el rol del gobierno, la población, el perfil del territorio, los actores relevantes, la situación ambiental, la expansión de la mancha urbana, la vacancia y propiedad del suelo, la infraestructura de servicios, los equipamientos urbanos, la normativa, y los planes, programas y proyectos. Estas incluyen:

- Interacción con organismos nacionales y provinciales.
- Formulación de programas de mejora de calidad urbana.
- Reglamentación de localizaciones de nuevos barrios.
- Fortalecimiento del perfil diversificado y plan de ordenamiento territorial.
- Articulación de necesidades entre actores sociales.
- Promoción de una cultura responsable del ambiente.
- Protección de suelo rural y promoción de parques agrarios.
- Dimensionamiento de la oferta de servicios.
- Formulación de planes y proyectos específicos.
- Ajustes normativos y de zonificación.
- Formulación de planes y proyectos en correspondencia con el modelo territorial futuro.

Conclusión

La metodología aplicada para definir estrategias de un modelo territorial futuro para el partido de Moreno en la provincia de Buenos Aires ha permitido identificar dinámicas territoriales, inercias y transformaciones, así como proponer acciones específicas para promover cambios beneficiosos y desactivar inercias perjudiciales.

En este contexto, se destacan cuatro líneas estratégicas clave que requieren consenso y acción coordinada:

1. Protagonismo de los Sistemas de Centros Urbanos: Es fundamental fortalecer el papel de los centros urbanos como nodos de actividad económica, social y cultural. Esto implica promover la articulación entre ellos, así como mejorar los servicios e infraestructuras en su entorno para potenciar su desarrollo.
2. Rehabilitación Ambiental de Sectores Territoriales Comprometidos: Ante los desafíos ambientales presentes en algunos sectores del territorio, es necesario implementar acciones de rehabilitación y gestión ambiental para reducir riesgos y promover la sostenibilidad. Esto incluye la protección de áreas naturales, la mitigación de impactos urbanos y la promoción de una cultura responsable del ambiente.
3. Producción de Conocimiento Asociado entre Actores: La generación y difusión de conocimiento sobre el territorio es esencial para una toma de decisiones informada y participativa. Se debe fomentar la colaboración entre actores locales, instituciones académicas y organismos gubernamentales para desarrollar investigaciones y análisis que respalden el diseño e implementación de políticas y proyectos territoriales.
4. Consolidación de una Cultura Colaborativa: Para alcanzar los objetivos de desarrollo territorial, es necesario promover una cultura de colaboración y participación ciudadana. Esto implica establecer espacios de diálogo y concertación donde los diferentes actores puedan contribuir con sus ideas y propuestas, buscando consensos y soluciones compartidas.

En resumen, el enfoque estratégico para el desarrollo territorial del partido de Moreno debe centrarse en potenciar los sistemas de centros urbanos, rehabilitar sectores territoriales comprometidos, promover la producción de conocimiento asociado entre actores y consolidar una cultura colaborativa. Estas líneas estratégicas, orientadas hacia un modelo territorial futuro deseado y sostenible, requieren de un compromiso conjunto y acciones coordinadas para su efectiva implementación.

**Proyecto Código: PICYDT-CEDET-06-2022 / PICYDT UNM VII 2021
(Res. UNM-SDI 43/22)**

TÍTULO: Dinámicas multiactorales para el desarrollo territorial en el partido de Moreno

Directora: M. Victoria SVERDLICK

Codirectora: María B. ARIAS

**Integrantes: Marcela S. BASTERRECHEA, Marisa A. BOQUETE, Flavia M. CÁCERES,
Mónica A. MIGLINO, Pablo PEREIRA, Mariana C. ROSSI DEL BLANCO, Leonardo E.
ZARATE**

Informe de avance

**Título: “Dinámicas multiactorales para el Desarrollo Territorial en el
Partido de Moreno”**

Autora: M. Victoria SVERDLICK

Este informe de avance presenta algunos resultados de la investigación realizada en el marco del Proyecto PICyDT “Dinámicas multiactorales para el Desarrollo Territorial en el Partido de Moreno”, dirigido por la Lic. M. Victoria Sverdllick. Este proyecto tiene como objetivo general caracterizar los modos de vinculación existentes entre los actores sociales del territorio morenense, explicitando y evaluando los efectos de estas modalidades relacionales sobre las políticas públicas futuras en materia de desarrollo territorial del municipio. Para la recolección de información se utilizaron métodos y técnicas de investigación como la entrevista, los grupos de enfoque y la observación de campo.

En una primera etapa, se recuperaron los resultados de una iniciativa previa, el Proyecto de Investigación (PI) “Elementos para la formulación de un Plan de Desarrollo Territorial de Moreno”¹, para continuar complementando el análisis y diagnóstico de situación.

En dicho PI se ha caracterizado la situación actual y potencial del territorio del partido de Moreno, a partir de las transformaciones operadas en los últimos 10 años. Se proponían también un conjunto de elementos que se constituyen como núcleo vertebrador de políticas urbanas y estrategias de desarrollo territorial a aplicar en escenarios futuros.

Un primer paso consistió en estudiar la matriz FODA (Fortalezas-Oportunidades-Desafíos-Amenazas) ya producida por el equipo de investigación (Arias y otros). El análisis de la matriz FODA permite trazar un diagnóstico de la situación “interna” (tanto en sus aspectos positivos -fortalezas- y negativos -debilidades) y “externa” (aspectos para mejoría -oportunidades- y conflicto -amenazas) del sistema territorial en cuestión (Generalitat Valenciana, 2011). La matriz se desglosó en distintas áreas temáticas, configurando un instrumento de lectura que sirvió de insumo para la realización de las entrevistas:

1. Rol y modalidad de inserción del Partido de Moreno en la Región urbana de Buenos Aires;
2. Futuras obras, dinámica poblacional del territorio completo, sus centros urbanos y sus barrios según densidades poblacionales;
3. Perfil actual del territorio;
4. Actores relevantes y modalidades de apropiación;
5. Situación ambiental del partido;
6. Evolución de la mancha urbana, tipos de ocupación y modalidades de subdivisión de suelo;
7. Suelo ocioso, saturado, vacante y retenido. Propiedad de la tierra fiscal;
8. Sistema urbano: núcleos urbanos, jerarquías, rol, vínculos, estructura de transporte y circulación;

9. Cobertura de infraestructuras de servicios;
10. Equipamientos urbanos;
11. Los desajuste de la zonificación vigente;
12. Planes, programas y proyectos.

En paralelo, se efectuó una revisión bibliográfica organizada en torno a esos ejes, con un enfoque conceptual basado en el reconocimiento del territorio de Moreno como unidad espacial de análisis, atravesado por las relaciones sociales e históricas que se producen entre los actores inscriptos en el territorio (Arancibia et al. 2019). Los supuestos teóricos sustantivos son el reconocimiento de la heterogeneidad de los intereses y visiones de los actores del territorio; la mirada compleja sobre un ambiente en constante cambio; la diversidad de niveles y escalas territoriales en el sistema de gobierno; y la consideración del territorio como una arena de negociación para reforzar el diálogo y la confianza mutua, e incrementar el poder de negociación (FAO, 2020).

En una segunda instancia y a fin de dar inicio al proceso de construcción de un nuevo modelo de desarrollo territorial, se propuso identificar, reconocer y caracterizar a un número significativo de actores sociales (Herzer et al., 1994) capaces de aportar su mirada situada del territorio, tomando en consideración sus necesidades, expectativas, recursos y capacidades, así como las relaciones que establecen entre sí, con vistas a generar un mapa de redes (España-Naveira et al. 2021).

En este sentido se amplió y reorganizó la matriz de actores sociales previa, identificando a cada unidad con las siguientes características:

- La denominación del actor, su localización y datos de contacto.
- Sector y área temática de su actividad principal (Hábitat, Infraestructura, Desarrollo Social, Salud, Protección Social, Educación, Desarrollo Productivo, Desarrollo Comunitario, Culto, Obras Públicas, Defensa Civil, Transporte, Financiero, Cámara de Comercio, Industria, Colegio Profesional, Empresarial, Político, Deporte, Medios de Comunicación, entre otros).
- La jurisdicción (Nacional, Provincial, Municipal)
- Tipo de actor: estatal/gubernamental, político, económico, comunitario.

¹ Disponible en <http://cedet.unm.edu.ar/wp-content/uploads/2023/06/CEDET-5-f.pdf>

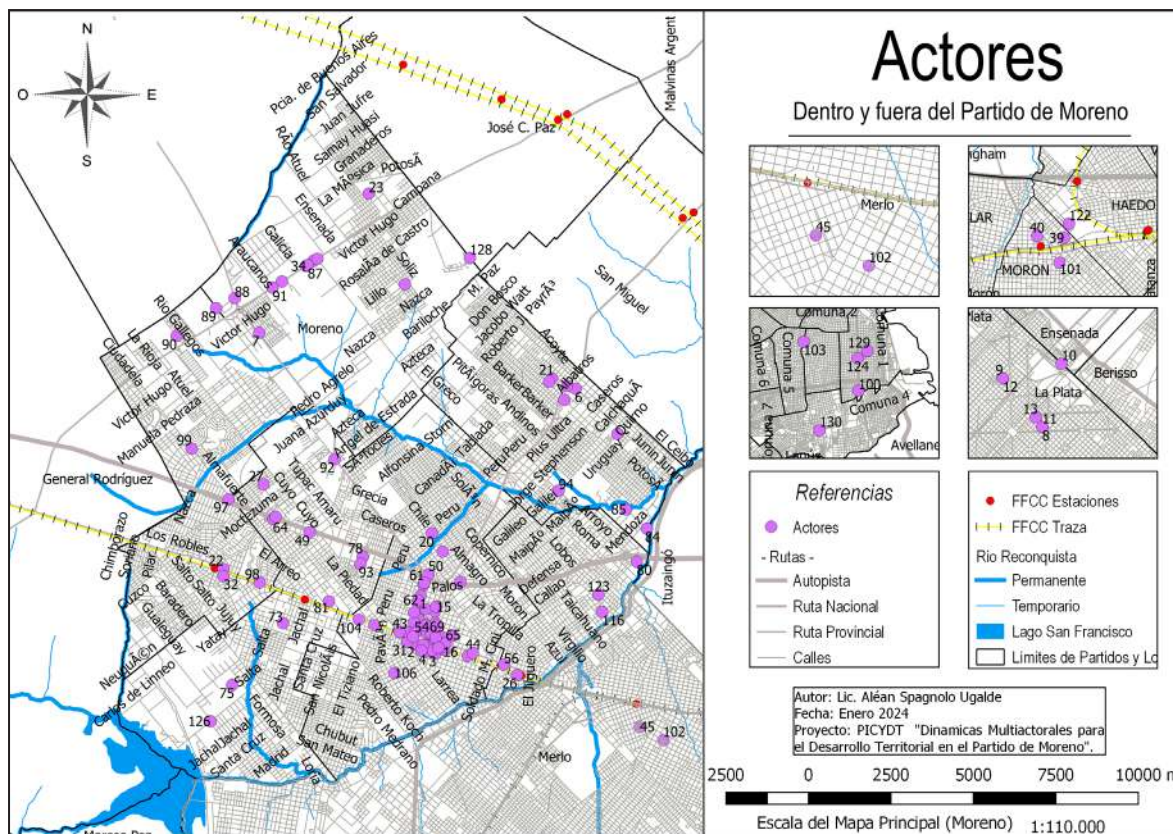


Figura 1: Mapa síntesis de actores territoriales dentro y fuera del municipio de Moreno. Fuente: elaboración por Lic. Ugalde para el presente proyecto.

Producto de este relevamiento, resulta importante destacar que el 80% de los registros refieren a actores que se encuentran en el territorio de Moreno. Esto es, que sus actividades principales se desarrollan en el territo-

rio de referencia: las diferentes localidades de Moreno, Francisco Alvarez, La Reja, Trujuí, Cuartel V y Paso del Rey.



Sobre la Base de Datos

- **293 Actores registrados** - personas individuales y entes colectivos.
- **80%** de los registros relevados refieren a actores que se encuentran en el territorio de Moreno

En tercer lugar, se definieron y elaboraron los instrumentos correspondientes a la estrategia metodológica cualitativa, en una primera fase del trabajo de campo. Esta consistió en la realización de una serie de entrevistas en profundidad a interlocutores clave (Taylor y Bogdan, 1986). Se confeccionó el instrumento de recolección de datos (guía de entrevista) y una ficha de presentación de cada actor a entrevistar, con su trayectoria, área de experticia, trabajo institucional y/o en territorio. Tomando en cuenta los ejes identificados, la base de actores relevada y la experiencia de gestión e investigación de los y las integrantes del equipo de trabajo, se propusieron un conjunto de informantes calificados a fin de identificar la relevancia de dimensiones, variables e indicadores. A su vez, el proceso de consulta iniciado a estos mismos informantes nos ha permitido clasificar y priorizar otros/as actores sociales claves a relevar y entrevistar (Bernard, 2006). A partir de la identificación de estos informantes, se han realizado 20 entrevistas completando los 12 áreas temáticas a relevar.

Más adelante, el trabajo de campo continuará con la realización de grupos focales (Onwuegbuzie et al. 2011) en base a la selección de un conjunto de ejes.

SUBTÍTULO *“Puntos de encuentro y desencuentros sobre la situación ambiental del Partido de Moreno: Diálogos entre Múltiples Actores”*

A continuación, se presentan algunas dimensiones emergentes del trabajo de campo y análisis de entrevistas. En ellas, el eje de la “situación ambiental del partido” (así denominado en el FODA) puede tomarse como un punto de partida, y permite al momento realizar una síntesis descriptiva interesante para el futuro de Moreno.

En relación a las fortalezas, de las tres personas entrevistadas, dos coincidieron que la pertenencia casi total a una única cuenca hidrográfica –Cuenca del Río Reconquista– conforma una fortaleza del distrito. Este dato, en un contexto de cambio climático, se presenta como un elemento ineludible en la discusión, con dos elementos: a) la gestión integral de riesgos y b) la gestión integral de recursos hídricos.

Sobre la primera, las entrevistas contribuyen a sostener los riesgos ambientales a los que se encuentra expuesta la población de Moreno, sobre todo aquellos sectores asentados en la ribera del río y de sus afluentes (particularmente el caso del arroyo Catonas), para los cuales se torna imperioso un sistema de alertas tempranas. En relación a las amenazas, una entrevistada coincide en señalar que el cambio de patrón más importante observado en las transformaciones del territorio se vincula a la fragmentación de los ecosistemas naturales, derivada de los parcelamientos y su conversión en el proceso de

urbanización, con diferentes niveles de consolidación. Plantea que la ubicación de las industrias se encontraba en suelos despoblados y que en los últimos años, la mancha urbana fue creciendo, provocando de esta manera su coexistencia con población lindante. Esto conduce a una serie de complejidades vinculadas a procesos de contaminación (por la emisión de gases), calles con permanente circulación de tránsito “pesado”, inadecuado para la residencia en los barrios, entre otras cuestiones. Agrega que la gestión del estado local presenta como desafío la resolución de los problemas de la “vecindad y la localización”, haciendo referencia a la preexistencia de industrias de más de 60 años en contraste con una urbanización medianamente reciente del territorio morenense.

Sobre el punto b), se le otorga centralidad al Comité de Gestión del Río Reconquista –COMIREC–, que implica la gestión mancomunada de 18 distritos del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) sobre la recomposición ambiental de la cuenca. Esto presenta dificultades en relación al sentido de sus usos y utilidades, por caso, la zona de la represa Ing. Dique Roggero y el lago San Francisco ya configura una gestión con otros 3 partidos (Área Natural Dique Roggero), que hasta el momento no cuenta con un dispositivo institucional acorde, limitándose cada distrito a generar iniciativas particulares de aprovechamiento hídrico.

“Uno de los temas más difíciles que hay es la gestión del lago San Francisco, con la intervención de los cuatro municipios que lo conforman, donde también está Hidráulica de la provincia de Buenos Aires. Es complicado ponerse de acuerdo básicamente”. (Entrevistado M).

En común con ambos elementos, sobresale otra dimensión: la salud de la población, desde el enfoque de la salud ambiental. A pesar de contar con indicadores de calidad de aire y agua generales de calidad aceptable (por situarse en la zona de cuenca alta del río), la disposición de usos de suelo y el acceso a servicios se convierte en un agravante.

En esta línea, uno de los entrevistados observó que hay que considerar la antropización² casi total (“ya todo fue intervenido”), que ha marcado profundas modificaciones en las características originarias del paisaje, con un impacto en la flora y la fauna. Para algunos entrevistados, plantear la conservación de espacios rurales o periurbanos no tiene mucho sentido. Otros destacan el rol del Área Natural Dique Roggero y la Reserva Natural Los Robles como espacios fuertemente valorados por la población local.

² El concepto remite a la transformación que realizan los seres humanos sobre espacios territoriales considerados ambientalmente adecuados y necesarios para el desarrollo de la vida.

Otro de los puntos de vistas referidos al uso diverso de la cuenca del Río Reconquista se da en la pluralidad de usos, como cloacas, industrias y reservas, se plantean las implicancias de contaminación como riesgo a tener en cuenta en el cuidado hídrico y la necesidad de pensar estrategias de cuidado interdistritales. Puesto que la contaminación en ocasiones proviene de distritos ajenos a la cuenca, poniendo como eje central a una necesaria mirada regional.

En este sentido, se hace explícita la necesidad de pensar acciones integradas con municipios aledaños, tanto parte de la Cuenca como aquellos no bañados por el río Reconquista. El emergente de la gestión conjunta con municipios aledaños, en términos de complejidades y desafíos, resulta una coincidencia para dos de los tres entrevistados, que lo plantean como un factor a tener en cuenta en las *Fortalezas* aquí planteadas.

Respecto a la Oportunidad de promover una cultura responsable del ambiente, se propone el soterramiento de la red eléctrica a fin de evitar “conflictos entre la arboleda y las calles”.

Referido a las *Debilidades* identificadas, las entrevistas arrojaron un diagnóstico que insiste sobre los procesos de urbanización sostenidos en las últimas décadas, como resultaron prácticas de intervención sobre el suelo que van por fuera de la planificación de la gestión del Estado. Entendemos que esta situación propicia la tensión de actores sociales, colocando al Estado local (pero también a otros niveles gubernamentales) en el desafío de promover el reordenamiento territorial sobre lo existente.

En definitiva, dentro de los desafíos de las distintas áreas de la gestión municipal, se menciona la necesidad de “ordenar el territorio”. Se destaca la importancia de diagramar un plan de gestión estratégico conjunto con los 18 municipios que integran la cuenca, entendiendo que presentan “...visiones totalmente distintas, de planeamientos, de proyectos, de direcciones y objetivos”. Por otra parte, se plantea considerar la gestión del riesgo ambiental con los diferentes niveles del estado (local, provincial y nacional).

Al presentar estos aspectos de interés en la situación ambiental del partido, y leerlos a la luz de los restantes ejes temáticos trabajados en las entrevistas, van emergiendo las dinámicas entre actores inscriptos en un territorio, con tensiones sobre el sentido del uso del espacio en ese territorio. Queda por delante la reconstrucción de las redes entre estos actores, en la medida que el proyecto avanza en profundizar en estas características del proceso de urbanización y sus impactos.

Bibliografía

- Arancibia, I., Orquera, R., & Virasoro, S. (2019). ¿Territorio o comunidad?. Ts. Territorios-Revista de trabajo social, (3), 11-33.
- Bernard, R. (2006). Nom probability sampling and choosing. In Bernard R. (editors). Research methods in anthropology. Qualitative and quantitative approaches. California: Oxford. Altamira Press; p. 186-209.
- España-Naveira, P., Morales-Soler, E., & Blanco-López, Á. (2021). Cartografía de Controversias como recurso para analizar el espacio habitado. Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura.
- Generalitat Valenciana. (2011). Objetivos y Estrategias. En Plan de Infraestructura Verde y Paisaje de la Comunitat Valenciana (Pendiente de aprobación) (1a ed., p. 69). Valencia: Dirección General de Territorio y Paisaje
- Herzer, H., Pérez, P., y Rodríguez, C. (1994). Modelo teórico-conceptual para la gestión urbana en ciudades medianas de América Latina.
- Onwuegbuzie, A. J., Dickinson, W. B., Leech, N. L., & Zoran, A. G. (2011). Un marco cualitativo para la recolección y análisis de datos en la investigación basada en grupos focales. Paradigmas: una revista disciplinar de investigación, 3(2), 127-157.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2020). Plataforma de Territorios y Paisajes Inclusivos y Sostenibles. Documento en línea. Disponible en: <http://www.fao.org/in-action/territoriosinteligentes/componentes/ordenamiento-territorial/es/>.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1986). Introducción: ir hacia la gente, en Introducción a los métodos cualitativos de investigación.

**Proyecto Código: PICYDT-CEDET-03-2022 / PICYDT UNM VII 2021
(Res. UNM-SDI 43/22)**

TÍTULO: Estados alterados: reconfiguración de las dimensiones espacio-temporales durante la pandemia de COVID en la comunidad universitaria de la Universidad Nacional de Moreno

Directora: Zelma R. DUMM

Codirectores: Aurelio Benito ARNOUX NARVAJA, Graciela Rita ECENARRO

Integrantes: Sonia S. CAROSELLA, Alejandro C. LEVI, Marcela A. PEREYRA, M. Liliana TARAMASSO, Roberto VILLARREAL, Lucas CHRISTIN (Auxiliar estudiante), Araceli D. FLORENTIN (Auxiliar estudiante), Elisa G. ALARCE (Auxiliar estudiante), Jorge GIMÉNEZ (Auxiliar estudiante), José L. LEAÑO (Auxiliar estudiante), Juliana TOMASELLO (No docente)

Informe de avance:

**Título “Cuerpo, Aula y Discurso: cuando la presencia del profesor
no tiene precio”**

Autoras: Zelma R. DUMM, Marcela A. PEREYRA

Introducción

El presente trabajo surge como continuidad del artículo “Notas para pensar la pandemia de Covid 19 en el entorno educativo de la UNM” (Dumm; Pereyra, 2023) producido en el marco del proyecto de Investigación PICYDT UNMVII/2021, titulado “Estados alterados: reconfiguración de las dimensiones espacio-temporales durante la pandemia de COVID en la comunidad universitaria de la Universidad Nacional de Moreno” y al término de la segunda etapa de investigación, que en el total de su desarrollo ocupa el lapso de dos años. Asimismo, la investigación en la que enmarcamos este trabajo resulta de la profundización de ciertos aspectos conceptuales que fueron abordados en los trabajos realizados durante el proyecto anterior, denominado “Configuraciones sociales y prácticas artístico-discursivas en tiempos de las narrativas transmedia: incidencias, lecturas y experiencias de articulación comunitaria en el contexto territorial de UNM” PICYDT UNM 2018. La aparición de la pandemia de COVID durante el año 2020 condicionó y determinó fuertemente la ejecución del primer proyecto y orientó hacia la reflexión de ciertos temas, emergentes imprescindibles, que pasaron a ser centrales en el segundo proyecto. Por un lado, teníamos la preocupación de la comunidad educativa de la UNM por el desarrollo de la pandemia y su relación con la enseñanza aprendizaje en un entorno virtual obligado. Por otro, nos urgía indagar sobre el fuerte impacto de las herramientas digitales en la educación, dado que pasaron de tener una función complementaria a convertirse en herramientas esenciales en el contexto de la enseñanza mediada por tecnología (Arnoux y Carosella, 2021). En efecto, una de las preocupaciones que fundamentó el nuevo proyecto de investigación radica en interrogarnos sobre cómo el curso de la pandemia afectó a todos los integrantes de la comunidad universitaria en la percepción de las dimensiones de tiempo y espacio y cómo, a su vez, la Universidad Nacional de Moreno desarrolló mecanismos de contención frente a la catástrofe sanitaria con herramientas proporcionadas por la plataforma educativa Moodle, además de otros medios de comunicación.

En consonancia, surge del último avance de investigación que si bien los procesos de enseñanza y aprendizaje pudieron adaptarse/adequarese asistidos por diferentes plataformas para que los estudiantes lograran sostener sus cursadas en contexto de pandemia y bajo modalidad virtual resulta que *“la presencia del profesor en el aula no tiene precio”*.

I. Antecedentes necesarios:

En el artículo “Notas para pensar la pandemia de Covid 19 en el entorno educativo de la UNM” (Dumm; Pereyra, 2023), señalábamos que en contexto de pan-

demia las plataformas educativas virtuales se constituyeron en los vasos comunicantes esenciales para que los procesos de enseñanza aprendizaje pudieran desarrollarse. A partir de éstas se estructuraron las interacciones orales y escritas, visuales y auditivas de las comunidades educativas, pero ¿cómo se estructuraron? Al decir de Roberto Igarza (2021), la aparición de los cuerpos en la pantalla del celular, Tablet o PC se dieron a través de “presencias imperfectas”, imágenes recortadas de cuerpos planos, fragmentados, sin olores ni texturas. En ese escenario, también advertíamos que la percepción psicológica del tiempo y espacio cambiaba, puesto que las vivencias no tenían la misma densidad en el aula física que durante la presencia en el aula virtual. Los estudiantes participantes del focusgroup³ realizado en la primera etapa de investigación coincidieron sobre la imposibilidad de sostener la atención y la concentración a lo largo del mismo lapso temporal de la clase que durante la presencialidad: la posición del cuerpo sentado durante varias horas, la mirada fija en el monitor, la falta de diálogo en el aula virtual, se constituían en obstáculos que les impedían la disponibilidad de atención plena. En esa línea, anotamos que la “manera descarnada” de socialización entre docentes – estudiantes y estudiantes entre sí, se vio acentuada por un escenario enunciativo de imágenes recortadas: un cuerpo descarnado. En efecto, el encendido o no de la cámara también se asume como una frontera más que pondrá en evidencia sentidos recortados. Al ver sólo la cara, los integrantes de la situación comunicativa pierden la capacidad de leer lo que le está pasando al otro, es como hablarle a un auditorio mudo, sin rostro; esto es, se obstaculiza la comunicación de las microseñales que sí entran en la escena del aula presencial, tanto más cuando no pueden observarse las señales del cuerpo como durante la presencialidad. En ese orden, y en función a los datos obtenidos en el último informe presentado por la UNM (Cfr. “Notas para pensar la pandemia de Covid 19 en el entorno educativo de la UNM”, Dumm y Pereyra, 2023) la disminución de inscriptos a la vuelta a la presencialidad-, todos los participantes del focusgroup valoraron la presencialidad porque, además de generar un vínculo con la otra persona, “ayuda a entender y a ver otras cosas”. En esa línea, los estudiantes destacaron la importancia de poder hablar y contar con la explicación del profesor en el momento, al respecto advirtieron expresiones “lo tenés ahí” y que eso “no tiene precio”. Son pues estas últimas anotaciones las que nos han despertado y movilizado el interés por indagar acerca de las representaciones sociales que los estudiantes alojan en la expresión “La presencia del

3 Cabe señalar que dos de ellos eran de los barrios “Cuatro Vientos” y uno de “La Reja”, ambos ubicados en el partido de Moreno; una estudiante del barrio “Pachamama” de Ituzaingó y dos del barrio “La Esperanza” de Alejandro Korn. Los alumnos nos cuentan que la pandemia los encontró cursando el último año del secundario; otros su primer o tercer año en la universidad en las carreras de Contador Público, Comunicación Social, Trabajo social y Administración.

profesor en el aula no tiene precio". Con el objeto de acercarnos a posibles encuadres didácticos para revisar y resignificar nuestra práctica docente en modalidad presencial como virtual, anticipamos que el sintagma "no tiene precio", desde el enfoque del análisis del discurso y en tanto signo puesto que desde la dimensión semiótica viene a indicarnos/señalarnos algo, es una visagra para profundizar el análisis de las implicancias de la educación presencial/virtual. Consideramos que el sintagma "no tiene precio" se construye como una metáfora y en tanto metáfora nos ofrece las huellas/rastros acerca de cómo el estudiante construye su experiencia de aprendizaje en relación de su contacto con el profesor en el aula en modalidad presencial. En tanto metáfora, nos ofrece instrucciones y un inventario para repensar nuestra presencia en el aula virtual y que se convierta ésta en una posibilidad de encuentro real con nuestro estudiante. Si pensamos la realidad en término de vínculos humanos, ¿con qué densidad se da lo real en la virtualidad?

II. Acerca de la metodología de trabajo e instrumento de relevamiento

Siguiendo la metodología de investigación cuali-cuantitativa planteada en los fundamentos que enmarcan nuestro proyecto de investigación definimos como instrumento de relevamiento un cuestionario con una única consigna: "La presencia del profesor en el aula "no tiene precio". ¿Qué pensás de esta afirmación? ¿Podés comentarla?"

Respecto de la muestra, obtuvimos 58 respuestas escritas realizadas por los estudiantes que cursan las asignaturas de Introducción a la Comunicación, Taller de Expresión Oral y Escrita I y II, correspondientes a la carrera de Comunicación Social. Cabe insistir en que la frase aludida tomada como consigna de escritura provino del discurso oral de una de las alumnas participantes del Focusgroup inicial, cuando el grupo intercambiaba enunciados acerca de cómo habían sido sus trayectorias estudiantiles durante la pandemia de Covid, en los tiempos del ASPO.

III. Interfaces de sentido entre cuerpo, aula y discurso

El sintagma "La presencia del profesor en el aula no tiene precio" nos exige retomar las nociones de corpósfera y semiósfera -abordadas en nuestra última publicación "Notas para pensar la pandemia de Covid 19 en el entorno educativo de la UNM" (Dumm y Pereyra, 2023) desde un lugar más amplio y en diálogo al recurso de la metáfora (Lakoff y Johnson, [1980] 1998).

III.1 Acerca de cuerpo y discurso y la metáfora como articuladora discursiva

En *La Corpósfera Antropo-semiótica* de las cartografías del cuerpo, Finol (2015) parte de un hecho primordial: el cuerpo constituye "...la primera forma de semiotización del mundo" y señala que si bien las relaciones entre cuerpo y discurso no solo son complejas sino también muy estrechas y dinámicas, pueden clasificarse en al menos tres tipos. En primer lugar, el autor describe al cuerpo físico en sí mismo, como un complejo morfológico y kinésico de extensas e intensas posibilidades. En segundo lugar, señala a los lenguajes corporales como parte de una relación dialéctica con los otros lenguajes que conviven con el cuerpo en sus bordes, y a menudo, penetran sus límites y fronteras. En tercer lugar, están las interacciones constantes entre los lenguajes corporales y los de la semiósfera (Cfr. Dumm y Pereyra, 2023), en donde surgen nuevas articulaciones discursivas que enriquecen las semiosis corporales. En ese sentido, observamos que en el marco de nuestra investigación, el uso de la metáfora por parte de los estudiantes para explicar y fundamentar lo que les representa la presencia del docente en el aula universitaria oficia de "articulación discursiva".

"Para la mayoría de la gente, la metáfora es un recurso de la imaginación poética, y los ademanes retóricos, una cuestión del lenguaje extraordinario más que ordinario", comienzan así Lackoff y Johnson ([1980], 1998) sus primeras líneas de "Los conceptos mediante los que vivimos" en *Metáforas de la vida cotidiana* y concluyen "la metáfora impregna la vida cotidiana, no solamente el lenguaje, sino también el pensamiento y la acción. Nuestro sistema conceptual ordinario, en términos del cual pensamos y actuamos, es fundamentalmente de naturaleza metafórica" (Lackoff y Johnson, 1998: 39). Ahora bien, y en diálogo con lo que Finol (2015) nos anticipa sobre la corporeidad, proponemos entender la experiencia que nos comparten los estudiantes acerca de lo que les representa la presencia del profesor en el aula desde una dimensión metafórica puesto que consideramos que el uso de la metáfora en el sintagma "La presencia del profesor en el aula no tiene precio" da cuenta de articulaciones discursivas que estructuran, organizan y develan su percepción sobre la cuestión. Es decir, la expresión metafórica "no tiene precio" estructura la manera en que el estudiante entiende y valoriza tener al profesor en el aula universitaria. Al respecto, enfatizan Lackoff y Johnson: "La esencia de la metáfora es entender y experimentar un tipo de cosa en términos de otra" y agregan que las metáforas convencionales, las que estructuran el sistema conceptual ordinario de nuestra cultura, se reflejan en el lenguaje cotidiano; no obstante, los autores remarcan que como las metáforas convencionales, las metáforas nuevas tienen implicaciones que pueden incluir otras metáforas y también aserciones literales. En ese sentido, aclaran:

“(…) la metáfora siempre destaca unas características del objeto al que se refiere pero también suprime otras”. Este movimiento de evidencia y supresión que auspicia la metáfora produce un enmascaramiento de ciertos aspectos del objeto referido.

Asimismo, cabe señalar que de acuerdo a Finol (2015) la experiencia se construye en el mundo y desde el cuerpo, lo que nos facilita, entonces, definir la corporeidad como el conjunto de los imaginarios dinámicos que una sociedad, en función a la acumulación de sus experiencias, en un momento histórico determinado y en una cultura concreta, atribuye al cuerpo, considerado como un objeto semiótico inserto en un mundo que lo caracteriza, lo significa, y al que, al mismo tiempo, el cuerpo, en relación a su riqueza comunicativa, también caracteriza y semiotiza.

En suma, la corporeidad, dice Finol (2015), se define a partir de la ‘experiencia’, entendida como un constructo operativo que se genera en cuatro direcciones que dinámicamente se constituyen: la primera, en los procesos de ‘sensación’ y ‘percepción’; la segunda, en la constitución de ‘significaciones’ atribuidas a los insusos sensitivos y perceptivos; la tercera, en la constitución de una ‘memoria’; y la cuarta, en la posterior proyección de esa ‘memoria’ en la ‘interpretación’ de los nuevos procesos sensitivos y perceptivos. De este modo, la experiencia no es un depósito pasivo de información acumulada que actualizamos en circunstancias determinadas, sino un proceso, siempre en condición de hacerse y rehacerse; y, fundamentalmente, un fenómeno semiótico, vale decir, significativo.

En ese sentido, ¿qué dice el estudiante al decir “La presencia del profesor en el aula no tiene precio”? ¿Qué omite? ¿Qué suprime? ¿Qué pone en evidencia? ¿A partir de qué dimensiones alude a la corporeidad del docente en el aula universitaria? La frase aludida, generada por una de las alumnas durante el focusgroup inicial, dispara el sentido en varias dimensiones. Por un lado, nos remite al mundo axiológico: lo que no tiene precio vale muchísimo (como la vida, como el aire que respiramos, como la salud) o no vale nada, es gratis. En un sistema capitalista occidental como es en el que vivimos, casi todo tiene un precio y esto convierte al objeto deseado, al deseo intangible, en algo que tiene un valor monetario que podemos o no costear. El enunciado: “La presencia del profesor no tiene precio” nos coloca en otra dimensión, el de las cosas que poseen tanto valor que no puede ser cuantificado su precio en moneda. La restricción de la expresión está dada por el señalamiento de un espacio físico: en el aula. Advertimos aquí que la frase remite al universo de lo que estamos investigando; la relación del tiempo y espacio en combinación con el momento de pandemia y el auge de la virtualidad. Digámoslo así: en el

momento posterior inmediato al auge e imposición de las clases virtuales la alumna, los alumnos valorizan de manera hiperbólica la presencia corpórea del profesor en el aula. Tan importante es para los estudiantes la presencia del profesor en el aula que la unidad de medida “no tiene precio” no es suficiente para dimensionarla y ahí es cuando entra un segundo recurso discursivo –oficiado antes por la metáfora–: la hipérbole o la salida fuera de escala.

Observamos que la hipérbole asume diferentes formas discursivas:

- 1) a partir de la enumeración descriptiva acumulativa:
 - a) la magia que sucede en un aula b) la dinámica entre los alumnos y su profesor c) la ida y vuelta de preguntas d) las explicaciones y correcciones que surgen (**C.44**)
- 2) el uso acumulativo de nominaciones: la magia – la importancia– la dinámica – la ida y vuelta– la interacción–
- 3) el uso de adverbios: ningún tipo – por nada
- 4) el uso del prefijo in: insustituible – invaluable– inmediata–

Veámoslo en los siguientes casos ilustrativos:

C.44: “No puede ser comparado con ningún tipo de clase virtual ya que la magia que sucede en un aula, la dinámica entre los alumnos y su profesor, la ida y vuelta de preguntas, las explicaciones y correcciones que surgen, es un ambiente ideal para aprender y que no puede ser reemplazado por nada”

C. 45: La afirmación “La presencia del profesor en el aula no tiene precio” destaca la importancia insustituible de la presencia física del profesor en el proceso educativo. La interacción directa entre ‘profesor y estudiante puede ser invaluable para el aprendizaje, permitiendo preguntas instantáneas, retroalimentación inmediata y conexión emocional.

Ahora bien, la metáfora se construye a partir de una negación, “no tiene precio”. Si clasificamos esta negación como metalingüística (García Negroni, 1998), esto es la enunciación de oposición de dos locutores en el que uno dice, “todo es comprable” y el otro que dice “no tiene precio”, o sea, no se puede comprar con dinero, lo que se está discutiendo es un marco ideológico que oculta las ideas de: se pueden comprar las clases virtuales, no se puede comprar la presencialidad del docente.

A partir de lo expuesto hasta aquí, podríamos señalar que el uso de la metáfora como la hipérbole son utilizadas por los estudiantes para describir la corporeidad (Finol, 2015) del docente en el aula universitaria. Asimismo, los estudiantes hacen uso de esos recursos en función a la experiencia acumulada de sus propios recorridos de alfabetización, esa memoria experiencial

que les permite ahora advertir y discernir sobre la importancia de tener al profe en el aula de manera presencial. En suma, y en ese proceso de (re) significación semiótica que la experiencia les otorga a los estudiantes, la metáfora y la hipérbole vienen a colaborar como “articuladores discursivos” de lo que les representa la presencia del profesor en el aula.

Desde otra perspectiva teórica, Finol (2015) señala que como ningún otro signo, el cuerpo es un lenguaje en acción, siempre siendo y siempre haciéndose, un lenguaje que ‘ocurre’ (“acaece, acontece, sucede”) y ‘discurre’ (“anda, camina, corre por diversas partes y lugares, reflexiona, piensa, habla acerca de algo, aplica la inteligencia”) (Finol, 2015:175). En ese sentido, y en función al relevamiento de la voz de los estudiantes⁴, al ir tras los pasos sobre cómo ocurre y discurre el cuerpo del profesor, en tanto “lenguaje en acción”, en el aula universitaria obtuvimos que ese cuerpo ocurre de forma co-presencial; esto es: la presencialidadco ocurre puesto que se da bajo la diádica docente-estudiante (y en ese orden espacio temporal). Que co-ocurra exige que ambas partes de la diádica estén “co-presentes en un mismo espacio”(C.10). Según los testimonios relevados, la co-ocurrencia favorece el proceso de aprendizaje, la importancia de reconocer a otro presencialmente, registrar cómo la información compartida es recibida, permite mayor participación de los estudiantes y si prestan o no atención. En ese sentido, la co-ocurrencia de los cuerpos presentes (profesores y estudiantes) pone en evidencia dinámicas de comunicación más horizontales; sin embargo, esa horizontabilidad no es tan así porque si bien permite que haya un “ida y vuelta entre el docente y el estudiante -lo que hace que el aprendizaje se vuelva un proceso llevadero y placentero para cada uno”(C.21), describe a un docente como “portador de la razón y del saber dentro del aula” (C.41) al mismo tiempo que mentor y guía -puesto que “humaniza el conocimiento” (C.29) - y entonces, un estudiante al que se tendrá que “mentar y humanizar”. En tanto “mentor”, al docente se le delega la responsabilidad enunciativa de orientar, señalar, habilitar y conducir a su estudiante. En ese sentido, estaríamos hablando de co-ocurrencia hipo-horizontal.

III.2 El escenario discursivo de la Corpósfera

Según expone Finol (2015), el cuerpo se semiotiza entre límites y fronteras ambientales y, en tanto frontera, “...la piel se desplaza de manera que tanto integra elementos exteriores como hace aflorar elementos interiores (...). Este doble movimiento configura en buena medida la operatividad como símbolo de la piel y del cuerpo” (Velasco Maíllo, 2008, p. 113). En función a lo que recuperamos de los testimonios de los estudiantes, la piel no es la única constituyente e instituyente

del cuerpo del docente y estudiante en contexto de presencialidad sino que hay otros elementos que participan de la dinámica aúlica más vinculados a los *elementos exteriores* que la semiotizan. En ese sentido, nos exige abordar la noción de corpósfera propuesta por Finol para indagar más sobre las modalidades en que se enuncian los cuerpos en el aula universitaria y para ello indagaremos sobre aquellos signos, códigos y procesos de significación en los que, de modos diversos, el cuerpo del docente está presente, actúa, significa según lo señalado por los estudiantes.

III.2.1 La trama del contacto en los modos de interacción de la corpósfera

En relación a los testimonios de los estudiantes, en ningún momento aparece el cuerpo del docente en su dimensión perceptible, sino que se lo describe inoloro, incoloro, porque no se trata de un cuerpo real sino de un cuerpo idealizado que delata la presencia del docente. No hay marcas de la percepción de los sentidos, hay señalamientos desde lo visual o auditivo, pero sin marcas perceptivas, sensitivas. El estudiante habla desde lo simbólico porque, como advertíamos más arriba, es un cuerpo que guía, acompaña, orienta. Se desplaza el polo de lo perceptivo al polo de lo intangible: lo importante no es un cuerpo en particular sino el cuerpo. Es el cuerpo no figurativo. Es descorporalizado aun en presencialidad porque es un cuerpo que permite una función que habilita que el docente esté y este proceso, al mismo tiempo, habilita la entidad del estudiante. Por su parte, el estudiante es como si no percibiera el cuerpo del docente sino el docente en cuerpo. Mientras que al docente se lo construye en cuerpo, el estudiante se construye como cuerpo. El estudiante se construye desde lo figurativo y el docente desde lo no figurativo.

“Las clases en presencialidad ayudan a que los espacios de estudios sean más fácil para instalar los nuevos conocimientos” (C.46), afirma un alumno. Lo interesante es lo que dice y lo que oculta la metáfora. En la expresión “instalar”, el estudiante se construye como el polo pasivo del aprendizaje. El foco activo está puesto en el que enseña. Esta expresión se relaciona con este otro texto del mismo alumno: “Muchos menosprecian la importancia del profesor en el aula pero este es el que impulsa a la enseñanza...”

Hablamos entonces de metáforas estructurales. Y de eso se trata también la metáfora de “La presencia del docente en el aula no tiene precio”. Dice Hernán Díaz al respecto: (2006, p. 47): “En nuestra cultura, el tiempo es una cosa valiosa (se refiere a la metáfora “No me hagas perder el tiempo”). Podemos identificar la aparición de esta metáfora con el surgimiento del capitalismo en su obsesión por medir el tiempo de la gente y hacerla producir constantemente”. Dentro de las metáforas más comunes están las que se refieren al

⁴ Cabe remarcar que todos los textos provenientes de los alumnos han sido respetados en su escritura original.

conocimiento como cosificado. Ejemplos tomados de nuestros alumnos:

C. 47: "...pienso que la presencia es lo mejor que el docente nos puede regalar. Las interacciones, emociones y devoluciones...no tiene precio ninguna de estas acciones. Afirmando esta frase porque creo que su presencia en clase es la base para que el alumno sobrepase la barrera del conocimiento".

C.48: "Por esto y mucho más, es impagable la situación que se genera en donde uno adquiere saberes con los saberes de alguien más..."

En todas estas metáforas vuelve a aparecer la idea del no precio de la presencialidad, la actividad puesta en el docente y no en el alumno y la cosificación del conocimiento, hecho que se produce en el discurso cuando resulta difícil dar consistencia a un concepto abstracto.

III.2.2 Los signos del contacto en la corpófera del aula universitaria

De acuerdo con Finol (2015), es en el medio ambiente físico donde el cuerpo se semiotiza y, a su vez, lo semiotiza; es decir, da sentido al mundo físico y se dota, a sí mismo, de sentido. Como puede deducirse, dice Finol, la corpófera está asediada por las variables del mundo natural, con todas las condiciones, limitaciones y apertura que desde él se originan; pero también, está asediada por el ambiente físico construido, aquel dentro del cual el ser humano ha edificado, para su propio cuerpo, las espacializaciones, como lo urbano y lo rural, y las temporalizaciones, como las horas, los días y las semanas.

En ese medio ambiente edificado, aparecen los objetos-signo que 'dicen' el cuerpo aunque éste no esté presente, son objetos-signo que han sido modelados a partir del cuerpo, con su morfología, con sus funciones y hábitos, y que aún en su ausencia lo significan, y que, por lo tanto, serían ininteligibles sin la referencia al cuerpo. El cuerpo, por su volumen, sus movimientos, su peso y densidad marca muchos de los objetos que la sociedad construye. Una silla, por ejemplo, nos 'dice' un cuerpo, su modo de concebirlo, su posición y su sintaxis (Finol, 2015:176). Si pensamos en la corpófera áulica, y de acuerdo a los testimonios obtenidos de los estudiantes: ¿Cuáles son los signos que nos permiten referir al cuerpo del docente en el aula universitaria?

Al respecto de la pregunta, notamos que los signos que refieren al cuerpo del profesor son de dos tipos: tangibles e intangibles. Los signos tangibles se materializan en las expresiones "pizarrón", "salón". Son los signos que le conceden al cuerpo del docente una posición en el aula, más que una ubicación, puesto que le otorgan al docente la facultad de enseñar y de disponer del conocimiento estando "enfrente del pizarrón" (C. 41). Los signos intangibles aluden a expresiones abstractas vinculadas a atributos intelectuales y sociales: brindar

contenidos – comprobar el rendimiento de los y las estudiantes – generar un lazo más cercano e individual con quienes tengan mayores dificultades (C.42).

Los atributos abstractos además exponen ciertas cristalizaciones que agudizan la figura del docente en tanto ideal (no idealizado). Esto es, y a partir de lo que resulta de los testimonios de los estudiantes, el cuerpo del docente es delimitado más que por los elementos físicos del aula, por ideogramas socioculturales. Estos ideogramas operan, sostienen y legitiman el recurso de la metáfora y la hipérbole utilizados por los estudiantes para fundamentar que la presencia del profesor en el aula no tiene precio.

La existencia de otros cuerpos, aquellos que ocupan un espacio común en términos de presencialidad –en este caso– también delimitan, semiotizan y marcan la espacialidad del cuerpo del docente. Dice Finol que es en la comunicación entre cuerpos, en sus distintas formas (sexo, combate, diálogo, etc.) donde cada uno de los cuerpos encuentra su lugar en el mundo. En ese sentido, ¿Cómo se gesta la presencia del profesor en relación al cuerpo de los estudiantes?:

Según los testimonios de los estudiantes, el docente en el aula universitaria es el "traductor de textos y puente del conocimiento" (C. 17); el docente "conecta y vincula al estudiante a los contenidos" (C. 21), "acompaña y guía a los alumnos, a alcanzar su mejor versión como futuros profesionales" (32), "pone en valor el conocimiento previo de los estudiantes a partir del debate y contextualiza los saberes pragmáticamente" (C. 33), es el que puede "llevar al curso de una forma didáctica para todos" (C. 35)

De acuerdo con las voces relevadas, la delimitación del cuerpo del docente en relación con el cuerpo del estudiante está dada por atributos que consolidan al primero de ellos desde su capital intelectual. Esto es muy sensible para el análisis puesto que mientras la metáfora "no tiene precio" –en relación a la presencia del profesor en el aula universitaria– desplazaba cualquier intento por monetizar esa presencia, los estudiantes terminan por monetizar el cuerpo intelectual del docente. El cuerpo intelectual del docente además oficia de traductor y puente para facilitar el entendimiento de los estudiantes. Asimismo, se le (a)signa la tarea de versionar el pasaje de su estudiante a profesional. En tanto el docente signado como cuerpo traductor, el cuerpo del estudiante legitima la tarea de ser escrito por el cuerpo del docente. Renglones más arriba advertíamos sobre la figura del ideograma que sostiene la metáfora y la hipérbole en el discurso de los estudiantes, observamos a esta altura del análisis que el ideograma "escriba" sostiene al cuerpo del docente según el testimonio de los estudiantes. En resumen, los testimonios de los estu-

diantes revelan en el cuerpo del docente, el lugar de su propio cuerpo, lo delimitan en relación al cuerpo del docente, en tanto estudiantes. Mientras que al primero lo describen en clave de la posición que asumen en el aula – “enfrente del pizarrón”–, ellos sólo se ubican en la silla para ser escritos. En efecto, anotamos que la presencia del profesor en el aula oficia más que como una frontera, como un límite. Si repasamos a Finol (2022), mientras que las fronteras unen, los límites separan. En ese sentido, más que encontrar los signos del cuerpo del docente en los signos del cuerpo del estudiante, hallamos al cuerpo del estudiante completamente delimitado por el cuerpo del docente.

Conclusiones

Durante la investigación llevada a cabo a través del material escrito proporcionado por los alumnos pudimos encontrar recursos expresivos que llamaron nuestra atención en tanto analistas del discurso. Por un lado, el uso de metáforas, que nos descubren aspectos del pensamiento del estudiante que no están “a la vista”, porque la metáfora tiene ese doble valor de indicar algunos rasgos del objeto discursivo y ocultar otros. Por otro lado, el uso abundante de las hipérboles para señalar la valoración positiva del alumno sobre la presencia del profesor en el aula. Este carácter hiperbólico de los discursos estudiantiles puede ser pensado en correlación con un contexto espacio temporal post pandémico, dado que las muestras obtenidas se corresponden con el transcurso del año 2023, en el que todavía se conserva una memoria social muy fidedigna de lo que representó para los alumnos estudiar los temas dados por las cátedras en una relativa soledad interrumpida por las clases virtuales, en el mejor de los casos. De hecho, la presencialidad en el sistema educativo que había sido subestimada en el mundo prepandémico, aparece fuertemente revalorizada después de acaecida la pandemia y quizás, como consecuencia del hartazgo del abuso de las “pantallas”. Por otro lado, aparecen claros ideologemas (estereotipos tradicionales) sobre lo que los alumnos piensan acerca de la educación; es el docente el que debe preparar la clase en el rol activo y no el estudiante, quien a lo sumo permite ser enseñado.

Otro aspecto muy relevante para comprender los textos producidos por los alumnos es la relación que establecen entre la presencialidad y los vínculos afectivos. Aparece una emocionalidad desbordada, una condición en la que estar acompañados y sostenidos por el cuerpo físico del docente presta una seguridad a causa de la cercanía física del docente que remite a las condiciones más primigenias del ser humano, casi como si necesitara ser “arropado” en ese nuevo espacio que es la Universidad. Recordemos que los alumnos participantes pertenecen al primer o segundo año de la carrera, más allá de su edad cronológica. Concluimos

en que el análisis de la metáfora “no tiene precio” contenida en la unidad mayor “La presencia del profesor en el aula no tiene precio” nos permitió acceder a estereotipos que aún persisten como acantilados discursivos en los pensamientos de los estudiantes en torno al lugar que se le asigna al docente y al conocimiento en el aula. El estudiante concibe el cuerpo del docente desde lo idealizado y no figurativo; y desde ese lugar, el conocimiento le llega “traducido” por el docente. En ese sentido, observamos que el cuerpo del docente se transforma más en una función que en un cuerpo físico.

Nos resta seguir indagando sobre cómo la voz puede representar el cuerpo del docente en la presencialidad, mientras que en la virtualidad es la vista el sentido privilegiado sobre los cuerpos recortados. Como en toda investigación, se abren diversas preguntas sobre las categorías de lo real y la realidad, entre tantas otras, que nos invitan a seguir trabajando en ese sentido.

Bibliografía

- Di Stefano, M. (2006). *Metáforas en uso*. Buenos Aires: Biblós
- Finol, J. (2015). *La Corposfera Antropo-semiótica de las cartografías del cuerpo*, Venezuela: Laboratorio de Investigaciones Semióticas y Antropológicas Universidad del Zulia Maracaibo-Venezuela. Recuperado de <https://www.designisfels.net/wp-content/uploads/2021/05/La-Corposfera.-Antropo-Semio%CC%81ticas-del-cuerpo-Libro.pdf>
- Finol, José Enrique (2022). Cuerpo. De la semiosfera a la corposfera en *Lotman revisitado. Perspectivas latinoamericanas*. Córdoba: Editorial del Centro de Estudios Avanzados. Recuperado de [file:///C:/Users/marce/Downloads/Lotman%20revisitado%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/marce/Downloads/Lotman%20revisitado%20(1).pdf)
- García Negroni, M. M. (1998). Negación metalingüística, argumentación y escalaridad. *Rev. Signo&Seña*, N°9. Disponible en <file:///C:/Users/marce/Downloads/Dialnet-LaNegacionMetalinguisticaArgumentacionYEscaridad-6914145.pdf>
- Igarza, Roberto (2021). *Presencias Imperfectas*, Buenos Aires: La Marca Editora
- Lakoff, G y Jhonson, M. (1998). *Metáforas de la vida cotidiana*, Madrid: Cátedra
- Lotman, Iuri (1996). *La semiósfera*, Desiderio Navarro

Proyecto Código:PICYDT-CEDET-02-2022 / PICYDT UNM VII 2021
(Res. UNM-SDI 43/22)

TÍTULO: Movilidad urbana y periurbana. Patrones de viajes en el Partido de Moreno

Directora: Inés María A. SCHMIDT

Codirector: Pablo E. COLL

Integrantes:Luis M. CESPEDES, Luisa MATTIOLI, Martín P. TORNAY, Ernesto S. LANNU-
TTI FEIERABEND (Auxiliar estudiante), Julieta C. MÁRQUEZ (Auxiliar graduada), Federi-
co RONDÁN (Auxiliar graduado)

Informe de avance

Título: “Movilidad Metropolitana: Desplazamientos urbanos y periurbanos.
Patrones de los desplazamientos en el Municipio de Moreno”

Autores: Inés SCHMIDT, Pablo E. COLL, Marcelo M. CÉSPEDES,
Martín P. TORNAY y Julieta C. MÁRQUEZ.

Introducción

La investigación se propone la identificación de los patrones de los desplazamientos de las personas como consecuencia de su lugar diferencial en el territorio, en la búsqueda de una movilidad equitativa y sustentable, que resuelva de manera integral los desplazamientos de las personas más vulnerables.

Los interrogantes a responder a través de la investigación son los siguientes

¿El Sistema de Transporte Público existente, considerando la oferta y los patrones de prestación del servicio, tiene capacidad para dar respuesta a los desplazamientos de las personas en el escenario actual? y ¿en los escenarios futuros?
¿La modalidad de localización de las actividades urbanas, sus niveles de concentración y distribución y la intensificación de la disputa por el espacio urbano contribuyen a facilitar los desplazamientos o los complica y/o ralentiza?

Una respuesta a estos interrogantes puede posibilitar la implementación de nuevas políticas urbano-ambientales que involucren y resuelvan los desplazamientos de las personas y sostener programas de medidas e intervenciones para orientar las acciones relacionadas con los desplazamientos de las personas, atendiendo las múltiples y complejas interrelaciones socio-territoriales.

Actividades realizadas

El estado de avance de las actividades desarrolladas es el que se desagrega a en los párrafos subsiguientes

- Se identificaron y caracterizaron las áreas homogéneas de producción de viajes en transporte público para el Partido de Moreno, en función de la población y de las actividades urbanas localizadas.
- Se caracterizó la oferta actual de servicios de autotransporte y cuantificó los viajes actuales en el transporte público automotor según los datos suministrados por la tarjeta SUBE.
- Se utilizaron programas de software libre como son QGIS para generar la cartografía adecuada que permitió interrelacionar los datos georreferenciados de las validaciones, niveles socioeconómicos, cobertura territorial de los servicios, horas pico, usos del suelo, localización de equipamientos, etc.
- Se cuantificó y geo referenció la distribución espacial de las validaciones de la tarjeta SUBE, reconociendo los nodos de mayor concentración y elaborando mapas de calor que representan la cantidad de validaciones en horas pico.
- También se crearon matrices de orígenes y destinos de los viajes de la Empresa La Perlita utilizando la Plataforma UrbanTrips, reconstruyendo las cadenas de viaje a partir de los datos de la tarjeta SUBE.

Caracterización de áreas homogéneas

Se identificó y caracterizó las áreas homogéneas de producción de viajes en transporte público para el Partido de Moreno, en función de la población y de las actividades urbanas localizadas en el espacio (usos del suelo) y de los servicios de infraestructura y transporte, etc.

Se identificaron las siguientes 18 áreas homogéneas (AH N) que resultan caracterizadas particularmente por la interrelación entre uso del suelo predominante, población localizada y niveles de consolidación observados⁵ según oferta de equipamientos y de servicios de infraestructura y transporte, las cuales se detallan a continuación.

AH N 1 Séptima Brigada Aérea: Área donde se ubica la Séptima Brigada Aérea, en la localidad de Cuartel V. La unidad militar tiene conexión directa con la Ruta Provincial 24 y se caracteriza por no disponer de calles pavimentadas ni abastecimiento de servicios. La superficie total es de 441 hectáreas con una población de 2.491 habitantes, que se localiza en las inmediaciones de este gran equipamiento urbano. En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 1.175 validaciones.

AH N2 Sub centro urbano 1 (Cuartel V): Área en consolidación que tiene conexión directa con la RP 24 y se caracteriza por un uso del suelo de tipo residencial mixto. La superficie total es de 806 hectáreas con una población de 35.569 habitantes. Se identifican barrios populares que involucran altas densidades poblacionales, los asentamientos están ubicados en las cercanías del sub centro y bordeando la vía de circulación provincial. Se registran equipamientos educativos y recreativos pero un insuficiente número de salas médicas. En cuanto al estado de las calles, cuanto más próximos se encuentran a la RP24 más disponibilidad de pavimento se observa en los barrios. No obstante, los porcentajes de pavimento que poseen los barrios resultan muy bajos (25%). En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 24.873 validaciones.

AH N3 Roggero: Área de baja consolidación zonificada como Distrito turístico por la presencia de espejo de agua del lago San Francisco y específicamente la Reserva Municipal Los Robles con una superficie total es de 498 hectáreas y una población de 958 habitantes. En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 0 validaciones.

⁵ Según se describen detalladamente en la actividad N 34 de la investigación denominada Componentes para el desarrollo territorial del partido de Moreno, publicada en los Documentos de investigación CEDET N 5 del 2023 ISSN 26839202L

AH N4 Producción extensiva 1: Área de baja consolidación dedicada a la producción extensiva, ubicada en la localidad de Cuartel V. Su superficie es de 713 hectáreas con una población total de 2.168 habitantes, presenta escasos equipamientos y un bajo porcentaje de calles pavimentadas. En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 18 validaciones.

AH N5 Zona Industrial Cuartel V: Área de baja consolidación dedicada a la actividad industrial, se encuentra ubicada sobre la RP N°24 donde se localizan tres parques industriales: Parque Industrial Desarrollo Productivo, Parque Industrial Moreno 2 y Polo 24. El PI 1 y 2 son categoría industrial III, diferente es el caso del Polo 24 que es de categoría II. La superficie total es de 1063 hectáreas con una población de 10.284 habitantes. En relación al abastecimiento de servicios, en la zona se identifica un número reducido de equipamientos educativos y unidades sanitarias (CAPS). El área se caracteriza por disponer de una muy baja pavimentación (25%). En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 12.595 validaciones.

AH N6 Centro Urbano de Moreno: Área en consolidación avanzada que involucra al centro del partido de Moreno y al sub centro de Paso del Rey. Se caracteriza por una alta concentración de actividad comercial, colocándose como uno de los puntos con más abastecimiento de servicios de todo el Municipio y el acompañamiento de uso del suelo residencial. La superficie total es de 1856 hectáreas con 88.983 habitantes. La población se concentra al Sur del área, en cambio, en el Norte se encuentra un alto número de comercios, de actividades recreativas, atención médica, centros educativos y de formación profesional. Esto pone de manifiesto su rol como área central primaria del partido de Moreno. En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 162.790 validaciones.

AH N7 Sub centro urbano de La Reja: Área en consolidación que se caracteriza por un uso del suelo mixto donde se localiza el Parque Industrial PIP La Reja (Categoría Industrial II). Se estima una superficie total de 716 hectáreas y una población de 19.437 habitantes. La oferta de equipamientos básicos es baja y se dispone de un bajo número de calles pavimentadas. En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 9.203 validaciones.

AH N8 Sub centro Urbano de Francisco Álvarez: Área en consolidación con un fuerte predominio de suelo residencial desarrollado bajo la tipología de barrios cerrados (Campos de Álvarez, Estancia La Tradición, Weston, Fincas de Álvarez y Álvarez del Bosque). Se estima una superficie total de 1.283 hectáreas con una población de 27.568 habitantes. El área dispone de un nivel intermedio en equipamientos básicos.

El porcentaje de pavimento de los barrios es relativamente alto comparado con otras zonas del partido. No obstante, al alejarse de la zona con conexión directa con la Ruta Provincial 7 disminuye el porcentaje de calles de asfalto de los barrios. En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 12.126 validaciones.

AH N9 Área de Vulnerabilidad Social 1ª: Área en consolidación con predominio de suelo residencial con presencia de barrios populares que ocupan grandes extensiones del territorio y con altas densidades poblacionales. La superficie es de 1.027 hectáreas donde se determinó que viven 67.585 habitantes. El nivel de equipamiento de servicios es intermedio, al igual que la cobertura de pavimento en las calles. En proximidades de la autopista mayor es la disponibilidad de pavimento en los barrios. En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 25.987 validaciones.

AH N10 Mixta inmediaciones RP23: Área en consolidación con uso del suelo mixto, caracterizado por la presencia de un alto número de barrios populares de altas densidades poblacionales y por el desarrollo de actividad de tipo industrial (Buen Ayre I, Buen Ayre II y Franco del Oeste). Se calculó una superficie total de 1.433 hectáreas donde se identificaron 66.526 habitantes. La calle principal que conecta a los parques industriales se llama General Martín de Gainza y se encuentra pavimentada. El resto de las calles no están pavimentadas, cuando termina la jornada laboral los trabajadores de las plantas industriales deben desplazarse por las calles Gainza y Udaondo, que poseen conexión directa con la Autopista del Oeste. La zona que rodea Franco del Oeste no está pavimentada, su calle principal es Avenida 2 de Abril y la ruta más próxima es la RP23. La vía provincial conecta Moreno centro, Trujillo, y San Miguel. En relación al abastecimiento de servicios, el lugar dispone de un alto número de equipamientos educativos y en menor medida de salud. En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 26.013 validaciones.

AH N11 Mixta Paso del Rey: Área en consolidación caracterizada por un uso del suelo residencial, con importante presencia de industrias sobre la Autopista Acceso Oeste. Se localizan en barrios populares y barrios cerrados. La superficie total es de 996 hectáreas con una población de 38.934 habitantes. La zona dispone de pavimentación, pero en un bajo porcentaje (entre 25-50%) se incrementa la oferta de calles pavimentadas en proximidades de la RP7 y en menor medida a la Autopista Acceso Oeste. En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 15.782 validaciones.

AH N12 Mixta Autopista Acceso Oeste: Área en consolidación con uso del suelo mixto, caracterizado por el predominio de actividad industrial, con el fun-

cionamiento del Parque Industrial PI Servicios 1929 y por la radicación de un precinto industrial que tiene 20 industrias. Se identifican barrios populares y emprendimientos privados. Se estima una superficie de 887 hectáreas con una población total de 20.857 habitantes. En relación al nivel de abastecimiento de servicios, el área dispone de niveles intermedios. En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 9.348 validaciones.

AH N13: Predominio Barrios populares: Área de baja consolidación con elevada cantidad de barrios populares que ocupan grandes extensiones del territorio y con altas densidades poblacionales. Se estima una superficie total de 451 hectáreas donde se identificaron 3.707 habitantes. Los niveles de abastecimiento de servicios básicos son muy bajos o nulos, esto generará un número alto de validaciones sobre la RP24 (la vía de comunicación más próxima) debido a que los habitantes no pueden satisfacer sus necesidades básicas en el lugar donde viven y deben viajar a otros puntos del partido para acceder a los servicios. La zona se caracteriza por tener una muy baja pavimentación y no dispone de líneas de colectivo que ingresen a los barrios, son muchas las cuadras que deben caminar las personas para llegar a tomar un colectivo. Las calles principales son Conscripto Anacleto Bernardi y teniente Richieri, la primera se encuentra pavimentada pero no en su totalidad, Richieri no está pavimentada. En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 2.539 validaciones.

AH N 14 Urbanizaciones cerradas Francisco Álvarez: Área de baja consolidación con fuerte predominancia de urbanizaciones privadas. Su superficie total es de 2306 hectáreas con un total de 13.688 habitantes. La zona presenta actividad residencial bajo la tipología de barrios cerrados como el Country Banco Provincia, el Club de Campo San Diego, Prados del Oeste y Santa Ana. La zona no dispone de variedad de servicios de infraestructura ni de equipamientos comerciales, de salud ni recreativos. En cuanto al estado de pavimentación de los barrios, los niveles de cobertura de pavimento son muy bajos. En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 4.320 validaciones.

AH N15 Producción Extensiva 2: Área de baja consolidación que se extiende sobre las localidades de Cuartel V, Moreno y Trujui, caracterizada por un uso del suelo dedicado a la producción extensiva e intensiva. La superficie total es de 913 hectáreas con una población de 3.815 habitantes. La zona se caracteriza por no disponer de comercios, atención médica, escuelas, y otros servicios básicos, es por esto que los habitantes deben viajar y satisfacer sus necesidades en otros puntos del partido. En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 14 validaciones.

AH N16 Zona Mixta Cruce Castelar: Área en consolidación que se caracteriza por un uso del suelo industrial que involucra la presencia de numerosos barrios populares con altas densidades poblacionales. Su uso del suelo es mixto, con una superficie total de 1.319 hectáreas con una población de 70.152 habitantes. Se identificó un Parque Industrial BPIM (Barrio Parque Industrial Moreno) de categoría industrial II en funcionamiento. La zona presenta un nivel de abastecimiento intermedio en relación a servicios básicos como equipamiento educativo y de salud. En cuanto al estado de las calles, se observan valores que oscilan entre el 25%, 50% y hasta el 75% de calles pavimentadas en los barrios. En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 51.551 validaciones.

AH N17 Mixta inmediaciones RP7: Área en consolidación con actividad industrial dada por la presencia de un precinto industrial (II y III categoría industrial). Se identifican barrios populares y un barrio cerrado. La superficie total es de 1.906 hectáreas con una población de 23.827 habitantes. En relación al nivel de abastecimiento de servicios, existe un alto número de escuelas, pero un bajo número de unidades sanitarias. En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 9.094 validaciones.

AH N18 Sub centro Urbano 2 Trujui: Área en consolidación donde se localiza el sub centro de Trujui, caracterizada por un uso del suelo mixto donde se identifica un alto nivel de comercios y servicios básicos. La superficie total es de 827 hectáreas con una población de 38.424 habitantes. Existen numerosos asentamientos vulnerables. La zona dispone de calles pavimentadas en un número reducido de barrios, la información relacionada con el pavimento indica porcentajes de 50% y 75%. En el día miércoles 08/05/2019 se contabilizaron 12.197 validaciones.



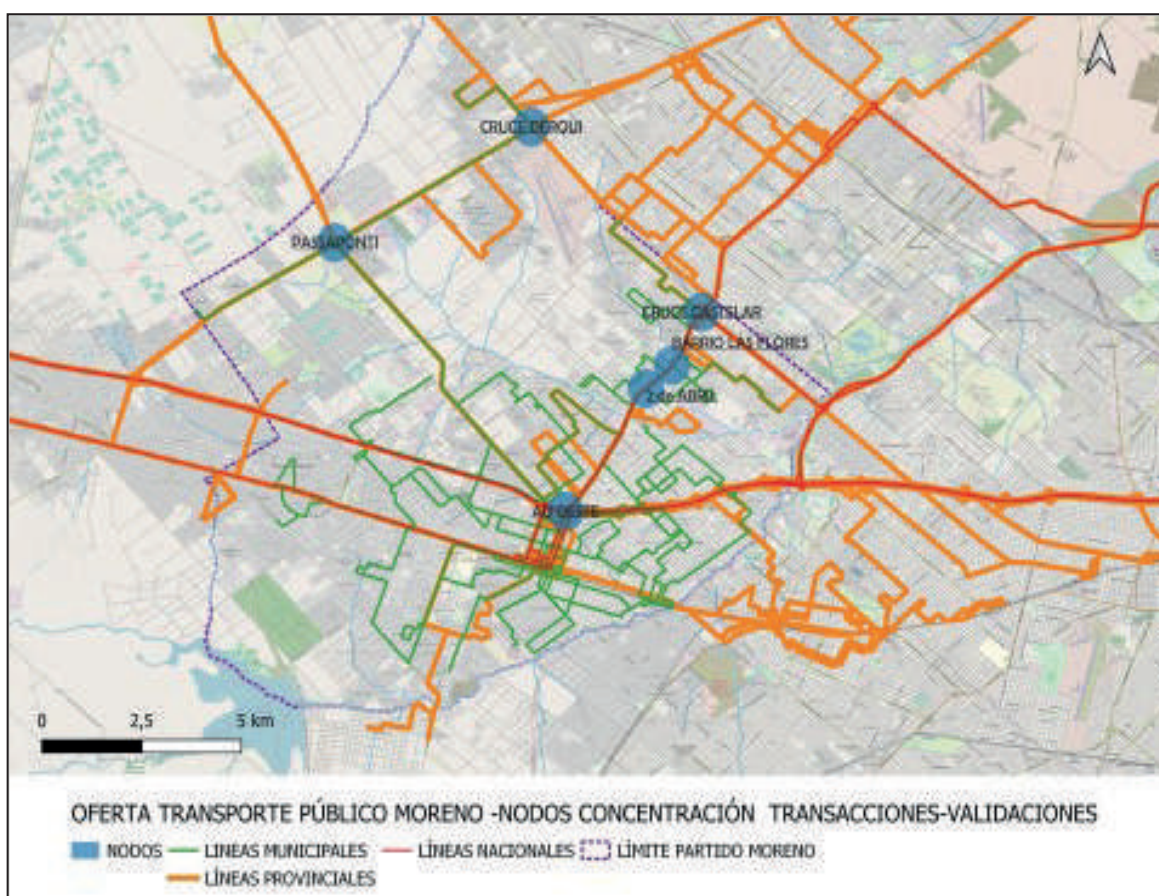
 AH Nº 1 SÉPTIMA BRIGADA AÉREA	 AH Nº 11 MIXTA PASO DEL REY
 AH Nº 2 SUB CENTRO URBANO 1	 AH Nº 12 MIXTA AUTOPISTA A. OESTE
 AH Nº 3 ROGGERO	 AH Nº 13 PREDOMINIO BARRIOS POPULARES
 AH Nº 4 PRODUCCIÓN EXTENSIVA 1	 AH Nº 14 URBANIZACIONES CERRADAS ALVAREZ
 AH Nº 5 INDUSTRIAS CUARTEL V	 AH Nº 15 PRODUCCIÓN EXTENSIVA 2
 AH Nº 6 CENTRO URBANO DE MORENO	 AH Nº 16 MIXTO CRUCE CASTELAR
 AH Nº 7 SUB CENTRO URBANO LA REJA	 AH Nº 17 MIXTA INMEDIACIONES RP 7
 AH Nº 8 SUB CENTRO URBANO ALVAREZ	 AH Nº 18 SUB CENTRO URBANO 2 TRUJUI
 AH Nº 9 MIXTA AUTOPISTA A. OESTE	
 AH Nº 10 MIXTA INMEDIACIONES RP23	

Ilustración 1: Áreas Homogéneas de producción de viajes

Caracterización de los Desplazamientos de las personas

Se procedió inicialmente a reconocer y verificar los recorridos de las Líneas del Autotransporte Público de Pasajeros de las tres Jurisdicciones, Municipal, Provincial y Nacional, con el objetivo de interrelacionar la red de recorridos identificada espacialmente con la información proveniente de los datos obtenidos del Sistema Único de Boleto Electrónico.

La mencionada red resulta estructurada por la AU del Oeste, las Rutas Provinciales N.º 23, 24 y 25 y la Avenida Bartolomé Mitre –Francisco Piovano (ex Ruta Nacional N.º 7 a través de cuyos canales viales circulan una amplia mayoría de los servicios de autotransporte de pasajeros. La red constituida permite señalar que Moreno cuenta con una cobertura territorial del Autotransporte extensa pero respecto de la frecuencia, modalidad de la prestación del servicio y oferta de espacio público apropiado para agilizar y dar confort a los desplazamientos de las personas es dificultoso producir una evaluación adecuada. Se reafirma la necesidad de avanzar en las variables cualitativas.



Los nodos de mayor concentración de Validaciones – Transacciones se obtienen al procesar los datos del Sistema Único de Boleto Electrónico.

En la ilustración N 1 se aprecian los 6 seis nodos correspondientes a los 6 cruces o sitios reconocidos como

lugares de transferencias entre líneas de colectivos resultando el Cruce Castelar el más importante respecto al número de validaciones observadas. Las cifras registradas en los otros 5 se aprecian en Tabla adjunta.

Tabla 1. Transacciones de martes a jueves del mes de noviembre de 2019.

Intersección	Descripción	Transacciones martes a jueves 11/2019
1	Cruce Castelar	100.848
2	Acceso Oeste y RP23	45.421
3	Cruce Derqui	26.066
4	RP23 y 2 de abril	16.309
5	Barrio Las Flores	15.335
6	RP24 y RP23	14.002

En la ilustración N 2 se aprecia la distribución de las validaciones en el partido y se destacan los nodos de

mayor concentración coincidentes con transferencia colectivo-colectivo y colectivo-tren.

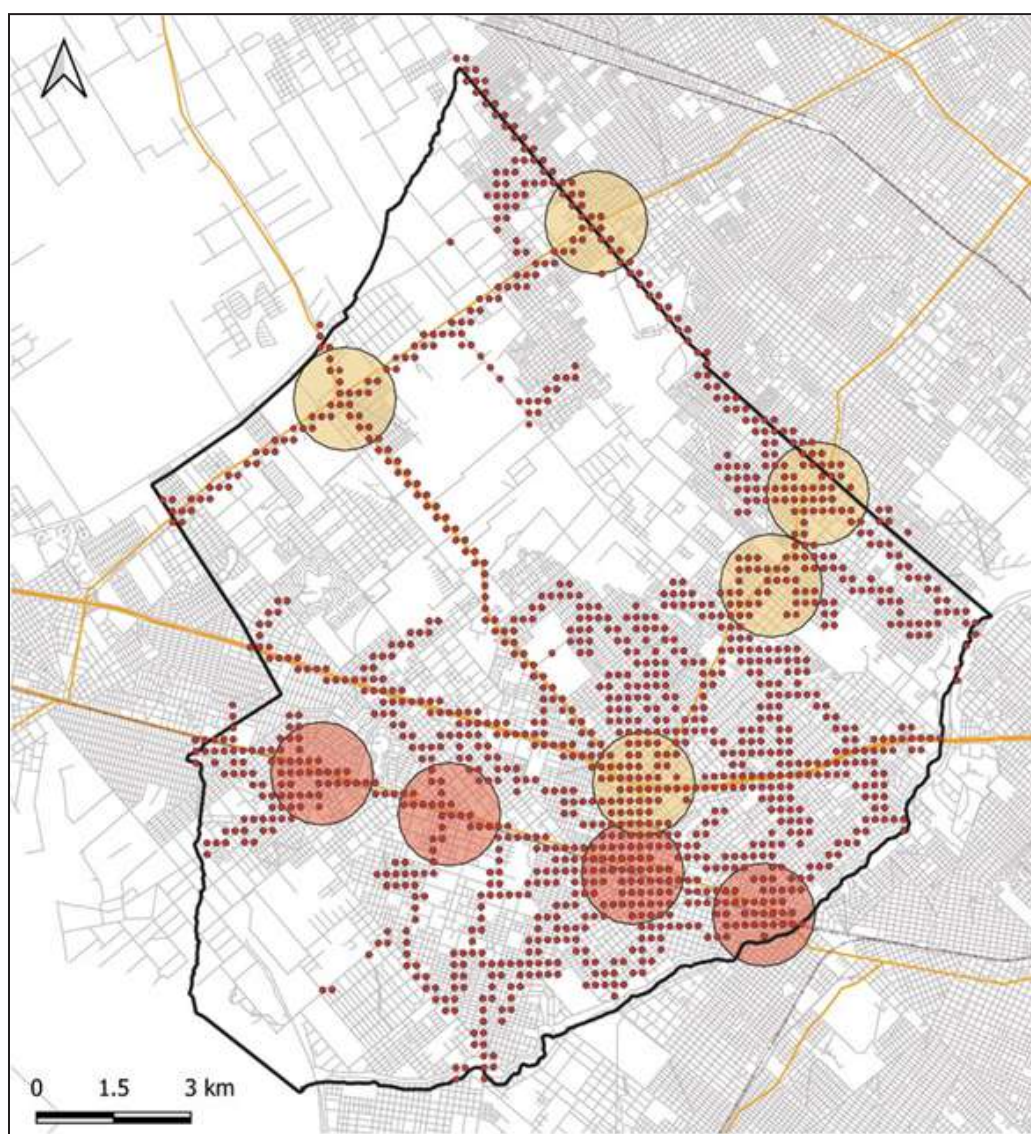


Ilustración 3: Distribución de las validaciones y principales concentraciones

En la Tabla N°3 se aprecian las validaciones registradas correspondientes a las Líneas de Jurisdicción Municipal – Provincial – Nacional, destacándose la importancia en número de transacciones observadas en la Línea

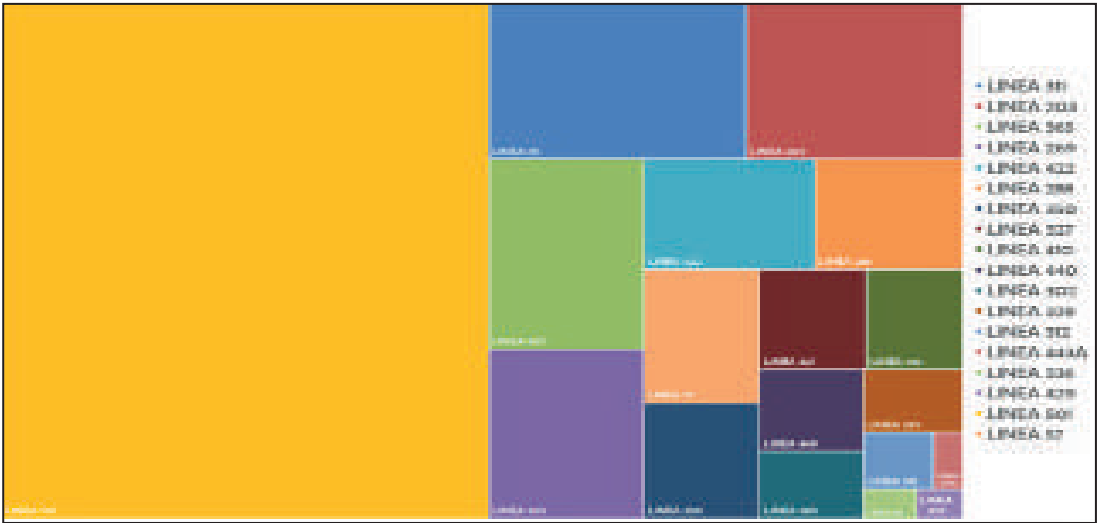
Municipal501 en un día promedio tipo. Tabla 2: Distribución de las transacciones por jurisdicción en un día promedio tipo

Tabla 2: Distribución de las transacciones por jurisdicción en un día promedio tipo

Líneas	Transacciones	Línea	Transacciones	Línea	Transacciones
LÍNEA 203	23.559	LÍNEA 501G	173.877	LÍNEA 57	10.644
LÍNEA 236	2				
LÍNEA 269	18.119				
LÍNEA 288	11.215				
LÍNEA 302	4.804				
LÍNEA 311	28.088				
LÍNEA 312	2.738				
LÍNEA 315	272				
LÍNEA 327	7.376				
LÍNEA 329	4.303				
LÍNEA 336	1.075				
LÍNEA 350	9.218				
LÍNEA 365	20.404				
LÍNEA 395	20				
LÍNEA 410	6.655				
LÍNEA 422	12.982				
LÍNEA 429	934				
LÍNEA 440	5.871				
LÍNEA 441	119				
LÍNEA 443A	1.138				
	158.892				
Transacciones Provinciales en Moreno	Líneas	Transacciones Municipales	Línea	Transacciones Nacional	Línea

El esquema gráfico adjunto permite apreciar la distribución en porcentual de las diferentes líneas y jurisdicciones en un día promedio tipo elegido el 14 de septiembre de 2022.

Gráfico 1. Transacciones realizadas en Moreno (14 de setiembre, 2022) en Transporte Público Automotor Municipal Provincial Nacional



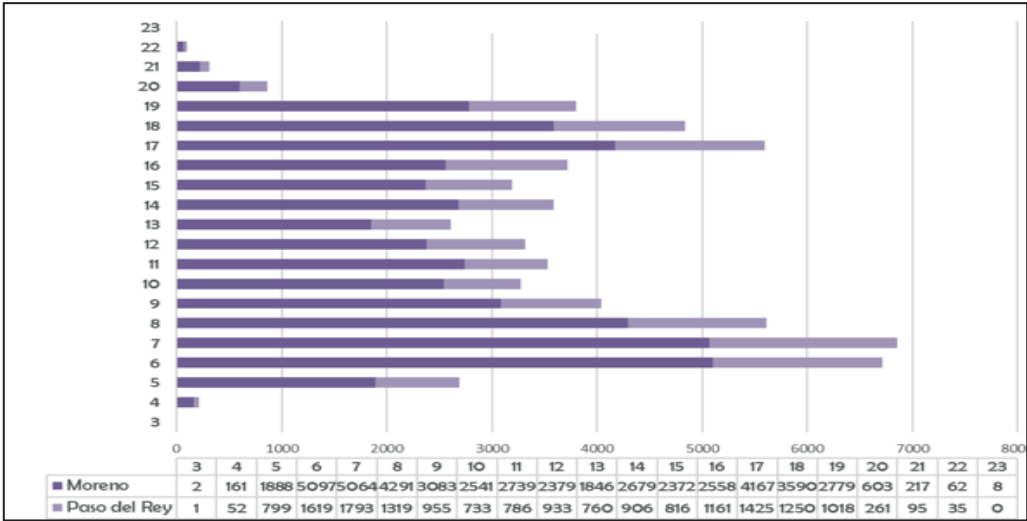
En la Tabla N 4 se observan las Transacciones registradas en las inmediaciones de las estaciones del Ferrocarril Sarmiento ubicadas a través de las líneas de diferentes jurisdicciones que operan en el partido de Moreno.

Jurisdicción	Línea	Transacciones
NACIONAL NACIONAL	FFCC SARMIENTO	39.728
	SARMIENTO DIESEL MORENO - MERCEDES	9
	Total	39.737

Tabla 3: Transacciones Ferrocarril Sarmiento

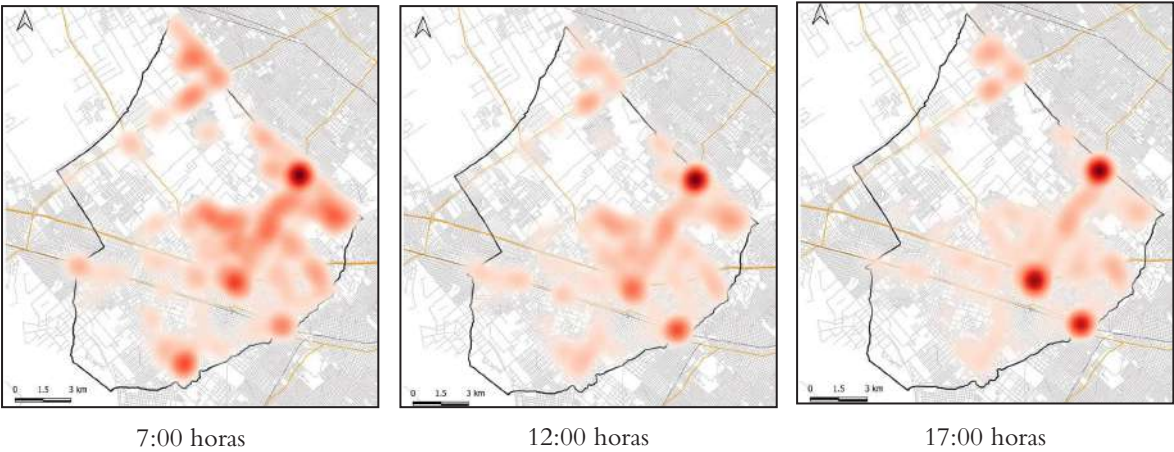
En los gráficos subsiguientes se observa la distribución horaria de las transacciones realizadas en las inmediaciones de las estaciones Moreno y Paso del Rey en el día promedio tipo elegido el 14 de septiembre de 2022 en Transporte Público Automotor Municipal Provincial Nacional.

Gráfico2.Distribución horaria. Transacciones realizadas en las estaciones de Moreno y Paso del Rey (14 de setiembre, 2022) en Transporte Público Automotor Municipal Provincial Nacional



Se analizaron los desplazamientos de las personas en los días en los días martes 12, miércoles 13 y jueves 14 de noviembre del año 2019 en los Horarios (de mayor cantidad de validaciones) de las 7, 12y 17horasy se produjeron los siguientes gráficos bajo la modalidad de mapas de calor. En todos ellos se aprecia similar distribuciónespacial de concentración de validaciones.

Ilustración 4: Mapas de calor horas pico seleccionadas

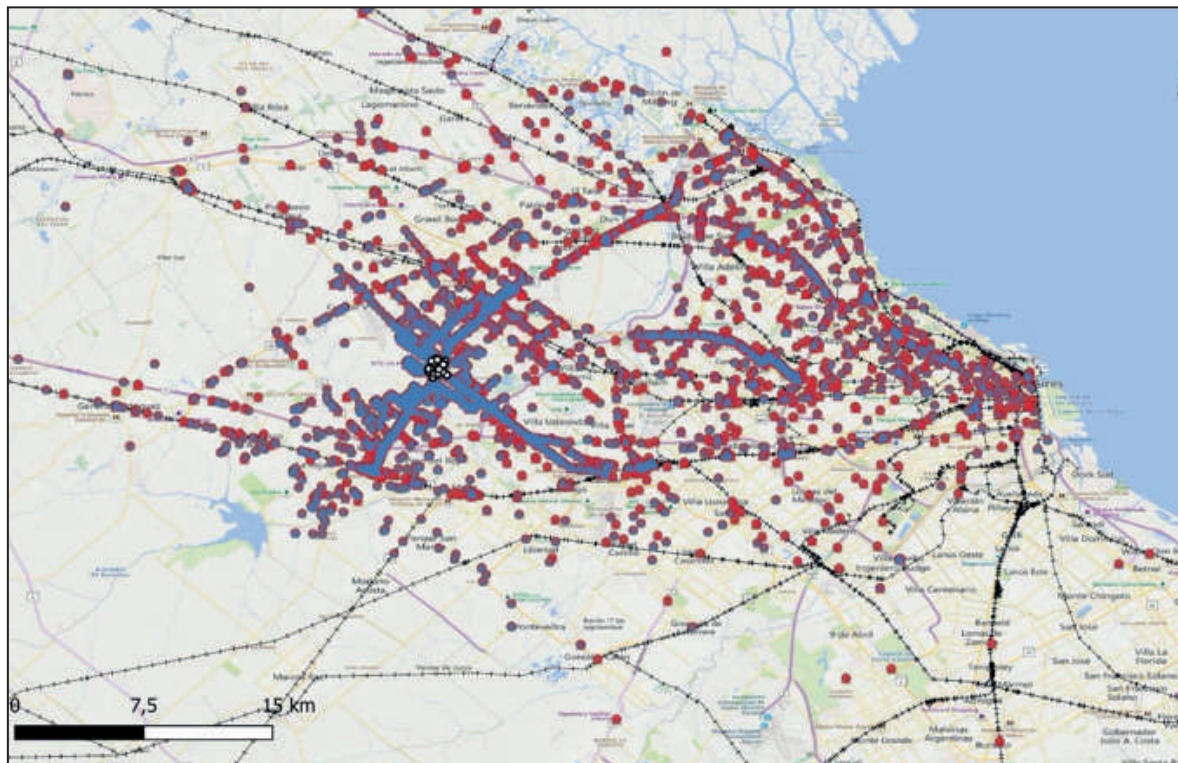


Los mapas de calor muestran datos donde se representan la cantidad de validaciones realizadas en las horas pico utilizando intensidad de color para expresar niveles de concentración espacial de las validaciones registradas

En la Ilustración N° 4, se aprecia la distribución de las transacciones realizadas el día 26 de Octubre en el

CruceCastelar(día pico de un mes con estacionalidad media alta). Se aprecia mediante la localización geográfica del viaje anterior y el posterior, la multi-direccionalidad de orígenes y destinos que atrae el mencionado Cruce, las distancias involucradas en los desplazamientos y el alcance territorial de los mismos en la región urbana de Buenos Aires.

Ilustración 5: Transacciones realizadas en el Cruce Castelar con indicación de las transacciones anteriores y posteriores



Referencias

- Transacciones Cruce Castelar
- ▲ Transacción anterior
- ▲ Transacción posterior

Procesamiento de la base de datos de tarjeta SUBE

En este acápite se describen los procedimientos relativos al Manejo de bases de datos de gran tamaño. Se trabajó con 25.238.317 registros, que corresponden a transacciones realizadas en 84 días del año 2019.

El objetivo específico es el siguiente: facilitar el procesamiento eficiente de grandes volúmenes de información

En adelante se describen las tareas realizadas sobre la base de datos de registros de la tarjeta SUBE, las cuales incluyeron limpieza, análisis, agrupaciones, intersecciones, entre otras.

Para realizar estas tareas se utilizó el motor de base de datos MariaDB y el gestor de bases DBEaver.

La base está compuesta por 8 columnas:

- IDLINEA: código asignado a la línea de colectivo
- LINEA_DESC: línea de colectivo
- FECHA_HORA: Fecha de la transacción (formato dd/mm/aaaa) y hora (solo número de hora, sin minutos, ni segundos)
- NROTARJETA: código que refiere a una tarjeta en particular
- CODIGORAMA: Código del ramal
- RAMAL_DESC: Ramales de las líneas de colectivo
- LONGITUD: Ubicación de la transacción
- LATITUDE: Ubicación de la transacción

La base, previamente mencionada, reúne 25.238.317 registros, que corresponden a transacciones realizadas en 84 días en las siguientes líneas de transporte:

BSAS_LINEA_021 - BSAS_LINEA_026 - BSAS_LINEA_034 - BSAS_LINEA_041 - BSAS_LINEA_057 - BSAS_LINEA_063 - BSAS_LINEA_065 - BSAS_LINEA_068 - BSAS_LINEA_087 - BSAS_LINEA_091 - BSAS_LINEA_096 - BSAS_LINEA_100 - BSAS_LINEA_106 - BSAS_LINEA_108 - BSAS_LINEA_111 - BSAS_LINEA_113 - BSAS_LINEA_132 - BSAS_LINEA_135 - BSAS_LINEA_152 - BSAS_LINEA_161 - BSAS_LINEA_165 - BSAS_LINEA_166 - BSAS_LINEA_175 - BSAS_LINEA_176 - BSAS_LINEA_180 - BSAS_LINEA_182 - BSAS_LINEA_194 - BSAS_LINEA_195 - BSAS_LINEA_203 - BSAS_LINEA_228A - BSAS_LINEA_236 - BSAS_LINEA_244 - BSAS_LINEA_25 - BSAS_LINEA_269 - BSAS_LINEA_276 - BSAS_LINEA_288 - BSAS_LINEA_303 - BSAS_LINEA_311 - BSAS_LINEA_312 - BSAS_LINEA_315 - BSAS_LINEA_322 - BSAS_LINEA_327 - BSAS_LINEA_328 - BSAS_LINEA_329 - BSAS_LINEA_336 - BSAS_LINEA_341 - BSAS_LINEA_350 - BSAS_LINEA_365 - BSAS_LINEA_390 - BSAS_LINEA_391 - BSAS_LINEA_392 - BSAS_LINEA_395 - BSAS_LINEA_422 - BSAS_LINEA_440 - BSAS_LINEA_441 - BSAS_LINEA_443 - BSAS_LINEA_448 - BSAS_LINEA_449 - BSAS_LINEA_501G

Se procedió a realizar la limpieza de la base tomando en cuenta los campos y datos útiles para identificarlos patrones de viaje. En el proceso de limpieza, las entradas disminuyen a 2.057.682 perdiendo alrededor de 4.661.490 filas.

Las tareas realizadas a posteriori de la limpieza consistieron en:

1. Identificar la cantidad de transacciones que realiza cada tarjeta durante los 84 días.
2. Seleccionar algunos días al azar, en su preferencia miércoles de algunos meses y confeccionar tablas que contienen los datos de un día en especial.
3. Realizar el Conteo de transacciones realizadas por cada tarjeta, discriminando las que realizan 1 transacción y las que realizan más de 1 transacción
4. Confeccionar una tabla donde se registre la cantidad de veces que se repite cada tarjeta, identificando común 0 al que solo la utilizó una vez y con un 1 si se repite la cantidad
5. Generar una tabla provisoria donde se muestren cuantos registros tienen 0 y cuantos tienen 1.
6. Reiterar procedimiento anterior en todas las tablas separadas por día
7. Reconocer la distribución proporcional resultando que un 52 % de personas que realizan 1 sola transacción y un 48 % realizan más de 2 transacciones.
8. Reiterar este procedimiento en el total de la tabla MORENO.CSV con el objeto de identificar las tarjetas que aparecen una sola vez los 84 días y limpiarlas por lo esporádico del viajes
9. Se verifica que el porcentaje en los 84 días se mantiene en un 52% de personas que realizan 1 sola transacción y un 48% que realizan más de 2 transacciones. Esta coincidencia alerta sobre un posible error de inconsistencia. Después de varias pruebas se infiere que la encriptación de cada tarjeta cambia por día. en un mismo día la tarjeta conserva la misma encriptación, pero no a lo largo del tiempo.

Esta comprobación dificulta el reconocimiento de los viajes más reiterados para construir patrones y motiva la necesidad de diseñar otro procedimiento para su identificación, tarea a la cual se aboca el equipo en los meses subsiguientes

Corresponde mencionar que el día 14 de septiembre de 2023, los integrantes del Equipo del Proyecto de Investigación participaron en el Taller Code4Dev – Aprenda a implementar la herramienta de Código abierto UrbanTrips.

El Taller tuvo como propósito aprender a implementar UrbanTrips, una biblioteca de código abierto para la gestión del Transporte Público. UrbanTrips produce matrices de Origen Destino y otros indicadores para rutas de Autotransporte Público de Personas a partir de la información del Sistema Único Boleto Electrónico (SUBE).

La herramienta desempeña un papel fundamental al permitir que los ciudadanos que han adoptado sistemas de pago electrónico en sus redes de transporte público aprovechen los datos existentes, convirtiéndolos en información fácilmente accesible, rentable y siempre actualizada. BID. De acuerdo a lo planteado por González y Anapolsky (2021 y 2022), se definieron las metodologías adecuadas, que permiten utilizar los datos de las transacciones de pago electrónico en el trans-

porte público y procesar los datos de la tarjeta SUBE para imputar destinos y construir diferentes matrices de origen-destino de etapas y viajes para la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA).
Uso del programa Urbantrips

La aplicación de la herramienta UrbanTrips colabora en la determinación de los patrones de los desplazamientos de las personas en el partido de Moreno, en la medida que permite construir matrices origen y destino.

En adelante se presentan las salidas gráficas obtenidas a través del uso de la herramienta UrbanTrips cuyo uso en futuras comprobaciones permitirá avanzar en la profundización de la caracterización de los desplazamientos en el modo.

Ilustración 6: CANTIDAD de VALIDACIONES POR ID de TARJETA (7/08/2019). Fuente: Elaboración propia utilizando UrbanTrips

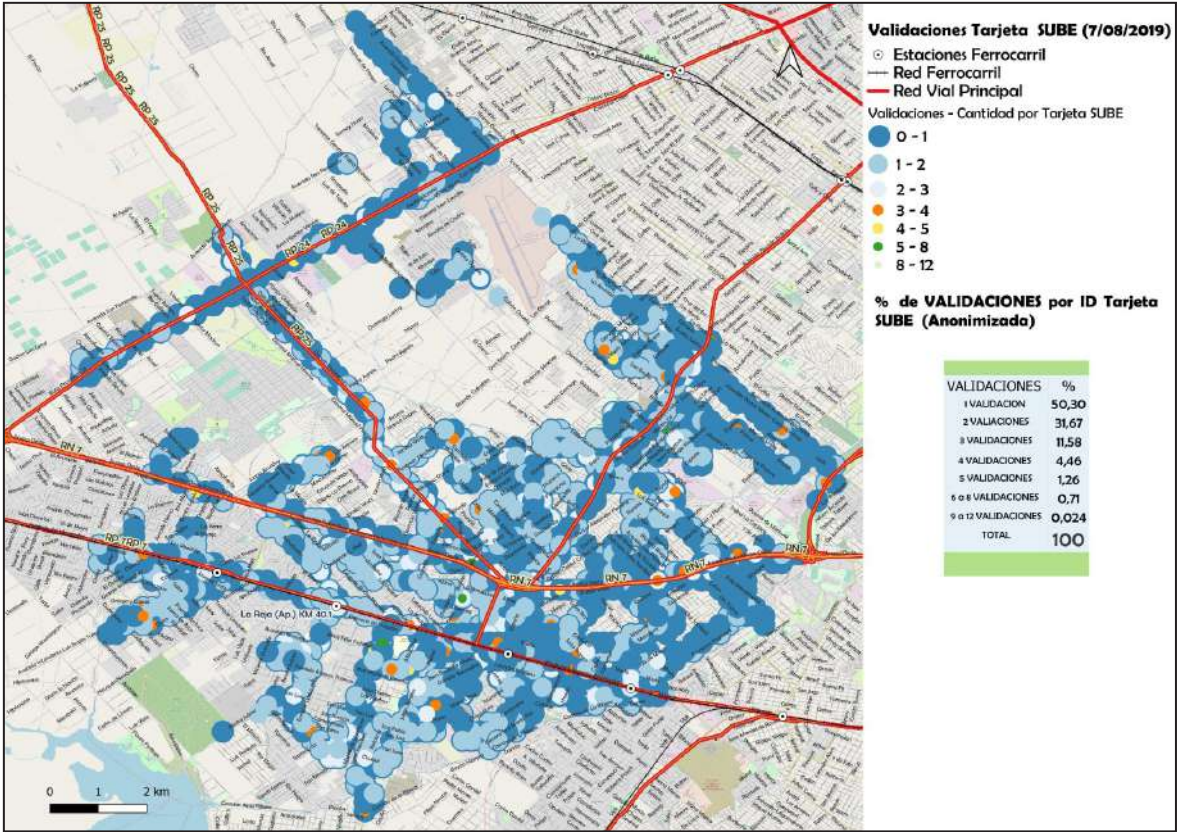


Ilustración 7: Viajes Origen Destino Moreno (1 Validación). Fuente: Elaboración propia sobre datos obtenidos de UrbanTrips

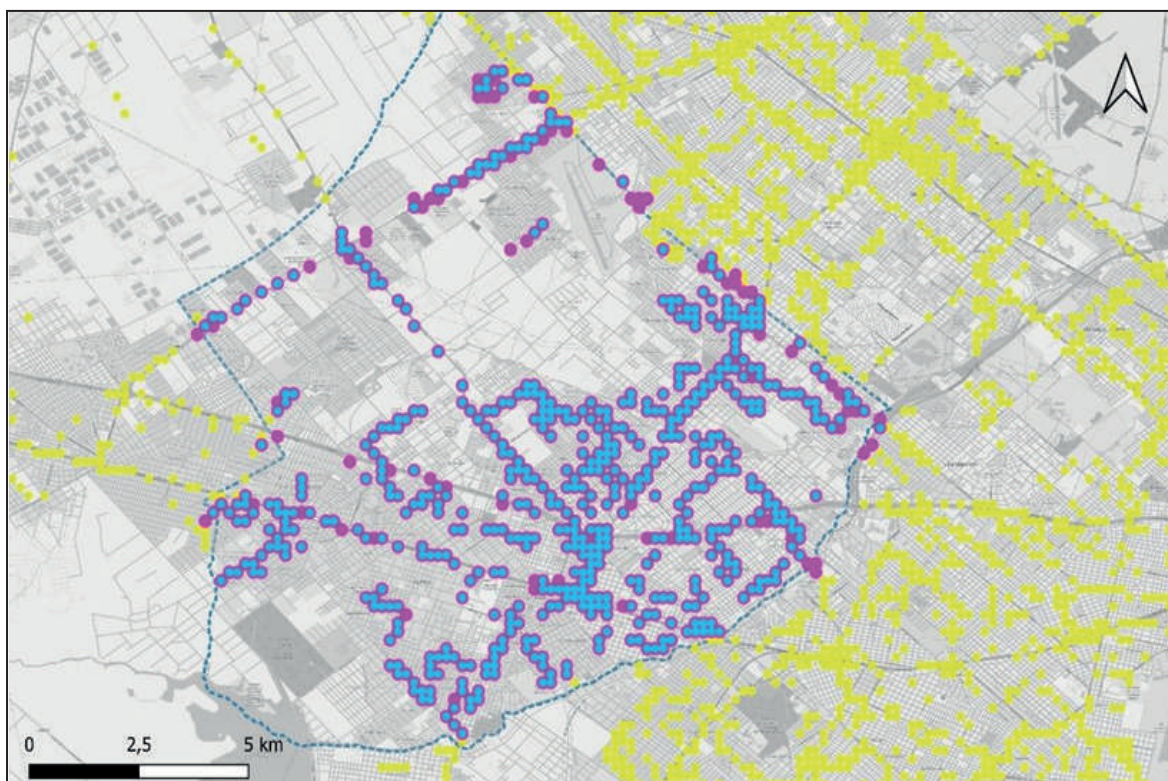


Ilustración 8: Segmentos de recorridos. Porcentajes de etapas totales de 17 a 19 Día de la semana tipo de la Línea 203(id LINEA 260)Cantidad de Etapas entre 17hs a 19 hs.

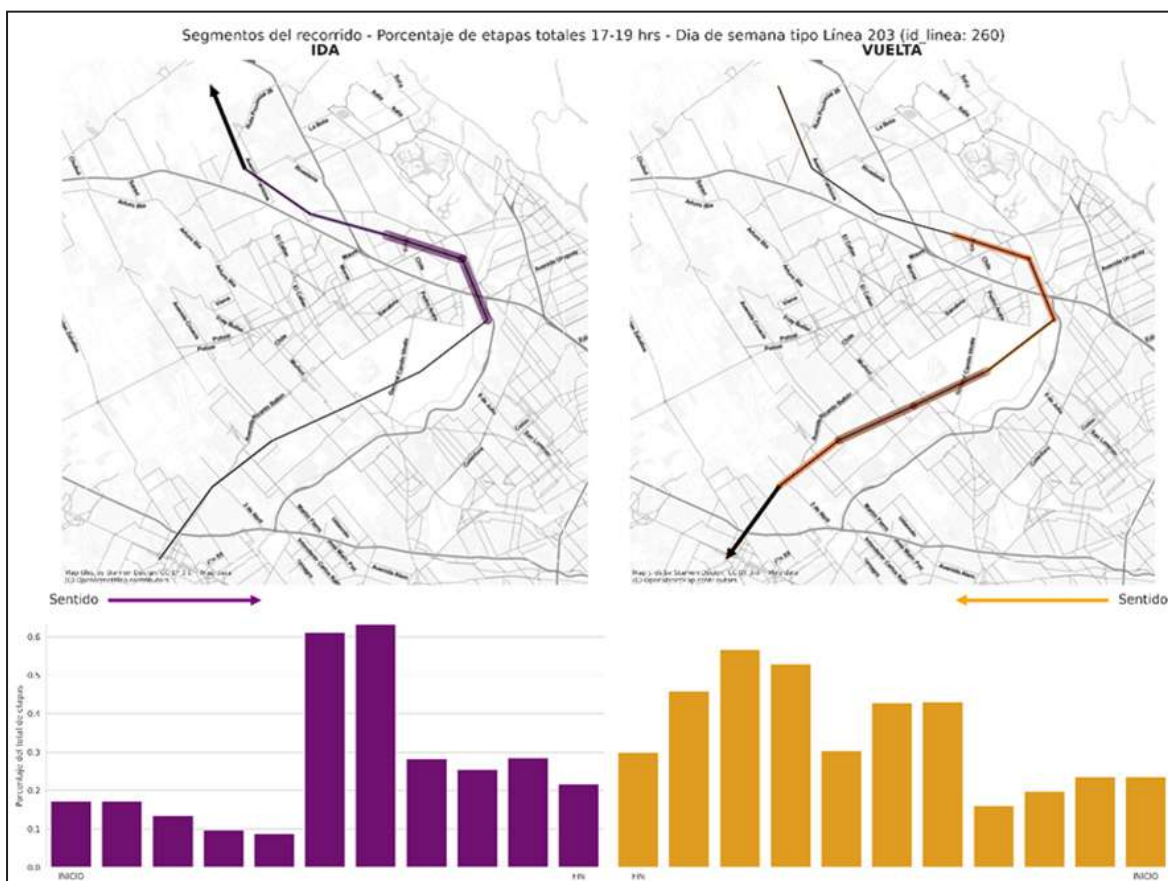


Ilustración 9: Distribución espacial de los Viajes generados en los hogares del partido de Moreno

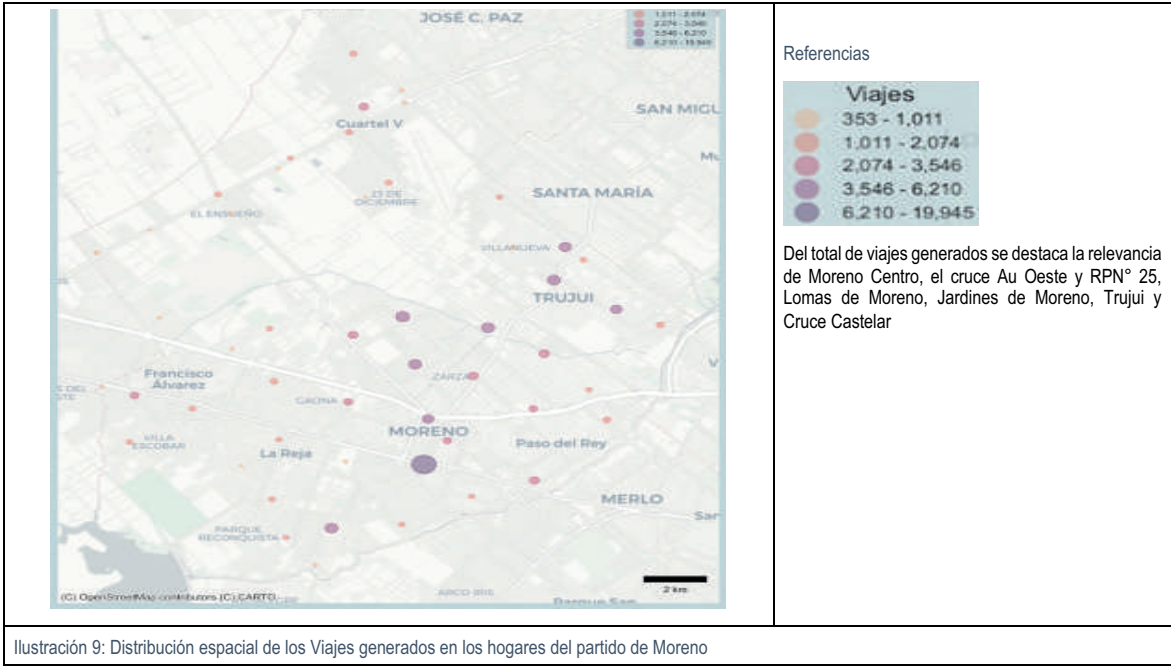
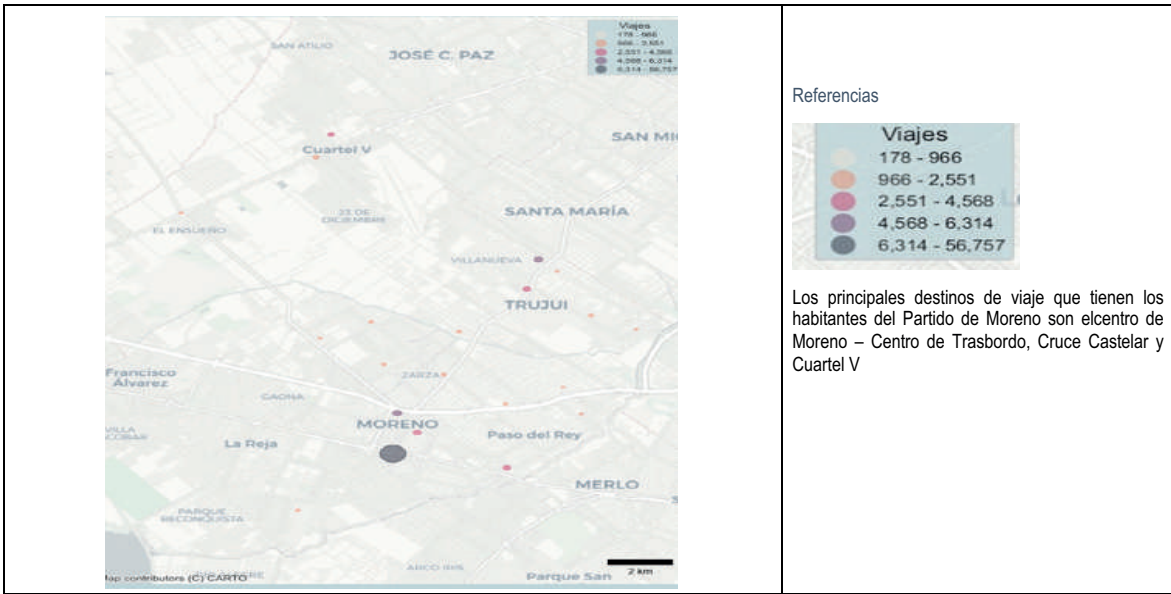


Ilustración 10: Destinos principales de los viajes



Conclusiones

En el Acápita Caracterización de Áreas homogéneas, se explicita que cada área se conformó a partir del reconocimiento de “in situ” de espacios con características socio-económicas similares (tipo y calidad de la edificación, accesibilidad, etc.), amerita aclarar que se tuvo en consideración la agregación de radios censales, con la limitación de que los datos consignados corresponden al Censo 2010; al momento de realizar el Informe aún no fueron publicados los datos correspondientes al

2022. Asimismo, se menciona que se tuvo como objetivo, fortalecer la homogeneidad interna de las 18 áreas homogéneas.

En los análisis de zonas de mayor concentración de transacciones se destaca, como se observa en la ilustración N 1, el Cruce Castelar es el más importante respecto al número de transacciones. El Nodo mencionado se localiza en la Zona: **AH N 16 Zona Mixta Cruce Castelar** que, “se caracteriza por un uso del suelo industrial que involucra la presencia de numerosos ba-

rrios populares con altas densidades poblacionales. Su uso del suelo es mixto, con una superficie total de 1.319 hectáreas con una población de 70.152 habitantes. Se identificó un Parque Industrial BPIM (Barrio Parque Industrial Moreno) de categoría industrial II en funcionamiento”.

En la Ilustración N 3, se indican los desplazamientos de las personas en los días en los días martes 12, miércoles 13 y jueves 14 de noviembre del año 2019 en los horarios (de mayor cantidad de validaciones) de las 7, 12 y 17 horas y se verifica la importancia de la **AH N 16** y del Cruce Castelar.

Se destacan, además, los Cruces Pasaponti y Derqui localizados en el **AH N 2 Sub centro urbano 1**

(CuartelV): *Área en consolidación que tiene conexión directa con la RP 24 y se caracteriza por un uso del suelo de tipo residencial mixto y **AH N 5 Zona Industrial Cuartel V**, Área de baja consolidación dedicada a la actividad industrial, se encuentra ubicada sobre la RP N°24 donde se localizan tres parques industriales: Parque Industrial Desarrollo Productivo, Parque Industrial Moreno 2 y Polo 24. El PI 1 y 2 son categoría industrial III, diferente es el caso del Polo 24 que es de categoría II.*

Por último, en la Ilustración N 8. Distribución espacial de los Viajes generados en los hogares del partido de Moreno (*Elaboración propia sobre datos obtenidos de UrbanTrips*) se verifican los Nodos mencionados en las distintas instancias del proceso de la Investigación

Proyecto Código: PICYDT-CEDET-03-2022 / PICYDT UNMVII 2021
(Res. UNM-SDI 43/22)

TÍTULO: Estados alterados: reconfiguración de las dimensiones espacio-temporales durante la pandemia de COVID en la comunidad universitaria de la Universidad Nacional de Moreno

Directora: Zelma R. DUMM

Codirectores: Aurelio B. ARNOUX NARVAJA, Graciela R. ECENARRO

Integrantes: Sonia S. CAROSELLA, Alejandro C. LEVI, Marcela A. PEREYRA, M. Liliana TARAMASSO, Roberto VILLARREAL, Lucas CHRISTIN (Auxiliar estudiante), Araceli D. FLORENTIN (Auxiliar estudiante), Elisa G. GALARCE (Auxiliar estudiante), Jorge GIMÉNEZ (Auxiliar estudiante), Jose L. LEAÑO (Auxiliar estudiante), Juliana TOMASELLO (No docente)

Informe de avance

Título: “Estados Alterados en Pandemia y Postpandemia: Percepciones Docentes en la enseñanza de Dibujo Arquitectónico”

Autoras: M. Liliana TARAMASSO, Graciela R. ECENARRO

Introducción

Este artículo se desarrolla en el marco del avance de la etapa final del Proyecto de Investigación PICYDT UNMVII/2021, titulado “Estados alterados: reconfiguración de las dimensiones espacio-temporales durante la pandemia de COVID en la comunidad universitaria de la Universidad Nacional de Moreno”. (Dirigido por ZelmaDumm, codirigido por Aurelio Arnoux y Graciela Ecenarro e integrado por investigadores María Liliana Taramasso; Alejandro Levi; Marcela Pereyra; Elisa Galarce y Sonia Carosella, junto a becarios José Luis Leño, Lucas Christin y Roberto Villarreal). Proyecto de Investigación aprobado por disposición UNM-SdI N°43/22 – Secretaría de Investigación y Vinculación Tecnológica. Universidad Nacional de Moreno, está radicado en el Centro de Estudios para el desarrollo Territorial (CEDET).

En “Rehabitar los espacios con sentido”, incluido en “Psicoanálisis y Educación: Las Transformaciones Psicosociales que nos dejó la Pandemia”, Jorge Garaventa (2023), enfoca alteraciones que la pandemia generó en diversos ámbitos, entre ellos, los ámbitos docentes, a partir de estudios de campo. Cita investigaciones de campo en salud y educación, y analiza la vulnerabilidad de sus trabajadores en el contexto de sus actividades; también señala en estos casos el incremento del malestar psicológico. El psicólogo y escritor caracteriza: “entre los resultados obtenidos podemos resaltar las dificultades acaecidas en el núcleo familiar y en la propia vida emocional del docente, como consecuencia del traslado del trabajo al hogar en una situación anómala de confinamiento” y hace referencia a “la incidencia de género, esperable por cierto en una sociedad donde la vulnerabilidad de la mujer es más patente en todo contexto”.

El espaciotiempo de la vida cotidiana, en términos de trabajo- hogar, se vio fuertemente impactado en la Pandemia del Covid-19, en las experiencias de docencia universitaria, desdibujando límites, expandiendo algunas dimensiones, superponiendo otras, haciendo crecer el peso específico de los espacios virtuales, y los desafíos del manejo tecnológico, la necesidad de conectividad y dispositivos para sostener aulas y talleres, borrando e invadiendo nociones en nuevas vivencias, a la par de las complejidades interpersonales. “A veces suele afirmarse que la pandemia con su consecuencia convivencial 24 x 24 desnudó conflictividades familiares encapsuladas. Parte de esto es cierto ya que el tránsito por distintos espacios cotidianos de cada integrante distiende tensiones. Y ello estaba obturado. Pero en muchos casos, en la docencia, la invasión hogareña de la tarea precipitó malestares nuevos en los y las docentes”. (Garaventa, 2023)

Al respecto de lo vinculado a los espacios virtuales de enseñanza, Garaventa cita el artículo “El impacto del Aislamiento Social por Covid-19 en docentes. Una aproximación a sus condicionantes familiares, económicos y laborales” (Expósito y Marsollier, 2021): “Antes de la pandemia, el uso de las tecnologías o de instancias en línea, estaban reducidas a determinadas intervenciones puntuales que muchos educadores desarrollaban como complemento de sus tareas cotidianas. Sin embargo, de un día para el otro, el docente tuvo que llevar sus espacios curriculares al máximo nivel de virtualidad. Cambios que no se habían dado en años con relación al uso de las tecnologías de la información”.

Sobre el peso de las tecnologías, y la desigualdad en su acceso, Roxana Perazza propone pensar la pandemia en el ámbito educativo reconociendo “realidades diversas, injustas donde la desigualdad se hizo presente no sólo en el acceso. sino en el uso de los recursos tecnológicos. Esa información complejizó escenarios ya conocidos. El acceso desigual a la tecnología tanto por parte de las/os docentes como de las/ os estudiantes marcó, con el tiempo, los límites en la tarea de enseñar y en la de aprender”. (Perazza, 2023)

Resulta de interés en este artículo enfocar en una indagación de las percepciones de las alteraciones espaciotemporales desde el punto de vista de los y las docentes, en un recorte de las condiciones de enseñanza del Dibujo Arquitectónico entre la pandemia y post pandemia, en la Carrera de Arquitectura de la Universidad Nacional de Moreno.

Nociones espaciotemporales y sobre representación

Habitamos espacios internos y externos, de diferentes escalas urbanas, arquitectónicas. Nos trasladamos por la ciudad entre espacios construidos, abiertos o cubiertos que percibimos en su carácter. Al abordar conceptos de dimensiones espaciotemporales, podemos comprender que contienen aspectos físicos, sensibles y simbólicos, y que los mismos están ligados a diversos contextos culturales. (Sztulwark, 2008)

Podemos considerar espacio y tiempo como conceptos mensurables. Es decir, comprenden dimensiones físicas medibles. Sin embargo, en el campo proyectual, son materia de diseño y despliegan complejidades en diversos planos sensibles y simbólicos que reconocemos en la configuración del hábitat.

Louis Kahn, en Forma y Diseño (1984), describe el proceso de proyecto en arquitectura como un pasaje entre lo inconmensurable, desde donde da inicio, a partir de condiciones no jerarquizadas y en tensión; y luego pasa por una etapa mensurable donde el diseño

ordena y formaliza, para volver a una nueva etapa dialéctica inconmensurable, que podemos entender como aquella en la cual los espacios arquitectónicos se habitan y perciben.

Kahn, maestro del movimiento moderno en arquitectura, valora como interesante la pregunta de uno de sus estudiantes, con quien dialoga acerca del desencanto entre los primeros dibujos concretos plasmados para desarrollar los espacios de un proyecto, y los espacios antes imaginados. La identifica como una pregunta que se relaciona con lo mensurable y lo incommensurable” y escribe que “La primera línea sobre el papel es ya una limitación”. Plantea “La Forma es el “qué” y el Diseño es el “cómo” y conceptualiza a la forma como un orden y sistema, que “en arquitectura, caracteriza una armonía de espacios adecuada para cierta actividad del hombre”.

Para aportar al “qué y cómo”, el dibujo, la representación arquitectónica, son el lenguaje en el que desarrollamos los pensamientos proyectuales y su comunicación. “Planteamos el problema del cambio de código sémico, es decir, pasar de un lenguaje escrito a la expresión de ideas y hechos en un lenguaje de imágenes” (Taramasso, 2008) Hay operaciones de trasposición de lenguajes en la práctica proyectual que articulan complementariamente diversos sistemas de representación en los cuales damos cuenta de espaciotemporalidades que relevamos y transformamos para habitar.

Podemos partir de la hipótesis de percepción de la alteración de los espacios por parte de los sujetos que han vivido y han dado clases durante la pandemia. La actividad que desarrollaban en ellos, se ha visto sometida a cambios profundos y saturación debidos al aislamiento y distanciamiento, al incremento de actividades laborales en los espacios privados del hogar, a la irrupción del espacio virtual de las clases y reuniones, de carácter público. A través de las pantallas de los dispositivos y según las posibilidades tecnológicas y de conectividad, se han introducido nuevas problemáticas en el campo educativo y específicamente grandes dificultades en el campo de la enseñanza de la representación arquitectónica en el inicio de la Carrera.

En este sentido, recurrimos a conceptos de Eduardo Grüner (2021) en el capítulo “El debate de la representación”, en su libro “Lo sólido en el aire”, para comprender aspectos propios del dibujo arquitectónico en tanto forma parte constitutiva de los sistemas de representación. Esto nos lleva a agregar a la tensión mensurable/incommensurable, que tiene que ver con lo presente/ausente en la cuestión de la representación.

Grüner escribe que “el término “representación” tiene el ambiguo y polisémico interés de ser un concepto

que no pertenece solo al discurso de la política –al menos en su sentido moderno– sino también al discurso de la estética, de la teoría del arte o la filosofía de las formas simbólicas en general”. Reflexiona partiendo de ejemplos históricos, sobre la lógica de la representación, entonces, en tanto representación simbólica..., al mismo tiempo sustituye y es el cuerpo del Poder. Y lo hace con toda la ambigüedad del desplazamiento llamado “metonímico”, en el cual la imagen “representante” hace presente al objeto “representado” precisamente por su propia ausencia, en el sentido de que esta ausencia de lo “representado” –o su estricta “inmostrabilidad”– es la propia condición de existencia del “representante”. O, en otras y más simples palabras: la propia condición de posibilidad de la existencia de la representación es la eliminación visual del objeto; allí donde está la representación, por definición sale de la escena el objeto representado”.

Continúa Grüner, sobre la naturaleza de la representación planteando el vínculo entre lo visible y lo invisible: “Y, sin embargo, al mismo tiempo, la existencia virtual del objeto “invisible” es el determinante último de la representación. En toda representación, por lo tanto, se pone en juego una paradójica dialéctica entre presencia y ausencia. O, para decirlo con un célebre título de Merleau-Ponty (2010), entre lo visible y lo invisible; donde lo invisible es parte constitutiva de lo visible, así como en la música los silencios son parte constitutiva de la articulación de los sonidos. Pero, por supuesto, no se trata de cualquier invisibilidad ni de cualquier silencio: si lo visible está determinado por lo invisible, lo contrario es igualmente cierto; lo visible produce lo invisible como una determinación concreta y específica de invisibilidad”.

Este planteo resulta muy pertinente para comprender algunos de los desafíos de la enseñanza y el aprendizaje del dibujo arquitectónico que, en sus sistemas de representación bi y tridimensionales, implican el manejo de un grado de abstracción importante, acerca de las proyecciones en planos que son complementarios y concertados.

La existencia virtual de los objetos representados, en condiciones de enseñanza en que la virtualidad predomina o es el único medio, se complejiza aún más y dificulta la adaptación de una enseñanza tradicional en el espacio-dispositivo taller, mostrativa y por resonancia, para el desarrollo y la práctica de habilidades.

De ahí que una gran preocupación de los docentes consultados respecto de los espacios, tanto físicos como virtuales en la pandemia, se haya expresado no tan sólo dejando el emergente de los aspectos de la vida concreta afectados en el ámbito personal y familiar, a los trabajos de cuidados o reproductivos; sino también

frente a las alteraciones de los espacios del aprendizaje, ya que fue prácticamente imposible recrear los dispositivos didácticos de taller, no transpolables al campus virtual de modo lineal.

El espacio doméstico y el espacio público

Mucho se ha escrito desde perspectivas de género e interseccionalidad acerca del espacio doméstico o privado y el espacio público. Zaida Muxi Martínez (2019) escribe que el espacio interior privado no comenzará a ser exclusivo para la familia nuclear hasta finales del siglo XVIII, y que los interiores seguirán siendo espacios de “usos confusos y de límites difusos. La privacidad individual, con límites, se obtendrá de manera progresiva y será por siglos una prerrogativa exclusiva de los dueños-hombres de las casas”. Describe la autora que la aristocracia del Renacimiento hace aparecer el studiolo, un espacio privado como gabinete del hombre, reducto inaccesible vinculado al manejo de dinero y propiedades, vedados a la mujer, y con un fuerte carácter simbólico representativo de dominio, poder y legado. Reflexiona sobre las representaciones pictóricas holandesas del siglo XVII y XVIII en las cuales la mujer aparece en la ventana, como parte perteneciente a “un mundo interior cerrado, desde el cual puede ser observadora pero no puede formar parte del espacio público exterior”.

Muxi describe cambios en el programa arquitectónico, en tipos de arquitectura doméstica moderna que trascienden “diferencias artísticas, económicas y de clase desde mediados del S XIX” por “el pensamiento convencional sobre el hogar de clase media y alta occidental... centrado en la idea de que se debía proteger como ambiente privado y familiar, separado de la esfera del trabajo”. La casa se piensa como escenario para ordenar relaciones sociales y económicas: la casa SXX se dedica a actividades no laborales y el cuidado del cuerpo; a actividades familiares y con invitados.

Desde esos tiempos, múltiples cambios socioculturales y económicos se desarrollaron: la pandemia colocó en el espacio íntimo, doméstico o privado, hogareño, las actividades productivas y reproductivas, la crianza y cuidados junto a la virtualización del trabajo remunerado, la formación y otras múltiples actividades.

Maria Segura (2024) en el Conversatorio Género Espacio y Territorio, en UNM, distingue desde el urbanismo feminista conceptos no excluyentes, sino intersecciones entre espacios íntimos, espacios domésticos, espacio social comunitario y espacio público, para no simplificar los conceptos en ideas binarias y pensar posibilidades de diversas inclusiones.

Un emergente de la encuesta realizada ha sido el de la crianza compartida, marcando entre los motivos prin-

cipales de alteración de espacios y tiempos, la forzosa superposición que preocupó igualmente a varones y mujeres. Podemos pensar que al tratarse de jóvenes docentes, varones y mujeres, probablemente los estereotipos de género referidos a materner y paternar estén desdibujados o puestos en cuestión. También se evidenció menores dificultades o percepción de dificultad espacial y temporal para el desarrollo de las actividades docentes, de investigación, etc., en los casos de no tener hijos o mayores a cargo durante la pandemia.

Espaciotiempo y percepción

En Tiempo y Arquitectura, Graciela Silvestri (2008) presenta articulaciones de estos conceptos a través de distintas épocas y por diferentes autores, vinculando campos científicos, filosóficos, de la arquitectura y el cine, algunos traspassados a lo que denomina universo metafórico de la arquitectura. También se enfoca en “la distinta temporalidad de las experiencias de la ciudad contemporánea” y plantea el problema en la forma de conexión entre la arquitectura y otras esferas culturales y científicas.

Silvestri alude también a las dificultades para comprender los sistemas de representación: “Pero además de las abstracciones necesarias para la representación sabemos que la percepción imaginativa del espacio es terriblemente difícil, y que la representación simbólica de las tres dimensiones pasadas a dos ya constituyó un desafío histórico (Hawking dice que le es difícil imaginar en la cuarta dimensión). Para imaginar y representar un espacio futuro, el alumno de arquitectura debe poseer un entrenamiento básico.”

Estas reflexiones agregan complejidad a la enseñanza y el aprendizaje en pandemia, mediatizado a distancia en pantallas bidimensionales. Permite situar el contexto de las expresiones de los docentes que afrontaron un salto y discontinuidad en las condiciones para implementar ese entrenamiento básico aludido, de estudiantes de primer año de la carrera en este terreno. Trabajar con conceptos e instrumentación espaciotemporal en un contexto que trastocó parámetros espaciotemporales resultó sumamente compleja.

Silvestri aborda el Tiempo como lo impensable dentro del pensamiento, para Kant, que trabaja con dos determinaciones espaciotemporales: la síntesis de la percepción y el esquema-símbolo. Respecto de la síntesis de la percepción destaca una ligada al acontecimiento, a la flecha del tiempo y una síntesis subjetiva, más descriptiva y libre.

La autora escribe “La experiencia de la arquitectura se mueve en el nivel de la síntesis de la percepción: limita una diversidad en el espacio, y una diversidad del espacio y del tiempo mismos, en un solo e indistinguible

bloque. Pero la experiencia de la arquitectura constituye un cierto tipo de síntesis.”Y al comentar la síntesis sucesiva de un acontecimiento tras otro, similar al de la narración histórica, refiere a la “flecha del tiempo que no puede invertirse”, es decir al concepto de la ciencias físicas de irreversibilidad del tiempo.

Por otro lado, al abordar el concepto de memoria, y de experiencia del tiempo, se refiere a San Agustín que en sus aporías plantea la medida y la existencia del tiempo. “Lo que hace San Agustín es colocar el pasado y el futuro en el presente: sólo así podemos decir que son largos o breves. Pasado y futuro coexisten en nuestra subjetividad, que no es otra cosa que duración. La solución de San Agustín es la del triple presente, una relación distendida entre espera, memoria y atención... El presente de las cosas pasadas, dice Agustín, es la memoria; el de las formas presentes es la visión; el de las cosas futuras, la expectación.”

En la asignatura Dibujo Arquitectónico I, de primer año, las primeras prácticas y acercamiento a los sistemas de representación se realizan desde experimentaciones perceptivas, de color, sombras, valor de luz y oscuridad, desde la observación y el pasaje a la abstracción, enfatizando el valor de las percepciones espaciotemporales, las proporciones, el dinamismo y caracterización de estas cualidades.

La paradoja en la pandemia y postpandemia ha sido que la tarea sobre estas cuestiones, la enseñanza desde la experiencia de percepción, observación y representación espaciotemporal, se ha debido mediatizar, de modo que al darse a través de espacios y tiempos virtualizados, sincrónicos y asincrónicos, se produjo una cierta multiplicación de espaciotemporalidades y representaciones percibidas, como un juego de muñecas matrioskas.

Esta metáfora alude a otra, la de las cinco pieles, que sirve en el campo proyectual para situar enfoques comunes en la formación en Arquitectura y los Diseños, que diferentes autores han planteado, en un esquema concéntrico desde la primera piel corporal a partir del concepto del artista, arquitecto y diseñador Hünterwasser (Restany, 1996). La metáfora de la piel propone comprender una mutua interacción entre indumento y objetos de diseño, como segunda piel, incluida en una tercera piel de espacios arquitectónicos, una cuarta urbano- paisajística y una quinta global fuertemente comunicacional como dermis que contiene a las anteriores. La percepción espaciotemporal y sus alteraciones en pandemia y postpandemia desde el punto de vista docente en el campo disciplinar proyectual interpelan estas concepciones respecto de las diferentes escalas interrelacionadas y actualizan preguntas sobre dichas interconexiones.

Las asignaturas y la encuesta

El interés por el recorte y la selección de las asignaturas de Dibujo Arquitectónico fue definido para indagar desde el punto de vista docente, algunas de las principales alteraciones registradas en el marco de la enseñanza en modalidad y dispositivo taller, caracterizada en el nivel universitario por un fuerte entrelazamiento teórico práctico y gran carga horaria de tareas prácticas para el desarrollo de competencias y habilidades específicas del lenguaje básico del área proyectual, que, en pandemia, tuvo que adecuarse a un formato de virtualidad, transformando dinámicas e indagando modos interactivos de simular y producir acercamientos para recrear en alguna medida las prácticas en taller.

El Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la UNM agrupa las Carreras de Grado y Tecnicaturas que representan en 2024 un porcentaje de alrededor del 47% del estudiantado de la UNM, siendo la Carrera de Arquitectura la más numerosa del DCAyT.

En postpandemia, las asignaturas Dibujo Arquitectónico I y II, de primero y segundo año de la Carrera de Arquitectura han modificado sus programas analíticos, por el uso intensivo del campus virtual, en principio, impuestas por el aislamiento y distanciamiento en pandemia, planteando su enseñanza de taller en modalidad semipresencial.

La implementación de las clases se desarrolla actualmente y desde ese momento de modo semipresencial, alternando clases en taller, con gran masividad (alrededor de 200 estudiantes por turno), en las que se trabaja en una clase semanal de cuatro horas presencial y la clase siguiente, mediante el campus virtual. Ambas se realizan con un equipo de cuatro docentes que conforman comisiones presenciales en un aula taller grande, provista de mesas adecuadas y también recursos tecnológicos, alternadamente con clases virtuales, sincrónicas y asincrónicas, en las que la organización del campus permite un espacio general, con foros y repositorios, así como espacios por comisión y turnos.

Realizamos una encuesta, de modo presencial y a distancia, a los y las docentes de las asignaturas DI y DII de la Carrera de Arquitectura UNM, turnos mañana y noche, en 2024, en base a preguntas derivadas de grupos focales y encuestas previos, dirigidos a estudiantes y docentes de grado, realizadas en diversos momentos por el equipo de Investigación del PICYDT, en las cuales diferenciamos espacios y tiempos de la complejidad espaciotemporal, destinados a la enseñanza a efectos de enfocarnos en aspectos inherentes a los mismos, que asumimos se alteraron en sus características de privacidad, de localización vinculadas a trabajo y hogar, de simultaneidad, debido al peso de aspectos ligados a

mediación tecnológica y cambios de paradigmas de la tallerización presencial.

Las preguntas de esta “Encuesta Estados Alterados espaciotemporalidad en pandemia y postpandemia” fueron ordenadas en dos grandes bloques: Tiempos y Espacios. En todos los casos, se solicitó puntuar el Grado de dificultad percibido y Motivo principal. Respecto de alteraciones de Tiempos en Pandemia, se consultó sobre: 1. Alteración de tiempos de la vida cotidiana en pandemia: trabajo/familia, dar clase, comer y dormir.

Respecto de alteraciones de los tiempos en Postpandemia, se consultó sobre las percepciones vinculadas al dictado en modalidad semipresencial, en cuanto a las alteraciones de: 1. los tiempos de Semipresencialidad y 2. Otras dificultades vinculadas a temporalidades en docencia e investigación.

El bloque de preguntas sobre la percepción de alteraciones de Espacios, se organizó en tres partes, dos preguntas sobre espacios en pandemia, físicos y virtuales, y una tercera sobre percepción de alteraciones espaciales en postpandemia.

En Pandemia sobre 1. Alteración de espacios hogar/trabajo; privado/público, etc. Y sobre 2. Espacios virtuales, referidos a docencia, investigación, capacitación, etc. Se consultó sobre Espacios en Postpandemia 1. Alteración de espacios en Universidad y para llegar a dar clases.

En muchos casos, de la lectura de las respuestas a las preguntas abiertas, refiriendo motivos y ejemplos, se advierte la interrelación espaciotemporal y la complejidad de detectar por separado aspectos contextuales de espacio y tiempo. Se ha realizado una nube de palabras, a partir del procesamiento de las respuestas.



En las tablas y cuadros siguientes, se han resumido las respuestas para aproximarnos a una valoración definida por cada docente, que califican los grados de dificultad de 1 (más bajo) a 10 (mayor grado de dificultad), argumentando los motivos principales de dicha calificación, a su entender.

Esto nos sirve para reflexionar sobre una serie interesante de emergentes que intentaremos sistematizar y graficar a partir de las calificaciones y opiniones vertidas por cada miembro del equipo docente, desde la profesora titular, los JTP y los ayudantes de primera.

Análisis de la Encuesta

Alteraciones de Tiempos

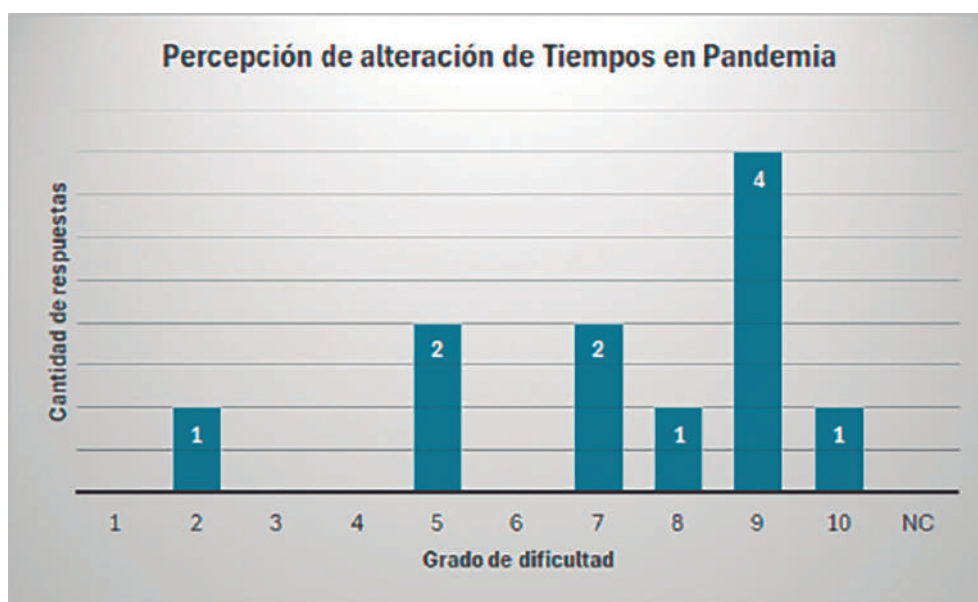
Percepción de alteración de Tiempos en Pandemia											
Grados de dificultad de 1 a 10	5	9	9	10	9	2	5	7	7	8	9
Motivo Principal											
"Interrupciones, no poder separar los espacios y momentos" (interrupciones y falta de límites)											
"Falta de límites en los distintos espacios, adaptarme a una nueva dinámica social y tecnológica" (manejo tecnológico y falta de límites)											
"Resolver el día a día de la vida cotidiana le restaba tiempo a las tareas facultativas" (labores de cuidados y menor tiempo disponible)											
"La simultaneidad de roles laborales y domésticos en relación a la superposición temporal" (simultaneidad y superposición; falta de límites, coordinación trabajo/-familia)											
"Mucho más tiempo dedicado al trabajo" (exceso de tiempo laboral)											
"Los tiempos de todas las actividades cotidianas se modificaron, se extendieron" (tiempo dilatado)											
"Vuelta a planificar los ejercicios y teóricas para adecuarlos a la modalidad virtual" (tiempos de nueva planificación didáctica a virtualidad)											
"En mi caso tengo espacio para trabajar en casa y no tengo una ingeniería familiar compleja, sin embargo el desorden del aislamiento hacía que los tiempos de la vida cotidiana se alteraran ej. Comer a las 2am, desayunar a las 17.00hs, desorden del sueño, trabajar 12hs sin parar, etc." (tiempos alterados, desorden, trabajo excesivo)											
"Sobrecarga de actividades (crianza, tareas domésticas, trabajo)" (labores de cuidados y sobrecarga laboral, alteración por falta de tiempo disponible)											
"Organización del espacio, modificación de rutinas, ansiedad, alteración de la alimentación, organizar y adaptación de contenidos" (alteración de rutinas, de salud física y psicológica)											
"Continuidad y expansión de tiempos dedicados al trabajo virtual, límites alterados" (tiempos alterados, trabajo excesivo).											

En el Gráfico 1 se visualiza la variabilidad en la percepción de la alteración de los tiempos en Pandemia, de acuerdo al grado de dificultad que los docentes le asignan.

En cada barra se identifica cuántos docentes coinciden en los grados de dificultad, siendo 1 el más bajo y 10 el mayor.

De este modo, la alteración de los tiempos en Pandemia, ha sido valorada mayoritariamente en un grado alto de dificultad (de 7 a 10). Aparecen motivos principales derivados de la dilatación de los tiempos, la falta de límites, la simultaneidad, el desorden, la sobrecarga de tareas, la ansiedad, lo tecnológico, y las labores de cuidados, sin distinción de géneros.

Gráfico 1



Percepción de alteración de Tiempos en Postpandemia										
1. Los tiempos de Semipresencialidad										
Grados de dificultad de 1 a 10				6	5	5	10	5	3	5
Motivo Principal										
“Las clases semipresenciales permiten tener contacto personal y también disponer del material virtual para seguimiento” (complementariedad presencial/-virtual, contacto valorado, virtualidad valorada)										
“ Coordinación y distancia” (mejor control del tiempo)										
“Mejor distribuido el tiempo” (mejor control del tiempo)										
“La simultaneidad, la conectividad, la tecnología” (simultaneidad y superposición; condiciones tecnológicas)										
“Cambios en la rutina” (alteración por cambios en rutina, coordinación trabajo/familia)										
“Coordinar nuevamente horarios y responsabilidades familiares” (labores de cuidados, coordinación trabajo/familia)										
“Coordinación con otros trabajos” (tiempos laborales)										
“Para personas introvertidas como es mi caso, se puede aprovechar ese aislamiento para actividades en soledad que antes por falta de tiempo no se podía, el tiempo de viaje y sociabilidad desaparece y por el contrario se aprovecha para estudiar, dibujar, tocar el piano etc. La sensación de seguridad de permanecer es el hogar. Volver a la semipresencialidad debe ser una transición a la presencialidad completa según mi opinión” (ganancia de actividades en aislamiento, aprovechamiento, seguridad, introspección, semipresencialidad como transición a presencialidad deseable)										

“Superposición espacial y temporal de tareas y sobrecarga de actividades crianza, domésticas, trabajo” (labores de cuidados y sobrecarga laboral, alteración por falta de tiempo disponible, superposición espacial y temporal) “Organización curricular y didácticas pensadas para el espacio virtual y presencial” (pensar especificidades de presencialidad y virtualidad)
“Se suman tiempos de viaje en la vuelta a presencialidad, se contemplan e incorporan los aportes de la virtualidad al dictado semipresencial en contenidos, dinámicas y planificación, se detectan dificultades en aprendizajes por el impacto que implicó la pandemia en múltiples aspectos; la presencialidad aporta contacto humano, trabajo colaborativo, construcción de comunidad universitaria, e institucionalidad y pertenencia; contención y estímulo para las trayectorias, combinada con ventajas del campus virtual”.

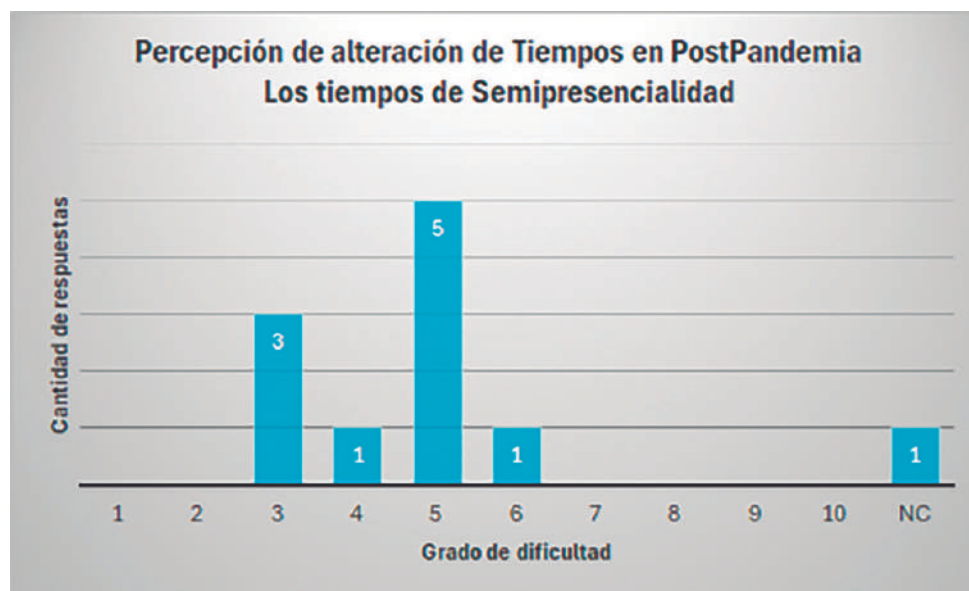
En el Gráfico 2 se visualiza la variabilidad en la percepción de la alteración de los tiempos en Post Pandemia, referidos a la Semipresencialidad en el dictado de las Asignaturas, de acuerdo al grado de dificultad que los docentes le asignan.

De este modo, la alteración de los tiempos en PostPandemia, ha sido valorada mayoritariamente en un grado medio a bajo de dificultad (de 3 a 6).

Aparecen motivos principales derivados de cambios de rutina, readaptaciones, dificultades de conectividad, coordinación con otros trabajos, sobrecarga de trabajo; si bien se revaloriza el contacto interpersonal de la vuelta a la presencialidad, combinada con la facilidad de no viajar para optimizar tiempos.

Gráfico 2

Alteraciones de tiempos en Postpandemia referidas a otras tareas



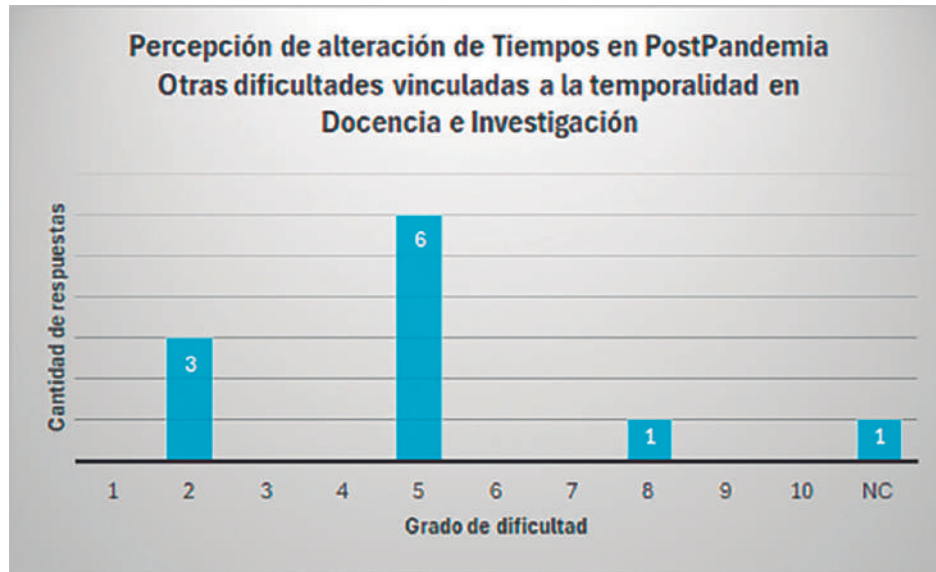
Percepción de alteración de Tiempos en Postpandemia											
2. Otras dificultades vinculadas a temporalidades en Docencia e Investigación											
Grados de dificultad de 1 a 10				NC	5	5	5	2	5	2	5
Motivo Principal											
“Se pierden nociones de tiempo” (tiempo dilatado, pérdida y falta de límites)											
“Interacción y vínculos nuevos; coordinación de agendas” (complementariedad presencial/virtual, contacto valorado, virtualidad valorada)											
“Volver a viajar para la presencialidad”(más tiempo dedicado por traslados)											
“La virtualidad a veces invade el espacio/tiempo” (invasión espaciotemporal de la virtualidad)											
“Definir la modalidad (presencial vs virtual) más conveniente en el grupo” (dificultad para acordar en equipo, problematización de modalidades para una mejor enseñanza)											
“Los tiempos de virtualidad son más acelerados en cuanto a respuestas, acceso al material” (aceleración del tiempo, en interacción)											
“Adecuar contenidos y ejercicios a ciertos cambios en la atención de estudiantes” (ajustes por dificultades de atención de estudiantes)											
“La dificultad principal es el manejo de herramientas tecnológicas, la falta de dispositivos electrónicos, su mantenimiento, la falta o deficiente conectividad en la red de internet. Todas estas cuestiones complican el dictado de una clase expositiva a la manera tradicional”. (disponibilidad tecnológica y didácticas expositivas)											
“Readaptación”											
“Sobrecarga y diversificación de trabajos, desarrollo de docencia, investigación y extensión, si bien están intervinculadas, y puede incorporarse la virtualidad, conlleva falta de tiempo libre y descanso. La virtualidad parece facilitar el uso del tiempo pero a la vez dilata la extensión del tiempo dedicado al trabajo”											

En el Gráfico 3 se visualiza la variabilidad en la percepción de la alteración de los tiempos en Post Pandemia, referidos a otras tareas de docencia e investigación, de acuerdo al grado de dificultad que los docentes le asignan.

De este modo, la alteración de los tiempos en PostPandemia, vinculada a otras dificultades, ha sido valorada mayoritariamente en un grado medio de dificultad (5).

Se mencionan motivos principales derivados de perder nociones de tiempo, coordinación de agendas, mayor carga por traslados, aceleración de tiempos por virtualidad, dificultad en el manejo de herramientas tecnológicas, cambios en la atención de estudiantes, dificultades en el desarrollo de investigación y extensión universitaria, entre otros.

Gráfico 3
Percepciones de Espacios en Pandemia



Percepciones de Espacios en Pandemia											
Percepción de alteración de Espacios en Pandemia											
Grados de dificultad de 1 a 10				5	8	4	10	8	NC	5	8
Motivo Principal											
“Dinámica familiar, compartiendo actividades” (trabajos de cuidados, simultaneidad, superposición)											
“Convivencia familiar, niños pequeños y adultos mayores” (trabajos de cuidados, simultaneidad, superposición)											
“No era difícil, en mi casa me hice un espacio” (disponibilidad y acondicionamiento espacial, privacidad)											
“El espacio físico, la invasión de la vida privada” (invasión de la privacidad)											
“Mezcla de actividades en departamento muy pequeño” (falta de disponibilidad espacial, superposición, mezcla)											
“Falta de privacidad y silencio en algunos momentos para el dictado de clases virtuales” (disponibilidad y acondicionamiento espacial, privacidad...invasión de lo privado a lo público)											
“Exceso de tiempo en medios digitales y virtualidad, consecuencia del aislamiento” (Alteraciones y excesos de virtualidad por aislamiento)											
“Los diferentes espacios que en la presencialidad son cotidianos, trabajo, institución de estudio, calles exteriores, transporte público etc. se concentran todos en el mismo lugar, el hogar. Eso generó un desorden, yuxtaposición y superposición de esos lugares, también un desorden psicológico porque no existe preparación para pasar de un estado al otro. Ej. Del rol de estudiante											

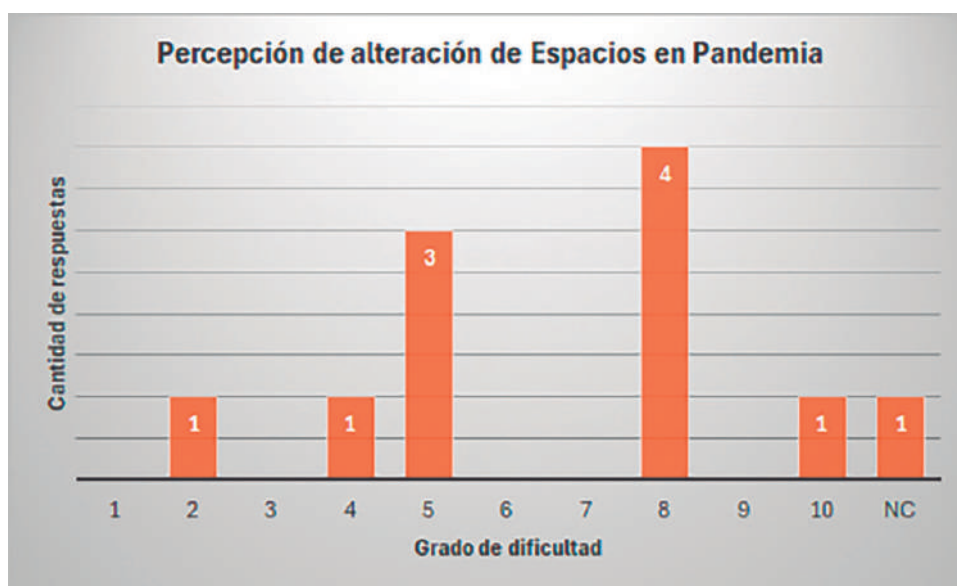
(estudio) al rol de profesor o arquitecta (trabajo profesional) no hay un tiempo, un café, un viaje, una charla con Alguien, etc. En un click ya estás en otro espacio. El tiempo se acelera". (Alteraciones de roles, sin transición del estudio al trabajo docente y profesional, falta de socialización. Alteración y concentración de espacios institucionales y laborales en un punto: doméstico)
"Organización familiar, lugares comunes se convierten en espacios de trabajo" (invasión de la privacidad)
"Convivencia familiar (personas y animales), distancia y preocupación por cuidados y salud de adultos mayores; superposición de vida pública y privada, evidencia de necesidad de espacios propios para el trabajo en el hogar, necesidad de acondicionamiento acústico, de conectividad y dispositivos no compartidos. Poder "estar en casa" también trae una contraparte placentera de disfrutar. Aparece una necesidad de generar acercamientos a pesar de la distancia física" (trabajos de cuidados, simultaneidad, superposición, preocupación y disfrute)

En el Gráfico 4 se visualiza la variabilidad en la percepción de la alteración de los Espacios en Pandemia, de acuerdo al grado de dificultad que los docentes le asignan.

De este modo, la alteración de los Espacios en Pandemia, ha sido valorada mayoritariamente en un grado medio a alto de dificultad (5 a 8).

Se mencionan motivos principales derivados de dinámica familiar, convivencia con niñeces, adultos mayores y animales, tareas de cuidados, superposiciones, mezcla de actividades en espacios pequeños, aislamiento, invasión de lo privado por lo público, falta de aislamiento acústico y disponibilidad y acondicionamiento de los espacios.

Gráfico 4
Percepciones de Espacios Virtuales en Pandemia



Percepciones de Espacios Virtuales en Pandemia Docencia, investigación, capacitación)												
Grados de dificultad de 1 a 10	8	3	9	1	3	5	5	5	6	7	6	
Motivo Principal												
“ Tener reuniones virtuales me facilita la organización familiar” (trabajos de cuidados)												
“ Siempre me llevé bien con la tecnología y ya tenía experiencia en aulas virtuales” (manejo tecnológico, valorización de virtualidad)												
“Llevó tiempo aprender el campus, los zoom, etc.” (manejo tecnológico)												
“Optimiza los tiempos de traslados; se optimiza la dedicación e información” (agilización y optimización, valorización de virtualidad)												
“Mejor uso del tiempo al prescindir de los traslados” (valorización de virtualidad)												
“Falta de capacitación en manejo de algunas herramientas del campus virtual” (manejo tecnológico, falta de capacitación)												
“Dificultades en la comprensión y la atención de estudiantes con medios virtuales” (diagnóstico de dificultades de aprendizaje referenciado a uso de medios virtuales)												
“Los espacios virtuales (aulas virtuales) deben ser asincrónicos completamente o sincrónicos muy breves y quedar grabados, el motivo principal del aula virtual que llegue el contenido, mensaje, propuesta pedagógica de manera sintética y breve. Al pretender replicar los espacios reales en los virtuales se generan las desconexiones, la falta de atención, confusión en el mensaje, alienación pues la virtualidad tiene una lógica diferente”(lógicas propias del espacio virtual para la enseñanza, no replicar presencialidad)												
“adaptación de contenidos, dinámicas de clase y tiempos más prolongados de clase” (dinámicas y lógicas propias del espacio virtual para la enseñanza, no replicar presencialidad)												
“Los espacios virtuales se institucionalizaron, en el campus, llevó tiempo familiarizarse y optimizarlo, implica un desafío mejorar en contenidos y formatos efectivos, saber calibrar dinámicas y encontrar modos apropiados. Hay que experimentar y evaluar. Se facilitó la oferta y participación en capacitaciones a distancia”												

En el Gráfico 5 se visualiza la variabilidad en la percepción de la alteración de los Espacios Virtuales en Pandemia, de acuerdo al grado de dificultad que los docentes le asignan.

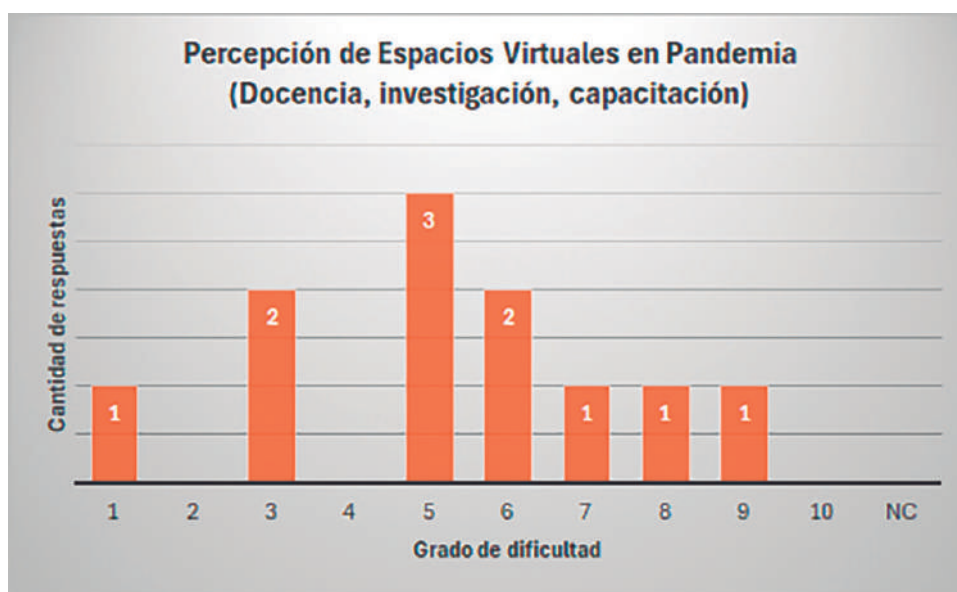
De este modo, la alteración de los Espacios en Pandemia ha sido valorada mayoritariamente en un grado medio a alto de dificultad (5 a 9).

Se mencionan motivos principales derivados de la necesidad de adaptación de contenidos y di-

námicas y de no replicar la presencialidad, la dificultad de familiarizarse con el campus virtual institucional, el aprendizaje tecnológico y sobre diferentes espacios virtuales, la dificultad por desconexiones, las dificultades en la comprensión y la atención de estudiantes con medios virtuales, entre otras, ponderando que las reuniones virtuales facilitan la organización de cuidados y que se facilitó la oferta y capacitación a distancia, a través de los espacios virtuales.

Gráfico 5

Percepciones de Espacios en PostPandemia



Percepción de alteración de Espacios en Postpandemia En Universidad y para llegar a dar clases										
Grados de dificultad de 1 a 10		9	3	2	1	1	5	1	5	7
Motivo Principal										
"Estar en las aulas para materias de taller es muy agradable" (valoración de presencialidad, apropiación de identidad taller)										
"Fue bueno volver a las aulas, sobre todo en materias prácticas de taller" (valoración de presencialidad, apropiación de identidad taller)										
"Fue grato volvernos a ver en vivo y en carne y hueso" (valoración de presencialidad, apropiación de identidad taller, corporalidad)										
"En la presencialidad, el contacto directo con los estudiantes es muy potente" (contacto directo, valoración de presencialidad, potencia)										
"Readaptación a salir de casa" (efectos de pandemia...salir al riesgo?, valorización de virtualidad)										
"Relación de espacios físicos/ cantidad de estudiantes" (masividad de relación de estudiantes, requerimiento de espacios relacionados)										

“No hubo dificultad, al contrario...cierto alivio y vuelta a espacios físicos y contacto con estudiantes” (alivio, contacto, valoración de presencialidad)
“No debería ser una dificultad salir a dar clase o tomar una clase en la institución de estudio y luego conectarse a una clase en aula virtual sincrónica, si uno tuviera conectividad y los dispositivos tecnológicos. Ej salís de una clase, vas a un bar, tomás un café, teponés auricular y a través de una notebook con cámara y equipada podés dar o tomar la clase. El problema es que esos recursos en la Argentina de hoy en día no son masivos por tanto esa forma de organizar un curso sería exclusiva y no inclusiva como lo requiere nuestro sistema educativo” (disponibilidad tecnológica y didácticas inclusivas en contexto actual)
“readaptación de contenidos pensados para espacios presenciales y virtuales” (Contenidos presencial/virtual)
“Recuperar presencialidad es muy valorado y grato, pero también utilizar y mejorar las posibilidades y desafíos abiertos por la virtualidad: complementariedad” (aportes y desafíos presencial/virtual)

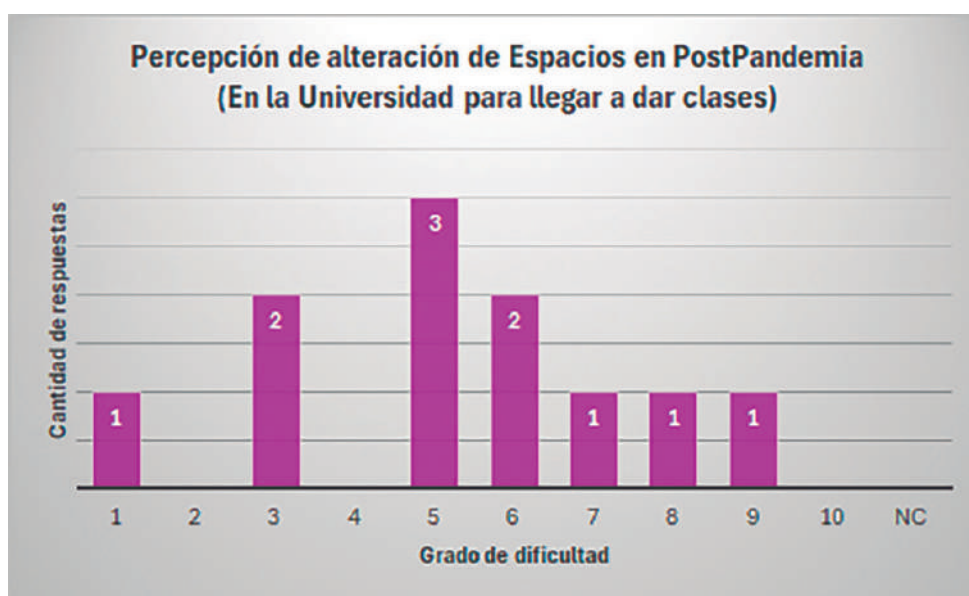
En el Gráfico 6 se visualiza la variabilidad en la percepción de la alteración de los Espacios en PostPandemia, de acuerdo al grado de dificultad que los docentes le asignan.

De este modo, la alteración de los Espacios en Postpandemia, ha sido valorada mayoritariamente en un grado bajo a medio de dificultad (3 a 6).

Se mencionan motivos principales derivados de lo agradable, grato y placentero de volver a aulas y talleres, de la valoración del contacto pre-

sencial directo con estudiantes, de su potencia en el aprendizaje, la percepción de alivio y vuelta a espacios físicos y contacto con estudiantes, se pondera positivamente los aprendizajes y herramientas virtuales que dejó la pandemia, el contacto y encuentros humanos entre pares, se reflexiona sobre la masividad de la enseñanza y la relación de cantidad de estudiantes por docente, se comenta la dificultad de volver a salir de casa, se vuelve a plantear la readaptación de contenidos y formatos adecuados a la semipresencialidad en el dictado.

Gráfico 6
Síntesis



En los gráficos 7 y 8 respectivamente se han superpuesto las variaciones de percepciones temporales y espaciales que los y las docentes de Dibujo Arquitectónico I y II de la Universidad Nacional de Moreno han puntualizado a partir de la encuesta realizada, mostrando una complejidad multidimensional y multicausal en las reflexiones, vinculada fuertemente a cada situación familiar, edilicia, de conectividad y disponibilidad de acceso a dispositivos tecnológicos como a espacios adecuados y con suficiente privacidad para el ejercicio de la docencia en tiempos de Pandemia. Consideramos que el nivel de

manejo tecnológico de los docentes consultados es alto y en el campo específico actualizado, son jóvenes nativos digitales en su mayoría, que, sin embargo han afrontado una sobrecarga laboral y de tareas de cuidado no siempre con las mejores condiciones espaciotemporales, en el desarrollo de una asignatura habitualmente presencial con modalidad de taller, de gran interacción de prácticas y desarrollo de habilidades instrumentales y competencias necesarias a adquirir por estudiantes del primer año de la Carrera de Arquitectura.

Gráfico 7

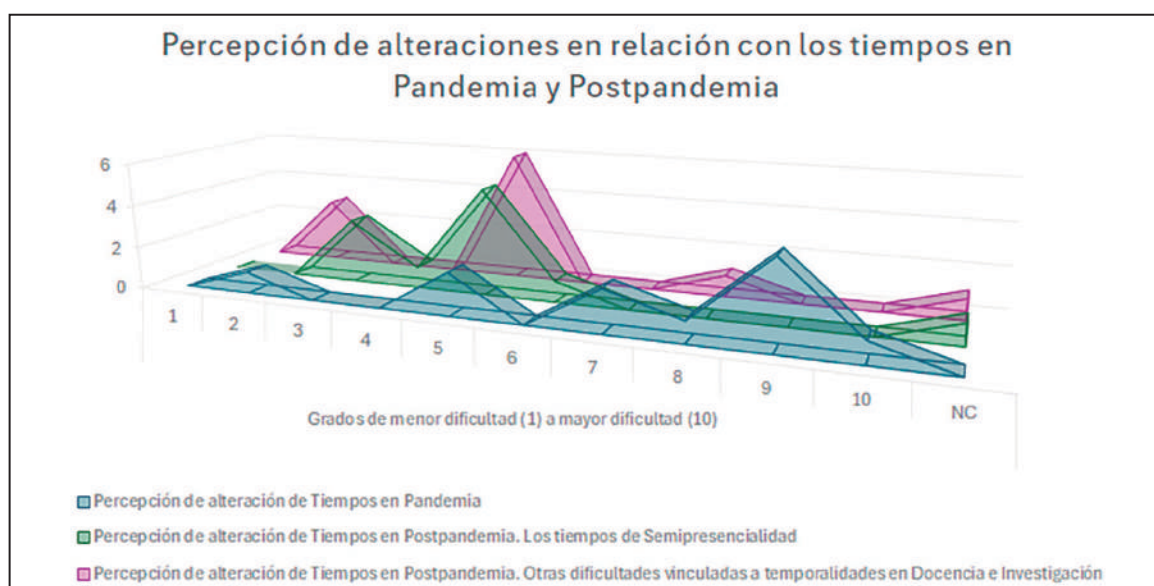
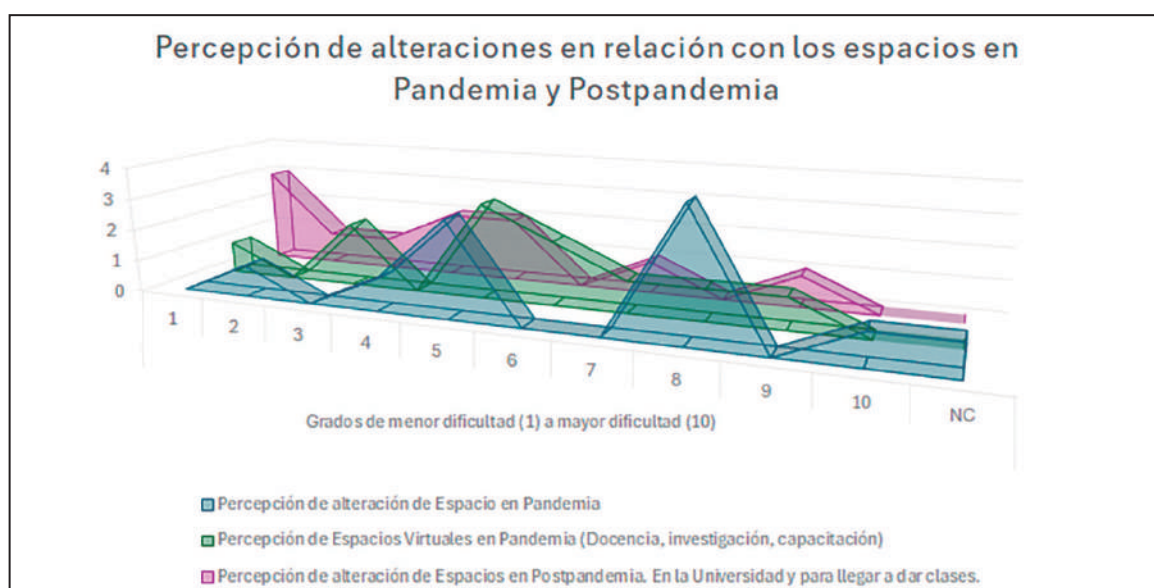


Gráfico 8



Algunas conclusiones

Dumm y Ecenarro (2023), explicitan en la ponencia “Estados alterados: reconfiguración de las dimensiones espacio-temporales durante la pandemia de COVID en la comunidad universitaria de la Universidad Nacional de Moreno” que este proyecto de investigación se propone “indagar cómo la pandemia del COVID 19 alteró los modos de concebir y percibir los espacios, las distancias y los límites que la virtualidad generó en la vida cotidiana y académica en la comunidad universitaria” y que, ya con anterioridad a la pandemia, “el mayor acceso a las tecnologías digitales, a la conectividad y la portabilidad digital durante el inicio del siglo XXI, comenzó a transformar no sólo los modos de relación humana y las prácticas comunicativas, sino también los modos de interacción comunes dentro del espacio urbano, modificando las prácticas sociales”, que se vulneraron los límites conocidos del espacio privado y se transformaron los modos de habitar el espacio público, produciendo lo que Sadin denomina una importante desespacialización (2022).

Las autoras señalan que “la situación experimentada en todo el mundo durante la pandemia de COVID 19 puso en primer plano que el espacio que habitamos no es solo el espacio que ocupamos físicamente, sino también el espacio en el que nos conectamos a través de las redes de internet con otros humanos. Esta situación representa una transformación de la percepción espacio temporal y una nueva escala de acontecimiento, la llamada escala local, en la cual nos interrelacionamos, en tiempo real con acciones o problemáticas de distintas ciudades o países, lo cual construye nuevas posibilidades de relaciones y prácticas sociales. (Montejano Escanilla, 2013)”.

Retomando en este artículo estos marcos teóricos y conceptuales, desde el encuadre del proyecto de investigación y en particular del análisis de la encuesta, buscamos recabar percepciones sobre alteraciones espaciotemporales que los y las docentes del área Representación pudieron expresar, debidas a la pandemia y postpandemia.

Hemos podido reconocer, a partir de las respuestas, que las cuestiones tecnológicas aparecen como desafíos en la formación y capacitación, como brechas y dificultades y, al mismo tiempo, como medios para readecuar estrategias didácticas del área específica.

Se nombran simultaneidades, superposiciones, dilataciones, desorden, como algunas de las alteraciones espaciotemporales; se valoriza la presencialidad, y aquello que se mejoró en la educación en el espacio virtual y permanece en la enseñanza semipresencial de las asignaturas.

Como alteraciones en Pandemia, aparecen motivos principales derivados de la dilatación de los tiempos, la falta de límites, la simultaneidad, el desorden, la sobrecarga de tareas, la ansiedad, lo tecnológico, y las labores de cuidados, sin distinción de géneros. Referido a alteraciones espaciales, se mencionan motivos principales derivados de la dinámica familiar, convivencia con niñeces, adultos mayores y animales, tareas de cuidados, superposiciones, mezcla de actividades en espacios pequeños, aislamiento, invasión de lo privado por lo público, falta de aislamiento acústico y disponibilidad y acondicionamiento de los espacios. Se presentan como alteraciones espaciales virtuales en Pandemia, aquellos derivados de la necesidad de adaptación de contenidos y dinámicas y de no replicar la presencialidad; la dificultad de familiarizarse con el campus virtual institucional; el aprendizaje tecnológico y sobre diferentes espacios virtuales; la dificultad por desconexiones; las dificultades en la comprensión y la atención de estudiantes con medios virtuales, entre otras, ponderando que las reuniones virtuales facilitan la organización de cuidados y que se facilitó la oferta y capacitación a distancia, a través de los espacios virtuales.

Alteraciones espaciotemporales percibidas en Postpandemia: se describen motivos principales derivados de cambios de rutina, readaptaciones, dificultades de conectividad, coordinación con otros trabajos, sobrecarga de trabajo; si bien se revaloriza el contacto interpersonal de la vuelta a la presencialidad, combinada con la facilidad de no viajar para optimizar tiempos. Se mencionan motivos principales derivados de perder nociones de tiempo, coordinación de agendas, mayor carga por traslados, aceleración de tiempos por virtualidad, dificultad en el manejo de herramientas tecnológicas, cambios en la atención de estudiantes, dificultades en el desarrollo de investigación y extensión universitaria, entre otros.

Respecto de las percepciones de alteraciones en Postpandemia, se mencionan motivos principales referidos a reconocer lo agradable, grato y placentero de volver a aulas y talleres, de la valoración del contacto presencial directo con estudiantes, de su potencia en el aprendizaje, la percepción de alivio y vuelta a espacios físicos y contacto con estudiantes, se pondera positivamente los aprendizajes y herramientas virtuales que dejó la pandemia, el contacto y encuentros humanos entre pares, se reflexiona sobre la masividad de la enseñanza y la relación de cantidad de estudiantes por docente, se comenta la dificultad de volver a salir de casa, se vuelve a plantear la readaptación de contenidos y formatos adecuados a la semipresencialidad en el dictado de las asignaturas.

Bibliografía

- Ecenarro, G y Dumm, Z “Estados alterados: reconfiguración de las dimensiones espacio-temporales durante la pandemia de COVID en la comunidad universitaria de la Universidad Nacional de Moreno”. Ponencia en XXXVII Jornadas de Investigación XIX Encuentro Regional FADU UBA, 2023
- Expósito, C y Marsollier, R “El impacto del Aislamiento Social por Covid-19 en docentes. Una aproximación a sus condiciones familiares, económicas y laborales”. Revista Pilquen. 2021
- Garaventa, J. Psicoanálisis y Educación: “Rehabitar los espacios con sentido” en LAS TRANSFORMACIONES PSICOSOCIALES QUE NOS DEJÓ LA PANDEMIA. Psicoanálisis y educación Dirección: Lic. Mirta Iwan. RV Ediciones Buenos Aires 2023
- Grüner, E. “Lo sólido en el aire”. Clacso, Buenos Aires 2021
- Kahn, L “Forma y Diseño” Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires 1984
- Muxi Martínez, Z. Mujeres, casas y ciudades. DPR Barcelona, 2da Edición 2019
- Perazza, R. “Pandemia, escuelas y después” en LAS TRANSFORMACIONES PSICOSOCIALES QUE NOS DEJÓ LA PANDEMIA. Psicoanálisis y educación Dirección: Lic. Mirta Iwan. RV Ediciones Buenos Aires 2023
- Restany, P. “Hundertwasser. El pintor con sus cinco pieles”, Taschen, 1996
- Silvestri, G “Tiempo y arquitectura” en EspacioTiempo, pensamientos practicados. Sztulwark, P. Et al 1ª Edición Ediciones Nobuko, Buenos Aires 2008
- Taramasso, M L “Una ejercitación proyectual. Sobre ideas espaciotemporales y trasposición de lenguajes” en “EspacioTiempo pensamientos practicados”. Sztulwark, P. et al.) Nobuko, Buenos Aires, 2008

Proyecto Código:PVT-CAYT-01-2023 / Programa “ImpaCT.AR CIENCIA Y TECNOLOGÍA”

(Res. RESOL-2022-2860-APN-SACT#MCT)

TÍTULO: Diseñar un sistema de Optimización de la Recolección de Residuos Sólidos Urbanos para municipios con áreas urbanas y perirurbanas. Caso de Estudio: Partido de General Rodríguez

Directora: M. Beatriz ARIAS

Integrantes: Stella M. BONAVENTURA, Pablo E. COLL, Alicia S. DI FEDE, Gabriel E. SANTAREN

Resultado de avance:

Título: “Sondeo de opinión sobre Servicio de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en General Rodríguez”

Autora: Alicia DI FEDE

En el marco de la investigación “Diseñar Sistema de Optimización de la Recolección de Residuos Sólidos Urbanos para el Municipio de General Rodríguez”, se realizó un sondeo de opinión durante el mes de diciembre del 2023 a los estudiantes de la UNM residentes en el Partido de General Rodríguez a partir de un listado de 478 estudiantes proporcionado por la Secretaría Académica de la UNM, de los cuales respondieron 51.

Se planteó como objetivo para el sondeo caracterizar el servicio de recolección de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en el Municipio de General Rodríguez a partir de los resultados de las consultas efectuadas e interrelacionarlos con la información recibida por parte de la empresa “Terminal Multipropósito S.A.” a fin de precisar los desajustes en la prestación y las mejoras necesarias.

El Sondeo de 27 preguntas enviado a los estudiantes se realizó en formato de formulario Google, en 3 secciones, cada una con su impronta:

- En la 1ª sección- (preguntas 1 a 2) se realizaron preguntas de presentación y ubicación de residencia de los estudiantes, donde la pregunta 2 fue el filtro que habilita a pasar a la 2ª sección del sondeo.

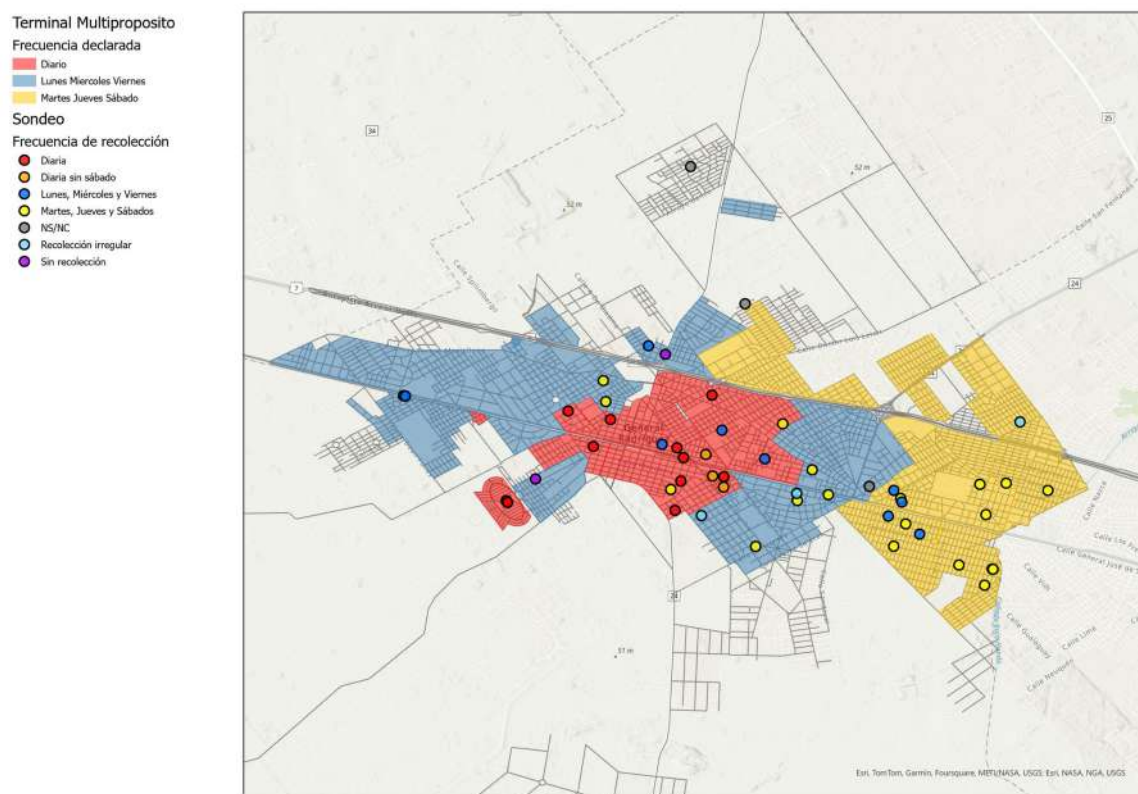
- En la 2ª sección- (preguntas 3 a 17) se realizaron preguntas que indagaban sobre la separación en origen, la tipología y frecuencia del servicio de recolección de RSU.

En la 3ª sección- (preguntas 18 a 27) se realizaron preguntas referidas a propuestas y mejoras del servicio.

Las localizaciones de los sitios de residencia de los estudiantes georreferenciadas en SIG (Sistema de Información Geográfica) tienen representatividad territorial según la distribución geográfica de los puntos en los diferentes barrios del partido. Solo una respuesta correspondía a un barrio cerrado, por lo que no pudo completarse el sondeo más allá de la segunda pregunta, pues los barrios cerrados tienen regímenes especiales de gestión privada de recolección de RSU.

La información suministrada de la localización de los domicilios de los estudiantes permite comparar las frecuencias de recolección declaradas por el Municipio con las frecuencias declaradas por los estudiantes. Se observa que en varios casos las mismas no coinciden.

Figura 1: Frecuencia de Recolección - Datos Pregunta 3 y 4



Elaboración propia. Fuente: Base de datos Municipalidad de Gral. Rodríguez y Formulario Sondeo de Google

Un 59,2% de los entrevistados tiene localizada su vivienda en calles sin asfaltar, dato a partir del cual se infieren inconvenientes para los camiones recolectores al ingresar a estas calles, en particular en días de lluvia.

En el 75,5% de los hogares viven entre 3 y 4 personas o más de 4, por lo que se infiere un mayor volumen de residuos generados, y solo en el 24,5% de las viviendas viven entre 1 y 2 personas.

Se observa que el 87,8% de los estudiantes respondió que tiene recolección de residuos por la casa. El 12,2% restante dice no contar con recolección en su hogar, pero a su vez afirma tener calle sin asfaltar y que saca los residuos para su recolección de 2 a 4 veces por semana ya sea a la calle o a un contenedor cercano. Es por eso que se puede deducir que el camión no pasa por el frente de su casa por la condicionante de calle de tierra pero que sus residuos son de todas formas recolectados.

El 79,6% de los estudiantes tiene alguna de las 3 opciones de recolección reconocidas por el municipio, mientras que el 20,4% restante declara otras opciones como, “no pasan por mi casa”, “pasan cuando quieren”, o “No están pasando”.

El horario mayoritario de recolección de RSU es el nocturno (de 20 a 6) con un 44,9% del total, en tanto el 28,6% dice tener recolección durante el día (de 6 a 20).

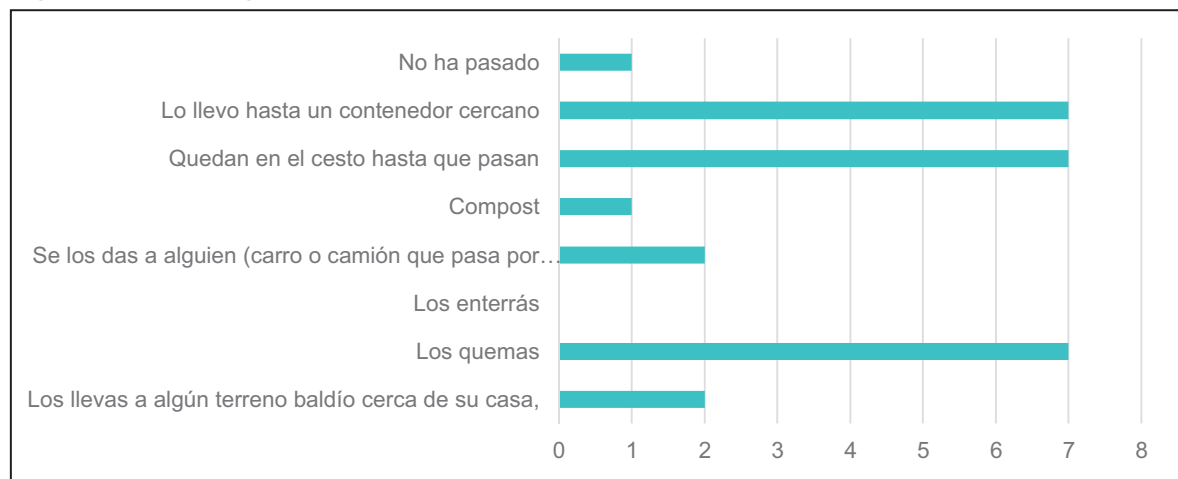
La gran mayoría (75,5%) de las viviendas tiene cesto en la vereda y solo el 24,5% de los estudiantes dice no tener cesto en el frente de su casa.

Existen grupos de 1 a 2 personas por vivienda que sacan sus residuos todos los días y otro grupo de más de 4 personas que sacan sus residuos 1 vez a la semana, pero se observa que el grupo mayoritario saca sus residuos de 2 a 4 veces por semana, representando el 79,6% del total.

Se observa que la recolección en las viviendas de los estudiantes se realiza en un 51% el camión recolector parando una sola vez en la cuadra, mientras que el 44,9% de los casos el camión recolector para en todas las casas.

Se les consultó a los estudiantes que acción implementaban en el caso de no tener recolección de RSU en sus viviendas y se reciben respuestas variadas. Tanto la respuesta de “los quemamos”, como la de “quedan en el cesto hasta que en algún momento pasan a recogerlos” (situaciones puntuales) y la de “llevarlos a un contenedor cercano”, tienen un porcentaje de 25,93% cada una, siendo las opciones más seleccionadas.

Figura 2: Datos Pregunta 13



Elaboración Formulario Google. Base de datos Formulario Sondeo

El 59,2% de los estudiantes afirma conocer un lugar donde se arroja basura cercana a su casa, por lo que se puede inferir que los habitantes del Municipio están familiarizados con la problemática de los residuos.

Los estudiantes mencionan sitios de arrojo de basura cercanos a sus viviendas, que se plasman con frases como:

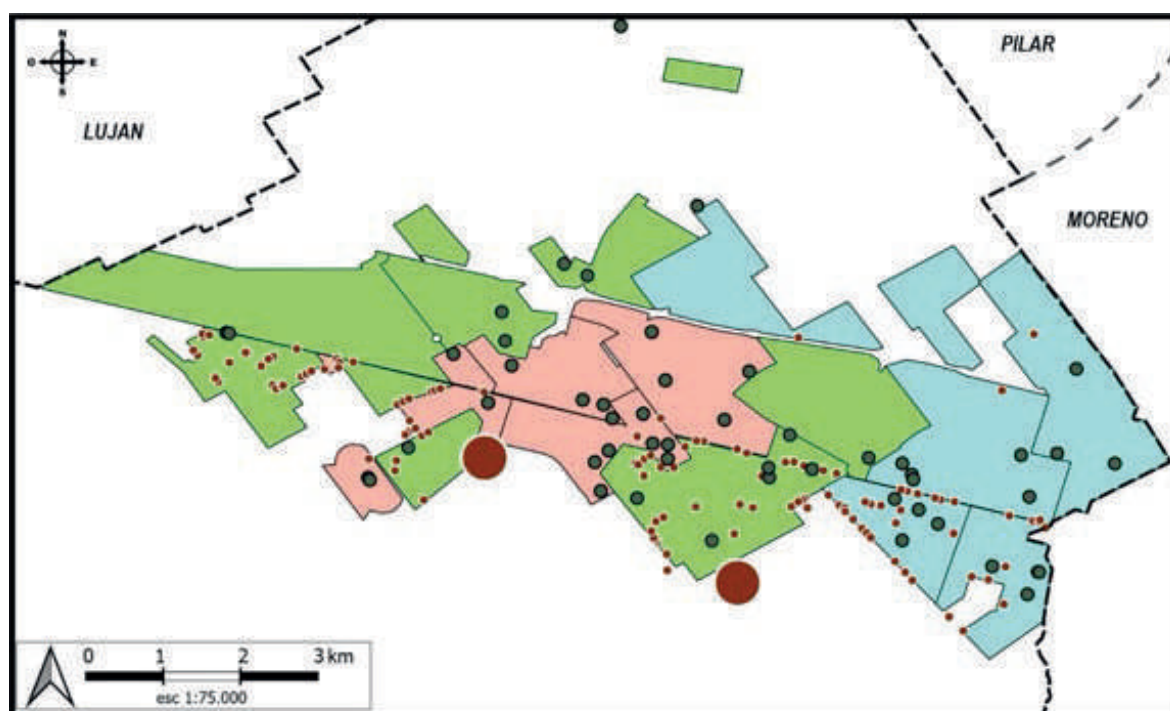
"En la esquina se juntan las cosas que no lleva el camión"
 "al lado de mi casa hay un terreno baldío donde tiran mugre"
 "la esquina de mi cuadra también se usa como basurero"
 "Un par de cuadras atrás"
 "En dos esquinas a la vuelta de mi casa"

Se mencionan también otros sitios que se repiten como lugares de acumulación de basura:

"la Ruta 28 en gran parte de su recorrido"
 "puntos de arrojo en cercanías a las vías del Ferrocarril Sarmiento" y
 "la colectora del Acceso Oeste".

Comparado con el plano realizado para la investigación sobre "Puntos de arrojo y basurales" podemos encontrar coincidencia de ubicación de puntos de arrojo sobre todo en los laterales de las vías del ferrocarril Sarmiento y en la colectora del Acceso Oeste

Figura 3: Zonas de arrojo-Participantes del Sondeo



UBICACIÓN DE PARTICIPANTES DEL SONDEO - PUNTOS DE ARROJOS Y BASURALES

Referencias

Áreas Recolección Terminal Multipropósito

Diario

Lunes Miércoles Viernes

Martes Jueves Sábado

● Participantes Sondeo

● GR Microbasurales - Puntos de arrojo

● GR Basurales

▭ Partido Gral Rodríguez

Elaboración Formulario Google. Base de datos Formulario Sondeo

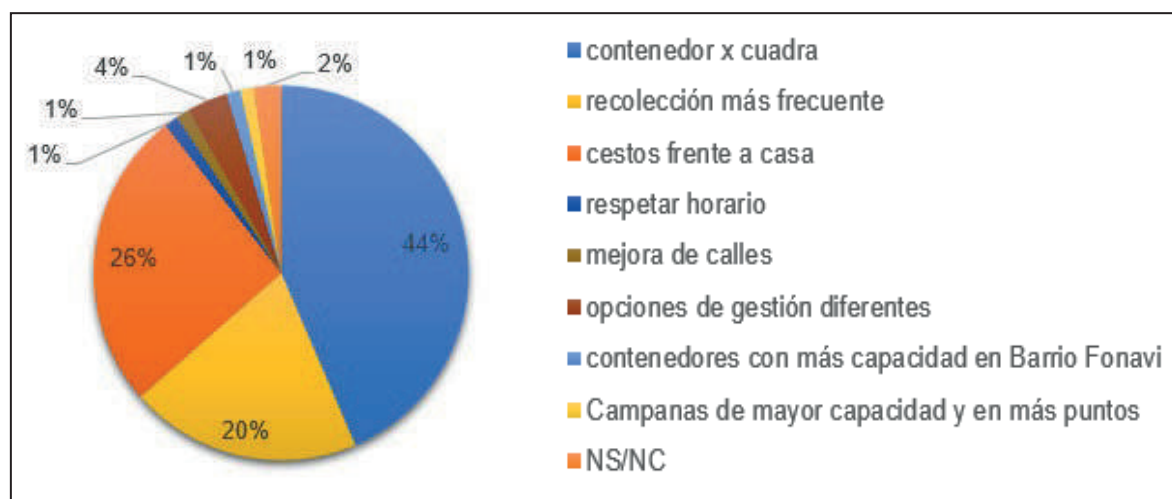
El 51% de los estudiantes que respondieron tiene recolección de basura mediante camiones compactadores, mientras que el 40,8% no sabe o no reconoce la tipología de camión que se utiliza para la recolección de basura en su barrio.

El 40,8% de los estudiantes cree que el servicio de recolección de residuos no es eficiente, por lo que se

reafirma que es necesaria una mejora en el manejo y servicio de recolección de residuos del municipio.

Dentro de las mejoras propuestas, la opción más elegida fue la de colocar un contenedor por cuadra (44%), seguida por la colocación de cestos en los frentes de las casas (26%) y una recolección más frecuente (20%), también se recibieron otras propuestas (Fig. 4).

Figura 4: Datos Pregunta 18



Elaboración Formulario Google. Base de datos Formulario Sondeo

La mayoría (77,6%) de los estudiantes ve positivamente la colocación de contenedores comunitarios en su cuadra, ya que varias de las propuestas hacen referencia a la poca capacidad de los contenedores y a la acumulación de basura en el perímetro de los mismos. Es notorio que un porcentaje de 16,3% no está dispuesto a caminar para llevar sus residuos a un contenedor comunitario, aunque es positivo que, en la sumatoria de las otras opciones, el 83,7% si esté dispuesto a caminar (1, 2 o más cuadras) para hacerse cargo de sus residuos.

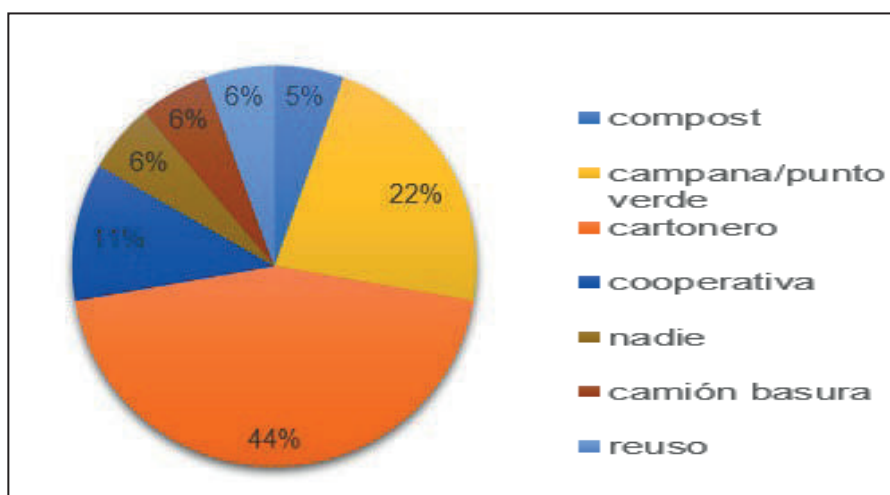
Es valorable que el 91,8% de los estudiantes sepa qué es la separación de residuos, aunque no es llevado a la práctica. Esto se confirma en sus respuestas, ya que el 67,3% afirma no realizar la separación en sus casas.

La respuesta mayoritaria positiva del 89,8% en el conocimiento de lo que son los Puntos Verdes no se refleja

en el compromiso de las personas con la separación en origen, ya que solo el 32,7% dice realizar separación en origen en sus casas.

De las 50 respuestas recibidas en cuanto a la separación de residuos en casa de los estudiantes, solo 18 de las mismas especifican qué hacen con los reciclables. La respuesta mayoritaria (44%) indica que se los recoge un cartonero, el 22% lo lleva hasta un Punto Verde o Campana y un 11% afirma que los retira una cooperativa o son llevados a la misma. El 6% dice reusar los reciclables que separa mientras que otro 5% hace compost con la materia orgánica. Llama la atención un porcentaje del 6% que dice que nadie se lleva los reciclables que separó, no es posible saber si es porque los reutiliza o porque los lleva personalmente a algún sitio.

Figura 5: Datos Pregunta 24

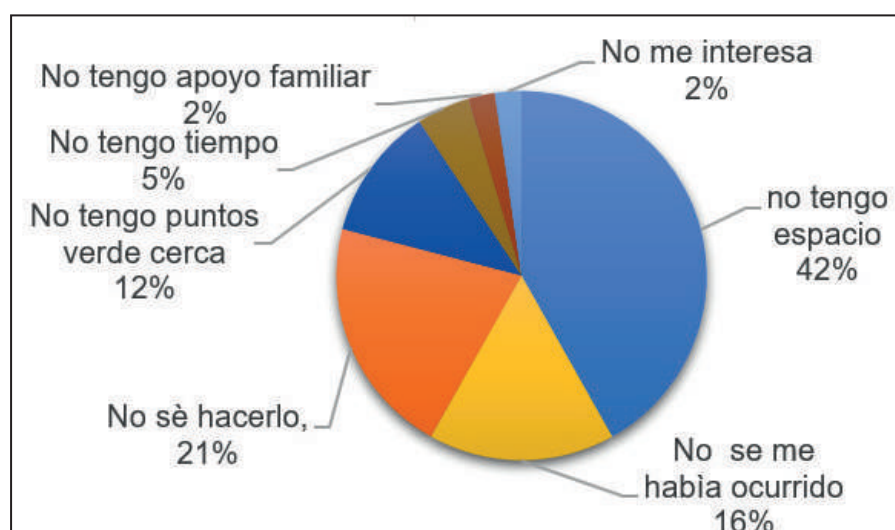


Elaboración Formulario Google. Base de datos Formulario Sondeo

En las respuestas obtenidas sobre el porqué no separan en origen (fig. 6) prevalece la respuesta de “no tener espacio” con un valor elevado del 42%, seguido de “no

sé hacerlo” con 21% y de “no se me había ocurrido” con 16%. En 4º orden sigue la opción de “no tengo puntos verdes cerca”.

Figura 6: Datos Pregunta 25

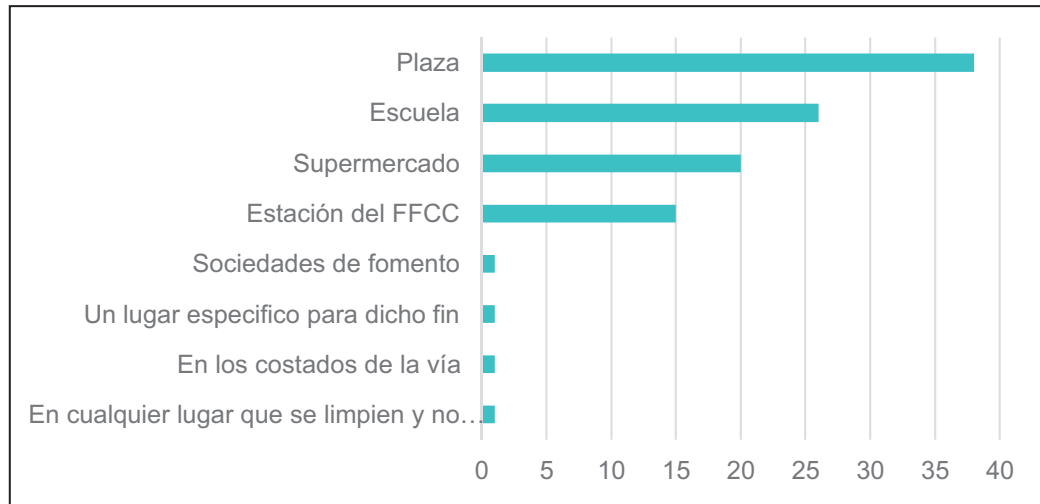


Elaboración Formulario Google. Base de datos Formulario Sondeo

La gran mayoría de las respuestas son positivas en cuanto a la disponibilidad de caminar para llevar los reciclables a un punto verde, llegando a una sumatoria del 91,8% del total.

Cuando se les consulta “¿Qué sitio consideran apropiado/concurrido para ubicar un punto verde?” se reciben 103 respuestas ya que varios alumnos vieron varias respuestas como factibles. Se observa que las plazas son los sitios elegidos mayoritariamente (36,89%), seguido de las escuelas (25,24%)

Figura 7: Datos Pregunta 27



Elaboración Formulario Google. Base de datos Formulario Sondeo

Síntesis e interpretación de los resultados del sondeo

Es dable inferir a modo de conclusión que:

- La frecuencia de recolección de los RSU declarada por algunos estudiantes, no coincide con la frecuencia declarada por la empresa “Terminal MultipropósitoSA”
- El 59,2% vive en calle de tierra, dato que refiere al inconveniente que tienen los camiones recolectores para ingresar a estas calles sobre todo los días de lluvia.
- No se encuentra patrón que correlacione directamente la cantidad de personas que habitan la vivienda con la cantidad de veces que sacan los residuos semanalmente, ya que viviendas de 1 a 2 personas dicen sacar los residuos todos los días, mientras que familias de más de 4 personas dicen sacar los residuos 1 vez por semana. Seguramente esas diferencias tengan que ver con una diferente manera de consumir y por lo tanto de generar residuos.
- No se encuentran coincidencias entre algunas respuestas de frecuencia de recolección con la cantidad de veces que sacan los residuos, ya que el 10% afirma sacar la basura todos los días mientras que la recolección se efectúa solo 3 veces x semana, acción que llevaría a tener los residuos depositados, por lo menos, todo un día en la calle/cesto sin recolección.
- La respuesta mayoritaria positiva del 89,8% en el conocimiento de lo que son los Puntos Verdes y del 91,8% que conoce lo que es la separación en origen,

no se refleja en el compromiso de las personas con la separación en origen ya que el 67,3% de los encuestados no realiza separación en origen.

- La falta de compromiso en la separación en origen parte de la poca conciencia ambiental, unida a la falta de infraestructura provista por parte del Municipio, el cual podría solucionarlo con la incorporación de campanas/Puntos Verdes para reciclables como así también de talleres o ferias para la divulgación de la problemática de los residuos, aprovechando que el 71,4% de los estudiantes está dispuesto a caminar hasta 5 cuadras para llevarlos a un destino sustentable.
- En cuanto a los puntos de arrojo, el 52,8% de los participantes admite conocer alguno y el 36,6% de los estudiantes menciona sitios cercanos a sus viviendas. También se mencionan otros sitios de forma repetida, como lugares de acumulación de basura en la Ruta 28 en gran parte de su recorrido y otros puntos de arrojo en cercanías a las vías del Ferrocarril Sarmiento y la colectora del Acceso Oeste.
- Una gran mayoría (77,6%) de los estudiantes ve positivamente la colocación de contenedores comunitarios en su cuadra, ya que varias de las respuestas recibidas hacen referencia a la poca capacidad de los contenedores y a la acumulación de basura en el perímetro de los mismos. Esta fue con un 44% la opción de mejora más elegida.

Proyecto Código: PICT 2021

TÍTULO: 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

Directora: María Laura HENRY

Integrantes: Ramiro L. BERTONI, Natalia S. CABRAL, Ana B. FERREYRA, Pablo GRANOVSKY, M. Maxima GUGLIALMELLI, Julio C. NEFFA, Lara E. YEPES, Mariel B. ZAMBON, Claudia N. FERNÁNDEZ (Auxiliar estudiante), Victoria VILTE CASTRO (Auxiliar estudiante)

Informe de avance

Título: “Innovaciones tecnológicas y transformaciones del proceso de trabajo en el sector salud. Tendencias e interrogantes en torno a las condiciones de trabajo”

Autoras: María Laura HENRY y M. Máxima GUGLIALMELLI

1. Introducción

Este texto presenta los avances de dos proyectos de investigación en curso dentro del Programa Educación y Trabajo: 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”*; y el Proyecto de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (PICYDT) *“Innovación, cambio tecnológico y Riesgos Psicosociales en el Trabajo (RPST) en actividades industriales y de servicios”*.

Ambos proyectos se interrogan sobre las consecuencias de la innovación tecnológica en los procesos de trabajo, si emergen nuevas necesidades de formación profesional y qué efectos tiene sobre las condiciones de trabajo y la salud laboral, particularmente en términos de Riesgos Psicosociales en el Trabajo (RPST).

Se trata de cuestiones de gran importancia analítica, que requieren estudios en casos concretos que permitan indagarlas en profundidad. Buscando brindar especificidad a estas problemáticas, hemos seleccionado dos ramas de actividad: industria y servicios. Como parte del sector industrial se están analizando empresas metalúrgicas autopartista mientras que para los servicios, se ha decidido estudiar el sector salud siendo éste último el foco de este texto.

En la atención de salud la innovación tecnológica ha sido vertiginosa y se acentuó decididamente a partir de la pandemia de COVID-19. En un marco donde el distanciamiento social impedía los procesos de trabajo preexistentes (basados en gran medida en la presencialidad y en el trabajo directo), se difundieron con gran velocidad herramientas tecnológicas que luego quedaron como parte del funcionamiento de los centros de salud. Pero estos procesos de innovación tecnológica no son sencillos de aplicar, impactan en múltiples dimensiones de las organizaciones y, fundamentalmente, tienen importantes derivaciones para los trabajadores y su actividad, que es preciso conocer.

Este texto tiene como objetivo reseñar las principales tendencias de innovación que hemos identificado en el sector salud, brindar un estado de situación sobre el alcance que tienen en nuestro país y reseñar algunos estudios antecedentes sobre el área problemática que abordamos. Se trata de indagaciones valiosas que permiten tener un panorama general sobre el tema-problema bajo estudio y que constituyen insumos importantes para definir las actividades de trabajo de campo, que estamos iniciando al momento de escribir estas páginas. Ese trabajo de campo tomará como ámbitos al Área Metropolitana de la Provincia de Buenos Aires y

se espera poder sistematizar información que permita comprender cómo se ha transformado el trabajo en el sector salud por efecto de las innovaciones tecnológicas en curso.

2. Marco conceptual

2.1. Las innovaciones tecnológicas y sus consecuencias sobre el trabajo y los trabajadores

Neffa (2000) define a la innovación organizacional como el conjunto de procedimientos científicos, tecnológicos, organizacionales, financieros y comerciales que concluyen (o deberían concluir) en la realización de productos, de procedimientos nuevos o mejorados en una firma. Estos cambios o reformas pueden referirse a diversos tipos de organizaciones: empresas privadas, organismos del sector público, organizaciones del “tercer sector”, entre otras. Por eso en su estudio se requiere que se especifique con mucha precisión la organización y el sector de actividad bajo análisis, al momento de generar conocimientos sobre dicho fenómeno.

Al abordar este campo temático es importante tener en cuenta que son amplias las posibilidades de innovación: las estrategias y los medios para conseguirla son muy variadas. Por lo cual, en nuestra investigación hemos decidido enfocarnos específicamente en aquellas innovaciones de proceso de trabajo que estén relacionadas con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's). Las TICs son aplicadas transversalmente en todos los sectores productivos (industria y servicios) y, con un uso estratégico, pueden generar mayor alto valor agregado, reducción de costos y una mejora en el desempeño de los factores productivos. Actualmente las organizaciones (privadas y públicas) hacen un uso intensivo y complejo de las TICs que se expresa en el uso articulado de internet, intranets y softwares especializados de distinto tipo.

Pero estos procesos de innovación tecnológica no son sencillos de aplicar, impactan en múltiples dimensiones de las organizaciones y, fundamentalmente, tienen importantes derivaciones para los trabajadores y su actividad, que es preciso conocer. Al respecto, existe una tendencia a considerar de manera favorable todas las innovaciones tecnológicas, en tanto son percibidas como signos de progreso, de modernidad y de potencial crecimiento económico. Pero estas “ventajas” a nivel económico o productivo no siempre son compatibles con las posibilidades de los trabajadores de recibir capacitación adecuada y con la preservación de su salud y su bienestar.

Al respecto, la literatura ha señalado que el cambio tecnológico impacta indefectiblemente en las calificaciones: algunos saberes pueden quedar en desuso y

otros nuevos deben ser incorporados. En este punto existe un clásico debate (Lahera Sánchez, 2020; Alfredo y Miranda, 2021; Granovsky, 2021) que contiene dos posturas: una que indica que la irrupción de la tecnología puede ser un proceso virtuoso porque demanda trabajadores más calificados, capaces de interpretar y transmitir información, con flexibilidad para reorientar procesos y con manejo de herramientas de trabajo cambiantes y cada vez más sofisticadas. De esta forma, la innovación puede ser afrontada con una adecuada reconversión de calificaciones y con actividades de formación profesional que permitan acompañar estos procesos y reforzar la empleabilidad de la fuerza de trabajo. Como contrapunto, existe una postura más pesimista que postula que la innovación tecnológica y su posibilidad de abarcar cada vez más tareas complejas, lleva a la configuración de trabajos rutinarios, ligados a la supervisión de los equipos, desprovistos de autonomía y que llevan a una descualificación tendencial de la fuerza de trabajo porque el saber queda concentrado en las máquinas y computadoras que van progresivamente reemplazando el trabajo humano (con riesgo de generar mayor desempleo).

Una tercera visión, más matizada, indica que la innovación tecnológica produce una segmentación de la fuerza de trabajo o incluso una polarización, donde conviven ambas situaciones, incluso dentro de una misma empresa u organización. Se trata de debates que deben ser zanjados en el marco de estudios de caso, que permitan conocer cómo influye la innovación tecnológica sobre los saberes de los trabajadores y qué intervenciones pueden realizarse para favorecer su adaptación y para integrar la experiencia que ya poseen al nuevo entorno.

La literatura antecedente también indica que es central indagar cómo se modifican las condiciones de trabajo y de la salud laboral en el marco de procesos de innovación tecnológica. Al respecto, si bien la tecnología puede facilitar algunas tareas, eliminar trabajos penosos (que implican esfuerzo físico, repetición de tareas o que conllevan la exposición a agentes de riesgo), también pueden generar nuevos problemas, incluso más complejos y menos directamente visibles (Correa Carrasco y Quintero Lima, 2020; Aragüez Valenzuela, 2017; Klein y Ratier, 2012). Gran parte de estas problemáticas pueden ser enmarcadas en el concepto de Riesgos Psicosociales en el Trabajo (RPST), los cuales pueden ser definidos como aquellos factores presentes en una situación laboral –derivadas del tipo de organización y del contenido del trabajo vigente– las cuales tienen la probabilidad de afectar la salud física, psíquica y social del trabajador (Neffa, 2015; Gollac, 2011).

Algunos problemas que pueden emerger en contextos de cambio tecnológico son la adición y superposición

de tareas (multitasking), las presiones para mantenerse conectado y trabajando todo el tiempo así como el incremento de la intensidad del trabajo, por el rol preponderante que adquieren las máquinas en la demarcación de los ritmos y las cargas de trabajo. De esta forma, los mayores niveles de estrés, los trastornos músculo-esqueléticos y diversas enfermedades surgidas vía somatización (trastornos del sueño, depresiones, problemas gastrointestinales, etc.) suelen ser las consecuencias de las reestructuraciones productivas provocadas por dichos cambios (Klein y Ratier, 2012; INSSBT, 2018). También se han identificado nuevas formas de violencia física y verbal en el trabajo, vinculadas con la gestión y el control de la fuerza de trabajo a través de algoritmos y computadoras (en lugar de una gestión más humana con jefes/responsables). El monitoreo constante, el seguimiento por medio de métricas y el control con softwares son solo algunas de las prácticas que generan tensiones y gran sufrimiento en los trabajadores y que pueden llevar su ansiedad a niveles insostenibles.

Estos riesgos psicosociales repercuten no sólo sobre los trabajadores sino también sobre el rendimiento de las empresas y causan fenómenos como el ausentismo y las licencias prolongadas, conflictos interpersonales, un deterioro en la prestación de los servicios, pérdidas de productividad, etc. Asimismo, generan costos para el presupuesto público de salud y para las propias familias, que deben atender a la reparación o tratamiento de los daños generados por el trabajo (Neffa, 2019).

2.2. Los procesos de trabajo en el sector salud y sus especificidades

Existen valiosas razones para estudiar los procesos de innovación tecnológica en el sector salud y cuáles son sus derivaciones para los trabajadores. En primer lugar, es una actividad intensiva en fuerza de trabajo y que además, brinda un derecho fundamental para la población. La provisión de una atención de calidad reposa en gran medida en los saberes de los trabajadores de la salud y en sus condiciones laborales, por lo cual es prioritario analizar los efectos de estas innovaciones tecnológicas en curso.

En segundo lugar existen razones analíticas que alienan el estudio de esta temática en el sector salud, dado que allí se desarrollan procesos de trabajo muy específicos y que generalmente no son abordados por la literatura sobre innovación tecnológica. Esta última, en general, suele enfocarse en actividades industriales y de producción de bienes tangibles, donde gran parte del trabajo involucra actividades directamente visibles y medibles. Pero analizar las actividad de servicios, requiere tener en cuenta ciertos aspectos de estos trabajos que luego permiten entender las derivaciones que allí tienen los cambios tecnológicos.

Por definición, un servicio está orientado a 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 (pero esto no impide que ciertos individuos estén directamente involucrados), 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. Esta configuración de partida, de tipo triangular, no siempre es explícita pero siempre está presente. Así, la relación de servicio 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).

Particularmente, en los centros de salud se realizan tareas de cuidado, asistencia y prevención de las personas. Se trata de un trabajo tradicionalmente considerado “de cercanía”, que involucra una relación multidimensional entre trabajador y paciente, así como con sus familiares. No solo circulan saberes e indicaciones técnicas (prescripción de medicamentos, de análisis clínicos, indicaciones de comportamiento y de curaciones) sino que también hay acompañamiento, contención, cuidado y asistencia, en situaciones donde el público se encuentra muchas veces en condiciones de vulnerabilidad por su estado de salud.

En este tipo de trabajos, un análisis del esfuerzo realizado no puede considerar sólo la dimensión física del trabajador (operaciones materiales, fácilmente visibles y mensurables), sino que requiere una reflexión más amplia que ponga énfasis en las capacidades psíquicas y mentales que se movilizan en este tipo de trabajos: creatividad, emociones, aspectos éticos, comunicativos, cognitivos, et (Henry, 2023a, 2023b). Surge entonces el interrogante si las mediaciones tecnológicas permiten el despliegue de estas capacidades, que son parte central del proceso de trabajo en el sector.

De igual forma, es importante tener en cuenta que en la atención de salud no hay una mera relación comercial o un lazo solamente instrumental entre el trabajador y

el usuario (y también con la organización empleadora). Hay también un lazo social y ético porque se trata de un servicio que es simultáneamente un derecho para las personas. Por eso, el trabajo en salud es una actividad que implica una obligación moral, lo cual genera una presión extra sobre los trabajadores para realizar su trabajo correctamente.

Por último, y en razón de la importancia estratégica que reviste la provisión de servicios de salud, existe una estructura normativa y legal que organiza el trabajo en esta actividad y que demarca ciertos parámetros. De esta forma, existen leyes nacionales y provinciales, así como protocolos de actuación frente a determinados tipos de atención e intervenciones. Los trabajadores deben realizar su trabajo tomando en cuenta estas reglamentaciones pero a su vez, tener la capacidad de desplegar su autonomía y sus saberes para resolver los desafíos que se le presentan cotidianamente, con pacientes y casos siempre cambiantes. En este punto, también cabe preguntarse sobre el rol que tiene la tecnología: qué margen de maniobra permite para a los trabajadores del sector salud y en qué medida se han ido adaptando las normativas del sector para su correcto uso.

3. Innovaciones para la atención al público en sector salud: la pandemia como catalizador

El sector salud es un sector que posee un gran dinamismo y es altamente sensible a las innovaciones tecnológicas, fundamentalmente porque es un sector basado en el conocimiento (Benhamou, 2022) que produce progresos en lo que refiere a tratamientos, técnicas, métodos y resultados médicos. Como señalamos, este sector presenta una gran diversidad de ocupaciones y competencias que van desde puestos con un alto nivel técnico, especializado, nuevas profesiones y hasta auxiliares con altos niveles de exigencia (Benhamou, 2022). Esto implica que las innovaciones tecnológicas pueden aplicarse a una gran variedad de puestos y operaciones, así como a diferentes tipos de centros de salud. Esto señala la importancia de estudios de caso y de relevamientos empíricos (como los que nos proponemos en nuestros proyectos de investigación) para recoger evidencia sobre estos cambios en curso.

Las innovaciones en salud están avanzando de manera acelerada en los últimos años a través de la llamada Salud Digital o E-Salud. El sector de la salud es un sector complejo y heterogéneo donde coexisten diversas áreas y especialidades, por lo que las innovaciones tecnológicas pueden tener diversos efectos en el sector. En este sentido, las innovaciones pueden modificar la atención, el tratamiento, el vínculo entre profesional y paciente, la rapidez y la facilidad en la gestión de la información,

la realización de trámites, la disponibilidad de la Historia Clínica, entre otros aspectos.

En lo que refiere a las innovaciones en el sector salud, la pandemia produjo un doble movimiento de paralización y aceleración de procesos (Rodríguez Zoya, 2021) llevando a la adaptación abrupta de los sistemas y servicios de salud, que frecuentemente se sobrecargaron y colapsaron. La pandemia requirió acciones y estrategias políticas centralizadas de los gobiernos nacionales: la administración de cuarentenas, medidas de aislamiento y distanciamiento, promoción de nuevos hábitos de trabajo, circulación, higiene y cuidado (Rodríguez Zoya, 2021), la implementación de nuevas tecnologías en todos los ámbitos de la vida, la comunicación, entre otros.

De este modo, en la pandemia se implementó de manera forzosa la digitalización de la atención en salud a través de dispositivos virtuales de teleorientación, teleapoyo y telemedicina. También se fueron desarrollando apps para dispositivos móviles para el seguimiento de casos de COVID-19, para el diagnóstico y el seguimiento de la vacunación. Este cambio abrupto inicialmente tensionó los sistemas de salud y generó malestar entre pacientes y trabajadores de la salud, pero posteriormente muchos de estas transformaciones se volvieron parte de la práctica cotidiana.

Recapitulando, las innovaciones en la atención al público en salud podemos englobarlas 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 diacrónicas como foros, correos electrónicos o chats.

En el marco de nuestra investigación, a futuro nos interesa indagar particularmente la intensificación del trabajo como resultado de estas innovaciones y las posibles cargas o riesgos psicosociales que pueden llegar a producirse entre los trabajadores que desempeñan sus tareas en puestos de atención al público en salud.

4. Breve descripción del sistema de Salud en la Provincia de Buenos Aires y la Ciudad de Autónoma Buenos Aires

El sistema de salud argentino se divide tradicionalmente en tres subsectores: público, obras sociales y privado. El acceso a la salud se encuentra formalmente garan-

tizado sobre la provisión pública: al subsector público tienen derecho todos los habitantes, más allá de que utilicen una prestación de salud social o privada (Chiara, Crojetovich y Ariovich, 2017). Quienes tienen un empleo formal en el sector privado o público poseen una cobertura adicional provista por instituciones de seguridad social denominadas obras sociales. Estos subsectores coexisten con un subsector privado conformado por seguros médicos, prestadores privados, laboratorios, etc.

La provincia de Buenos Aires es uno de los veinticuatro entes federales del país. Es la provincia que posee mayor extensión territorial y está dividida en 135 municipios o partidos. Los municipios se encargan de la administración de los intereses y servicios locales. Específicamente en lo que refiere a la gestión de salud dentro de la provincia, los municipios juegan un rol muy activo: la provincia de Buenos Aires es la que presenta el mayor porcentaje de hospitales públicos municipales (Acuña y Chudnovsky, 2002). Este protagonismo se adquirió con el proceso de descentralización de la Atención Primaria en Salud que comenzó en la década del 70 y se intensificó en la década del 90, en el marco de un programa de Reformas del Estado. A partir del proceso de descentralización de la salud, los municipios se encargan de la atención primaria en salud y, en algunos casos, también gestionan y administran hospitales. La provincia de Buenos Aires presenta un alto grado de complejidad, ya que además de la complejidad que supone la coexistencia de tres niveles y del subsector público y privado, hay “una fragmentación entre los múltiples sistemas de registro que lo componen, arriesgando los principios rectores que se definieron para la política sanitaria: salud como derecho, equidad, universalidad e integralidad en un sistema de salud basado en la estrategia de atención primaria”⁶.

Los municipios bonaerenses poseen grandes diferencias en lo demográfico, económico y sanitario, lo que intensifica las inequidades en el acceso a los servicios de salud. En este sentido, la descentralización implicó una distancia entre las capacidades de los municipios y las responsabilidades asumidas en materia de gestión de servicios de salud (Pesci et al., 2022). Frente a esta distancia, los municipios fueron implementando diferentes estrategias locales que configuraron una trama compleja de gestión de los servicios en salud (Pesci et al., 2022).

Por su parte, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) se constituyó como territorio autónomo a partir de la Reforma Constitucional de 1994. Es el principal centro urbano del país, es el territorio con mayor densidad poblacional de Argentina y se trata de

⁶ <https://www.ms.gba.gov.ar/sitios/saluddigitalbonaerense/institucional/salud-digital-bonaerense/>

un distrito con indicadores socioeconómicos más favorables, con altos niveles de empleo, bajos niveles de Necesidades Básicas Insatisfechas, el ingreso per cápita más alto y los mejores indicadores de nivel educativo del país (Spinelli, 2005).

Así como en la provincia de Buenos Aires, en la CABA coexiste el subsector público con el privado. La Ciudad posee bajo su órbita 35 hospitales públicos y un centro pediátrico de alta complejidad cuya administración es compartida con el poder ejecutivo nacional: el Hospital Garrahan. En el primer nivel de atención en salud cuenta con 45 centros de atención primaria denominados Centros de Salud y Acción Comunitaria (CESAC).

La Ciudad de Buenos Aires posee una zona urbana que la rodea, que depende administrativamente de la Provincia de Buenos Aires, denominada Gran Buenos Aires. La prestación de salud en este territorio es fragmentada y segmentada, con marcadas inequidades en el acceso a la salud (Ariovich, 2019). La zona urbana conformada por la Ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires se denomina Área Metropolitana de Buenos Aires.

En lo que respecta a los trabajadores, muchos profesionales de la salud no se encuentran en una situación laboral registrada sino que son prestadores autónomos que prestan servicios. Además, muchos trabajan en varias instituciones de salud, generando la proliferación del pluriempleo en el sector y con largas jornadas laborales en un panorama de deterioro de las condiciones de trabajo en el sector (Arias et al., 2023).

En este marco, la innovación tecnológica en salud en un territorio tan complejo con la coexistencia de subsistemas públicos, privados y la intervención de diferentes niveles de gobierno implica un enorme desafío. La pandemia COVID-19 sumó desafíos para los sistemas sanitarios de todo el mundo, pero particularmente en Argentina, donde implicó la reorganización de los servicios en un sistema fragmentado, heterogéneo y con décadas de desinversión.

5. La innovación en salud en el Área Metropolitana de Buenos Aires: principales iniciativas

Uno de los desafíos que atravesó el sistema de salud argentino es la innovación tecnológica, que implica la digitalización de la información disponible, la utilización de soportes tecnológicos para turnos, historias médicas, recetas y órdenes médicas, la utilización de chatbots, la atención médica virtual, entre otras innovaciones. En este sentido, en este apartado abordaremos algunas

iniciativas en el marco de la innovación tecnológica en Salud en nuestro país, a nivel nacional y luego enfocando principalmente en la provincia de Buenos Aires (el Programa Salud Digital Bonaerense) y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Plan Digitalización y programas del Hospital Italiano y el Hospital Garrahan).

5.1. Programa de Salud Digital Bonaerense

El programa Salud Digital Bonaerense emerge luego de la pandemia COVID-19. El escenario de pandemia llevó al gobierno nacional y a las provincias a desarrollar rápidamente herramientas y dispositivos para el registro de datos epistemológicos. En la provincia de Buenos Aires se realizaron campañas y gestiones de testeos y vacunas que prepararon el terreno para una coordinación y organización de trabajadores, de tecnologías y de logística y planificación (Pesci et al., 2022). La pandemia, junto con la fragmentación e inequidad en el acceso a servicios de salud entre los municipios, constituye la cuestión socialmente problematizada que da lugar al Programa de Salud Digital Bonaerense.

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.

En su diseño, el programa busca la despapelización de la gestión en salud, la digitalización de la información para 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.

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 Abiertos⁷ de la provincia.
- Certificado de Defunción Digital: Digitalización de los certificados de salud y registro de datos de mortalidad de la población.

Recientemente el gobernador de la provincia presentó⁸ 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 resultados⁹ 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”¹⁰, que pretende facilitar y motivar el uso de dispositivos digitales entre los trabajadores.

7 Estos datos están disponibles en: <https://catalogo.datos.gba.gob.ar/dataset?groups=salud->

8 <https://www.eldia.com/nota/2024-3-27-13-22-0-la-provincia-presento-mi-salud-digital-el-portal-para-sacar-turnos-y-evitar-las-filas-eternas-en-hospitales-la-ciudad>

9 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>

10 Boletín mensual del programa Salud Digital Bonaerense- Enero 2024.

5.2. Plan Transformación Digital en Ciudad de Buenos Aires

La Ciudad de Buenos Aires ha implementado algunas innovaciones tecnológicas en salud. A partir del año 2022 la Ciudad ha avanzado en la integración en un plan de digitalización de los resultados de laboratorio, las recetas y órdenes electrónicas, la Historia Clínica Electrónica, los turnos, despachización, entre otros.

A partir del año 2016 la Ciudad de Buenos Aires comenzó un proceso de transformación digital en salud, en un recorrido que va desde la digitalización en el primer nivel de atención en salud hacia los hospitales. Una de las herramientas más exitosas que lanzó la Ciudad para digitalizar el registro sanitario fue el llamado “Boti”¹¹, un chatbot que se utiliza a través de la red WhatsApp (principalmente, aunque también se puede acceder a través de otras redes sociales y la página web) y trabaja en la atención al ciudadano en diferentes áreas de información ciudadana del ámbito de la Ciudad de Buenos Aires, desde infracciones de tránsito hasta información y acceso a servicios de salud.

El “Boti” adquirió una gran relevancia durante la pandemia COVID-19, permitiendo la detección temprana de casos, la obtención de información oficial del Ministerio de Salud y la adquisición de turnos para atención médica y vacunación.

Es una herramienta muy popular entre los ciudadanos de la Ciudad de Buenos Aires ya que es de fácil acceso y uso. Desde la perspectiva de los trabajadores, no se mencionan capacitaciones aunque el “Boti” funciona como un trabajador cognitivo (Caputo, 2023) que “compite” con otras vías de atención con trabajadores dedicadas a la tarea de la atención al público: la atención presencial y la atención telefónica a través de callcenters.

5.3. Experiencia en un Hospital Pediátrico de Alta Complejidad: el Hospital Garrahan

El hospital Garrahan es un Hospital Pediátrico de Alta Complejidad cuya administración es compartida entre el Poder Ejecutivo Nacional y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Es un Hospital cuya experiencia de Salud Digital ha sido pionera en Argentina. Por tratarse de un hospital de Alta Complejidad realiza tratamientos a pacientes de todo el país, generando la necesidad de implementar vías de comunicación a distancia con los pacientes que viven lejos del Hospital.

Con esta necesidad, en 1997 se creó la Oficina de Comunicación a Distancia del Hospital, que constituyó el primer sistema de telemedicina del país (Agüero et al., 2020; Chueke, 2023). Esta Oficina de Comunicación a

11 <https://ehealthreporter.com/la-ciudad-de-buenos-aires-expan-de-el-acceso-a-la-salud-con-soluciones-digitales/>

Distancia busca evitar derivaciones y traslados innecesarios en pacientes que viven en el interior del país. A partir de esta primera experiencia, se fueron desarrollando redes y programas de Comunicación a Distancia en otros centros de salud, además se fueron sumando otras herramientas como teleconferencias y en 2016 se diseñó el Programa Nacional de Telesalud Pediátrica del Ministerio de Salud de la Nación, cuyo centro coordinador es el Garrahan.

A partir de la pandemia se implementó la videoconsulta con pacientes en el domicilio, tanto para realizar un seguimiento con pacientes COVID como para continuar el tratamiento de pacientes con enfermedades complejas, evitando así su traslado y la circulación del virus. Actualmente la red se encuentra conformada por 300 instituciones públicas de salud de todo el país (Chueke, 2023).

5.4. Experiencia en un hospital de gestión privada: el Hospital Italiano de Buenos Aires

El Hospital Italiano de Buenos Aires es un hospital de gestión privada que cuenta con una Universidad y una visión de apertura a la comunidad. El Hospital implementa desde hace 20 años un sistema informático que cuenta con un Portal Personal de Salud con una historia clínica electrónica, turnero digital, visualización de turnos, mensajería médico-paciente, recetas electrónicas y teleconsultas (Ganiele et al., 2024). Además ha realizado jornadas de Informática en Salud, posicionándose como un Hospital pionero en este campo.

En la pandemia, el uso de teleconsultas se masificó, migrando más de 10.000 turnos presenciales a virtuales a través de videoconferencias en menos de tres días (Ganiele et al., 2024). Esta drástica implementación de teleconsultas llegó a más de 4.000 diarias. Ganiele et al. (2024) señalan que como muchos pacientes desconocían el nuevo sistema, por ello el personal de salud se encargó de comunicarse telefónicamente con los pacientes para darlo a conocer. Aún así, en los primeros días de la pandemia era frecuente que las consultas no pudieran desarrollarse por diversas dificultades como problemas en la conexión a internet, problemas técnicos, dificultades en la infraestructura institucional e incluso falta de dispositivos adecuados. Esto generaba que los profesionales reemplazaran el sistema oficial del Hospital por canales convencionales de comunicación. Paulatinamente tanto pacientes como profesionales fueron adecuándose al uso del sistema.

Desde la perspectiva de los trabajadores, una carga emocional relevada por Ganiele et al. (2024) es que el sistema de obras sociales y prepagas no contemplaba en su convenio con el Hospital el pago de honorarios en teleconsultas, por lo que los profesionales trabajaron sin percibir remuneración económica por su trabajo.

Esta situación de incertidumbre se extendía dado el rechazo de las obras sociales y prepagas de receptionar las órdenes electrónicas.

Estos cambios súbitos llevados adelante durante la pandemia produjeron en el Sistema Informático un nuevo modelo de atención (Ganiele et al., 2024). Entre algunos aspectos, los profesionales destacan que se agilizan pedidos de recetas, órdenes médicas o devolución de resultados: “se aprecia la telemedicina como un habilitador de seguimiento cercano y cómodo para problemas que requieren consultas más frecuentes” (Ganiele et al., 2024, p.10). A su vez, los profesionales de la salud señalan que la falta de examen físico en la teleconsulta lleva a dificultades en el proceso diagnóstico, lo que puede requerir un interrogatorio más exhaustivo y la participación del paciente en el proceso de atención. Otro aspecto a considerar sobre la teleconsulta es que los profesionales de la salud refieren que la atención virtual desarticuló momentos informales de intercambio con colegas y la interconsulta espontánea.

Ganiele et al. (2024) señalan que los profesionales en la salud notaron una “banalización” de la consulta virtual por parte de los pacientes: no tomarse en serio la consulta, requerir más turnos por asuntos de menor importancia, crecimiento del ausentismo, disminución del respeto por la consulta (realizarla manejando, por ejemplo) y abuso de los canales como WhatsApp.

5.5. Algunos marcos normativos e iniciativas nacionales

Las iniciativas relevadas se enmarcan en una serie de programas e innovaciones que el Ministerio de Salud de la Nación fue realizando en los últimos años.

Entre ellos destacamos algunas normativas y programas:

- Ley 26.529/2009 de Derechos del Paciente: establece que la historia clínica puede confeccionarse en soporte magnético y define los principios de gestión de la información.
- Ley 27.553/2020 de Recetas electrónicas o digitales que habilita el uso de firma electrónica o digital para las prescripciones médicas.
- Red Nacional de Salud Digital¹² y el Programa Federal Único de Informatización y Digitalización de las Historias Clínicas de la República Argentina (ley 27.706) sancionado en febrero de 2023. Se trata de la implementación del Sistema Único de Registro de Historias Clínicas Electrónicas, que opera como una red que intercomunica distintos sistemas de registros de pacientes, ya sea en establecimientos públicos del sistema de salud de jurisdicción nacional, provincial o municipal, y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, como en establecimientos privados y de la seguridad social. Todas estas herramientas se implementan a nivel subnacional y local a través

¹² Ver en <https://www.argentina.gob.ar/salud/digital/red>

de las provincias y los municipios. Las iniciativas que veremos a continuación se enmarcan en dicho programa y dicha normativa.

- Plan Nacional de Telesalud (2018-2024) cuyo objetivo consiste en la implementación de redes de Telesalud y contempla tres ejes: Gobernanza y Recría; Gestión del Plan Nacional y Desarrollo de Programas (Chueke, 2023). En este marco se implementó la plataforma de Telesalud y Comunicación a Distancia que interopera con los sistemas propios de diversas jurisdicciones e instituciones a través de una interfaz.

6. Estudios antecedentes sobre impacto en condiciones laborales

A pesar de que las innovaciones tecnológicas en salud es un tema que está adquiriendo gran relevancia, no existen muchos estudios que lo aborden desde la perspectiva de los trabajadores. Sin embargo, 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 tecnostres 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 a 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. Aún 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.

Este apartado da cuenta de la importancia de abordar el impacto de las innovaciones en el proceso de trabajo y en la salud laboral en puestos de atención al público

del sector salud, ya que se trata de los trabajadores que cotidianamente trabajan con los pacientes y usuarios de servicios de salud, y hay una vacancia en lo que respecta a cómo estas innovaciones pueden producir cargas mentales y emocionales adicionales, derivando en posibles Riesgos Psicosociales para su salud.

7. Conclusiones

Este artículo presentó 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 reseñado las principales tendencias de innovación que hemos identificado en el sector salud, hemos relevado el estado de situación de la innovación tecnológica del sector salud en el país, focalizando en los casos de la Provincia de Buenos Aires, la Ciudad de Buenos Aires y dos hospitales (el Garrahan y el Italiano). Finalmente, hemos reseñado algunos estudios antecedentes para nuestro caso, destacando la vacancia teórica que existe en este campo de investigación.

Los próximos pasos de nuestra investigación consistirán en indagar, a través del trabajo de campo en el Área Metropolitana de la Provincia de Buenos Aires, 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, el presente artículo nos deja algunas reflexiones acerca de los requerimientos y tensiones que se producen en las innovaciones tecnológicas en el sector salud.

En nuestro país, la salud es un sector dinámico, heterogéneo y fragmentado, por lo que las innovaciones tecnológicas no son siempre sencillas en su aplicación sino que conllevan desafíos. Entre ellos, parece necesario tener en cuenta las inversiones en equipo e infraestructura, la brecha digital que puede existir entre los profesionales y los usuarios en el uso de la tecnología, la necesidad de capacitar trabajadores en las nuevas tecnologías y los aspectos legales que puedan surgir como resultado de la implementación de las nuevas tecnologías.

Por ello, en este artículo afirmamos que la innovación en salud requiere una centralidad del sector público para promover de manera equitativa y accesible los servicios de salud para toda la población.

En nuestra región y nuestro país gran parte de la población no cuenta aún con la conectividad adecuada o

el conocimiento necesario para mantenerse actualizado, por lo que se requiere de una capacitación no sólo del personal de salud, sino de la población en general para asegurar el acceso igualitario a las tecnologías. La aplicación de tecnologías en atención al público en el sector salud tienen que ser de fácil acceso y uso tanto para los usuarios y los trabajadores de la salud. 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 privacidad y seguridad de los datos utilizados, dado que es información privada y sensible. Existen preocupaciones entre profesionales de la salud sobre la posible comercialización de la información de los pacientes, señalando que el “Big Data” o “La Nube” son tecnologías endeble, también se señala que puede vulnerarse el derecho a la información del paciente con motivos epidemiológicos o usarse esa información de manera discriminatoria. En este sentido, hay cuestionamientos acerca de quiénes deberían tener acceso a esa información y con qué alcance/propósitos (Krause, Petracci y Elicabe, 2023). Por ello, es necesario avanzar en normativas y estructuras que garanticen la privacidad y seguridad de la información y datos de los pacientes.

Como hemos señalado, existe cierta tendencia a considerar de manera favorable a las innovaciones tecnológicas, pero como hemos visto en este artículo y como indagaremos en nuestro futuro trabajo de campo, estos procesos no son sencillos de aplicar, 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. Referencias bibliográficas

- Acuña, C. H., & Chudnovsky, M. (2002). El sistema de salud en Argentina.
- Agüero, N., Aliaga, L., Mastropasqua, A., Bermúdez, M., Savignano, M. C., Hamilton, H., y Luna, A. (2020). Rol del administrativo de la oficina de comunicación a distancia: “experiencia hospital de pediatría

- samicprof. Dr. Juan p. Garrahan en la red de oficinas de comunicación a distancia”. *Latin American Journal of Telehealth*, 7(1), 32-32.
- 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.
- Aragüez Valenzuela, L. (2017). El impacto de las tecnologías de la información y de la comunicación en la salud de los trabajadores: el tecnoestrés. *e-Revista Internacional de la Protección Social*, 2 (2), pp. 169-190.
- 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.
- Ariovich, A. (2019). El acceso a la atención en el Gran Buenos Aires: un análisis de la problemática en el marco del derecho a la salud. *Via Iuris*, (27), 117-138.
- Benhamou, S. (2022). *La transformación del trabajo y el empleo en la era de la inteligencia artificial: análisis, ejemplos e interrogantes*. Documento de proyectos de la CEPAL.
- Bouquet, B. y Dubéchet, P. (2016). Le service, les services. Fondements, ambiguïtés et contexte actuel. *Vie Sociale*, (14), pp. 11-31.
- Califf, C. B., Sarker, S., & Sarker, S. (2020). The bright and dark sides of technostress: A mixed-method study involving healthcare IT. *MIS quarterly*, 44(2).
- Chiara, M., Di Virgilio, M., & Ariovich, A. (2010). La coparticipación provincial por salud en el Gran Buenos Aires: reflexiones en torno a la política local (2000-2005). *Salud colectiva*, 6, 47-64.
- Chueke, D. (2023). Lo que la pandemia nos dejó: avances regulatorios para la telemedicina y la telesalud en Argentina. *Telehealth and Medicine Today*, 8, 10-30953.
- Correa Carrasco, M. y Quintero Lima (Coord) (2020). *Los nuevos retos del trabajo decente: la salud mental y los riesgos psicosociales*. Getafe: Universidad Carlos III de Madrid.
- Frennert, S., Petersson, L., & Erlingsdottir, G. (2023). “More” work for nurses: their onies of eHealth. *BMC healthservicesresearch*, 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. *Sociologi edutravail*, 36 (3), pp. 381-389.
- Ganiele, M. D. L. N., Weisbrot, M. A., Sian, A. M., Reboledo, J. M. C., Weisbrot, M. V., & Ratti, M. F. G. (2024). Alcances y limitaciones de la teleconsulta en pandemia de covid-19: relatos de profesionales de la salud del primer nivel de atención de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Salud Colectiva*, 20, e4579.
- Gollac, M. (2011) (coord.) *Mesurer les facteurs psychosociaux de risque au travail pour les maîtriser*. Rapport au ministre du Travail, de l’Emploi et de la Santé, Paris.
- 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. (2023a). Enfoques y herramientas conceptuales para el estudio del trabajo en actividades de servicios con atención al público. *Trabalho (En) Cena*, vol. 8(Continuo), pp. 1-26.
- Henry, M.L. (2023b). Las relaciones de servicios mediadas por la tecnología: transformaciones del proceso de trabajo y nuevas exigencias para los trabajadores. Ponencia presentada en el 16° Congreso Nacional de Estudios del Trabajo. 2-4 de Agosto, Buenos Aires.
- INSSBT (2018). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (II): factores de riesgo psicosocial asociados a las nuevas formas de organización del trabajo*. Nota técnica de Prevención N° 1123. Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo de España.
- Klein, T. y Ratier, D. (coord.) (2012). *L’impact des TIC sur les conditions de travail*. Paris: La Documentation-française.
- Krause, M., Petracci, M., Elicabe, E., Zoya, P. G. R., Schwarz, P. K. N., & Ridao, M. (2023). Historia clínica electrónica: miradas críticas de médicos del área metropolitana de Buenos Aires, Argentina. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 27, e220072.
- Lago, F. P., Elorza, M. E., Nebel-Moscoso, S., y Vaniña-Ripari, N. (2013). Equidad en el acceso a los servicios de Atención Primaria de Salud en sistemas de salud descentralizados: el caso de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 12(25), 40-54.
- 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).
- Neffa, J.C. (2000). Las innovaciones científicas y tecnológicas: Una introducción a su economía política. Buenos Aires: Lumen-Humanitas.
- Neffa, J. C. (2015). *Los riesgos psicosociales en el trabajo: contribución a su estudio*. CABA: CEIL del CONICET; Corrientes: UNNE, Fac. de Cs, Económicas; La Plata: UNLP, Fac. de Cs. Económicas; Moreno: Universidad Nac. de Moreno; CABA: UMET- CITRA.
- Neffa, J. C. (2019). Un nuevo campo de estudio para la sociología del trabajo: los riesgos psicosociales en el trabajo. *Revista del Centro de Estudios de Sociología del Trabajo (CESOT)*, (11), pp. 65-104.
- Pesci, S., Wright, R., Marín, L., y Caneva, H. (2022). Estrategias para la digitalización de la información en salud. La implementación del Certificado de

Defunción Digital en la provincia de Buenos Aires. Ti. Futuros comunes-*REVISTA DE TECNOLOGÍAS INFORMACIONALES*, (2), 17-32.

Rodríguez Zoya, P. G. (2021). Digitalización, gobierno y complejidad de comunicación y salud en pandemia COVID-19. *Revista Científica de Comunicación desde los Bordes* (7).

Spinelli, H. (2005). Muertes violentas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires: una mirada desde el sector salud. *Informe de OPS/OMS Argentina*; 60.

Normativas

Ley 26.529. (20 de noviembre de 2009). *Derechos del paciente en su relación con los profesionales e instituciones de la salud*. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/160000-164999/160432/texact.html>.

Ley 27.553 (11 de agosto de 2020). *Recetas electrónicas o digitales*. <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=340919>

Ley 27.706 (16 de marzo de 2023). *Programa Federal Único de Informatización y Digitalización de Historias Clínicas*. <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=380710>

Proyecto Código:PVT-CEDET-01-2022

TÍTULO: El impacto de las nuevas tecnologías informatizadas y de los cambios en la organización de las empresas, de la producción y del trabajo en la industria metalúrgica Argentina articulada con el sector automotriz con respecto al trabajo, el empleo, las remuneraciones y la salud de los trabajadores

Director: Julio C. NEFFA

Integrantes: María Laura HENRY

Informe de avance

Título: “Innovaciones, potencialidades y límites del autopartismo en Argentina”

Autor: Julio C. NEFFA

Introducción

Este artículo es el resultado de un Proyecto de Investigación que se llevó a cabo en el Programa Educación y Trabajo, del CEDET de la UNM¹³.

Inicialmente la investigación estuvo estructurada en cuatro dimensiones:

- Estudio económico sobre la industria metalúrgica relacionada con la industria automotriz
- Tendencias e introducción de las nuevas tecnologías informatizadas
- Cambios en la organización del proceso de trabajo y la configuración de los puestos de trabajo.
- Impacto de los cambios de las condiciones y medio ambiente de trabajo y de los riesgos psicosociales en el trabajo sobre la salud.

Existieron limitaciones por parte de las empresas para que se hicieran las encuestas a sus trabajadores en horarios de trabajo, que era el cuarto objetivo de la investigación, pero se pudieron hacer detenidas visitas a los establecimientos, recoger documentación, analizar los procesos de trabajo, hacer entrevistas a gerentes y profesionales y también reuniones de trabajo con dirigentes y delegados sindicales pero fuera de las empresas. Pudimos contar con un valioso apoyo documental e informaciones cuando entrevistamos a dirigentes de AFAC y de ADIMRA, Cantarella y Cepeda respectivamente.

En la primera parte presentamos las innovaciones científicas y tecnológicas que más se utilizan en la industria automotriz en su conjunto. Y a continuación analizamos las cadenas globales de valor (CGV) como modelo productivo que surge cuando la integración vertical de la producción pierde eficacia en la globalización. En la tercera parte se presenta de manera sintética la situación de la industria automotriz a escala mundial, protagonizada por empresas transnacionales que están presentes en Argentina, para describir luego dicho sector, tanto las empresas terminales como las autopartistas, especificando la estructura de este sector, en sus tres “anillos” para finalmente señalar los problemas relativos al empleo

13 Proyecto de Investigación: “El impacto de las nuevas tecnologías informatizadas y de los cambios en la organización de las empresas, de la producción y del trabajo en la industria metalúrgica argentina articulada con el sector automotriz con respecto al trabajo, el empleo, las remuneraciones y la salud de los trabajadores” Unidad ejecutora: Universidad Nacional de Moreno, EXP-S01: 653 / 202. Integrantes: Neffa Julio César, María Laura Henry, Ramiro Bertoni, Lic. Mariel Zambón, Lic. Federico Zirulnik, Lic. Florencia Quintana y Lic. Mariel Zambon, Lic. María Josefina Grosso, Diego Huzo, Dr. Luis Raffaghello, Carlos van Autenboer, Guillermo Contrera, Hebe Borrás, Ramiro José Vázquez, Lara Yepes, Lic. Karen Ortiz, Lic. Romina Anahí Giménez, Lic. Brenda Clivio.

Primera parte

I.- La innovación científica y tecnológica (Tics)

El cambio científico y tecnológico permite generar mayores volúmenes de producción, aumentar la productividad, reducir los costos unitarios, mejorar la calidad, y ha dado lugar a una gran variedad en las terminales y autopartistas.

Las TIC's han penetrado en todas las áreas de las empresas y organizaciones. Se desarrollan la robótica, las máquinas herramientas de control numérico, y hay “fábricas inteligentes” desde los años 1970, donde todas las áreas de la empresa pueden trabajar de manera conectada y con alto nivel de automatización de tareas que antes solo podían ser realizadas por seres humanos. El Internet de las cosas (IoT), está presente desde 1990 y con su apoyo se establece la comunicación entre máquinas, personas y productos, con redes de internet facilitando la toma de decisiones a distancia en función de la información que el sistema capta en su entorno. Utiliza para ello sensores, análisis de big data, computación en la “nube”, máquinas autónomas y sistemas inteligentes. La manufactura aditiva hace posible la producción en series cortas de productos heterogéneos (que es la propuesta de la producción flexible) y permite fabricar localmente, justo a tiempo, sin depender totalmente de las Cadenas Globales de Valor (CGV) y la cadena de montaje tradicional pierde eficacia. La Big data facilita el análisis y procesamiento de grandes cantidades de datos en tiempo real. La computación en la nube (*Cloud computing*) permite el acceso y uso de servicios informáticos en línea aumentando la capacidad de almacenar información con bajos costos. La Inteligencia artificial (IA) utilizando algoritmos y modelos matemáticos permite procesar muchos datos y lograr un aprendizaje automático. La fabricación digital hizo posible que con las computadoras personales se tenga acceso al diseño asistido por computadora. Y la realidad aumentada permite aumentar el entorno real con objetos digitales y combinar la simulación y el moldeado para diseñar de manera flexible nuevos productos.

Entre los equipos más utilizados en las autopartistas tenemos las Máquinas Herramientas de Control Numérico (MHCN), que permiten la reducción de los tiempos de fabricación cuando se cambian las herramientas, y sobre todo la reducción en los tiempos de preparación. El controlador lógico programable PLC (*Programmable Logic Controller*) permite manejar y monitorear máquinas o procesos industriales, a través de software desarrollado por el usuario. En cuanto a los robots, la producción de robots industriales es actualmente traccionada principalmente por el sector automotriz y por la industria eléctrica y electrónica. Según la RAE es “Máquina o ingenio electrónico programable, capaz de manipular objetos y realizar operaciones

antes reservadas solo a las personas”. Cabe recordar que en el año 2009 China no fabricaba robots industriales, pero en el 2020 ya fabricaba el 40% de los robots existentes en el mundo.

II.- Cuál es el impacto de las TICS sobre el empleo?

Existe un debate aún no saldado acerca del impacto de las nuevas tecnologías sobre el trabajo y el empleo, porque los cambios tecnológicos también son procesos dinámicos que implican tanto suprimir como crear puestos de trabajo y transformar los empleos actuales, en cuanto a su organización y calificaciones necesarias. El “tecno-pesimismo” había ganado fuerzas en los años sesenta, aunque la OIT quitó dramatismo al tema cuando discutió en la conferencia de 1972 las “repercusiones laborales y sociales de la automatización y de otros avances tecnológicos”. Pero Frey y Osborne (2013) de la Universidad de Oxford, exploraron la posible automatización de las ocupaciones, y estimaron que 47% del empleo total en los Estados Unidos estaba técnicamente con un alto riesgo de automatizarse en las “próximas dos décadas”. Pero el problema es que los estudios de Frey y Osbornesolo **analizaron los puestos de trabajo en lugar de las ocupaciones, es decir los empleos**. Pero el aumento de la productividad genera también nuevas oportunidades laborales en productos y servicios complementarios a aquellos que se han automatizado (Arntz y otros, 2016). Otra visión teórica relativamente optimista (Acemoglu & Restrepo, 2018) sugiere que existe un conjunto de fuerzas potencialmente compensatorias. En primer lugar, la sustitución de trabajo por capital induce un incremento de la productividad con reducción de costos unitarios de producción, que expande toda la economía, genera nuevas actividades dando lugar a una mayor demanda de mano de obra en tareas no automatizadas. Por otra parte la automatización permite una mayor acumulación de capital (inversión), estimulando, por ese medio la demanda de mano de obra en la producción de esos bienes de producción y de los que incorporan conocimiento.

Nuestra opinión es que la transformación digital modificará la naturaleza de las tareas más que la cantidad de los empleos, y requerirá una mayor interacción entre las máquinas y las calificaciones y competencias humanas.

Al analizar casos particulares de empresas que automatizaron sus procesos, se observa un efecto de “desplazamiento” de algunos trabajadores hacia otras tareas, una suerte de colaboración entre el trabajador y la máquina y no una “sustitución” total del empleo.

Las NTI han facilitado los procesos de tercerización y subcontratación para reducir los costos así como la des-

localización, aumentando la división social de trabajo y la especialización entre empresas y naciones a veces en desmedro de los países capitalistas industrializados, reubicando puestos de trabajo poco calificados desde países desarrollados hacia países con remuneraciones bajas. Durante las últimas décadas, los países en desarrollo han atraído muchos de los puestos de trabajo de baja remuneración y poco calificados, que todavía no se pueden automatizar. Pero la automatización está reduciendo las ventajas de las economías emergentes en productos basados en mano de obra barata y el comercio se está desplazando cada vez más hacia los bienes y servicios digitales.

Surgen complementariedades entre la nueva tecnología y el empleo y los efectos indirectos positivos de la tecnología crean puestos de trabajo. Las innovaciones de los procesos que desplazan a los trabajadores en las industrias usuarias de bienes crean una demanda de trabajadores en las industrias fabricantes de bienes de producción. Los nuevos robots y máquinas inteligentes se tienen que desarrollar, diseñar, construir, mantener y reparar; pero además aumentarán la demanda de construcción de nueva infraestructura, de equipos de transporte así como programas informáticos cada vez más complejos e instituciones nuevas.

Según Acemoglu y Restrepo (2017), el incremento de la productividad derivado de la tecnología, que podría traducirse en mayores ganancias, remuneraciones, poder adquisitivo y precios más bajos, aumentará la demanda y finalmente podría compensar las pérdidas de empleo (Vivarelli, 2007). La reducción de la jornada de trabajo, puede dar lugar a industrias y servicios de entretenimientos y la creación de nuevos puestos de trabajo en otras actividades: deportes, salud, esparcimiento, cultura, turismo, arte, etc. Es decir que cambiará el contenido del trabajo, lo cual hará necesaria la reconversión de la fuerza de trabajo aumentando la proporción de los trabajadores más calificados, se suprimirían algunos pero también se crearían nuevos puestos.

III.- Las cadenas globales de valor (CGV)

La crisis del fordismo, de sus normas de producción, de consumo y de vida, y en especial la integración vertical de la producción, es lo que justifica la emergencia de las cadenas globales de valor (CGV). Ahora es más posible segmentar el proceso de producción dentro de un país y entre diferentes países. Estos complejos esquemas de producción global han impulsado gran parte del fuerte crecimiento del comercio internacional en las últimas décadas. Por esa causa el comercio internacional incrementa la competencia, fomenta el uso de nuevas tecnologías al reducir su costo y puede abaratar el precio de los productos finales.

Podemos decir que las terminales automotrices funcionan instaurando cadenas globales de valor (CGV)

en otros países, allí importan los motores y subconjuntos estratégicos dotados de alta tecnología, y desplazan la producción de piezas y subconjuntos complementarios hacia empresas autopartistas que disponen de instalaciones, medios de producción y mano de obra calificada cuyos costos son menores que si el ensamblado se hiciera en las casas matrices. Es también una forma de reducir los costos de transporte. La capacidad de generación y apropiación del excedente de cada uno de los eslabones de la CGV depende en gran medida de su nivel de competencia e innovación afirma Gereffi, (1994).

La *governance* es uno de los conceptos centrales y refiere a la forma en que se estructura el poder al interior de la CGV, es decir cómo las empresas que tienen el papel central toman las decisiones sobre el proceso productivo y por ello cómo se distribuye la renta en la cadena.

Originalmente, Gereffi (1994) diferencia dos tipos de cadenas según su *governance*: aquellas guiadas por los compradores (*buyerdriven*) y las guiadas por los productores (*producerdriven*). Las ramas *buyerdriven* son cadenas de productos de reducidos requerimientos tecnológicos y de procesos intensivos en mano de obra, donde la marca o el *retail* (vendedor minorista) ejerce el dominio de la CGV y realiza los pedidos a fábricas en países del tercer mundo, especificando requerimientos técnicos, precios, cantidades y plazos de entrega, entre otros. Por su parte, las ramas *producerdriven* suelen darse en industrias intensivas en capital y en conocimientos, como la automotriz y la electrónica.

El *upgrading* –sinónimo de actualización, mejoramiento, ampliación, modernización– constituye otro de los aportes de los estudios sobre las CGV y se refiere al proceso dinámico por el cual distintas firmas o países logran mejorar sus capacidades productivas, tecnológicas y/o competitivas: de proceso: aumentos de productividad; de producto: sofisticación de la producción y mejoras de la calidad y el valor agregado; funcional: desplazamiento a nichos o sectores más rentables de la CGV. El *upgradingsocial*, sería aquel que implica una mejora en la calidad de vida de los trabajadores (y las sociedades) a partir de su inserción a las CGV.

Si funcionan de manera eficiente, las CGV permiten incrementos en la productividad y reducciones del tiempo de circulación del capital dando lugar a mayores excedentes (Del Bono y Henry, 2010).

La emergencia de las CGV se origina en el fracaso de la integración vertical de la producción, propias del fordismo, que obligaba a disponer de elevado monto de capital fijo y dificultaba la introducción de modificaciones en los procesos y productos. El nuevo modo de desarrollo neoliberal promovió, como alternativa, la

subcontratación y la flexibilidad productiva a través de los cual la empresa principal reduce sus costos fijos, achica su planta de personal y transfiere una parte de los riesgos hacia esas empresas. De esa manera reduce sus costos fijos y el poder del sindicato.

Al reducir el tamaño del colectivo de trabajo se instaura una segmentación, se debilita la organización sindical, aumenta la precariedad, se deterioran los salarios y las condiciones y medio ambiente de trabajo (Del Bono y Henry, op. cit.). La empresa que domina la cadena tiene siempre libertad para buscar otro proveedor, si no es satisfactorio el nivel de calidad, si le parece que los costos de las piezas son elevados y la autopartista no puede o se niega a bajar los precios. En esos casos invocando el contrato reasume la libertad y llama a una nueva licitación.

En las reuniones con las dos cámaras patronales que reúnen a los autopartistas con frecuencia se nos mencionó que los convenios vigentes firmados con la UOM datan de 1975 y desde entonces no se modificaron sustancialmente en su estructura. Para ellos, como el sindicato es poderoso y reivindicativo, y la legislación laboral vigente encarece la contratación y despido del personal, hay dificultad para reasignar el personal entre diversos puestos y cuando fuera necesario hacer más flexible la gestión de la fuerza de trabajo.

Según Josiane Vero (2022), muchas autopartistas que forman parte del tercer anillo establecen relaciones de dependencia económica y tienen peores condiciones de empleo, de salario y de condiciones de trabajo siendo frecuente el trabajo no registrado y los contratados como monotributistas y autónomos.

El recurso a la subcontratación no es reciente pero se desarrolló desde que se instaura el modo de desarrollo neoliberal y deja de prevalecer la integración vertical de la producción industrial, instaurada por el fordismo. Para reducir costos fijos y variables las empresas van a centrarse en su actividad principal y para piezas o partes de menor importancia recurren a las empresas subcontratistas y tercerizadas. Se lleva a cabo así un proceso de exteriorización física, asignando la fabricación de piezas o subconjuntos a empresas más pequeñas o a las cuales se les encomienda productos con menor valor agregado y que fabrican con menores costos que en la empresa subcontratante. Por otra parte, se instaura una exteriorización jurídica, porque dentro de las grandes empresas contratantes se introduce una heterogeneidad en cuanto al estatuto de la relación salarial y, además de la fuerza de trabajo calificada con contratos por tiempo indeterminado y con garantías de estabilidad y protección social, se contrata mano de obra especializada con contratos por tiempo determinado, regidos por el derecho comercial (monotributistas o autónomos) o

directamente trabajadores no registrados, siendo esta la forma extrema de la precariedad. Pero son pocos los países que han instaurado en las CGV mecanismos de responsabilidad solidaria desde la empresa principal hacia las subcontratistas en cuanto a los salarios, seguridad social y condiciones de trabajo.

Segunda parte

I.- Caracterización de la industria automotriz a nivel mundial

Desde fines del siglo XX para ahorrar costos las empresas buscan “fabricar donde se vende”. (OIT/UIA, 2020). A partir de la década pasada los componentes de los automóviles son cada vez más de naturaleza electrónica. Son pocas las empresas que los pueden proveer y todas ellas son transnacionales. Los nuevos modelos de automóviles tienen internet incorporados y habrá cada vez más vehículos eléctricos. Las nuevas tecnologías están impactando sobre la industria y el surgimiento de plataformas digitales permite que las actividades de pequeñas y medianas empresas y los particulares ganen escala de forma tal que, en algunos casos, logran competir con empresas líderes (Neffa, 1999).

El comercio internacional es cada vez más intenso, el uso generalizado de los *containers* abarata el precio de los insumos y productos estimulando la competencia, reconfigurando las cadenas globales de valor. Pero las políticas proteccionistas de la industria nacional en los países en desarrollo y el aumento de los salarios para pagar manos de obra más calificada, junto con la robotización ya mencionada, están acortando las CGV y dan lugar de manera incipiente a procesos de *reshoring* o *backshoring* sustitución de importaciones, que benefician más a los mercados desarrollados y a las grandes economías emergentes.

En el siglo XX la industria automotriz jugó un papel determinante en las economías de la mayoría de los países aunque de manera heterogénea y si se incluyen las CGV, en 2018 esas empresas se incluyen todavía entre las 100 mayores empresas mundiales. China, USA, Alemania, Japón y Francia producen más del 60% mundial. El récord mundial productivo se logró en 2017, cuando se fabricaron 97 millones de autos.

El informe de OICA (2022) confirma el sólido liderazgo de China en la carrera de producción automovilística, seguida de lejos por Estados Unidos y luego Japón, En 2022 fabricó 27.020.615 unidades, ¡casi el triple que Estados Unidos! Mas de un tercio de la producción mundial.

El ranking de los países que fabricaron más autos en 2022 es el siguiente

País	Unidades
China	27.020.615
Estados Unidos:	10.060.339
Japón	7.835.519
India	5.456.857
Corea del Sur	3.757.049
Alemania	3.677.820
México	3.509.072
Brasil	2.369.769
España	2.219.462
Tailandia	1.883.515
Indonesia	1.470.146
Francia	1.383.173
Turquía	1.276.140
Canadá	1.228.735
República Checa	1.224.456
Irán	1.064.215
Eslovaquia	1.000.000
Gran Bretaña	876.614
Italia	796.394
Malasia	702.275
Rusia	608.460
Sudáfrica	555.889
Argentina	536.893
Rumania	509.465
Polonia	483.840

En América Latina Argentina (536.893), junto con México (3.509.072) y Brasil (2.369.769), son los países fabricantes que aparecen en el ranking, pero muy distanciados. A esto se debe agregar Colombia que comenzó a producir localmente (Sofasa Renault).

Tercera parte

I.- Industria automotriz en Argentina

Las terminales automotrices en Argentina son transnacionales, y junto con sus autopartistas llevan a cabo una política de introducción de innovaciones. En los grandes países productores se adoptaron políticas para reducir las emisiones de CO2, dando lugar a la fabricación de los vehículos eléctricos y la instalación de la infraestructura para su abastecimiento.

Las empresas terminales automotrices radicadas en Argentina son 12 y todas transnacionales. Existió siempre una fuerte competencia entre ellas en cuanto a los precios (aunque a veces hay acuerdos y se modifican de manera homogénea sus variaciones), también en cuanto a la calidad, la variedad, los años de garantía, el service.

Las autopartistas aportaban en 1973 el 57% del valor bruto de producción (VBP) de las terminales, y en 1984 se incrementó al 69%. En cuanto a la productividad estimada en el promedio de autos por trabajador ocupado, se pasó de las cinco unidades en la década del

sesenta, a 20,4 vehículos entre 2010 y 2018 y también disminuyó el número de horas obrero por automóvil debido al reemplazo de tecnología mecánica por electrónica y eso se reflejó en el volumen de empleo.

Según una encuesta, el 31,1% de las empresas automotrices ya utilizaban soporte informático de los procesos de compras, stocks y pagos o seguimiento en tiempo real de pedidos y de logística de proveedores (OIT/UIA). Incluso Toyota y Volkswagen ya lanzaron a fines de 2018 alquileres temporarios de vehículos que puedan realizarse desde el celular. Argentina invierte en total el equivalente de solo 0,6% del PBI en I&D, pero Brasil invierte más del 1% y China pasó del 0,5% al 2% en la actualidad. La brecha es considerable.

II.- Las nuevas inversiones en el sector automotor argentino

Las empresas autopartistas que realizaron más innovaciones cuentan con más fuentes de financiamiento internas y externas que el promedio de la industria. La producción del sector automotor se recuperó luego de la Pandemia y a fines de 2022 las perspectivas habían mejorado pues las automotrices instaladas en la Argentina habían planificado una intensificación de la producción en 2023 según las inversiones y los cambios de turnos. Se decidieron nuevos turnos de producción, lanzamientos de nuevos modelos y posibles anuncios de inversiones fueron abordados.

Según los medios de comunicación, un directivo de TOYOTA expresó que para 2023 estaban trabajando para superar las 171.000 unidades con un 80% destinado a los mercados de exportación y se puso en marcha un tercer turno orientado hacia las Hilux. Volkswagen programó una inversión de US\$250 millones en 2024 para la renovación de la pick up Amarok. Renault sumó un segundo turno proyectando fabricar 100.000 unidades en 2023, y van a traer varios modelos eléctricos. General Motors sumó el SUV Chevrolet Tracker a su línea de producción en la fábrica de Alvear (Santa Fe). Stellantis (el consorcio integrado por Peugeot, Citroen, FIAT) logró un récord de producción en 2022, con respecto a las marcas Jeep y Ram y exportó la mitad de los Peugeot 208. Creció 20% la producción de la Sprinter de Volkswagen y el 70% se exporta. Mercedes Benz presentó en 2022 la nueva generación del Mercedes Clase C, lanzará los nuevos GLC (SUV) y Clase E y esperan la llegada del primer Mercedes-Benz 100% eléctrico. Ford invirtió US\$580 millones para renovar su planta de Pacheco y comenzará a fabricar en 2023 la nueva generación de la pick up Ranger. La automotriz japonesa Nissan, fabrica en la planta de Renault las pick ups Frontier y Alaskan y prevén traer la tecnología e-Power de modelos híbridos.

La mayoría de las pick ups fabricadas se destinan a la exportación.

III.- Producción y Ventas del Sector Automotriz

La industria automotriz fue récord en 2011 con 829 mil unidades producidas (70% automóviles), pero luego la producción local cayó de manera sostenida, alcanzando un mínimo en 2020 con 257 mil unidades (el año de la pandemia).

En 2018, había 11 empresas terminales y 1521 autopartistas que empleaban respectivamente 28.186 y 47.722 trabajadores directos, para fabricar 466.649 unidades en total. Es decir que entre puntas 2011-2018 la producción de automóviles bajó 64%, mientras que la de utilitarios registró una suba del 19%. Pero en 2020 había 1.078 empresas autopartistas que empleaban a 36.651 trabajadores.

Por otro lado, en 2016 se dictó la Ley 27.263 de Régimen de Desarrollo y Fortalecimiento del Autopartismo Argentino, a partir de la cual se otorgó un bono electrónico de crédito fiscal a las automotrices que compraran partes y piezas nacionales.

En 2020, la mitad de las ventas al mercado interno de vehículos automóviles (autos y utilitarios¹⁴) estuvieron concentradas en tres empresas: Volkswagen (18%), FCA Automóviles Argentina (16%) y Toyota (15%).

No se fabrican todavía en el país muchos insumos claves, como cinturones de seguridad, burletes, baterías, alternadores, starters y componentes electrónicos, como los sistemas de control de gestión del motor, los sistemas de inyección y antibloqueo de ruedas (ABS), el control de estabilidad electrónica (ESC). (Pan, 2021).

El 75,6% de las ventas al exterior en 2017 estuvieron asociadas a las exportaciones de pick ups, automóviles y transporte de carga y pasajeros. En 2018 la fabricación de utilitarios representó el 55% de la producción de vehículos. El año de mayor fabricación de vehículos (2011) también coincidió con las mayores importaciones de pero según Cantarella et al. (2008) a pesar de que creció el nivel de producción, hubo dificultades para aumentar en términos relativos la participación de las autopartistas.

Por otra parte, la inestabilidad e irregularidad de la macroeconomía argentina impidió la adopción de una planificación estratégica de largo plazo. Según el diagnóstico de CIPPEC (Albrieu y Rappeti, 2018) la adopción y difusión de tecnologías es todavía escasa, y hay dificultades para reconvertir conocimientos y habilidades de los trabajadores. Tanto para el mercado interno como para la exportación, dentro de un vehículo exportado, aproximadamente el 60% son todavía insumos importados.

14 En este trabajo utilizamos los conceptos de utilitarios y pick ups como sinónimos, las pick ups sean un tipo particular utilitarios, y son lo que más produce Argentina.

La industria automotriz (terminales y autopartistas) trabajaba en 2022 con casi el 50% de su capacidad instalada, pero se estima que Argentina tiene una infraestructura para fabricar 1 millón de vehículos, aunque solo produce actualmente cerca de 450.000 anuales.

Se exportaron 277.000 vehículos en 2021, de los cuales 163.000 de estos fueron pick ups, mayormente de Toyota. Es decir el 60%. Esta empresa que aseguraba el 23% de la producción de vehículos comerciales en 2002 llega hasta el 49% en 2019. Y aumenta la participación en el empleo del sector: pasó del 4% del empleo total en la rama, al 23% del empleo en las terminales. Y llegó a ser la tercera empresa más grande del país en 2019 (López Almansi, 2021).

Según Cepeda (directivo de ADIMRA), para ser competitivos Argentina debería aumentar el volumen de producción para reducir los costos unitarios y eso lo lograría si aumentara sus exportaciones. Argentina podría ser un polo exportador de excelencia en pick ups y no necesariamente de autos.

IV. Las terminales

Las empresas terminales automotrices radicadas en Argentina son 12 y todas transnacionales. Junto con sus autopartistas llevan a cabo una política de introducción de innovaciones. Sus plantas productivas se encuentran localizadas en Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba: FCA (FIAT, CHRYSLER Automóviles), Ford, General Motors, (Honda dejó de producir hace años)¹⁵, Nissan, PSA Peugeot-Citroën, Renault, Toyota, Volkswagen, Scania, Iveco y Mercedes Benz (estas tres últimas dedicadas a camiones o exclusivamente a utilitarios). En el año 2021, la producción total superó las 435 mil unidades (entre automóviles y vehículos livianos), y el empleo fue de 25.673 trabajadores.

En la actualidad las nuevas tecnologías se utilizan de manera directa por todas las terminales, porque tienen parcialmente integrados los procesos de soldadura de las carrocerías que hacen con robots. Pero hay algunas diferencias en los procesos de estampado de las piezas que componen la carrocería. Ford, Toyota, Renault, GM, PSA producen internamente el estampado de los laterales, techos y capots, mientras que VW, y Fiat recurren a proveedores (Pan, op. cit.).

La rama autopartista tiene un ritmo de innovación que se considera “elevado” (Baruj et al, 2017) debido a la permanente incorporación de distintos procesos y materiales, que en años recientes han tenido como hitos principales la construcción de motores que funcionarán con combustibles alternativos, las modificaciones

para alcanzar mayor eficiencia energética, el uso de nuevos materiales (que sean más livianos y resistentes), mejoras en los accesorios de seguridad del vehículo, mayor utilización de la electrónica para aumentar el confort (navegación, cruise-control, climatizador, computadora de abordo, etc.), mejoras en la parte mecánica (“mecatrónica”, que abarca partes tales como dirección asistida, transmisión, baterías, etc.) e incorporación de conectividad del vehículo con dispositivos móviles, entre otros. En términos organizativos de la producción, se debe mencionar la paulatina incorporación de la denominada Industria 4.0 a esta rama, que consiste en la adopción integral por parte de empresas automotrices de una nueva generación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), con un uso más flexible y autónomo.

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 todavía el uso de máquinas y herramientas, cuya oferta local en general es incompleta o inexistente, fundamentalmente en aquellos de mayor complejidad tecnológica. De manera heterogénea las innovaciones se expanden dentro de las empresas autopartistas argentinas, lo que provoca cambios en la organización del proceso productivo y en la demanda trabajadores con nuevas calificaciones o que se reconviertan para que puedan ocupar estos puestos de trabajo caracterizados por la automatización, la robotización y la gestión integral de procesos. Pero según la ENDEI (2015) el 19 % las autopartistas locales conocían muy poco la existencia de instrumentos promocionales de la Secretaría PyME del Ministerio de Producción, y así como sobre el acceso a fondos extranjeros para financiar la innovación excepto en cuanto a aires acondicionados, radiadores, ejes, carrocería y neumáticos.

El tamaño del mercado es uno de los limitantes que se presentan en esta industria dado que requiere muchas inversiones para poder competir internacionalmente. Según Arza y López (2008), una fabricación de un modelo es a “gran escala” cuando anualmente se producen más de 50 mil unidades. Para Cantarella et al. (2008), esto limita las posibilidades de avanzar desarrollando mejores procesos, productos, la interacción con clientes y entre los mismos actores de la industria automotriz. La especialización tanto de las terminales como de las autopartes permitiría alcanzar una mejor integración en una cadena global que cambia constantemente. La fabricación de utilitarios en 2018 representó el 55% de la producción total de vehículos y la estrategia de producción de vehículos medianos es estratégica tanto para la producción como de las inversiones locales. La industria automotriz argentina presenta una marcada tendencia a la especialización en la producción de

¹⁵ Honda dejó de producir vehículos en 2020 según consta en el Informe de Cadena de Valor Automotriz y Autopartes Cadena de Valor Automotriz y Autopartes, de la Subsecretaría de Programación Regional y Sectorial, de la Secretaría de Política Económica del Ministerio de economía (2021)

pick ups y utilitarios, como lo prueban Toyota: Hilux, Volkswagen: Amarok, Ford: Ranger, Nissan: Frontier y Renault: Alaskan. Aumentando la escala se reducen los costos medios (López Almansi, 2021)

Pero con la electrificación habrá otros cambios porque los vehículos impulsados por motores eléctricos usarán menos de la mitad de las partes que usan los propulsados por motores de combustión interna y provocará la reestructuración del sector, posiblemente algunas empresas cerrarán y otras nuevas de van a crear.

Como habíamos dicho, en 2018, había 11 empresas terminales y 1521 autopartistas, que empleaban respectivamente 28.186 y 47.722 trabajadores directos, para fabricar 466.649 unidades. En 2020 estaba conformado por 1.078 empresas autopartistas que emplean a 36.651 trabajadores, lo cual señala un incipiente proceso de concentración.

Como explica Pan (2021), particularmente en Argentina, las terminales constituyen un mercado oligopólico, y ante el crecimiento de la demanda interna, el sector automotor ha sido objeto de políticas industriales debido a su efecto multiplicador, tanto en el empleo como del valor agregado.

IV.- Autopartistas

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). Las terminales imponen los estándares y pautas que tienen que cumplir sus proveedores. En este marco, las autopartistas asumen internamente un papel activo en el diseño y los procesos de innovación tecnológica, para responder a las exigencias de las terminales (en cantidad y calidad).

Según Pan (2023) en la industria autopartista argentina, se observaban resistencias a la innovación pues predomina un modo burocrático de control que incrementa los costos, cuando se prevén turbulencias que requieren mayor flexibilidad para adaptarse a los nuevos procesos y productos. Las empresas del sector van a tener que adoptar estructuras organizacionales más chatas, más participativas, con menos supervisores y gerentes los cuales van a cambiar de funciones desarrollando áreas de apoyo técnico y social y será necesario concertar con los sindicatos para que el trabajo brinde satisfacciones y se fidelicen los clientes. Podemos concluir, siguiendo a Pan (op. cit.), que se acelerarán los procesos de automatización, pues al mismo tiempo que aumenten la escala y la productividad bajaran los costos unitarios y aumentará la competitividad precio. Si al mismo tiempo se adoptan formas no tayloristas y flexibles de organización del trabajo, inspirados en el sistema productivo Toyota y la ingeniería concurrente,

mejorará la calidad del producto y del empleo, los productos tendrán más en cuenta las expectativas de los clientes aumentando su satisfacción.

IV. 1 Los “anillos”

La desintegración vertical de la producción en nuestro país se articula con las cadenas globales de valor y los autopartistas que proveen piezas y partes a las terminales, que según los Informes redactados por Bertoni, Ramiro y sus colaboradores (2022), tiene características particulares. En función de este esquema sectorial, se suele analizar a las autopartistas en un esquema de tres “anillos” que circundarían 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).

Autopartistas del Primer Anillo Metalúrgico (APAM)

Las visitas a las empresas que se hicieron desde este Proyecto se concentraron en las del Primer Anillo.

Los proveedores del primer anillo suelen ser medianas o 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 muy eficientes (Cantarella et al., 2008; Kosacoff et al., 1999; Ministerio de Hacienda, 2016).

Tienen una elevada complejidad tecnológica que cumple con los requisitos y exigencias de las grandes multinacionales automotrices; son aproximadamente 450 empresas en la Argentina, que producen subconjuntos y partes que abastecen directamente y a pedido de las terminales, con capacidad de diseño e innovación. Algunas fueron impulsados por las propias terminales para radicarse en el país y representan un desafío para los proveedores nacionales que cuentan con una menor escala que sus competidores (Cantarella et al., 2008).

Para impulsar la producción de las empresas nacionales del primer anillo deberían adoptarse normas de compensación de comercio exterior impulsadas por los Gobiernos, y por ejemplo las terminales deberían impulsar estrategias para reducir sus stocks y dar prioridad a la posibilidad de contar con una oferta cercana.

De la muestra elaborada por Ramiro Bertoni y sus colegas a partir de la información suministrada por AFAC, surgen las tablas que se analizan en esta sección.

Tabla N° 1: Cantidad de empresas en el sector Autopartista Primer Anillo Metalúrgico y el Sector autopartista nacional. Año 2019

Rubro	Autopartista Primer Anillo Metalmecánico (APAM)	Sector autopartista nacional (*)	Part. % APAM/Total Sector
Autopartes	86	405 (*)	21%

(*) El dato de 405 empresas es una estimación propia a partir de los datos de OEDE de todo el complejo automotor, restando en forma ponderada y selectiva a las empresas menores a 10 empleados porque incluye a rectificadores y pequeños talleres. El dato obtenido está en línea con los datos que manejan informantes claves del sector.

Fuente: Elaboración propia en base a Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, y estimaciones. <https://www.trabajo.gob.ar/estadisticas/oede/estadisticasnacionales.asp>

En el mundo del primer anillo las definiciones tecnológicas están definidas en las cotizaciones de precios, y como expresó Cepeda:

“Cuando se tiene que fabricar algo importa el target de precio, pero los argentinos compiten con los proveedores internacionales pero sin protección, solo con el incentivo de la ley de autopartismo”. Pero el 60 o 70 % de las autopartes que se producen en Argentina va a exportación. Argentina tiene un sistema por lo cual los productos importados que luego se meten en un auto que van a exportación no pagan derechos, no pagan impuestos, porque es una “admisión temporal”.

Una autopartista local compite contra una pieza que viene con cero aranceles, cero impuestos y deben ser muy competitivos porque tienen que producir bajo parámetros de calidad y tecnológicos definidos por la terminal”.

La muestra de Autopartistas del Primer Anillo Metalúrgico (APAM) analizadas por Ramiro Bertoni y su equipo reúne 86 empresas metalúrgicas relevadas en 2022 en base a la información suministrada por la Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes (AFAC).

El 65% de esas empresas 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 sólo el 2% es Joint Venture. Casi el 60% de esas empresas se dedican a

la producción de bienes que clasifican dentro del rubro Carrocerías y sus partes, transmisión y componentes de motor. Las terminales automotrices producían con muchas autopartes importadas que provienen fundamentalmente de Brasil (44%), seguidas por las de origen japonés (10,5%) y alemán (8%) (Baruj et al, 2017).

Cincuenta y cinco empresas han realizado exportaciones entre 2010 y 2021, pero 9 de ellas dejaron de exportar entre 2015 y 2021.

Con respecto al empleo, en el año 2019 la cantidad de trabajadores empleados por esas empresas del APAM fue aproximadamente 17 mil puestos de trabajo, lo que representa un 27% del empleo total del sector automotor y casi la mitad del mismo (47%) se concentra en las empresas más grandes.

Con relación a los rubros de bienes que producen, el 60% de las empresas del APAM se concentran en carrocerías y sus partes; partes de transmisión y componentes de motor, que a su vez acumulan el 70% del empleo. A su vez, las empresas que cuentan con mayor empleo en relación al promedio son las del rubro “Sistema de amortiguación, dirección y suspensión”, “carrocería y sus partes”, “eléctricas”.

Finalmente, si se considera la distribución geográfica de las plantas industriales, están fuertemente concentradas en el AMBA, Córdoba, Santa Fe y Tucumán.

Según los rubros de productos producidos y empleo por sector tenemos la Tabla 6.

De acuerdo con el origen del capital, las empresas de capital nacional son las que tienen mayor presencia dentro del universo APAM, tanto por cantidad de empresas como por empleo acumulado. Sin embargo, son las Extranjeras y Joint Venture quienes tienen en promedio por empresa una mayor cantidad de empleados, prácticamente el doble que las nacionales.

Las empresas del segundo y tercer anillo

Para Cepeda (ADIMRA)

“Las empresas del segundo anillo tienen una lógica que es más de taller, todos no están obligados a Just in Time y operan bajo una lógica industrial más tradicional. Ese es otro mundo de la innovación donde a veces pueden participar, y a veces no pueden participar de los desarrollos, porque no dan con los targets de calidad (normas ISO) y tecnológicamente no pueden competir. Hay empresarios que no quieren ser proveedores de un autopartista porque estarán obligados a cumplir con determinadas condiciones y normas de calidad, porque se le paga poco o se es muy exigente.

En los últimos años tomaron conciencia de que tienen que modernizarse, comprar un robot, una máquina de control numérico. La puesta a punto las máquinas de control numérico y de transfer no es tan compleja, pero cuando se introducen robots en las líneas de producción están obligados a cambiar los procesos productivos y a cambiar los diseños de los productos. Pero a veces compran el robot no los programas, que son mucho más caros. Tienen mayor productividad, mejora la calidad pero deben reconvertir a los trabajadores o tomar otros más jóvenes”.

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 tecnológica (Ministerio de Hacienda, 2018). Son pequeñas firmas que abastecen productos relativamente básicos, para cuya producción se requieren habilidades técnicas menos sofisticadas; en estas empresas el nivel de inversión en capacitación suele ser relativamente reducido. Estas empresas venden sus productos mayormente a las del segundo anillo, pero también pueden hacerlo al mercado de reposición. En este eslabón, predomina la competencia por precios, por lo que el mercado tiende a ser particularmente competitivo (Pérez Almansi, 2022).

Para completar esta descripción, el sector automotor en su conjunto incluye las terminales con las empresas autopartistas de los tres anillos y también 1) las empresas concesionarias para la promoción y venta de vehículos nuevos, 2) las concesionarias que venden vehículos usados, 3) los comercios para la reposición de piezas, 4) los talleres de reparación y 5) las estaciones de servicio.

IV. 2.- Estructura de costos según origen de los insumos

Según los trabajos de Ramiro Bertoni (2022) analizando la estructura de costos del complejo automotor –autopartista que surge de la Matriz de Insumo Producto, se constata un mayor peso relativo de los insumos importados en el valor bruto de producción en relación con la media de la industria y una menor proporción a cargo de los proveedores nacionales (tanto de bienes como de servicios). Entre las autopartistas las compras a proveedores nacionales (41%) tienen más peso que las realizadas por la industria automotriz (31%). Los insumos metalúrgicos comprados por la industria automotriz no llegan al 30% pero los del sector autopartista superan el 80%.

V.- Empleo

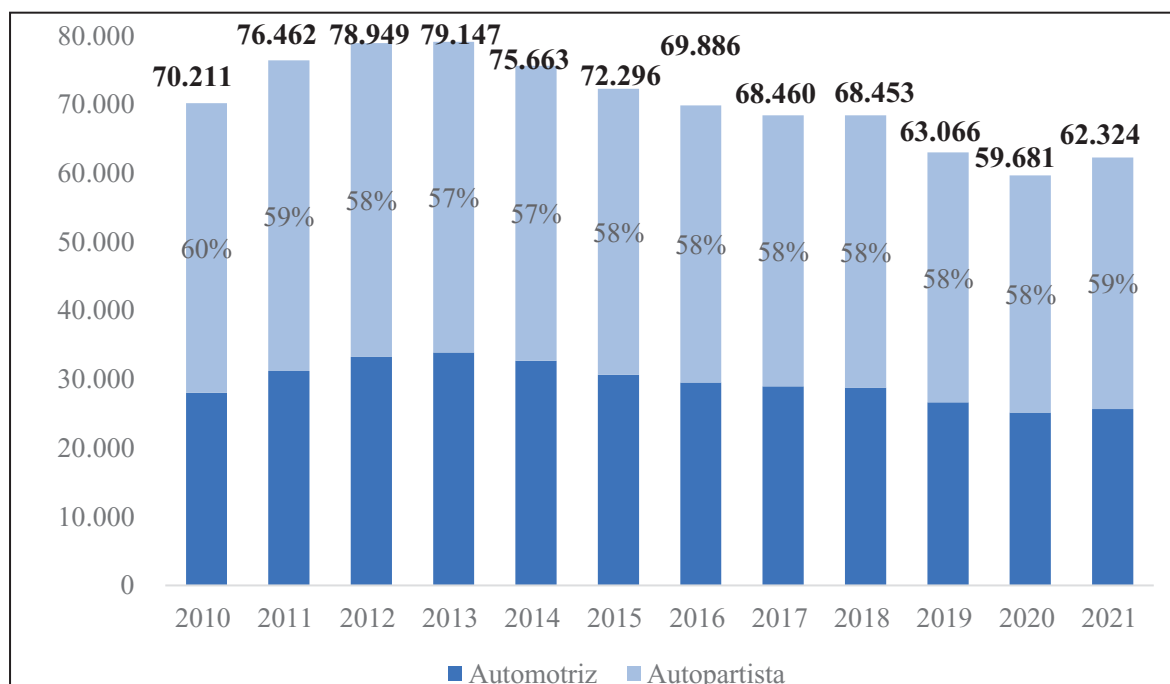
El dato de 33.892 trabajadores es una estimación de Bertoni a partir de los datos de OEDE de todo el complejo automotor, y 17.128 (50%) estarían en el primer anillo. Pan (2021) indica que según AFAC el autopartismo en Argentina empleaba en 2020 alrededor de 55.000 en forma directa.

En el sector autopartista se pagan altos salarios y es muy reducido el trabajo precario o informal (Ministerio de Economía, 2021).

La reducción de la actividad del sector entre 2010 y 2020 produjo una caída del empleo, que durante 2011-13 era casi de 80.000 puestos de trabajo.

Más de la mitad de las empresas del sector consideraron al hacer la selección del personal, que son muy importantes las competencias (el “saber ser”) y los comportamientos para involucrarse y trabajar en equipo, la disponibilidad para la polivalencia y capacidad para las comunicaciones, pues se requieren esas habilidades y competencias para el uso de las nuevas tecnologías (UIA-BID-CIPPEC (2018).

Gráfico N° : Evolución del empleo registrado de complejo automotor -autopartista*. Período 2010-2021. En puestos de trabajo



Nota: (*) Corresponde a los CIIU 3410 y 3430.

Fuente: Elaboración de Ramiro Bertoni en base a Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial - SSPTyEL - MTEySS en base a SIPA.

En los países más desarrollados las CGV y los procesos de subcontratación y tercerización han fragmentado el proceso de producción, agravando la pérdida de puestos de trabajo (OIT/UIA, op.cit.). Los trabajos más vulnerables fueron los que eran rutinarios, y estructurados según la OCT y eso se complicó con la intensificación de la división internacional del trabajo y la especialización por medio de las CGV. Y hasta recientemente los puestos de trabajo poco calificados se ubicaban en los países en vías de desarrollo y con bajos niveles de remuneración.

La fuerza laboral ocupada en la trama automotriz argentina muestra una fuerte tendencia a la masculinización (más de 80%) que caracteriza la actividad y el nivel de instrucción (Alfredo, 2019b). Al menos 80% de su fuerza laboral cuenta con una base de estudios secundarios completos, un índice muy elevado comparado con la población en general. Descendió la participación de quienes no tenían el secundario completo, y aumentó el de los que tienen estudios universitarios completos.

Particularmente en el sector de la reparación predominan pequeñas y medianas empresas y trabajadores donde se registran menores niveles de credenciales educativas. Este sector de reparación incrementó su nivel de empleo, pero corre el riesgo de sufrir fuertes modificaciones a medida que avancen los procesos de electrificación.

El 31% de las empresas entrevistadas (en UIA-BID-CI-PPEC 2018) respondió que la automatización impactó positivamente en términos del empleo. Pero se prevé que por la automatización habrá una menor dotación de personal y se requerirán trabajadores con habilidades en software, en sensores, seguridad y conectividad.

Si se incorporan capacidades cognitivas en las máquinas, el trabajo repetitivo y poco calificado corre riesgo de ser reemplazado. Se perderán puestos de trabajo, habrá cambios de empleo de un sector a otros, pero también se generarán nuevos empleos con mayor calificación. La ciencia, la tecnología y la innovación se ven así como una amenaza para el empleo pues en el corto plazo la Inteligencia Artificial y la Robótica eliminarán más puestos de trabajo que los que crearán y cambiará la demanda de los perfiles laborales que estarán más orientándolos hacia la ingeniería, la informática, la electrónica y el análisis de datos. Las habilidades para la resolución de problemas, y la velocidad del cambio tecnológico obligarán a pensar en una actualización sistemática de la formación de los trabajadores para los nuevos puestos de trabajo que se generen en este nuevo escenario económico y tecnológico. La formación profesional será una respuesta a la dinámica del cambio científico y tecnológico.

VI.- Las 6 autopartistas estudiadas.

El trabajo de campo en 6 autopartistas radicadas en la Pcia. de Buenos Aires fue resumido así por la Dra. María Laura Henry.

Casi todas fueron, o son, de capital extranjero y dos son filiales monitoreadas desde la filial brasileña de una transnacional. Se pudo acceder a las mismas por contactos personales, gestiones de las cámaras patronales o apoyo de los sindicatos. La información fue suministrada mediante entrevistas presenciales con directivos, gerentes de recursos humanos, gerentes de tecnología o de producción, completadas con las visitas sin condicionamientos a los lugares de trabajo.

Todas las empresas tenían comisiones internas, con afiliados a UOM o SMATA. Las entrevistas a delegados y dirigentes sindicales se hicieron fuera de las empresas, en la sede del sindicato. Se trabajaba en dos o tres turnos con pausas para reposo, y el ritmo de trabajo no mostraba una elevada intensidad. En materia de condiciones y medio ambiente de trabajo, ninguna tenía médicos del trabajo e Ingenieros de Higiene y de Seguridad de planta permanente porque no era obligación legal dada la cantidad de trabajadores, pero contrataban profesionales y tenían un servicio de enfermería. En varios casos los puestos de trabajo debían respetar normas ergonómicas porque la mayoría de los trabajadores trabajaban parados o hacían esfuerzos repetitivos. La cantidad de accidentes de trabajo era muy reducida (virutas en los ojos, cortes con la chapa, golpes, etc.). En algunas empresas el nuevo personal se incorpora por medio de la bolsa de trabajo del gremio, y para ciertos puestos fuera de convenio se recurre a empresas de servicios eventuales. Si hay necesidad, se hacen horas extras, antes que contratar nuevo personal. En ninguna se había constituido un Comité Mixto de Salud Seguridad y Condiciones de Trabajo como establecía la legislación provincial vigente (que no era obligatoria).

Predominaban los trabajadores de sexo masculino dentro de los talleres y solo en una empresa hay un % alto de mujeres en todos los puestos de trabajo directo consecuencia de la política liderada por la presidenta del grupo empresarial, que busca alcanzar la igualdad de género para lo cual han incorporado la Infraestructura adecuada.

En el caso de las empresas vinculadas con la UOM y como el Convenio Colectivo (Laudo 29) es del año 1975, tuvieron que incorporar otros puestos no previstos en el convenio y gran parte de los trabajadores ocupan las categorías superiores del Convenio. La rotación de personal es reducida. El resultado es una “estructura más chata, con pocos escalones” y de hecho existe rotación de puestos y se premia la polivalencia. Los salarios efectivamente pagados están por encima de

los fijados por el convenio. Para puestos fuera de convenio se recurre a la subcontratación o empresas de servicios eventuales.

La relación entre terminales y autopartistas tiene vigencia contractual durante varios años y comienza con la identificación, por parte de la terminal, de cuales autopartistas localizadas en la proximidad están en condiciones de proveerle productos e insumos y luego se hace una convocatoria a una licitación enviando los planos y especificaciones técnicas de las piezas o subconjuntos solicitados pidiendo una cotización de los costos y la especificación del monto de las inversiones necesarias. Cuando la empresa es pre-seleccionada luego de hacer las pruebas se establece un cuidadoso contrato estableciendo la cantidad, la calidad, y la regularidad de la producción según sea la demanda de la terminal, que es un sistema justo a tiempo. En ciertos casos la terminal paga o brinda en comodato equipos y maquinarias que se necesitan específicamente para producir esas piezas. La duración del contrato dura habitualmente 5 años, periodo que coincide aproximadamente con la vigencia de los modelos de automóviles y puede ser renovado.

A partir de la firma del contrato la empresa terminal mantiene una comunicación permanente y lleva a cabo un control de los proveedores haciendo periódicamente visitas para auditar la producción y con frecuencia instalan sensores ubicados en algunas maquinarias, que están conectados online y les permiten hacer controles a distancia y en tiempo real de la marcha de la producción.

Las demoras en la entrega o las faltas en cuanto a la calidad (que solo un mínimo es aceptada) da lugar a sanciones económicas (multas) y a la obligación de elaborar un plan de mejoras para que en el futuro no se repita ese error. Y las autopartista deben certificar las normas ISO correspondientes, en especial la NTC-ISO/TS16949, que especifica los requisitos de la ISO 9001 para la calidad en la producción automotriz.

Si ya no lo han implementado, se produce una paulatina incorporación de maquinaria robotizada, las MHCN y los PLC, con el objetivo de aumentar la cantidad de producción, la productividad y mejorar la calidad de productos y procesos para que a su vez las terminales puedan responder a las demandas de los clientes y usuarios. Pero en varios casos el funcionamiento de los nuevos equipos estuvo demorado por problemas de software, y para solucionarlo recurren a empresas especializadas o deben enviar trabajadores a formarse en la empresa fabricante.

Por su propia iniciativa, o más frecuentemente por asesoramiento o imposición de las terminales, se intro-

ducen algunas de las técnicas y métodos inspirados en el sistema productivo Toyota (lean Management): el sistema just in time, las 5 “S”, los círculos de calidad, Kanban, kaizen, poka-yoke, etc. que estimulan una mayor implicación de los trabajadores, la polivalencia y el trabajo en equipos o en células

Entre terminales y autopartistas se establece una estrecha relación, ya sea por el préstamo de matrices y aparatos de precisión y reuniones conjuntas de profesionales de ambas partes, que dan lugar a la cooperación y transferencia de conocimientos. Pero siempre existe la posibilidad de que la empresa autopartista pierda un margen de autonomía, dada la relación de poder instaurada, por ejemplo cuando tiene una sola terminal como cliente.

Se identificaron al menos dos modalidades de funcionamiento. En algunos casos las terminales, les indican con precisión a la autopartista seleccionada las especificaciones técnicas y los parámetros (de calidad y cantidad) y esta ejecuta de manera autónoma la actividad, pero si es necesario solicitan un apoyo. Algunas autopartistas son filiales de ETN radicadas fuera del país y son también monitoreadas por ellas.

En otros casos las terminales hacen desde el inicio de la relación un seguimiento estrecho porque buscan el desarrollo integral de sus proveedores, para que puedan realizar las piezas en la calidad y cantidad requeridas. Comprobamos que algunos casos les transfieren gratuitamente maquinarias y matrices de uso exclusivo (en comodato), los estimulan y dan apoyo para implementar tecnologías “blandas” durante el tiempo de vigencia del contrato.

El impacto de estas innovaciones no ha dado lugar a un desempleo masivo, pero sí han requerido cambiar la organización del trabajo y formar o recalificar a los trabajadores para operar con las nuevas tecnologías. Y con frecuencia trabajadores más jóvenes (con mayores años de escolaridad o estudios especializados, con conocimientos de programación) son los que pasan a ocupar esos puestos desplazando a los más antiguos a tareas pasivas.

Conclusiones

Las relaciones entre autopartistas y terminales son complejas, pero siempre la iniciativa queda en manos de las terminales que son las que “dan trabajo”, lo pueden suspender o detener. Son las que fijan el volumen y el ritmo de producción, las entregas deben hacerse justo a tiempo para evitar la constitución de innecesarios stocks, el cumplimiento de normas exigentes de calidad, etc. Y las autopartistas están sometidas a una permanente auditoria. Con frecuencia, la introducción

de las nuevas tecnologías son una condición impuesta por la terminal para asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, el diseño, la calidad y el cumplimiento de los plazos de entrega. Como las terminales están perfeccionando los vehículos contruïdos, con frecuencia incorporan en el curso del contrato innovaciones que deben ser tomadas en cuenta por las autopartistas. Es decir que la flexibilidad productiva es una condición necesaria.

Y como en el sector automotriz surgirán nuevas tecnologías para la producción de vehículos eléctricos, la conducción autónoma, la asistencia al conductor y la conectividad, las autopartista deberán postularse y adecuarse si quieren seguir en el mercado.

Bibliografía

- Abeceb, Ministerio de Ciencia y AFAC (2014a), “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.
- Acemoglu D. and Restrepo P. (2020) Robots and jobs: evidence from US labor markets, *Journal of Political Economy*, 128 (6), 2188-2244. <https://doi.org/10.1086/705716>.
- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2017). *Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets* (No. w23285). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. Recuperado de <https://doi.org/10.3386/w23285>
- Acemoglu, D.;(2019). Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor , USA:The Journal of Economic Perspectives,Vol.33, N°2 , pp.3-30
- Acuerdo de Alcance Parcial de Complementación Económica (AAP.CE) No 58, de 30 de noviembre del 2005, entre el Mercosur y Perú. ALADI.
- Acuerdo de Complementación Económica (ACE) No 14, de 20 de diciembre de 1990, entre la República de Argentina y la República Federativa de Brasil. ALADI.
- ADEFA. (2010). *Historia de la Industria Automotriz en la Argentina*. Maorisa.
- ADEFA. (2020). *Anuario estadístico 2019*. <https://adefa.org.ar/es/estadisticas-anuarios>
- AFAC. (2020). *Informe de Comercio Exterior 2019*. <http://www.afac.org.ar/#>
- Albrieu, R., Basco, A. I., Brest Lopez, C., de Azevedo, B., Peirano, F., Rapetti, M. y Vienni, G. (2019). *Travesía 4.0: Hacia la transformación industrial argentina*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). <http://dx.doi.org/10.18235/0001731>.
- Ana Gárriz y Demian Panigo (2016) El impacto de la Política Automotriz Común (PAC) sobre la indus-

- tria autopartista de Argentina y Brasil ANÁLISIS No 5 – 2016
- Arza, V., & López, A. (2008). El caso Argentino. En V. Arza, A. López, M. Laplane, F. Sarti, & G. Bittencourt, *La industria automotriz en el Mercosur* (pp. 53–148). Montevideo: Red Mercosur.
- Asociación de Concesionarios de Automotores de la República Argentina. (2020). Estadísticas. [Dataset]. Recuperado el 29 de mayo de 2023.
- Asociación de Fábricas de Automotores (2020). “Estadísticas”, en *Asociación de Fábricas de Automotores* (sitio web), Buenos Aires: Disponible en <http://www.adefa.org.ar/es/index> (consultado 10 de junio de 2020).
- Autor, D.H.; (2015). Why are there still so many jobs? The History and Future of Workplace Automation, Cambridge, USA: The Journal of Economics Perspectives, Vol.29, N°3 , pp.3–30.
- Azpiazu, D., Basualdo, E. y Schorr, M. (2001). *La industria argentina durante los años noventa*.
- Balance Toyota Argentina Sociedad Anónima (26 de junio de 2017). República Argentina.
- Baruj, G. [et al.] (2017). Complejo Automotriz Argentino: situación tecnológica, restricciones y oportunidades. 1a ed. – Ciudad Autónoma de Buenos Aires: cieci, 2017. Libro digital, pdf.
- Bertoni, R. (Coord.) Lic. Federico Zirulnik, Lic. Florencia Quintana, Lic. Mariel Zambon, Lic. María Josefina Grosso y Diego Huza (2022), El complejo automotriz en la Argentina. Evolución y caracterización enfocado en la relevancia de las autopartistas metalúrgicas
- Bertoni, R. (Coord), Lic. Federico Zirulnik, Lic. Florencia Quintana y Lic. Mariel Zambon (2022) Anexo metodológico del Informe complejo automotriz autopartista. Su dinámica internacional y la inserción de Argentina
- Bertoni, R. Coord.) Lic. Federico Zirulnik, Lic. Florencia Quintana, Lic. Mariel Zambon, Lic. María Josefina Grosso y Diego Huza (2022), (2022) “La dinámica internacional del sector automotriz-autopartista. Su dinámica internacional y la inserción argentina”
- BID (2018). *Industria 4.0: Fabricando el Futuro*. Monografía del BID; 647.
- BID 4.0: *Hacia la transformación industrial argentina*. Nota Técnica del BID n.º162, BID-INTAL
- Cantarella, J. E., Katz, L. y de Guzmán, G. (2008). *La industria automotriz argentina: limitantes a la integración local de autocomponentes*. Instituto de Industria, Universidad Nacional de General Sarmiento. Documento de Trabajo 01/2008.
- Cantarella, Juan E (2013), “Prospectiva Tecnológica del Complejo Automotor” MINCYT.
- CEPAL. (1991) Kosacoff, B., Todesca, J., & Vispo, A. (1991). La transformación de la industria automotriz argentina: su integración con Brasil. Disponible en <https://repositorio.cepal.org/items/22e30d49-933d-40f0-a994-4cd104ec83b0>.
- Christophe Midler (2005), El auto que no existía. Gestión de proyectos y transformación de la empresa. Buenos Aires: FADU/CEIL- PIETTE/Trabajo y Sociedad.
- Panigo, D., Gárriz, A. Lavarello, P. y Schorr, M. (Eds.), *La encrucijada del autopartismo en América Latina* (pp. 243–296). UNDAV Ediciones.
- Del Bono, A. y Henry, M. L. (2010). Cadenas globales y exportación de servicios empresariales en Argentina ¿Oportunidades de jerarquización o relaciones de subordinación? Ponencia presentada en el VI Congreso Latinoamericano de Sociología del Trabajo de ALAST, 20–23 de abril, Ciudad de México.
- Diamand, M. (1973). *Doctrinas económicas, desarrollo e independencia*. Paidós.
- Encuesta Nacional de Dinámica de Empleo e Innovación (ENDEI) (2015). Sector manufacturero 2010–2012. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social; Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Erbes, A. Roitter, S. (2020), Estrategia Tecnológica y Organización del Trabajo: Especificidades de la Industria Manufacturera Argentina Revista de Economía y Estadística | Vol. LVIII | N° 1 | 2020 | Universidad Nacional de Córdoba. <http://www.revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE>
- Filmus, Daniel (2010). “La educación y el trabajo para la inclusión social de los jóvenes”, *Revista de Trabajo*, vol. 6, núm. 8, pp. 177–198.
- Frey, C. B. y Osborne, M. A. (2015). Technology at Work: The Future of Innovation and Employment. Citi GPS: Global Perspectives & Solutions. 5
- Gárriz, A. y Panigo, D. (2016). El impacto de la Política Automotriz Común (PAC) sobre la industria autopartista de Argentina y Brasil. *Fundación Friedrich Ebert*, 25.
- Gereffi, G., Humphrey, J. y Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78–104. <https://doi.org/10.1080/-09692290500049805>
- Germany Trade and Investment (GTAI). (2015). *Industria 4.0. Smart manufacturing for the future*. Berlin.
- Granovsky, P. (2020) Trabajo y saber: las políticas de empleo y formación profesional, Buenos Aires. URL: <https://www.teseopress.com/trabajoy saber>
- Hallward-Driemeier, M., & Nayyar, G. (2017). *Trouble in the Making?: The Future of Manufacturing-Led*
- 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.
- Kosacoff, B. y Porta, F. (1997). *La inversión extranjera directa en la industria manufacturera argentina: Tendencias y estrategias recientes*. CEPAL.
- Kulfas, M., & Salles, A. (2018). Evolución histórica de

- la industria manufacturera argentina. Un análisis a partir de la homogeneización de los Censos Industriales, 1895-2005. *Programa de Investigaciones Argentina en el Largo Plazo (01)*, Universidad Nacional de San Martín.
- Lavarello y M. Schorr (eds.), *La encrucijada del autopatristismo en América Latina* (1a ed.)
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva-Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (2015). Encuesta Nacional de Dinámica de Empleo e Innovación (ENDEI) 2010-2012.
- Ministerio de Hacienda. (2018). Informes de Cadenas de Valor: Automotriz y Autopartista. Buenos Aires.
- Miranda, Ana y Alfredo, Miguel (2020). "El trabajo en la trama automotriz argentina: un estudio sobre la segmentación y evolución del empleo a lo largo de una década". *Cuestiones de Sociología*, núm. 23, e100.
- Motta, J., Roitter, S., Delfini, M., Youguel, G., & Milesi, D. (2007). Articulación y desarrollo de competencias en la trama automotriz argentina: morfología, innovación y empleo. En M. Delfini, D. Dubbini, M. Lugones, y I. Rivero, *Innovación y empleo en tramas productivas en Argentina* (pp. 231-274). Buenos Aires: UNGS-Prometeo.
- Neffa, J. C. (1998) Los paradigmas productivos taylorista y fordista y su crisis. Una contribución a su estudio desde la Teoría de la Regulación. Buenos Aires: Lumen-
- Neffa, J. C. (1998) *Los paradigmas productivos taylorista y fordista y su crisis. Una contribución a su estudio desde la Teoría de la Regulación*. Asociación Trabajo y Sociedad, CEIL-PIETTE-CONICET, Lumen/Humanistas.
- Neffa, J. C. (2000) *Las innovaciones científicas y tecnológicas. Una introducción a su economía política*. Asociación Trabajo y Sociedad, CEIL-PIETTE- CONICET, Lumen
- OICA (2022), Production Statistics, OICA.
- OIT/UIA (2020) El futuro del trabajo en el mundo de la Industria 4.0 Buenos Aires; Oficina de país de la OIT para la Argentina, ISBN 92-2-3 9789220321553.ut
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2018). *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo: Tendencias 2018*. Oficina Internacional del Trabajo. Ginebra:
- Pan, Carlos Andrés (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. (2022). Terminales automotrices y proveedores autopartistas en Argentina. Un análisis sobre su poder empresarial y las políticas de comercio exterior (2002-2015). *Sociohistórica*, 50, e176.
- <https://doi.org/10.24215/18521606e176>
- Pérez Almansi, Bruno (2022) La excepcionalidad del caso Toyota en la trayectoria reciente de la industria automotriz argentina (2002-2019) *H-industria*, 17 (32), 2023. ISSN1851-703X
- Política Automotriz del Mercosur (PAM). 15 de diciembre de 2000.
- Porta, F., Santarcangelo, J. y Schteingart, D. (2017). Cadenas Globales de Valor y Desarrollo Económico. *Desarrollo Económico.*, 1, 21.
- Rampinini y Almasi (2021): La Dinámica Automotriz del Mercosur: Política automotriz común y comercio entre Argentina y Brasil (2015-2020). *Revista Mercado*. [Dataset]. Recuperado el 29 de mayo de 2023. <https://merca-do.com.ar/tag/ranking/>
- Schvarzer, J. (1996). *La industria que supimos conseguir*. Buenos Aires: Planeta.
- Sica, D., Figueroa, D., Beinstein, J., & Scarlan, M. (2014). *El Futuro del Sector Automotriz en Argentina y el Mercosur*. Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Sourrouille, J. (1980). *El complejo automotor en Argentina: transnacionales en América Latina*. Instituto latinoamericano de estudios transnacionales.
- Vero Josiane (2020)(Céreq) *Subcontratacion en cadena*, CEREQ
- Womack, J.; Jones, D.; Roos, D.; (1990). *The Machine That Changed the World*. New York, USA: MacMillan Publishing Company.
- World Bank (2020) World development report 2020: trading for development in the age of global value chains, World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1457-0>
- Zapia Agustina y otros. El mercado autopartista argentino, Trabajo de investigación, UADE, 2018.

Proyecto Código:PIT CONUSUR 2021
(Acta CONUSUR 28/03/2022)

TÍTULO: Fortalecimiento de la gestión económica-comercial de MiPyMEs agroalimentarias del GBA. Investigación y transferencia en dos tipos de casos, PyMEs exportadoras y circuitos cortos de la economía social

Director: Rodolfo PASTORE

Codirector: Ramiro Luis BERTONI

Integrantes: Sara MELO TEJADA, Vanesa V. REPETTO, Pablo E. STROPPARO, Aurelio B. ARNOUX NARVAJA, Olga V. BARRIOS, Marcela S. BASTERRECHEA, Natalia S. CABRAL, Walter R. KLEIN, Marcelo A. MONZON, Santiago ODRIOZOLA, Gonzalo RUBIO, Melanie A. ARIAS (Auxiliar estudiante), Debora FERREYRA (Auxiliar estudiante), Johanna GALEÁNO (Auxiliar estudiante), María S. SILVA (Auxiliar estudiante), Jennifer A. CAROLLO (Auxiliar graduada)

Informe de avance:

Título: “La sostenibilidad en los Circuitos socioeconómicos alimentarios: una mirada desde la gestión de organizaciones de la Economía Popular Social y Solidaria”

Autores: Santiago ODRIOZOLA y Natalia S. CABRAL

Presentación

Durante los años 2022 y 2023, el Programa de Estudios de la Economía Social (PEES) ha desarrollado tareas de investigación en el marco del proyecto titulado “Fortalecimiento de la gestión económica-comercial de MiPyMEs agroalimentarias del GBA. Investigación y transferencia en dos tipos de casos, PyMEs exportadoras y circuitos cortos de la economía social”, bajo la Convocatoria del Colaboratorio Universitario de Ciencias, Arte, Tecnología, Innovación y Saberes del Sur (CONUSUR) y con la dirección de Rodolfo Pastore de la Universidad Nacional de Quilmes.

Particularmente, el PEES se ha centrado en trabajar sobre el eje de Fortalecimiento de las capacidades de gestión de los circuitos. Para ello se puso el foco en realizar un diagnóstico sobre aspectos relevantes de la gestión de 2 (dos) de las organizaciones que participan de circuitos socioeconómicos alimentarios (Mercado Territorial y Kolmena Oeste), incluyendo fortalezas, desafíos y potencialidades del circuito, que contempló tanto las dimensiones técnicas (exigencias de producción) como sociales (necesidades e interacción humana).

A partir de lo anterior, el presente artículo buscará presentar los principales resultados que se han obtenido a lo largo de este proceso de investigación, considerando que se tratan de reflexiones preliminares que a futuro se pretende profundizar con nuevas instancias de investigación del equipo.

En este sentido, este escrito tiene como tema principal el análisis de las dimensiones de gestión de las organizaciones de la Economía Popular, Social y Solidaria, específicamente, haciendo referencia a aquellas que se desarrollan en los circuitos cortos de comercialización en el sector alimentario. El eje estará puesto en la hipótesis de que esta perspectiva puede posibilitar una mejora en la calidad de la alimentación de la sociedad, su acceso a ella y la soberanía alimentaria; en tanto brinda otra mirada sobre la producción de alimentos, su gestión y hasta su comercialización, destacando aspectos de solidaridad, cooperación y territorio.

Justificación

Como respuesta social a problemáticas que aparecieron fruto de la crisis económica que se encuentra atravesando el país, han proliferado experiencias comunitarias de acceso alimentario desde las organizaciones sociales y territoriales, así como iniciativas asociativas o colectivas que buscan mejorar las condiciones de trabajo, producción e ingresos de la agricultura familiar, la economía popular y las cooperativas de alimentos. Siguiendo a Pastore (2022) las mismas pueden conce-

birse como circuitos socioeconómicos de producción, trabajo, financiamiento, intermediación, tecnologías y significaciones de bienes alimentarios, orientados tanto al mejoramiento del acceso a alimentos saludables por parte de la población en general, como al mejoramiento de ingresos, producción y condiciones de trabajo de las pequeñas unidades productivas agroalimentarias (privadas o asociativas), de las y los trabajadores del sector, y más en general de las economías locales y territorios vinculados a dicha producción y circulación agroalimentaria.

Los circuitos socioeconómicos de la Economía Social y Solidaria nacen como propuestas de comercialización y consumo organizado con el objetivo de construir una lógica de intermediación solidaria y alternativa a la de los mercados concentrados. Tienen como característica no sólo la reducción de la distancia geográfica y la cantidad de intermediarios entre la producción y el consumo, sino también el acortamiento de distancias y el estrechamiento de vínculos entre estos actores (Pastore, Niño y Arnaiz, 2021; Niño, Arnaiz, et al., 2022), actuando desde el principio de reproducción de la vida, a partir de la resolución de las necesidades de las personas que los integran, sus unidades domésticas y las organizaciones en las que participan, entendidas como extensiones de éstas últimas.

Perspectivas teóricas y metodológicas

Nos enmarcamos en la propuesta de la Economía Popular Social y Solidaria (EPSS), propuesta que implica “una nueva economía popular con proyección societal, como parte de otra economía posible, social y solidaria (ESS), centrada en el trabajo emancipador y en relaciones políticas democráticas y no en el capital” (Coraggio&Loritz, 2022).

La EPSS se constituye por entidades u organizaciones (cooperativas de trabajo, empresas recuperadas, organizaciones de los movimientos sociales, entre otras) que realizan actividades económicas (es decir, de producción o distribución de bienes o servicios, incluyendo las actividades financieras), pero cuya principal finalidad se orienta al bienestar humano y que, al mismo tiempo, contemplan elementos organizativos de autogestión asociativa y democrática, así como vínculos solidarios con su comunidad de pertenencia. Su racionalidad predominante no es la capitalista, sino que está orientada hacia la reproducción de la vida de sus integrantes y de la comunidad de la que forman parte. (Pastore, 2010, Vázquez, 2017)

Finalmente, dentro de una concepción general de los circuitos socioeconómicos como dispositivos de intercambio e innovación social y de acuerdo a Pasto-

re, Niño y Arnaiz (2021) se define que los circuitos cortos de comercialización son aquellos con mercados de cercanía o de vinculación más directa entre productores y consumidores¹⁶. En estos circuitos se busca que una parte de la demanda alimentaria de la población, en particular de frutas y hortalizas, y en general de producción agroecológica, se canalice hacia el abastecimiento más directo desde las pequeñas huertas, la agricultura familiar o las cooperativas de alimentos.

Respecto a las técnicas metodológicas, se realizó un análisis documental de los registros tanto bibliográficos pertinentes como documentos oficiales, una entrevista e intercambios con informantes clave de cada organización, observaciones participantes en ambos espacios de trabajo y entrevistas grupales semi-estructuradas, de las cuales se obtuvo información cualitativa que dio cuenta de los problemas de gestión y posibles mejoras frente a los mismos.

La sostenibilidad plural en los circuitos socioeconómicos alimentarios

Los circuitos socioeconómicos alimentarios se enfrentan a desafíos complejos, derivados de múltiples dimensiones de distintos niveles de análisis. En primer lugar, encontramos la problemática alimentaria en nuestro país, expresada en los crecientes índices de inseguridad alimentaria¹⁷ (FAO 2022), cuyas causas estructurales desde el punto de vista del sistema agroalimentario podemos encontrarlas en que resultan ser altamente concentrados, transnacionalizados y financiarizados, con sus conocidas secuelas sobre las condiciones ambientales y sociales y sus efectos perjudiciales sobre la dinámica de precios, el acceso alimentario y el tipo de consumo que predomina (Pastore, 2022).

En este marco, la sostenibilidad de los circuitos socioeconómicos alimentarios, y de las organizaciones que los componen, cobra vital importancia para la continuidad de estas experiencias alternativas de comercialización. En línea con lo que plantean autores como Kraychete, Hintze, Vázquez y Coraggio, entendemos que la sostenibilidad no depende de la capacidad de los emprendimientos económicos solidarios para competir y gestionar sus propias actividades sino que resulta necesaria la existencia de un ambiente favorecedor de su desarrollo, que remueva las privaciones y amplíe los derechos.

16 Algunos de estos casos son: ferias francas, de la agricultura familiar o de la economía popular y solidaria; puntos de venta directa en finca o en un local; mercados populares de organizaciones del sector; y organizaciones de intermediación solidaria, con entrega a domicilio o con nodos territoriales de organización del consumo; etc.

17 Se habla de inseguridad alimentaria cuando se carece de un acceso regular a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para un crecimiento y desarrollo normales y para llevar una vida activa y saludable. La misma puede experimentarse a diferentes niveles de gravedad.

Asimismo, abonamos al concepto de “sostenibilidad plural”, reconociendo “la pluralidad de principios (reciprocidad, redistribución, planificación, administración doméstica e intercambio mercantil), la pluralidad de niveles (micro, meso y macro) y de dimensiones (natural, social, económica, cultural y política), así como de recursos (mercantiles, no mercantiles y no monetarios) y de formas institucionales, que hacen a la sostenibilidad de estos emprendimientos” (Vázquez 2010).

Específicamente en el caso de los circuitos socioeconómicos, Pastore (2022) asocia la sostenibilidad a un conjunto de factores entre los que se destacan la potenciación desde la demanda; la potenciación desde la oferta, asociada a procesos de mejora tecnológica, condiciones económicas y capacidades de los sujetos y las capacidades colectivas.

Es decir, desde la perspectiva sustantivista de sostenibilidad plural de los circuitos socioeconómicos y de las organizaciones de la EPSS que los integran, entendemos que son componentes claves para la continuidad y desarrollo de los circuitos socioeconómicos y de sus organizaciones, tanto el acceso a políticas públicas de potenciación socioeconómica como el reforzamiento de sus prácticas de cooperación y reciprocidad; así como el desarrollo de procesos de gestión que integren prácticas de solidaridad y reciprocidad.

En este marco presentaremos algunos de esos desafíos que afrontan los circuitos socioeconómicos alimentarios, así como las organizaciones de intermediación solidaria que los componen, en la búsqueda de su sostenibilidad.

Circuitos Socioeconómicos Alimentarios. Algunos desafíos del sector

En líneas generales, encontramos que los circuitos socioeconómicos alimentarios afrontan fuertes condicionantes y limitaciones estructurales, que en gran medida obstaculizan avanzar en dinámicas y entramados más amplios y de mayor escala de inter-cooperación y agregado de valor. De allí que muchas experiencias siguen siendo de baja escala relativa, considerable fragmentación o dispersión organizativa, poco despliegue de sus capacidades y potencias tecno-productivas, o restringida visibilidad y valoración social de su importancia, lo cual tiende a limitar la consolidación o sostenibilidad económica ampliada de algunas de sus trayectorias empíricas (Pastore y Altschuler, 2015; Pastore, 2020).

En cuanto a la relación con el Estado, y el acceso a políticas públicas de potenciación socioeconómica, es

manifiesta la importancia de la presencia de un Estado, en sus diferentes niveles, que favorezca e impulse el desarrollo de estos procesos asociativos, en el diseño, implementación y seguimiento de políticas públicas que impulsen al sector. Del documento de Sistematización de los Encuentros de la Red de Mercados de Cercanía (Chapadmalal, 2022; Embalse, 2023) y de los antecedentes mencionados, se desprende la necesidad de avanzar en políticas estructurales de potenciación económica, social y productiva de los circuitos, acordes con las características singulares que poseen de integración simultánea de atributos socioeconómicos, ambientales y culturales. En particular, políticas que promueven la sostenibilidad y desarrollo de las unidades económicas en manos de pequeños productores, trabajadores o comunidades locales, potenciando circuitos socioeconómicos que al mismo tiempo mejoren el acceso alimentario de la población¹⁸.

Asimismo, encontramos en los Circuitos mecanismos de cooperación social, donde las propias organizaciones buscan en conjunto y en un trabajo asociativo y coordinado, soluciones propias de problemas complejos comunes. En este punto se visualiza como prioritario la inclusión en la agenda pública de la necesidad de avanzar en la construcción de espacios regionales de acopio, distribución y comercialización equipados, gestionados por organizaciones presentes y con desarrollo en los territorios, en pos de mejorar las condiciones comerciales de acceso de los grupos productivos, crecer en escala de para abastecer el consumo de las instituciones y la comercialización de las organizaciones, entendiendo que la escala de producción no es un problema, sino que el limitante o cuello de botella es la comercialización.

Es fundamental la construcción de entramados asociativos, que permitan, en primera instancia, resolver problemáticas conjuntas, como lo son la logística y los costos de estructura, que incluyan la participación de unidades productivas, y que generen mercados a escala con la posibilidad de mayor acceso tanto a los productores como a consumidores e instituciones públicas.

¹⁸ Se destacan “la falta de políticas integradas en clave del fortalecimiento y expansión de los circuitos socioeconómicos y tramas de valor alimentario que estas experiencias construyen, en asociación con la producción alimentaria cooperativa y de la agricultura familiar y campesina, así como con las familias que organizan su acceso a alimentos sanos, justos y sostenibles en estos circuitos. Es notoria la dificultad para integrar en una estrategia pública común, por una parte, las acciones de distribución y acceso alimentario, con por otra parte aquellas orientadas a potenciar el trabajo y la producción local, en particular la producción de la EPSS en el ámbito agroalimentario. En otros términos, la articulación de acciones y programas vinculados a garantizar una distribución de alimentos, con las acciones orientadas a la inclusión social con trabajo, al apoyo a las unidades familiares y cooperativas o al arraigo y desarrollo territorial, de igual forma que las vinculadas a la promoción socio-productiva con enfoque de género y diversidades, o las dirigidas a desarrollar una producción sostenible cuidados del ambiente”.

Continuando con los desafíos, en el plano comunicacional sobresalen dificultades referidas a la escasa visibilidad social del sector, más aún ante el hecho que implica procesos contra-hegemónicos de cambios culturales de magnitud y profundidad en la sociedad. De allí que ello requiere reforzar las estrategias y dispositivos comunicacionales del sector, incluyendo en particular acciones públicas de apoyo para facilitar espacios y/o canales de comunicación, así como para aportar capacitación y acompañamiento técnico en este campo.

Se presenta a continuación (Cuadro N°1) una síntesis de las principales fortalezas y desafíos de los Circuitos socioeconómicos alimentarios¹⁹.

¹⁹ Síntesis elaborada en el marco de los Encuentros Nacionales de la Red de Mercados de Cercanía, realizados en Chapadmalal y Embalse, en los años 2022 y 2023, donde integrantes del equipo de la UNM del proyecto PIT Conusur participaron en el diseño y la sistematización de los Encuentros.

Cuadro N°1: Fortalezas y desafíos. Encuentros Nacionales de la Red de Mercados de Cercanía.

Dimensión	Fortalezas	Dificultades
Comercialización	• Calidad de los alimentos y mejoramiento en la diversidad regional de la oferta disponible • Crecimiento y diversificación de los puntos de venta • Redes y vinculación directa entre el consumo organizado y la intermediación solidaria • Mejoramiento en la cooperación social entre los actores de los circuitos • Desarrollo de las capacidades de trabajo en la intermediación solidaria • Identidad compartida y mayor reconocimiento de las experiencias de comercialización solidaria	• Necesidades de infraestructuras de acopio y de financiamiento comercial, más en un contexto de alta inflación • Escaso desarrollo de corredores logísticos y centros regionales de distribución • Insuficiente políticas marco para el desarrollo del sector y de adecuaciones normativas apropiadas • Competencia desleal de grupos agroalimentarios oligopólicos
Identidad y Comunicación	• Identidad y narrativa común, principios y valores de la EPSS. • Importancia de los vínculos: con las/os consumidores y entre las organizaciones. • Mayor reconocimiento como sector	• Escasa visibilidad del sector • Necesidad de reforzar la claridad en la comunicación, síntesis en el mensaje • Implica un cambio cultural de más largo plazo • Falta de capacitación en comunicación
Redes y Corredores	• Intercambio de aprendizajes, saberes y experiencias, trabajo cooperativo (en equipo, inclusivo) y confianza entre actores • Mejoras en procesos de asistencia técnica, capacitación y vinculación universitaria • Territorialidad, mesas regionales y territoriales (trabajo próximo entre organizaciones)	• Recursos financieros para infraestructura, rodados y otros medios materiales • Logística y transporte (costos de traslados e infrautilización de transportes) • Políticas marco y políticas públicas integradas-articuladas de circuitos • Organización del trabajo y coordinación

La gestión de las OEPSS que participan en los Circuitos Socioeconómicos Alimentarios

Entendemos a las organizaciones como unidades complejas, donde existen diversidades de objetivos, no siempre congruentes entre sí, constituyendo un espacio de acuerdos, divergencias y dualidades, en el que conviven las expectativas de la organización, la de las personas que la forman, de los grupos en su interior y también del entorno incierto y dinámico donde se encuentra inserta.

A su vez, la gestión de las Organizaciones de la Economía Popular, Social y Solidaria (OEPSS), y en este caso las que participan en los circuitos socioeconómicos alimentarios, cuenta con una especificidad que la distingue y caracteriza. Lo específico de la gestión de las OEPSS viene dado, fundamentalmente, por su doble carácter: democrático, por su modo de gobernanza, y económico por su actividad orientada al servicio de su misión social (Fardelli & Vuotto, 2014).

A continuación presentaremos algunas de las ideas centrales sobre esta cuestión, recabadas a partir del trabajo en el marco del Proyecto PIT Conusur, fundamentalmente en el trabajo junto a 2 (dos) organizaciones del sector, y la participación y sistematización de los mencionados Encuentros de la Red de Mercados de Cercanía, reconociendo su carácter introductorio y la necesidad de dar continuidad a los mismos.

Para ello, se intentará llevar a cabo un resumen de las dimensiones prioritarias para la gestión de las OEPSS que componen los circuitos socioeconómicos alimentarios. En este sentido, se presentarán:

- La gestión administrativa y productiva (de intermediación), a partir de la gestión administrativa, la gestión de intermediación, logística y la comunicación;
- Las Relaciones interinstitucionales (Tramas), en relación con otras organizaciones y en relación con el Estado;
- La gestión del trabajo asociativo, con la toma de decisión y participación y la distribución de tareas;
- La sostenibilidad, en la comercialización (sostenibilidad mercantil) y la tecnología de nodos (gestión de red).

A. Gestión administrativa y de intermediación

En el caso de este tipo de organizaciones, la actividad principal es la intermediación solidaria. Dentro de este conjunto de actividades, podemos distinguir las funciones de pedido, recepción y acopio de mercadería, organización del espacio, fraccionamiento y preparación de pedidos, logística y distribución. En tanto que como actividades administrativas encontramos a las

actividades de recepción y carga de pedidos, cobros, pagos y registros (financieros y de productos).

Si se observan las actividades vinculadas a las actividades de recepción, procesamiento y organización de pedidos, pareciera que el circuito administrativo y de logística no presenta (o no es reconocido como tal) mayores inconvenientes. Ahora bien, si bien logran a fin de cuentas implementar un circuito administrativo que permita organizar el acopio y distribución, este proceso lleva demasiado tiempo y esfuerzos por parte de los trabajadores. El desafío es avanzar en la incorporación de tecnología que permita una mayor eficacia en el proceso, ahorrando tiempo y esfuerzo y minimizando errores; manteniendo los lazos vinculares que se generan en el proceso de intermediación solidaria²⁰, entre todos los actores del circuito corto, o mercado de cercanía, que exceden por mucho la compra-venta de bienes y servicios.

Se evidencia la necesidad de acompañamiento en temas contables y la intención de profesionalizar las áreas. Puntualmente, se menciona la necesidad de contar con presupuestos financieros que permitan anticipar los movimientos de flujos de ingresos y egresos, así como las fluctuaciones en los precios en contextos inflacionarios.

Otro de los puntos relevantes es el proceso de formalización de las organizaciones, ya que se tratan de procesos que suelen acarrear decisiones definitivas para las organizaciones y aprendizajes de pasos administrativos antes desconocidos. Resulta relevante porque guarda relación con las otras problemáticas descritas, influyendo en las posibilidades de mejoras de la comercialización, de la logística, del financiamiento, de la relación con el Estado, entre otras.

B. Relaciones interinstitucionales

Los apoyos que la organización logre construir y fortalecer en su trayectoria son claves en su sostenibilidad. Por un lado, podría verse en un plano horizontal, los acuerdos y consensos generados con productores y nodos de consumo que forman parte del circuito de comercialización, con los que se mantiene un vínculo fluido. Por otro parte, imaginando un plano vertical, se destaca también la inserción de la organización en

²⁰En este punto es clave la cuestión de la comunicación. Por un lado, pueden observarse diferentes matices entre las nociones que las organizaciones tienen sobre la "inclusión" y el "avance tecnológico". Esto se ve reflejado en el uso privilegiado que se le otorga al whatsapp ya que tanto la comercializadora como los nodos tienen este medio como principal canal de comunicación, donde se advierte la tensión que plantea la virtualización de los medios de intermediación, ya que hay personas que podrían quedarse por fuera de la estrategia si se complejizan los medios utilizados, tanto por el desconocimiento en su uso o falta de acceso a dispositivos necesarios para hacerlo. Por otro lado, la necesidad de mejorar el mensaje hacia el afuera, como se evidencia en la siguiente frase recogida en una de las entrevistas "Si se ven las redes alguien puede tener dudas si es una comercializadora. Necesitamos avanzar en eso".

espacios asociativos de segundo orden, donde se encuentran organizaciones del sector (de la misma rama de actividad o no) con distintas formas organizativas (federaciones, uniones, redes, frentes, entre otros). Asimismo, siguiendo los trabajos de Caracciolo, M. se reconocen como parte de la trama de valor los servicios de apoyo técnico y financiero (en un plano diagonal), sobre la base o piso común del territorio.

En este sentido, como se menciona anteriormente, son clave la relación con el Estado y el acceso a políticas públicas que favorezcan su sostenibilidad, como así también al vínculo con otras organizaciones para la consolidación de procesos de cooperación social para la resolución de necesidades compartidas.

Otro desafío que se identificó fue el poder incorporar productores de la zona, para fortalecer los vínculos de cercanía entre productores y consumidores. Entendiendo que la mayor parte de los proveedores provienen de otras zonas, sería importante fortalecer las articulaciones con actores locales y promover la venta de sus productos. Diversas instituciones, entre las que se encuentran las universidades, podrían fortalecer esas redes y ampliar el abanico de proveedores.

C. Gestión democrática del trabajo asociativo

Objetivos

Si consideramos a las organizaciones como sistemas complejos, vemos que los propósitos no se definen en un único sentido, sino que, por el contrario, las organizaciones poseen una multiplicidad de objetivos y metas que son fruto de acuerdos, conflictos y negociaciones entre quienes forman parte de ellas y se encuentran enmarcadas en un contexto incierto y cambiante con el que se ejerce una influencia recíproca. Encontramos una diversidad de sentidos y motivaciones de la participación en la organización: motivos económicos; motivos vinculados con el tipo de producción (Agroecología); motivos asociados con conceptos de salud, medio ambiente y estilo de vida; motivos asociados a generar transformaciones socioeconómicas; así como motivos cuyo fundamento es fomentar la participación política, entre otros²¹.

Gestión del trabajo asociativo

En este punto tienen lugar las indagaciones sobre quiénes son los trabajadores de la organización, los mecanismos de ingreso, permanencia y egreso, de distribución de tareas (división horizontal) y de responsabilidades (división vertical), de su coordinación, del modo de producción, de distribución de excedentes, de formación y capacitación, de resolución de conflictos, entre otros.

²¹ Encontramos que “Participación social, participación política, hábitos de consumo y economía social son temas que no siempre van de la mano para todos los participantes”. (Borgna, et al., 2019)

La división de tareas se ha evidenciado, en las organizaciones que formaron parte del proyecto, como una cuestión a mejorar. Aquí se observa cierto desafío entre los valores de la EPSS y la eficiencia del trabajo. Esto incumbe a los roles que asume cada integrante, el tiempo que le dedica a sus tareas y la retribución que recibe por ello. Les resulta muy difícil darse momentos adecuados para definir roles y al hablar sobre los conflictos. En general, priorizan la cooperación en detrimento de otras exigencias que podrían plantearse.

Gestión democrática

La cultura organizacional²², incluye numerosas instancias de promoción de valores compartidos que hacen al sentir y actuar de modo colectivo en las organizaciones seleccionadas. En el caso de este tipo de organizaciones, suponen el compartir la solidaridad, la cooperación, el desarrollo local/regional y el respeto a un alimentación saludable, libre de agrotóxicos, entre otros. También las formas de participación y los mecanismos de toma de decisiones son un elemento diferenciador.

En este sentido, se destaca la necesidad de incrementar la participación de las personas en las tomas de decisiones estratégicas o importantes ya que los integrantes no alcanzan a cubrir todas las tareas necesarias y, la ausencia de cumplimiento de roles o la sobrecarga de trabajo, podrían ser obstáculos.

D. Sostenibilidad plural

La propuesta radica en que la capacidad de sostenibilidad de las OEPSS está dada no sólo por su participación en el mercado, a partir del intercambio de bienes y servicios de forma mercantil, sino que la sostenibilidad se da (y en esto puede verse un rasgo de identidad) por medio de la hibridación de recursos, bajo distintos principios de integración social, no sólo de intercambio, sino también de redistribución y reciprocidad²³. Considerando este proceso de sostenibilidad desde la mirada de la hibridación de recursos, puede verse que en los circuitos se nuclean diversos tipos de nodos para llevar adelante la comercialización en los circuitos cortos del que son parte, con distintas características y difícilmente homogéneas. En este sentido, puede decirse que hay experiencias que cuentan con recursos de carácter voluntario para llevar adelante muchas de las tareas que conlleva -generalmente por motivaciones

²² El concepto de cultura en el análisis organizacional refiere a la existencia de un contexto de significación compartido. Lo característico de la cultura es el modo de procesar las influencias externas en lo cotidiano, influyendo sobre los comportamientos, percepciones, roles que tendrán lugar en ese ámbito.

²³ En todas las Organizaciones de la Economía Social y Solidaria hay estrategias de sostenibilidad que buscan hibridar recursos, complementando la fuente mercantil con el desarrollo de otras fuentes, tales como el subsidio estatal y la contribución de la comunidad (Vazquez, 2018)

solidarias y/o políticas-, en otros pocos casos se cuenta con algún tipo de subsidio provisto desde el Estado –como puede ser el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación o Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social por ejemplo- y, en otros casos, aparece la propia venta de bienes y servicios como principal recurso. No obstante, el valor de la solidaridad, el precio justo y la cooperación, se presentan como elementos comunes en estas experiencias.

Tecnología de Nodos

Se destaca en las experiencias de intermediación solidaria una verdadera tecnología social desarrollada por las Organizaciones de la Economía Social y Solidaria que se dedican a la comercialización de alimentos y productos del sector. Hacemos referencia a la tecnología de nodos de consumo²⁴.

Esta verdadera innovación social, desde el punto de vista del trabajo en Red, presenta potencialidades y desafíos, entre estos último aparece la necesidad de la cohesión ante un sistema de autonomía relativa, es decir, de respetar y reconocer el valor de la diversidad de cada nodo, a la vez de reconocerse y ser parte de una propuesta mayor que incluye del vínculo con la organización que realiza la intermediación, la participación de un circuitos socioeconómicos alimentario, y en el marco la EPSS.

Conclusiones y agenda de trabajo

La participación en el proyecto permitió avanzar en la caracterización y análisis de los circuitos socioeconómicos alimentarios y en las organizaciones que los conforman, a partir de la interacción y el aprendizaje en conjunto con los actores del sector, así como con otras universidades nacionales y organismos públicos que desarrollan políticas públicas específicas.

Si bien se trató de un trabajo exploratorio, ha permitido la consolidación de una línea de trabajo, que ha tenido continuidad en sucesivos proyectos junto a una Red de universidades de alcance nacional, que permite la profundización del conocimiento sobre los Circuitos.

24 Definidos como “grupos de consumidores organizados para la realización de compras en forma colectiva que se nuclean en un espacio físico. La tarea es coordinada por uno o varios referentes”. (Borgna, et al., 2019).

Los nodos de consumo actúan como un grupo de consumo, que permite generar cierta escala mayorista en las ventas, que redundan en la disminución de costos por el ahorro en transporte y logística y en la reducción de tiempos administrativos y de organización. Pero a su vez, y este sea aquí un rasgo de mayor importancia, son espacios de asociación, de construcción colectiva. Los fines y los productos de estas formas de asociación superan ampliamente el objetivo primario de realizar compras de alimentos y productos, configurando espacios de prácticas asociativas que refuerzan los principios de la ESS.

En este sentido, hacemos propias las palabras del director del proyecto, sosteniendo que el aporte de las instituciones universitarias y del sistema educativo y científico-técnico en la estrategia de circuitos socioeconómicos puede ser de utilidad para impulsar la articulación y retroalimentación entre políticas de demanda efectiva ampliada y procesos de mejora en las capacidades y condiciones socio-productivas locales.

Bibliografía

- BORGNA, G.; CHÁVEZ, I.; IANNI, F; BERGER, M. (2019) La experiencia de Kolmena: espacios y sentidos en la construcción de la economía social. II Congreso Nacional de Economía Social y Solidaria. 16, 17 y 18 de septiembre de 2019. Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires.
- CORAGGIO, J. L., & LORITZ, E. (2022). *Economía Popular. Entre la emergencia y la estrategia*. Buenos Aires: Fundación CICCUS.
- DOCUMENTO DE SISTEMATIZACIÓN (2022-2023) Encuentro Nacional de la Red de Mercados de Cernanía, Chapadmalal-Embalse.
- FARDELLI, C., & VUOTTO, M. (2014). Especificidad de la gestión de las Organizaciones de la Economía Social. En M. Schujman, P. Albuquerque, K. Pereyra, & K. Tomatis, *Economía social y solidaria: praxis, vivencias e intenciones* (págs. 327-353). Rosario: Ediciones Del Revés.
- FAO (2022). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021. Transformación de los sistemas alimentarios en aras de la seguridad alimentaria, una nutrición mejorada y dietas asequibles y saludables para todos. Roma, FAO. Ver <https://www.fao.org/documents/card/es/c/cb4474es>
- PASTORE, R. (2022). Crisis alimentaria y circuitos socioeconómicos de la economía popular, social y solidaria. *OtraEconomía*, 15(28), 146-165
- PASTORE, R., NIÑO, L. y ARNAIZ, C. (2021). Intermediación solidaria y circuitos socioeconómicos frutihortícolas. *Revista MDA, Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires*, 2(3), 37-41.
- PASTORE, R. (2020), “Circuitos socioeconómicos y emergencia alimentaria. Una agenda transformadora y democrática para el desarrollo popular y solidario”, en *Revista de Ciencias Sociales*, Año 11 (37), UNQ, Quilmes.
- PASTORE, R. y ALTSHULER B. (2015), “Economía social y solidaria en clave de desarrollo socio-territorial en Argentina. Conceptos, políticas públicas y experiencias desde la Universidad” en *Eutopía* Nro 7. *Revista de Desarrollo Económico Territorial “Comercio justo en América Latina: mirando hacia adentro”*. FLACSO, Ecuador.
- PASTORE, R. (2010) Un panorama del resurgimiento de la economía social y solidaria en la Argentina.

Revista de ciencias sociales, 2(18), 47-74. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/1497>

- UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES Y MERCADO TERRITORIAL (2022) Sistematización Mercado Territorial. Una experiencia de intermediación solidaria. Incubadora Universitaria de Economía Mercados y Finanzas, Universidad Nacional de Quilmes. Proyecto de Cooperación Internacional Remanzaco, Friuli -UNQ.
- VÁZQUEZ, G. (2018) Organizaciones de la Economía Social y Solidaria en la Argentina: diversidad, modelos y perspectivas.
- VÁZQUEZ, G. (2017) Problemas de gestión en organizaciones autogestionadas por sus trabajadores y algunas orientaciones para seguir andando. Ponencia. VI Encuentro Internacional “La Economía de los/as Trabajadores/as”.
- VÁZQUEZ, G. (2010). La sostenibilidad de los emprendimientos asociativos de trabajadores autogestionados. Perspectivas y aportes conceptuales desde América Latina. *Tesis de Maestría*. Los Polvorines, Buenos Aires, Argentina.

Título del trabajo:

**La mejora de las condiciones de Habitabilidad del Barrio Sol y Verde II
en el partido de José.C. Paz**

Autor: Leonardo GROSS

Taller transversal integrador de formulación de proyecto aplicado al hábitat

Diplomatura de Estudios Avanzados en Producción y Gestión Integral del Hábitat

Docentes a cargo: María Beatriz ARIAS, Marina Perla ABRUZZINI

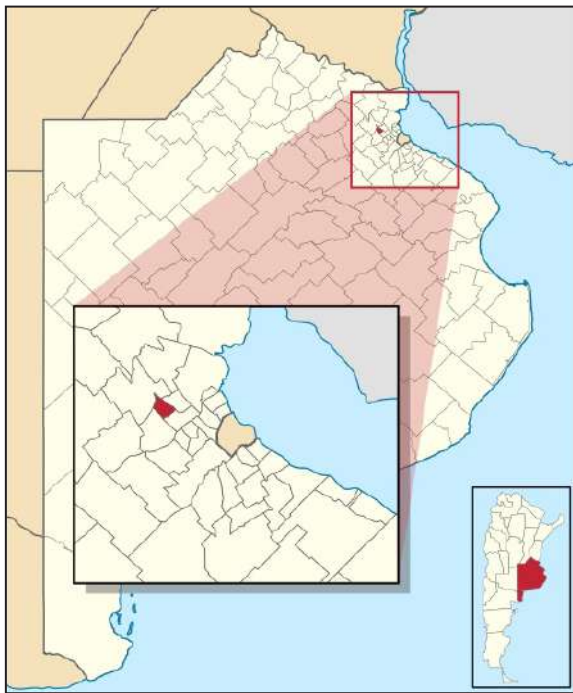
El siguiente texto constituye una síntesis del trabajo final integrador elaborado por el autor como parte de los requisitos para la aprobación de la asignatura Taller Transversal Integrador, perteneciente a la Diplomatura de Estudios Avanzados en la Producción y Gestión Integral del Hábitat.

I- Presentación y principales características

I.1-Proyecto

Se propone la elaboración de un Plan Integral para abordar los problemas de hábitat en el barrio Sol y Verde II, con el fin de ofrecer soluciones sostenibles en respuesta al análisis detallado que se presenta a continuación. Este proyecto adoptará un enfoque integral que reconozca las deficiencias y carencias del barrio, con el objetivo de promover un desarrollo urbano más equitativo y respetuoso con el entorno.

Imagen N°1: Ubicación Municipio de José C. Paz.



Fuente WikimediaCommons

I.2 – Ubicación del recorte territorial elegido:El área seleccionada es el sector marginal del barrio Sol y Verde (registro RENABAP: Sol y Verde II), ubicado en el Partido de José C. Paz, al noroeste del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA).

Este sector se encuentra en el segundo cordón del conurbano, a aproximadamente 47 km de la Ciudad de Buenos Aires, y colinda con la localidad de Presidente Derqui, partido de Pilar, separado por el arroyo Pinazo.(1)

El barrio, identificado en el Registro Nacional de Barrios Populares con ID 1564, abarca una superficie de 79 hectáreas y cuenta con una población de 3.863 habitantes distribuidos en 1210 familias y 1100 viviendas. Los límites del barrio se encuentran definidos por el arroyo Pinazo al este, la calle Carmen Puch al norte y vías del Ferrocarril San Martín al sur. Al oeste, el límite es más difuso y sinuoso, pero se pueden destacar las calles Humboldt o Lespada como principales referencias. El barrio resulta dividido en dos sectores por la Avenida Croacia, el sector norte se caracteriza por presentar una subdivisión del suelo y ocupación más ordenada, mientras que el sector sur, conocido como Los Hornos, presenta una ocupación más espontánea e informal. En ambos sectores, las construcciones precarias a lo largo de las orillas del arroyo Pinazo invaden el camino de sirga o retiro.



Esquema deSubdivisión y ocupación. Elaboración propia

I.3- Principales características:

Para describir la calidad de vida de los habitantes del barrio se utilizaron los indicadores de desarrollo urbano que adopta la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) los cuales se detallan a continuación:

- **Vivienda:** Las viviendas construidas mayoritariamente en madera y chapa, carecen de aislamiento térmico y acústico.
- **Ingresos:** El 93,7% de la población recibe la Asignación Universal por Hijo (AUH), mientras que casi el 100% se encuentra por debajo de la línea de pobreza.
- **Empleo:** El 36,7% trabaja en la informalidad, el 11,9% en cooperativas, solo el 24,7% está empleado de manera formal, el resto se encuentra desempleado.
- **Organización comunitaria:** La comunidad cuenta con cierto grado de organización, manifestado en acciones como la construcción de puentes provisionales sobre el arroyo Pinazo y la lucha por una estación de tren propia. Además, existen varios merenderos y comedores en el área.
- **Educación:** No hay establecimientos educativos dentro del barrio, por lo que los residentes deben trasladarse a Derqui o al centro de Sol y Verde para acceder a los tres niveles básicos. El barrio carece de establecimientos educativos públicos o privados, teniendo solo una sede del programa Envión. Las escuelas primarias más cercanas son la N°37 en José C. Paz y la N°15 en Pilar.
- **Ambiente:** El suministro de agua se obtiene a través de pozos, principalmente de primera napa, y los desagües cloacales se canalizan hacia pozos negros. El barrio está asentado en la ribera del arroyo Pinazo en un área parcialmente inundable. En las cercanías se encuentran vertederos en José C. Paz y Pilar.
- **Compromiso cívico (consulta ciudadana y participación electoral):** Es bajo, con una población poco documentada y presencia de extranjeros.
- **Salud:** No hay salas de primeros auxilios ni consultorios cercanos, y en algunas zonas del barrio no llegan ambulancias ni bomberos. La tasa de mortalidad infantil es de 10 por cada 1,000 nacimientos. La esperanza de vida en el barrio es de 75,9 años en promedio, siendo de 79,29 años para mujeres y 72,55 años para hombres. Hay 109 personas (2,8%) mayores de 60 años y solo 3 (0,07%) mayores de 80 años.
- **Satisfacción:** El Índice de Carencias Múltiples (ICM) es del 22,59% en el partido de José C. Paz. El porcentaje de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en José C. Paz es del 23,1%, solo superado por Florencio Varela en la provincia. Además, el 31,8% de la población se encuentra bajo la línea de pobreza, siendo el quinto porcentaje más alto del país, y el 7,7% se encuentra bajo la línea de indigencia, el tercer porcentaje más elevado en Argentina.
- **Seguridad:** La tasa de homicidios en José C. Paz es de 16,5, muy por encima del promedio del conurbano, que está en 7,9 por cada 100,000 habitantes.

De acuerdo con las características presentadas, se puede concluir que la calidad de vida en el barrio Sol y Verde II es precaria y enfrenta numerosos desafíos en múltiples aspectos. La falta de viviendas adecuadas, los bajos ingresos económicos, la informalidad laboral, la carencia de servicios básicos como educación y salud, así como los problemas ambientales y de seguridad, contribuyen a una situación de vulnerabilidad y dificultan el desarrollo integral de sus habitantes.

La presencia de organizaciones comunitarias y la lucha por mejoras sociales evidencian un cierto grado de resistencia y capacidad de movilización entre los residentes. Sin embargo, la falta de recursos y el limitado acceso a servicios esenciales obstaculizan significativamente la calidad de vida de la población.

En resumen, el barrio Sol y Verde II enfrenta múltiples desafíos que afectan negativamente la calidad de vida de sus habitantes, destacando la necesidad urgente de intervenciones integrales y sostenibles para mejorar sus condiciones.

II-Problematika del sector expresadas en una matriz FODA(Fortalezas-Oportunidades-Debilidades-Amenazas)



Imagen N° 3: Matriz FODA. Elaboración propia

III-Formulación de hipótesis de mejoras

III.1-Principales problemas:

1. Viviendas asentadas en tierras no aptas y con problemas de precariedad.
2. Áreas degradadas/marginales, incluyendo sectores inundables sobre el arroyo Pinazo y zonas afectadas por actividades como hornos de ladrillos y granjas porcinas.
3. Falta de espacios verdes públicos de calidad.
4. Ausencia de equipamiento urbano, como escuelas y centros de salud.
5. Problemas de conexión, tanto en el transporte público de pasajeros (TPP) como en la accesibilidad a través de puentes hacia Derqui.
6. Zonas irregulares en cuanto a la infraestructura vial y la red eléctrica.

Estos problemas representan desafíos significativos que afectan la calidad de vida y el desarrollo integral de la comunidad en el barrio.

III.2- Hipótesis de mejoras:

1. Traslado de viviendas a sitios más apropiados
2. Implementación de acciones sobre sectores degradados e inundables para mitigar problemas, incluyendo medidas de forestación y control de inundaciones.
3. Creación de espacios verdes públicos de calidad para satisfacer las necesidades recreativas y ambientales de la comunidad.
4. Establecimiento de nuevo equipamiento comunitario que complemente las instalaciones existentes en el barrio, como escuelas y centros de salud.
5. Construcción de puentes, mejoramiento de calles y la inclusión de transporte público de pasajeros (TPP) para mejorar la conectividad interna del barrio y facilitar el acceso a servicios externos.

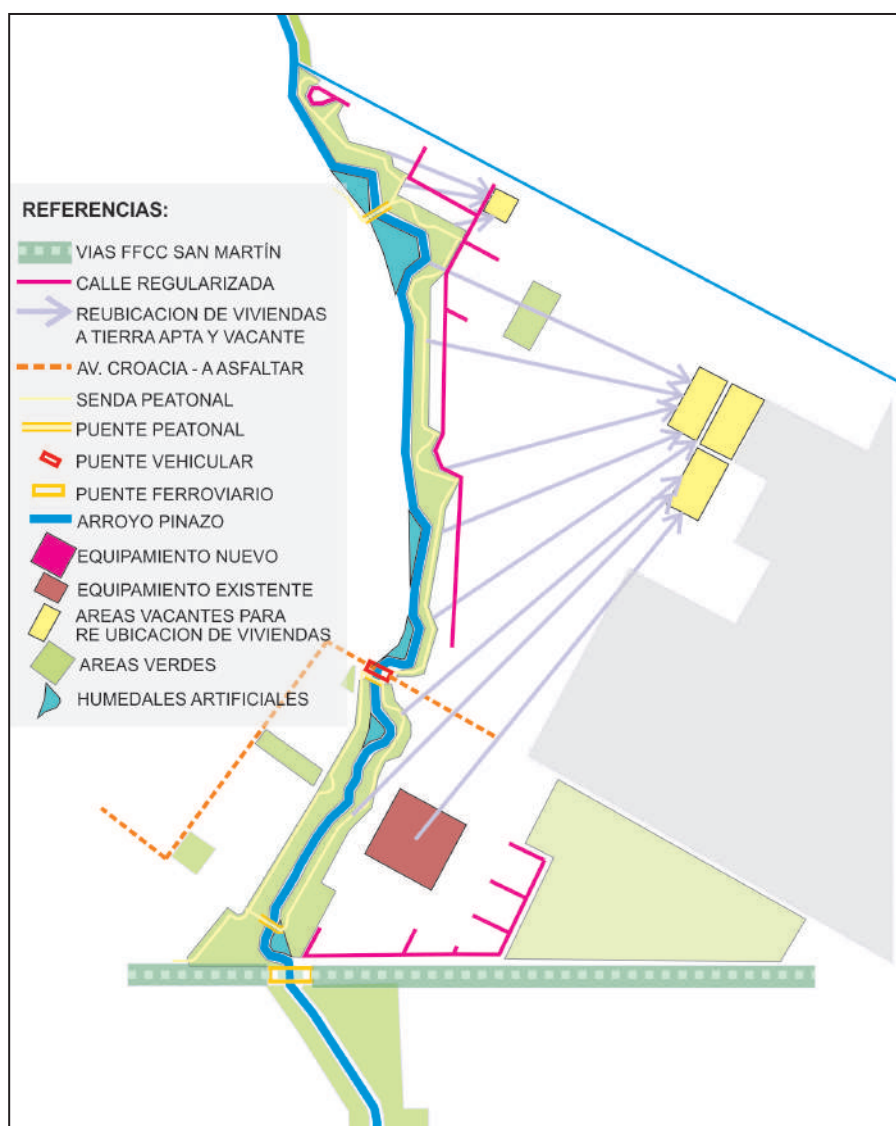


Imagen N°4: Esquema de mejoras propuestas. Elaboración propia

6. Regularización y urbanización de zonas más relegadas dentro del barrio para promover la cohesión y la integración social, así como mejorar la infraestructura básica y los servicios públicos en esas áreas.

IV-Definición de objetivos

IV.1-Objetivo General:Mejorar las condiciones de habitabilidad del barrio a través de obras de Infraestructura y equipamiento urbano.

IV.2 – Objetivos Específicos:

1. Mejorar de la residencialidad a través de intervenciones de relocalización de viviendas en sitios más aptos y apertura de vías de acceso, dentro el sector urbano en estudio
2. Transformar las zonas degradadas en la ribera del arroyo a través de intervenciones específicas, tales como acciones de restauración ambiental y proyectos paisajísticos.
3. Definir los sitios más apropiados para la localización de los equipamientos urbanos demandados contemplando la refuncionalización de determinados sectores.

4. Promover la creación de un polo productivo porcino en sitio adecuado para orientar la relocalización de las granjas actuales.
5. Incorporar espacios verdes públicos de calidad en el paseo/parque ribereño, plazas y plazoletas con mobiliario urbano específico.
6. Diseñar y promover un nodo de atracción para futuras mejoras con un equipamiento comunitario mixto (educación + salud) de calidad.
7. Mejorar la conectividad y accesibilidad con las localidades vecinas a través de aperturas de vías, pavimentación y acceso de transporte público.

V-Actores sociales

V.1-Descripción: Los principales actores sociales involucrados pueden clasificarse en públicos y privados. Los públicos actúan como prestadores de servicios para los privados. Entre los actores privados se encuentran organizaciones sociales, ONGs, clubes e iglesias que brindan apoyo directo a los pobladores. Otro actor relevante son las granjas porcinas, que pueden generar diversos conflictos.

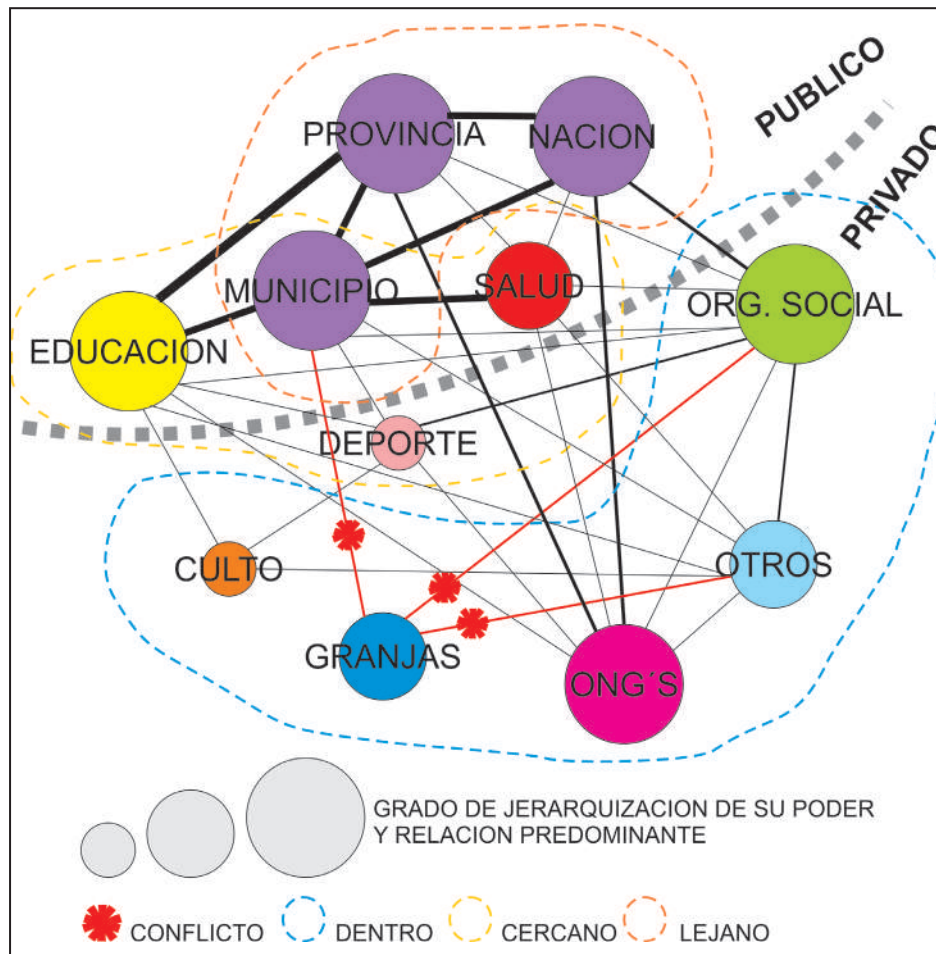


Imagen N° 5: Mapa de actores y sus relaciones. Elaboración propia

V.2- Acciones a desarrollar con los actores sociales involucrados

V.2.1- Estrategia para abordar a los actores involucrados: La estrategia de abordaje integral del hábitat contempla la implementación de diversos proyectos adaptados a las necesidades específicas del contexto, priorizando la participación activa de los actores involucrados. Se fomenta un enfoque participativo y la organización comunitaria en todas las etapas del proceso, fortaleciendo así el tejido social y comunitario.

Además, se busca fortalecer el capital social mediante alianzas con residentes locales, organizaciones comunitarias, instituciones gubernamentales y de la sociedad civil. Se promueve la sustentabilidad de los proyectos mediante capacitación, fortalecimiento de estructuras organizativas y concientización comunitaria. Al finalizar el proyecto, se continuará acompañando a la comunidad para garantizar la implementación efectiva de las capacidades adquiridas.(7)

V.2.2- Acciones a desarrollar con los actores sociales involucrados:

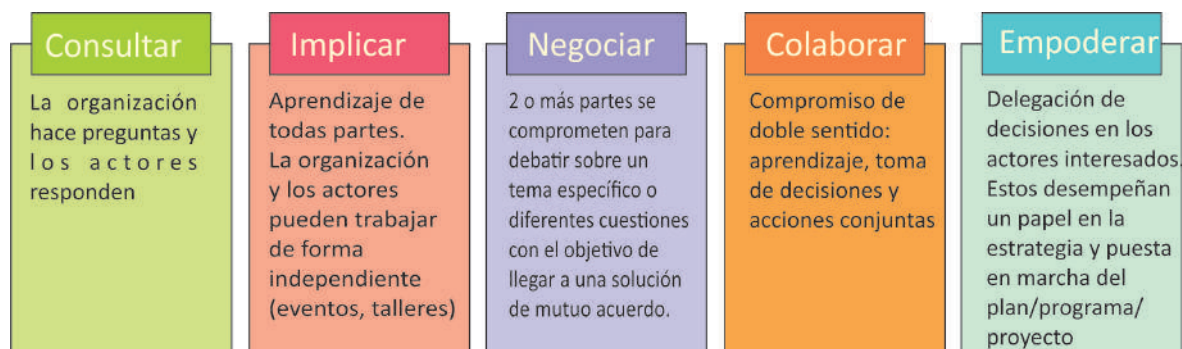


Imagen N°6: Acciones de abordaje de los actores sociales involucrados. Elaboración propia

VI- Programas, lineamientos y políticas públicas

VI.1- Árbol general del Plan integral con sus programas y proyectos:

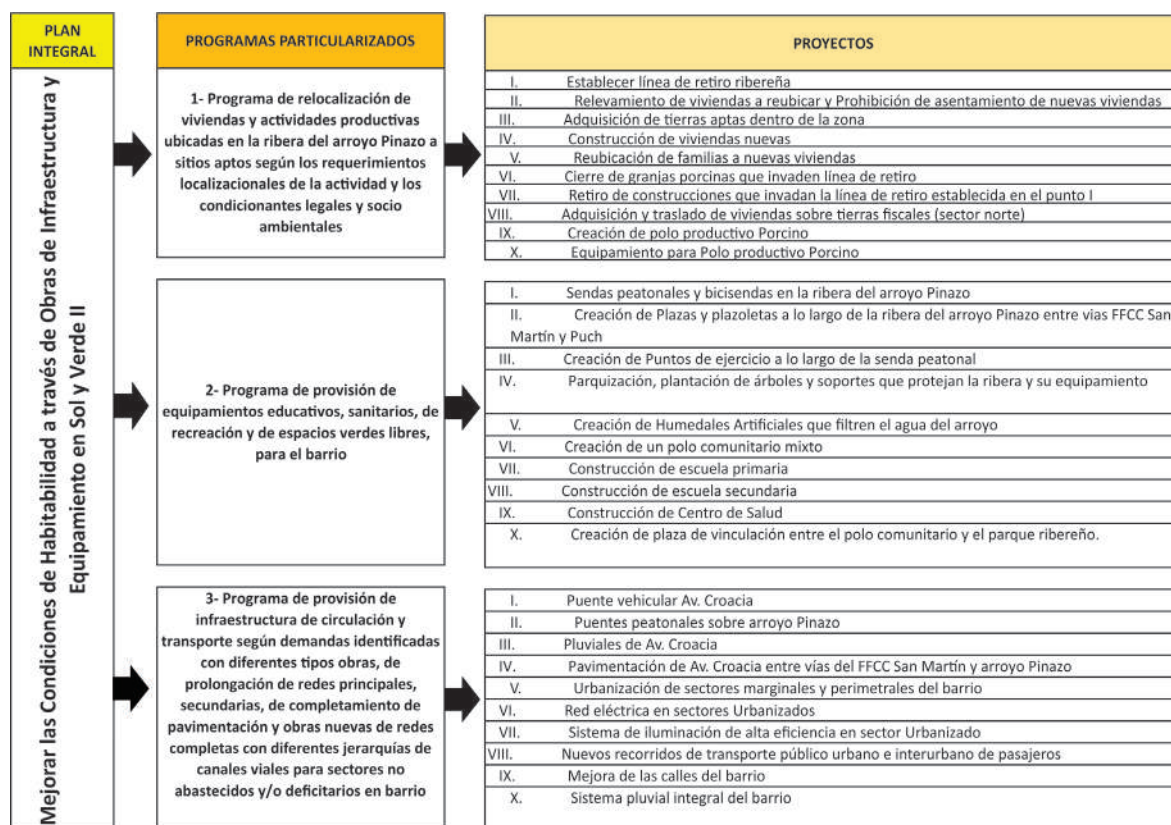


Imagen N°7: Árbol del Plan Integral (Elaboración propia)

VI.2- Lineamientos estructurales de la intervención

Desde la base del listado de Objetivos específicos surgen los siguientes lineamientos:

1. El fortalecimiento de la residencialidad a través de la relocalización de viviendas a zonas aptas.
2. La creación de un Polo productivo porcino para abastecer al distrito y zonas cercanas.
3. La provisión de equipamientos educativos y de salud para el barrio

4. La creación de un parque ribereño para ofrecer espacios verdes públicos de calidad
5. dades cercanas a través un puente carretero y cruces peatonales sobre el arroyo Pinazo.
6. La mejora de la conectividad interna y externa del barrio pavimentando Av. Croacia y rectificando calles internas del barrio acercando las redes públicas a sus habitantes.
7. El acceso a nuevos Transportes públicos de pasajeros

VI.3- Políticas públicas involucradas en la intervención asociada con acciones concretas previstas son las siguientes:

Acción prevista	Política Pública
Reubicar viviendas en tierras aptas. Mejora de la residencialidad	Mejora de las condiciones de Habitabilidad. Consolidación de la urbanización y fomento del hábitat inclusivo.
Mejora de zonas degradadas, mitigando problemas de contaminación en la ribera del arroyo. Creación de espacios verdes públicos de calidad en el paseo/parque ribereño.	Provisión de Obras de Infraestructura Integral en Desarrollo de parques costeros y bordes hídricos. Promoción del manejo sostenible del ambiente.
Creación de un polo productivo porcino. Traslado y reubicación, con mejoras en la modalidad de producción de granjas actuales.	Estrategia de Consumo y Producción Sostenibles. Promoción del manejo sostenible del ambiente.
Creación de equipamiento comunitario mixto (educación + salud) de calidad	Provisión de Obras de Infraestructura Integral. Infraestructura de servicios y equipamiento comunitario
Reurbanización de sectores marginales, rectificando calles y adaptando a cuadrícula. Generar conexiones con la localidad vecina (puentes vehiculares y peatonales) Pavimentar av. Croacia para mejorar la conectividad del barrio con José c. Paz y Derqui.	Reurbanización de barrios populares. Urbanización y fomento del hábitat inclusivo Provisión de Obras de Infraestructura Integral. Conectividad urbana.

VII- Instrumentos y herramientas de gestión

VII.1- Instrumentos de gestión:

Dentro de la amplia gama de instrumentos, para el plan desarrollado para Sol y Verde II se propone implementar los siguientes instrumentos de gestión:

1. Instrumentos de planificación: Proyecto urbano de detalle y Evaluación de Impacto Urbano Ambiental.
2. Instrumentos de promoción y desarrollo: Empresas, entes y/o sociedades de economía mixta, Expropiación y creación de Zonas Especiales de Interés Social (ZEIS).
3. Instrumento de financiamiento: Fondo de Desarrollo Urbano.
4. Instrumento de participación ciudadana: Audiencias públicas.

VII.2- Herramientas de Gestión:

Durante el proceso de investigación y en todo el desarrollo se utilizaron algunas herramientas de gestión que se enumerarán a continuación. En la implementación pueden incluirse otras herramientas resultado de posibles acciones necesarias y distintos métodos participativos para concretar el pre proyecto, el plan integral y el post proyecto.

Herramientas de gestión utilizadas: FODA y Mapa de actores sociales

Herramienta de proceso puesta en práctica: Mapeo Colectivo:

Gracias a un acuerdo entre la Fundación Vivienda Digna y estudiantes de Trabajo Social de la Universidad de José C. Paz (UNPAZ), el 25/11/2023 se llevó a cabo un Mapeo Colectivo entre vecinos del barrio Sol y Verde II y residentes de los barrios adyacentes de Pte. Derqui (Monterrey Sur y Suelo Firme). Este “mapeo” se entiende como una práctica reflexiva donde el mapa sirve como herramienta para abordar y problematizar los territorios sociales, subjetivos y geográficos.



Imágenes N° 8 y 9: Los vecinos trabajando en la creación de los mapas colectivos. (archivo propio)

Algunos de los resultados obtenidos fueron:

- Necesidad de un puente entre Sol y Verde y Derqui
- Necesidad de espacios verdes para las niñeces
- Puesto de policía cercano al futuro puente
- Espacios para “sacar” a los niños de la calle (Equipamiento educativo cercano, espacios verdes de calidad)
- Mejorar las calles
- Salita de primeros auxilios (Equipamiento sanitario)
- Sacar el basural (lado Pilar)
- Árboles (Necesidad de mejora del espacio público)
- Queremos colectivos (Medios de transporte)



Imágenes N°10 y 11: Mapas de los grupos de trabajo. En ambos casos se resaltan las necesidades y existencias de ambas riberas del arroyo Pinazo. (archivo propio)

VIII- Indicadores

Para la puesta en marcha, el desarrollo, control y evaluación se plantean los siguientes indicadores según su tipo:

VIII.1- Indicadores de cumplimiento de etapas de implementación y ejecución

% de avance de cada proyecto.

Este porcentaje medirá cuanto han avanzado, de forma independiente, escalonada, coordinada, paralela o conjuntamente los proyectos que integran los programas del P.I.

VIII.2- Indicadores de evaluación, control y seguimiento. Resultados esperables

Para este punto se aplica los siguientes indicadores:

% de avance de implementación de cada proyecto
 % de obra ejecutada.
 % de fondos invertidos
 Cumplimiento de plazos y acuerdos
 Resultados esperables

IX. Presupuesto

IX.1- Introducción:

Para realizar un presupuesto completo se calculan inicialmente los gastos de ejecución del proyecto y se

estiman porcentualmente los gastos de anteproyecto y estudios previos y los gastos post obra y puesta en funcionamiento

Pre P.I. 9%			Ejecución de Plan Integral 100%							Post P.I. 5%	
Recursos estudio	Recursos de campo	Gastos preliminares	Permisos y proyecto	Tierra	Viviendas nuevas	Equip. Nuevo	Parque Ribereño	Obras viales	Cierre	Evaluación y seguimiento	Mantenimiento x 5 años
2%	2%	5%	3%	10%	22%	35%	16%	12%	2%	1%	4%

Imagen N° 12: Cuadro % incidencia de las distintas etapas del P.I. (Elaboración propia)

Para este caso se desarrolló el costeo del Programa 1 y estableciendo los valores de los otros 2 programas por aproximación porcentual. Para establecer los precios de los diferentes proyectos que integran el primer programa se realizó un desglose punto por punto con apertura de costos, aplicando valores de referencia, se expresó en dólares en su versión MEP.

ma se realizó un desglose punto por punto con apertura de costos, aplicando valores de referencia, se expresó en dólares en su versión MEP.

IX.2- Valor final estimativo del Plan Integral Resumen de costos del Plan Integral:

Descripción	Valor U\$
Programa 1	\$ 28.612.514,77
Programa 2	\$ 47.100.601,24
Programa 3	\$ 12.325.390,98
Total Plan Integral	\$ 88.038.506,98
Pre P.I.	\$ 7.923.465,63
Post P.I.	\$ 4.401.925,35
TOTAL IMPLEMENTACION	\$ 100.363.897,96

El Plan Integral requiere una inversión significativa en comparación con intervenciones similares llevadas a cabo por el Municipio de José C. Paz. Por ejemplo, en 2020 el municipio completó una intervención urbana que costó \$5,7 billones de pesos, equivalentes a aproximadamente \$40,6 millones de dólares estadounidenses según el dólar MEP.

El costo final del Plan Integral propuesto es de \$100 millones de dólares, y se estima que las inversiones planificadas podrían realizarse en un período de 10 años, lo que equivale a un promedio de \$10 millones de dólares por año para su desarrollo completo.

El Plan Integral podrá ejecutarse por programas o por proyectos según surjan las oportunidades de financiamiento y tareas que pueda realizar el municipio con medios propios. Estos proyectos podrán desarrollarse de manera autónoma y se integrarán progresivamente para contribuir a la mejora y la integración del barrio.

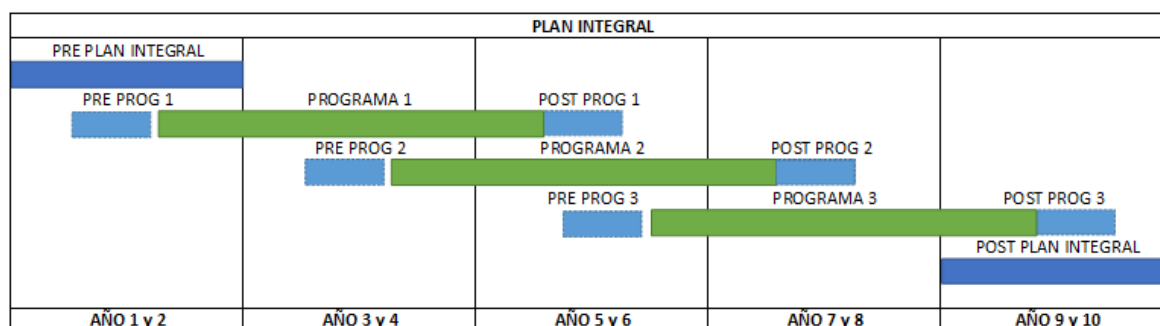


Imagen N°13: Posible Plan de trabajos del P.I. (Elaboración propia)

X- Reflexión final

La mejora de los barrios populares figura prominentemente en las plataformas políticas y los frentes electorales, pero una vez en el gobierno, estas prioridades a menudo quedan relegadas en la lista de acciones estatales. Una alternativa viable podría ser la creación de organismos dedicados a la búsqueda y seguimiento de oportunidades internacionales, o en el caso de un municipio, la exploración en todos los ámbitos (nacional, internacional, provincial e incluso privado) de posibles financiadores para acciones destinadas a mejorar la habitabilidad a través de obras de infraestructura y equipamiento en sus distritos.

Es importante reconocer que la obtención de financiación no lo es todo. El municipio también deberá contar con un equipo de profesionales capacitados para desarrollar planes, programas y proyectos, ejecutar estas obras y llevar a cabo rendiciones de cuentas adecuadas. Esto permitirá establecer un ciclo virtuoso de ingreso de fondos que, administrados de manera eficiente, beneficiarán a los habitantes de manera tangible.

Notas y links

- (1) Mapa Renabap: <https://www.argentina.gob.ar/desarrollosocial/renabap/mapa>
- (2) Datos Renabap: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/05/datos_barrios_populares
- (3) Tasa de Homicidios: <https://chequeado.com/el-explicador/conurbano>
- (4) Esperanza de vida: <https://datosmacro.expansion.com/demografia/esperanza-vida/argentina>.
- (5) Informe José C. Paz: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_partido_de_jose_c_paz.pdf
- (6) Informe Buenos Aires: http://www2.mecon.gov.ar/hacienda/dinrep/Informes/archivos/buenos_aires.pdf
- (7) Método de abordaje de proyectos de Fundación Vivienda Digna. <https://www.viviendadigna.org.ar/>

Título del trabajo:

**Programa de Recuperación Ambiental e Integración Paisajística en la Quinta 14
(Barrio Villa Salas, Partido de Moreno)**

Autor: AleánUGALDE

Taller transversal integrador de formulación de proyecto aplicado al hábitat

Diplomatura de Estudios Avanzados en Producción y Gestión Integral del Hábitat

Docentes a cargo: María Beatriz ARIAS, Marina Perla ABRUZZINI

I. Introducción

El presente documento es un fragmento del trabajo final denominado “Recuperación ambiental e integración paisajística en el hábitat de Moreno: el caso de los barrios Villa Salas, Minguillón y Altos del Monte”. El mismo es un documento integrador del “Taller Transversal”, asignatura que integra los conocimientos de los

diferentes seminarios de la “Diplomatura de Estudios Avanzados en Producción y Gestión Integral del Hábitat”, dictada en la Universidad Nacional de Moreno.

El estudio se realiza sobre un recorte territorial seleccionado en los barrios mencionados, ubicados en la cercanía del Río Reconquista.

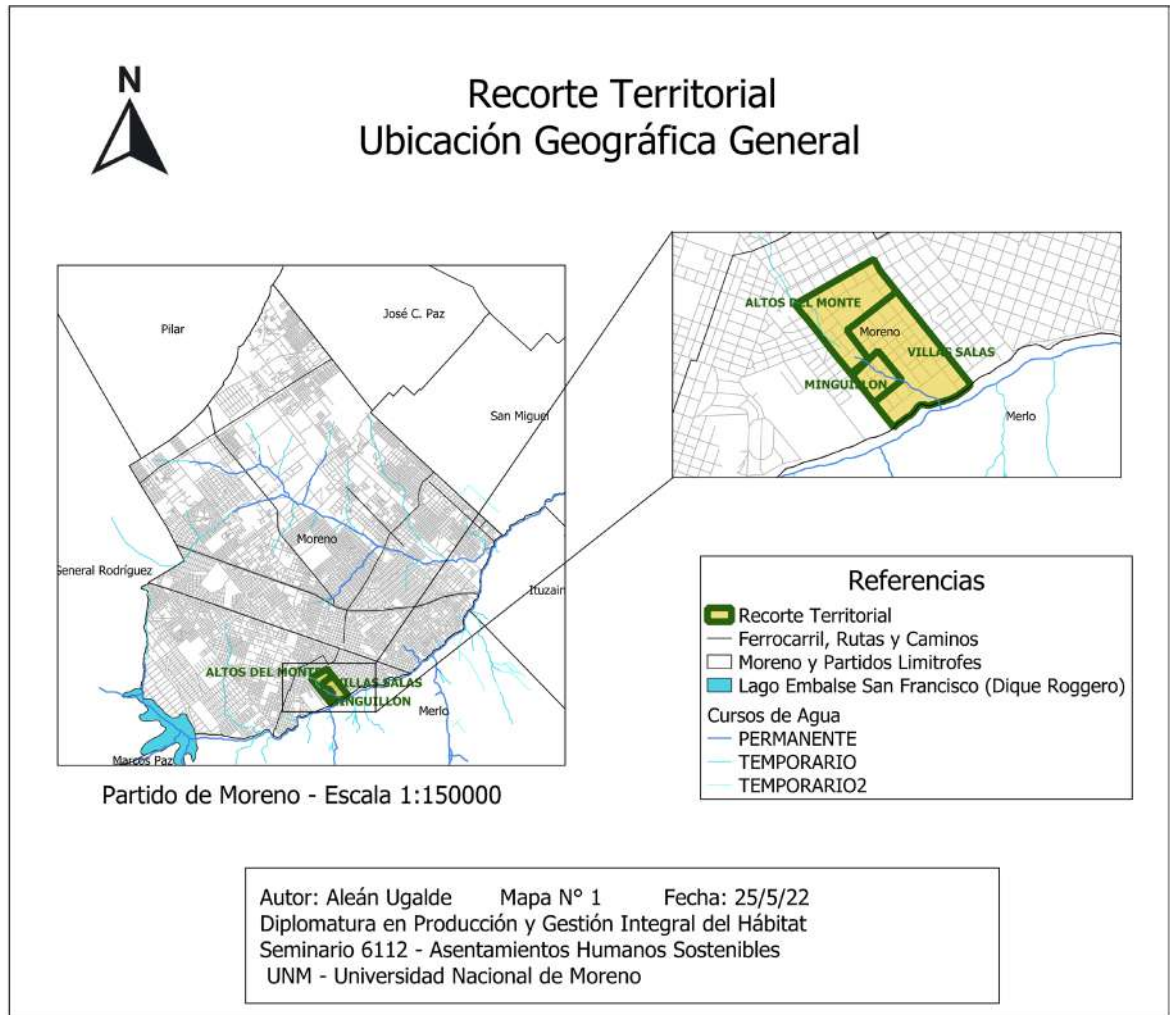


Imagen N° 1: Mapa de Ubicación del Recorte Territorial estudiado.

Fuente: Aleán Ugalde - autor del documento.



Imagen N° 2: Vista aérea del frigorífico Minguillón y la costa del Río

Fuente: GoogleMaps

El trabajo completo consiste, primeramente, en la caracterización de algunos aspectos ambientales y sociales del recorte territorial seleccionado, resultando en la identificación de déficits y superávits. Entre estos se encuentra la baja disponibilidad de espacios verdes de

acceso público (destinados al esparcimiento, la recreación, la conservación ambiental y la belleza paisajística) y la existencia de parcelas vacantes junto al Río Reconquista (en la manzana denominada Quinta 14).



Imagen N° 3: Mapa de espacios verdes públicos.

Fuente: Aleán Ugalde - autor del documento.

A continuación, se presenta un programa de actuación para ejecutar un convenio urbanístico. Tanto el diagnóstico previo como otros detalles de la información presentada aquí son mencionados en el trabajo original. Complementariamente, allí se encontrarán los demás elementos necesarios para el desarrollo del programa (lineamientos estructurales y su comunicación, normativa, análisis de actores sociales, instrumentos de gestión, proyectos específicos, indicadores de evaluación y seguimiento, presupuesto, y herramientas de gestión).

II. Título

“Recuperación Ambiental e integración paisajística en la Quinta 14 (Villa Salas)”.

III. Objetivo General

Crear y Habilitar un Espacios Verde de uso Público de Calidad con integración paisajística, para fines recreativos y conservacionistas, en el sector de ribera del Río Reconquista comprendido entre las calles Diagonal del Cañón y Juan José Paso.

IV. Antecedentes: Creación de espacio verde

Según el análisis realizado en el diagnóstico previo a este programa, se necesitarían 15 espacios verde, cuya

superficie total asciende a 6,585ha distribuidas en parques cada 300m para satisfacer las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (World-HealthOrganization, 2016), superando lo determinado por el decreto ley provincial N°8912/77, artículo 13 (10m² de espacio verde o libre público por habitante; con la población actual de 4261 habitantes -INDEC, 2010-, la superficie verde necesaria sería 42.610m², es decir, 4,261ha).

Debido a la alta ocupación de las manzanas y parcelas del recorte, lograr dicha distribución de áreas verde públicas no es posible. Sin embargo existe una alternativa, la cual es el espíritu de este estudio.

En la “Quinta 14” existen varias parcelas con espacio libre (parcelas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 11). Sin considerar la parcela ocupada por el club Huracán, la superficie posee un área de 5.267ha, e incluyendo dicha superficie (parcela 3) se tienen 64.600 m² (6,4ha), un valor bastante cercano a lo estimado con el análisis de la recomendación según OMS (6,5ha), con una diferencia de 0,1ha.

V. Condición catastral y dominial

El sector seleccionado se denomina “Quinta 14” y conlleva la nomenclatura catastral: Partido: 74 (Moreno) - Circunscripción: 1 - Sección: E - Quinta: 14



Sector afectado por el programa
Nomenclatura
Circunscripción I - Sección E - Quinta 14

*Imagen N°4: Identificación del área de intervención del programa.
Fuente: elaboración propia a partir de imágenes de GoogleMaps.*

Parcelas (y dominios): 1 (no enunciado en ARBA), 2 (CSDH), 3 (CSDH), 4 (CSDH), 5 (FM), 6 (FM), 7 (FM), 11 (no enunciado en ARBA).

Referencias: FM: Frigorífico Minguillón - CSDH: Club Social y Deportivo Huracán.

La quinta 14 porta de vital importancia debido a su cercanía al río, ya que este programa busca la integración paisajística y ecosistémica del curso de agua y sus márgenes al barrio y la ciudad.

Desde una observación satelital se percibe que las parcelas 5 y 6 no presentan actividad industrial ni otra más que las funciones ambientales por su propia existencia (en el catastro: “parcela baldía”). Las parcelas 2, 3 y 4

presentan actividad deportiva activa, mientras que la 1 y 11 parecen estar integradas a las anteriores, también con actividad deportiva, aunque en ARBA no se señala como perteneciente al CSDH.

El Elemento 7a viola las normativas que regulan las actividades de las parcelas colindantes con los ríos. Legal y técnicamente, las parcelas fueron diseñadas de manera que mantengan una distancia entre sus límites y la ribera del Río. Sin embargo, se percibe, satelitalmente que la parcela 7a, ocupada por el frigorífico, ha avanzado sobre dicha frontera.

La zonificación según usos es R3.

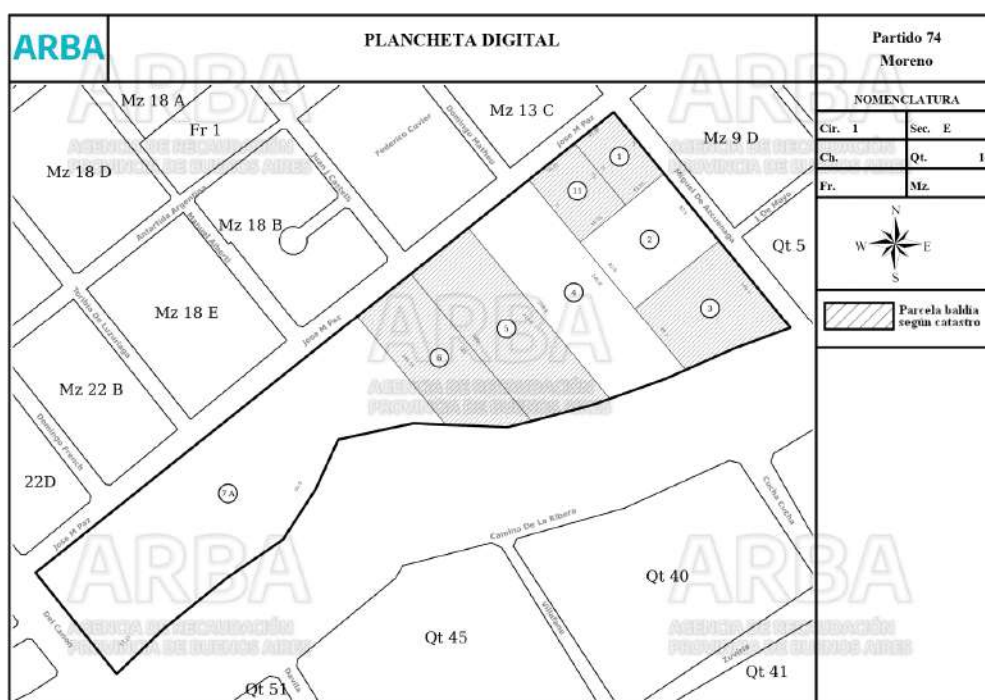


Imagen N° 5: Parcelas y nomenclatura catastral de Quinta 14.

Fuente: CARTO ARBA

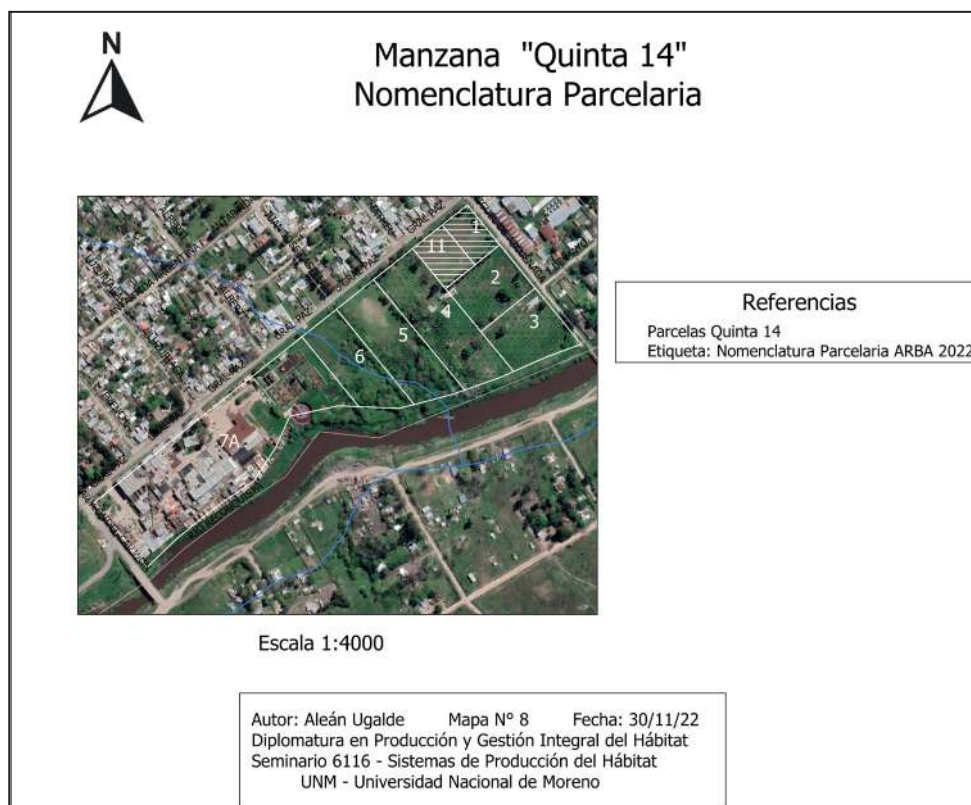


Imagen N° 6: Mapa de la nomenclatura parcelaria de la Quinta 14.

Fuente: Aleán Ugalde - autor del documento.

VI. Descripción del caso

VI.1 Caso 1: Frigorífico Minguillón.

La industria puede permanecer a pesar de estar en una zona residencial donde se admiten industrias de menor categoría; esto se debe a que poseía su certificado de aptitud ambiental antes de 1996. Sin embargo, en todas sus parcelas no podrán hacer ampliaciones o modificaciones a sus instalaciones existentes salvo que impliquen una mejora ambiental o tecnológica (Decreto 1741/96 – PBA, Artículos N°48, N°44). Este punto es de vital importancia para las parcelas 5 y 6 que aún no poseen emplazamientos.

Como puede observarse en las imágenes n°8 y 9, la distancia entre la edificación del frigorífico y la línea de ribera tiene una longitud aproximada de 5 metros. En conclusión, se observa que el propietario incumple la normativa (Código Civil y Comercial de la Nación, Artículos N° 1974, 235; y Ley de Navegación 20094, Artículo 2°), aplicada a esta zona de curso de agua navegable, sobre la distancia que debe dejar libre entre sus construcciones y la línea de ribera.

En primera instancia se propondrá establecer un convenio urbanístico que implique el traslado de la industria a un parque industrial municipal, permitiendo darle un nuevo uso a las actuales instalaciones del Minguillón y a las parcelas vacantes N° 5 y 6.

Si la cooperativa de trabajadores no aceptase la propuesta anterior, las acciones a desarrollar serán: exigir a los propietarios la liberación del camino de sirga. Ante las posibles tensiones se establecerá una negociación, por ejemplo, habilitando la construcción en altura, o quizás de manera horizontal en la parcela contigua (parcela 6). Esto se justifica con la obligación legal de liberar la margen del río, basado en necesidades ambientales y navegables.

Una alternativa, frente a la probable dificultad económica, tecnológica y arquitectónica que generen estas adecuaciones a la industria, es realizar un convenio urbanístico donde se apruebe la disposición actual del frigorífico, pero a cambio de ello, el establecimiento done las parcelas 5 y 6 a la municipalidad exclusivamente para el uso de espacio verde público, con carácter de conservación y esparcimiento.

Si la organización se niega, se procederá a la expropiación (Ley de Expropiaciones N° 21499) por incumplimiento de normativa. Y finalmente, se exigirá lo que menciona el código de zonificación local (Decreto 1600/15 Artículos N°71, 72, 73, 161,163): las instalaciones deben ser rodeadas por una cortina forestal.

VI.2 Caso 2: Club Social y Deportivo Huracán.

Respecto de la distancia del club a la ribera, se observa que no hay sector de construcción o impermeabilización del suelo en menos de 15m, y de hecho es un sector deportivo amplio sin construcciones. Pero debido a la variación del terreno por acción del curso del río, la distancia entre el club (su cerco perimetral) y el curso de agua varía e incluso llega a ser nulo en algunos casos, de modo que la ribera no tiene un margen libre como exige la normativa.

Las acciones con el club serán negociar, ofrecer intercambiar la parcela 3 y parte de la 4 a cambio de las parcelas

1 y 11. Para ello la municipalidad podría adquirir las parcelas 1 y 11 (comprarlas a su propietario). Otra alternativa será expropiar al club dicho sector como pena por haber ocupado un territorio (parcelas 1 y 11) que no les pertenece; aunque en este caso podrían alegar la usucapión. Por ello una tercera opción sería negociar que las parcelas 3 y 4 continúen siendo del club y con actividades deportivas, pero integradas al parque público que se crea junto con parcelas 5 y 6. En este último caso, se acordará con las autoridades tipología de usos y actividades permitidas, acciones sobre el suelo y el ambiente a considerar y elementos a preservar.

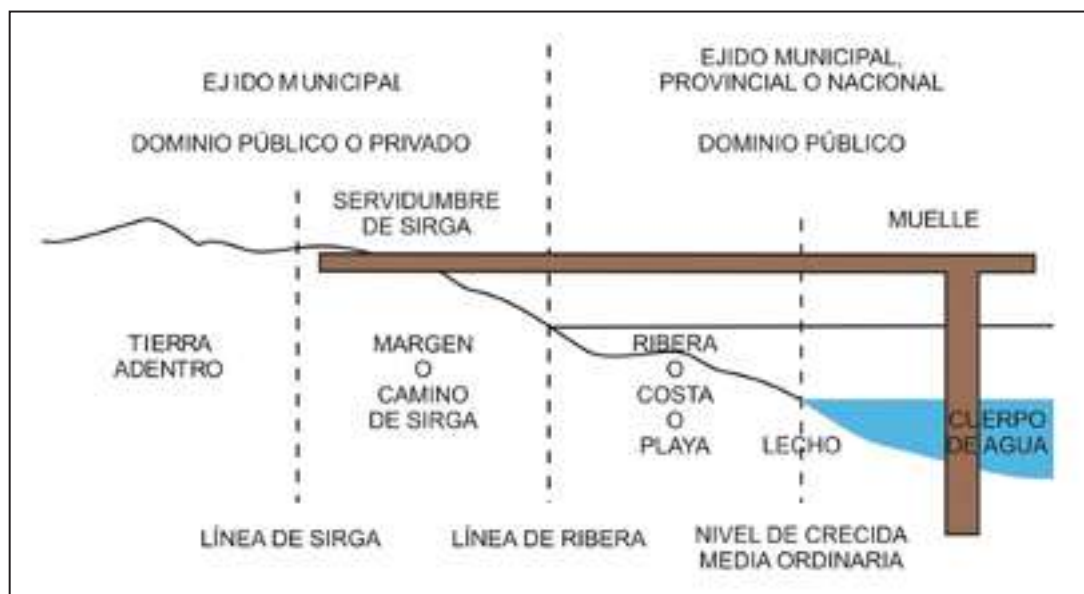


Imagen N°7: Ribera, límites y jurisdicciones.

Fuente: Enciclopedia de Ciencias y Tecnologías en Argentina: ECYT-AR*



Imagen N°8: Vista lateral del Frigorífico Minguillón y el Río.

Fuente: GoogleMaps**.

* Sitio web de ECYT-AR: www.ECYT-AR.com.ar

** Sitio web de GoogleMaps: <https://www.google.com/maps>



*Imagen N°9: Vista satelital y medición de distancia del frigorífico a la línea de ribera.
Fuente: GoogleMaps.*



*Imagen N° 10: Vista satelital y medición de distancia del Club Huracán a la línea de ribera.
Fuente: GoogleMaps.*

VII. Definiciones

Para este programa se introduce una definición de “espacio verde de uso público” resultante del análisis de diferentes concepciones de este término.

Se define a los espacios verdes de uso público como aquellos sectores del territorio destinados a las actividades de recreación o esparcimiento de la comunidad, con diferentes niveles de intensidad de uso e impacto permitidos sobre el medio, que contengan elementos naturales bióticos y abióticos del ambiente original o introducidos (suelo, vegetación, rocas, cursos y/o cuerpos de agua, fauna, entre otros), pero que ofrezcan en ambos casos servicios ambientales (captación de agua de lluvia, regulación del clima, producción de oxígeno,

reducción de la contaminación sonora, regulación de la temperatura, absorción de gases de efecto invernadero, hábitat de flora y fauna, reservorio de biodiversidad, representación de paisaje natural, sombra, entre otros) y cuyo acceso es gratuito y libre, pero en algunos casos puede tener restricciones de horarios y otras condiciones debido al nivel de conservación.

VIII. Justificación

El espacio estudiado se inserta en el recorrido de la ribera y el río, al sur del partido, donde emergen numerosos emprendimientos y sectores geográficos naturales, de gestión pública y privada, tanto en Moreno como en Merlo.

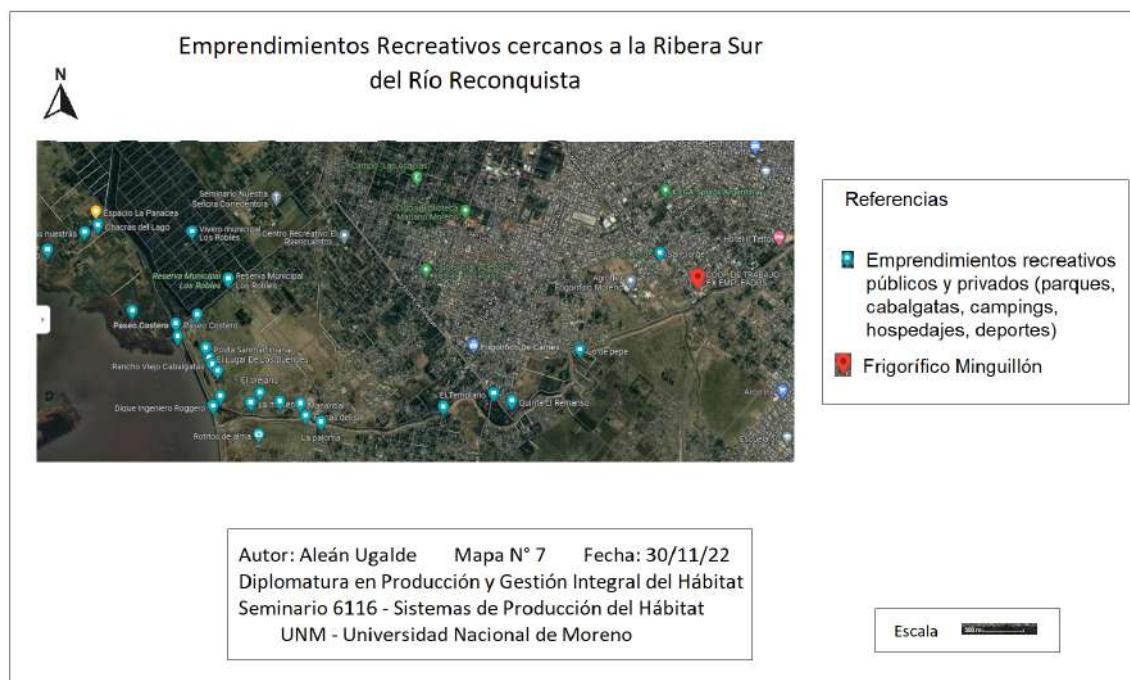


Imagen N° 11: Mapa de emprendimientos recreativos cercanos.

Fuente: Aleán Ugalde - autor del documento.

Por ello, se propone el traslado de la industria frigorífica a otro sector del partido, para un mejor aprovechamiento ambiental, cultural, social y económico del espacio construido en el tradicional Minguillón, integrándose al circuito turístico de la Ribera Sur; entendiéndose la importancia y el impacto regionales, y no solo locales, del sitio estudiado y las actuales y potenciales funciones del mismo.

IX. Propuesta.

En línea con lo mencionado, se proyectan las siguientes modificaciones del actual espacio.

- Uso del suelo: Se observan al menos dos posibilidades: determinar un uso específico para toda la manzana, o separarlo según tipo de actividad:

Parcela	Usos posibles		
		específico	específico
7a	específico		
6			turístico y
5		turístico	área
4			protegida
3			
2	específico		
1		específico	específico
11			

Tabla N° 1
Relación del uso posible del suelo a declarar y las parcelas de la Quinta 14.
Fuente: Elaboración propia.

- b. Nuevo Frigorífico: se acordará el traslado de la industria, actualmente dirigida por una cooperativa, hacia un parque industrial municipal.
- c. Antiguas Instalaciones del Frigorífico (parcela 7a): las mismas serán utilizadas para el desarrollo de actividades recreativas, culturales, artísticas, educativas, gastronómicas, científicas, académicas y económicas, potenciando a la región y al partido. A modo de

ejemplo se podrán desarrollar ferias de emprendedores, establecer un polo gastronómico o un centro de convenciones para atraer importantes reuniones y eventos a la ciudad.

- d. Parque (parcelas 6, 5 y 4): Como parte del acuerdo se convenga entre las diferentes partes involucradas, la parcela 4 perteneciente al Club Huracán será solicitada para conformar, junto con las parcelas 5 y 6, un parque recreativo, pero con fuerte impronta conservacionista. Como parte de las negociaciones, las parcelas 1 y 11 serán concedidas al mismo club.
- e. Sector deportivo (parcelas 3, 2, 1, 11): Las parcelas 2 y 3, dominio del CSDH, continuarán con su uso deportivo y se anexarán las parcelas 1 y 11.

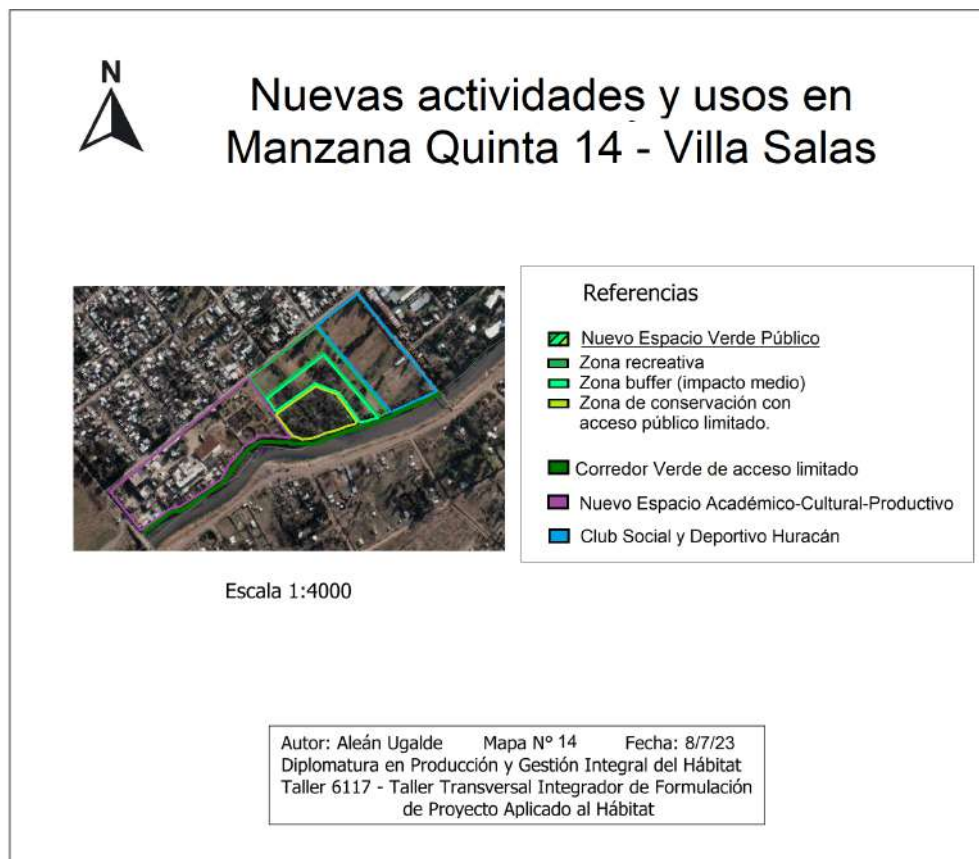


Imagen N° 12: Mapa de nuevas actividades propuestas para la Quinta 14.
Fuente: Aleán Ugalde - autor del documento.

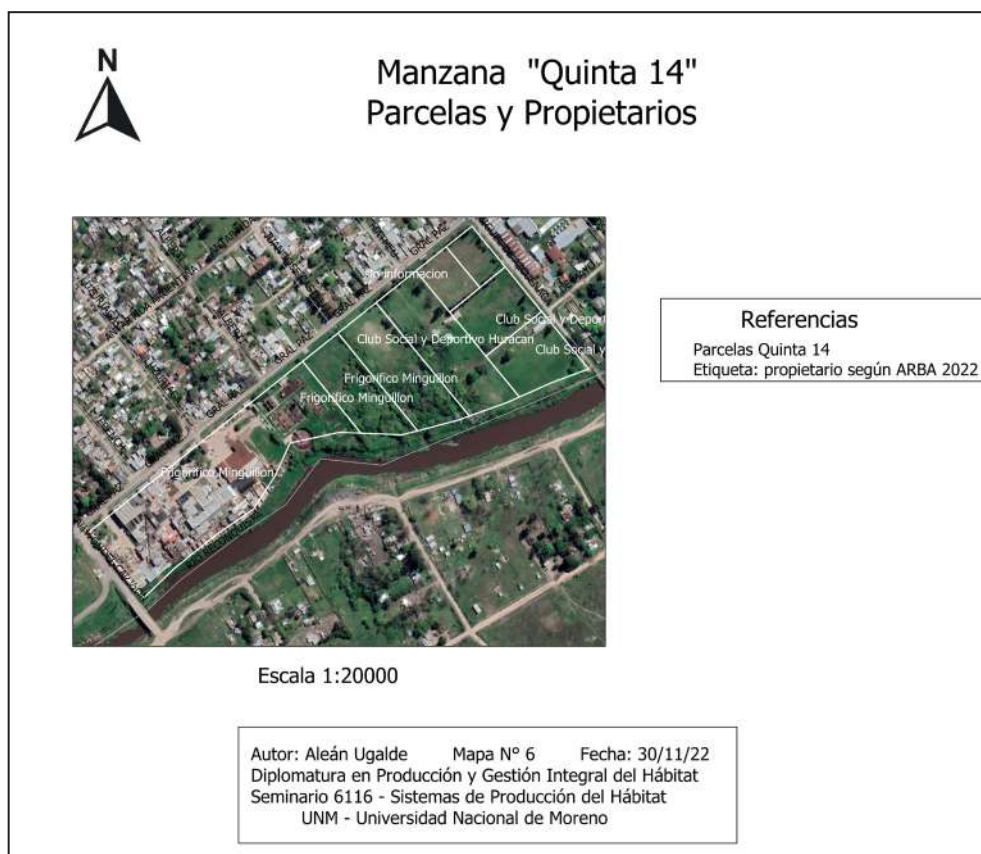


Imagen N° 13: Mapa de parcelas y propietarios de la Quinta 14.
Fuente: Elaboración propia.

X. Creación de Espacio Verde

Para alcanzar los propósitos ambientales, sociales y paisajísticos propuestos, el nuevo espacio verde formado será categorizado como un “Parque Municipal con área Recreativa y área de Conservación”. Esta categoría la adquirirá mediante su declaración con una ordenanza municipal. Para definirla se utilizará como base la categoría de “Parque Provincial” señalada en la ley bonaerense de Parques y Reservas N°10.907, en su artículo 10, inciso 2, ítem a.

La categorización elegida permitirá el desarrollo de actividades recreativas, educativas, investigación y conservación.

A su vez, el artículo 12 de la ley establece la zonificación reglamentada para estos parques, las cuales se ajustan al diseño planteado (mapa N°14), del siguiente modo:

Zonificación Ley 10.907	Zonificación Diseño Propuesto
Zona intangible	Zona de conservación con acceso público limitado
Zona primitiva Zona de uso extensivo	Zona buffer
Zona de Uso Intensivo Zona de Uso Especial	Zona recreativa

Tabla N° 2: Relación de zonificaciones según ley 10.907 y diseño de proyecto.
Fuente: Elaboración propia

XI. Reflexión final sobre resultados esperados

Del programa se pretende lograr una mayor armonía entre las instalaciones presentes y futuras con el ambiente actual y el esperado de mejorar. Se busca que la industria mejore su tecnología, proceso productivo y manejo de residuos de todo tipo, en un nuevo sector de la ciudad; mientras que sus antiguas instalaciones sean potenciadoras de nuevas actividades tanto académicas, culturales como generadoras de recursos económicos para el partido. De las nuevas funciones del sitio, se anhela la llegada de un público local y regional, que disfrute de los servicios, bienes y conocimientos a brindarse. Particularmente la universidad (UNM) verá potenciada el desarrollo de sus funciones académicas y los lazos con la comunidad al poder sentar base en un sector del antiguo edificio industrial.

Respecto del nuevo parque, con este se buscará ofrecer suficiente espacio verde de uso público para la ciudadanía local, con el fin de lograr un sano desarrollo de la vida en la ciudad. A su vez, se desea que el espacio brinde suficiente oferta de ambiente natural en un contexto urbano para la región (Moreno-Merlo), generando una integración paisajística y cumpla funciones de conservación de bienes y servicios ambientales.

XII. Bibliografía

XII.1. Lista de Referencias

INDEC (2010). Necesidades básicas insatisfechas. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina [Archivo de datos]. Recuperado de la base de datos del INDEC, <https://www.indec.gob.ar/>

World Health Organization.(2016). Urban green spaces and health (No. WHO/EURO: 2016-3352-43111-60341). World Health Organization.Regional Office for Europe.Página 35

XII.2. Sitios web consultados

INDEC: <https://www.indec.gob.ar/>

SIG Planificación: http://sig.planificacion.gob.ar/layers/?view=own&order_by=mr

IDE Moreno: <http://ide.moreno.gob.ar/>

GMAPS: <https://www.google.com/maps>

XII.3. Programas informáticos utilizados

QGIS. Sistema de Información Geográfico para la realización de mapas.

MSW. Microsoft Word para la redacción del documento.

ANEXOS.

Anexo I: Imágenes

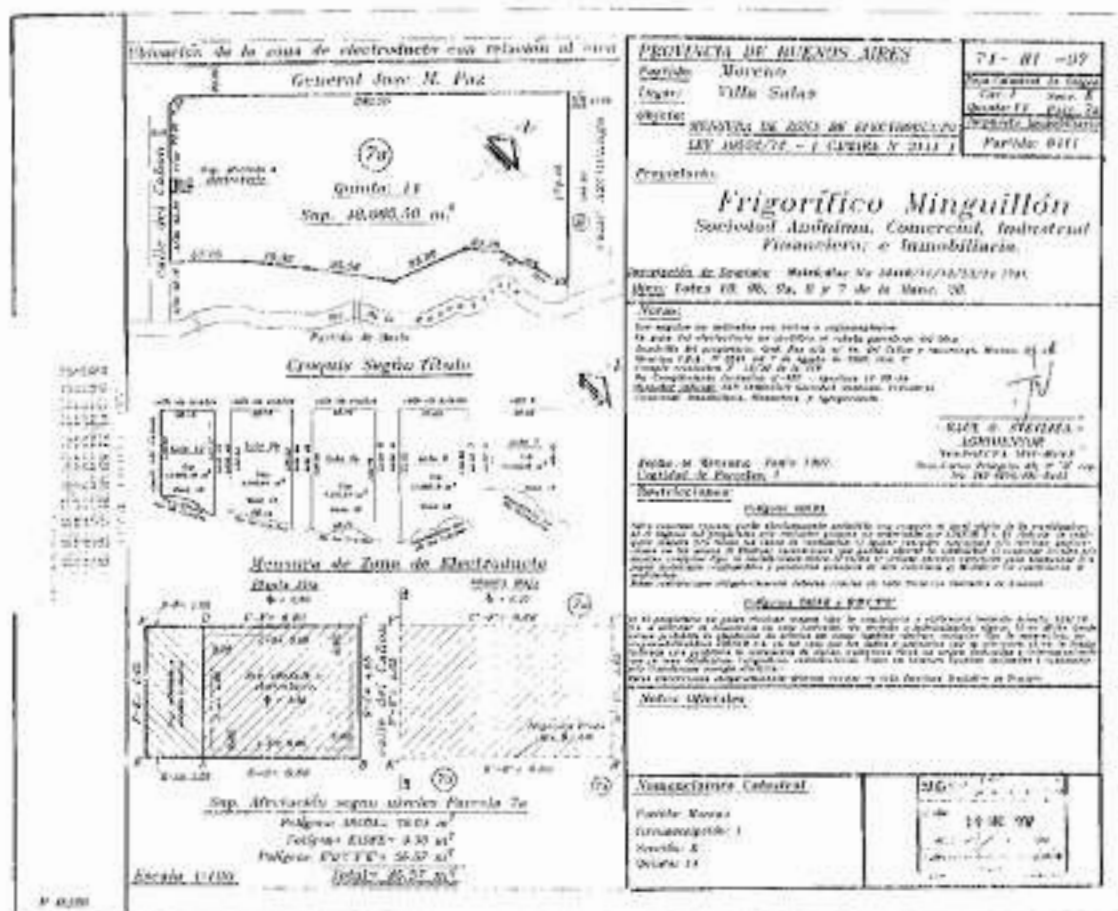


Imagen N°14: Plano de la Quinta 14 según la
Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires.
Fuente: Carto-ARBA*

* Sitio Web de Carto ARBA: <https://carto.arba.gov.ar/cartoArba/>

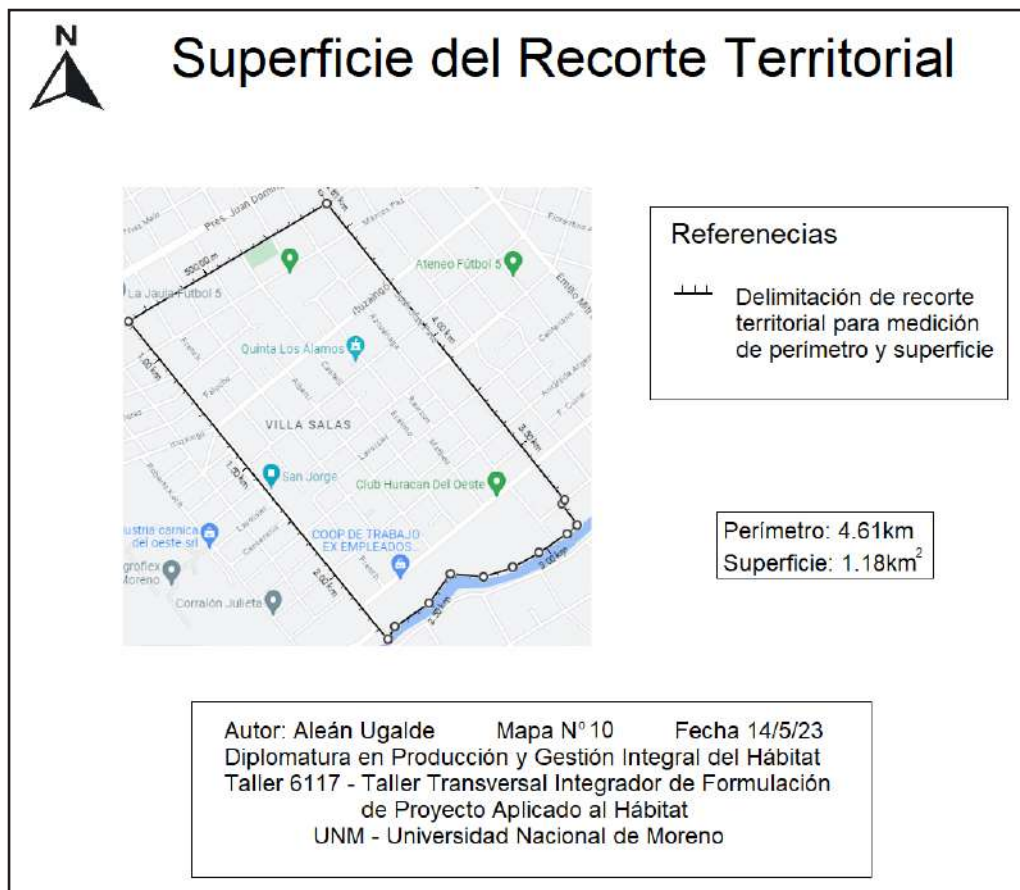


Imagen N° 15: Mapa de superficie del recorte territorial.
Fuente: Elaboración propia.

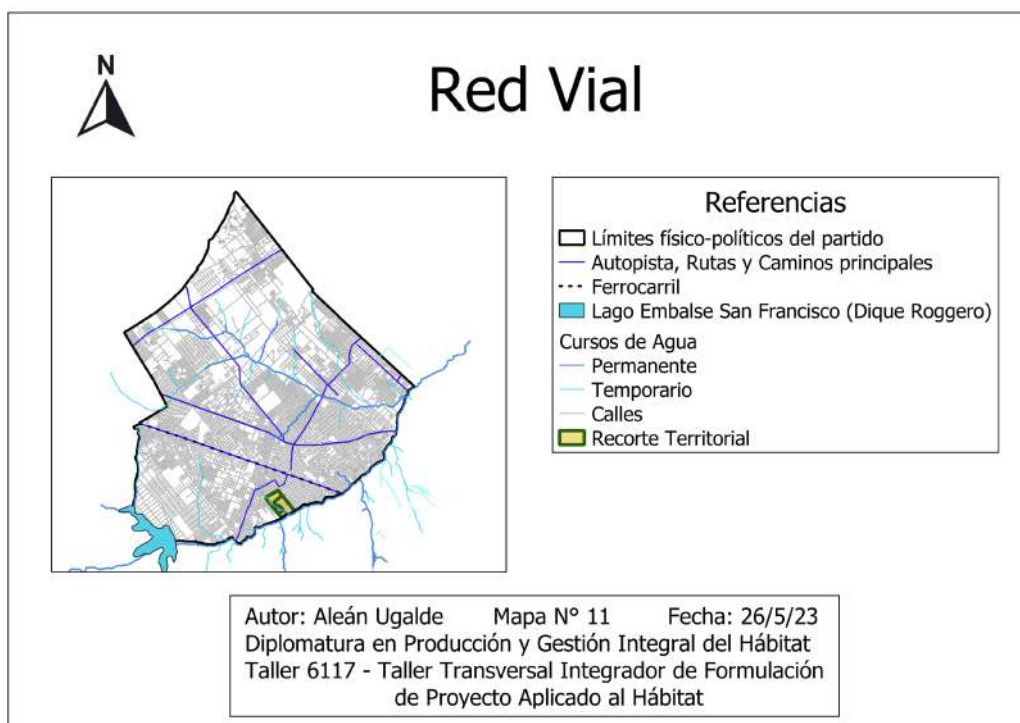


Imagen N° 16: Mapa de la red vial de Moreno.
Fuente: Elaboración propia.



*Imagen N° 17: Mapa de cursos de agua.
Fuente: Elaboración propia.*

En la visita realizada a la Quinta 14 (fecha 3/12/22) se capturaron algunas fotografías que se presentan a continuación.



*Imagen N°18: Frigorífico Minguillón desde la Avenida de la Ribera.
Fuente: Imagen del autor (Aleán Ugalde).*



*Imagen N°19: parcela N°5.
Fuente: Imagen del autor (Aleán Ugalde).*



*Imagen N° 20: Puente peatonal sobre el Río Reconquista y calle Azcuénaga,
vista desde la margen del Partido de Merlo.
Fuente: Imagen del autor (Aleán Ugalde).*



*Imagen N° 21: Curso de agua, residuos y vegetación,
desde calle Gral. Paz, entre Alberti y Castelli.
Fuente: Imagen del autor (Aleán Ugalde).*



*Imagen N° 22: Curso de agua, residuos y vegetación, desde lote N°6
(propiedad del Frigorífico Minguillón)
Fuente: Imagen del autor (Aleán Ugalde).*



*Imagen N° 23: Curso de agua y vegetación.
Fuente: Imagen del autor (Aleán Ugalde).*



*Imagen N°24:Parcela N°5, junto al curso de agua de nomenclatura indefinida.
Fuente: Imagen del autor (Aleán Ugalde).*



*Imagen N° 25: parcela N°5.
Fuente: Imagen del autor (Aleán Ugalde).*



*Imagen N° 26: Imagen del límite del CSDH con el Río Reconquista.
Fuente: Imagen del autor (Aleán Ugalde).*

Diplomatura de Estudios Avanzados en Producción y Gestión Integral del Hábitat

Trayecto Curricular de Posgrado

Certificado que otorga:

Diplomado en Estudios Avanzados en Producción y Gestión Integral del Hábitat

Duración:

1 año

Modalidad:

Virtual

Turnos de desarrollo de la cursada:

Noche

Objetivo:

Esta propuesta de posgrado apunta a formar expertos que posean los conocimientos y habilidades necesarias para proponer e implementar mecanismos colaborativos que brinden soluciones a los problemas del hábitat, sobre la base de una sólida formación interdisciplinaria para poder analizar, planificar y proponer e implementar exitosamente proyectos de producción y gestión integral del hábitat.

Campo ocupacional:

El Diplomado en Estudios Avanzados en Producción y Gestión Integral del Hábitat contará con competencias profesionales para:

- Aplicar los fundamentos teóricos y metodológicos en los procesos de producción y gestión integral del hábitat generando conocimientos sobre su problemática con una visión crítica e innovadora de todos los procesos que intervienen y a su vez, en la búsqueda de soluciones alternativas, que generen condiciones de mejora socioambientales.
- Identificar las particularidades del modelo urbano sustentable y su importancia en la proyección de los desarrollos futuros.
- Dominar técnicas y metodologías para sustentar las alternativas de diseño y de implementación de tecnologías de bajo costo, materiales aplicables en estructuras e infraestructuras apropiadas y apropiables para la construcción social del hábitat.
- Diseñar y ejecutar proyectos de intervención en la producción y gestión integral del hábitat.
- Diseñar y ejecutar propuestas específicas en los distintos campos de aplicación de la producción y gestión integral del hábitat.
- Integrar equipos que asesoren y presten asistencia técnica a las diversas instituciones y grupos comunitarios.
- Transferir los conocimientos adquiridos en los distintos campos de intervención hacia los diversos colectivos sociales involucrados en la producción y gestión integral del hábitat.

Requisitos de ingreso:

Tratándose de una Diplomatura de Estudios Avanzados, y por tanto, una modalidad específica de actividad formativa de posgrado, en concordancia con el artículo 39bis de la Ley de Educación Superior y el REGLAMENTO DE POSGRADO de la UNM, aprobado por la Resolución UNM-CS N° 184/15, podrán inscribirse y ser estudiantes de la Diplomatura:

- Los graduados provenientes de carreras universitarias de Universidades Públicas o Privadas, del país o del extranjero, debidamente reconocidas como tales.
- Los graduados de carreras de Nivel Superior No Universitario, de cuatro (4) años de duración como mínimo, cursadas en Instituciones debidamente reconocidas por la autoridad educativa competente, y que posean título con validez nacional.

Organización del Plan de Estudios:

El trayecto curricular de la Diplomatura es íntegramente estructurado y se organiza en 6 (seis) Seminarios-Taller y 1 (un) Taller integrador. Los 6 (seis) Seminarios-Taller reúnen una carga total de 134 (ciento treinta y cuatro) horas reloj presenciales obligatorias y el Taller “Transversal Integrador de Formulación de Proyecto aplicado al Hábitat” (en adelante TIFPH) se desarrollará con una carga de 48 (cuarenta y ocho) horas reloj presenciales obligatorias. El diseño de la Diplomatura prevé un total de 182 (ciento ochenta y dos) horas reloj presenciales obligatorias y distribuidas en 2 semestres de cursada, sin computar el tiempo que demande la realización del TIFPH.

Organización Curricular del Plan de Estudios

Sem.	Código	Obligaciones Curriculares
1°	6111	Seminario-Taller: Definiciones conceptuales, términos y lenguaje
		Módulo 1: Enfoques y conceptos básicos
		Módulo 2: Hábitat como construcción social. Componentes relevantes
		Módulo 3: Productividad y desarrollo económico local
1°	6112	Seminario-Taller: Asentamientos humanos sostenibles
		Módulo 4: Problemática y sostenibilidad urbana
		Módulo 5: Criterios para orientar el crecimiento de las ciudades
		Módulo 6: Componentes claves que sostienen la mejora del hábitat
1°	6113	Seminario-Taller: Actores sociales y políticas públicas
		Módulo 7: Actores sociales. Roles, funciones y relaciones
		Módulo 8: Políticas públicas, roles y funciones. Competencias de los actores sociales
2°	6114	Seminario-Taller: Marco legal e institucional
		Módulo 9: Derechos, obligaciones y responsabilidades
		Módulo 10: Competencia según nivel de gobierno. Autoridades de Aplicación. Instrumentos de Gestión
2°	6115	Seminario-Taller: Sistemas de producción del hábitat
		Módulo 11: Habitabilidad y calidad
		Módulo 12: Producción del Hábitat. Modos de producción de vivienda, infraestructuras y equipamientos
		Módulo 13: Actores sociales en la producción del hábitat
2°	6116	Seminario-Taller: Sistemas de gestión del hábitat
		Módulo 14: Gestión del Hábitat. Vivienda, infraestructura, equipamientos, movilidad y servicios
		Módulo 15: Instrumentos de gestión del hábitat
		Módulo 16: Herramientas de gestión del hábitat
1° - 2°	6117	Taller transversal integrador de formulación de proyecto aplicado al hábitat
Título:	Diplomado/a en Estudios Avanzados en Producción y Gestión Integral del Hábitat	

Plan de Estudios aprobado por Resolución UNM-CS N° 506/19

Dirección académica:

María B. ARIAS

OTRAS PUBLICACIONES



DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET

Número 5 - Año 5 (2023)

“Elementos para la formulación de un Plan de Desarrollo Territorial de Moreno”

<http://www.publicacionesperiodicas.unm.edu.ar/ojs/index.php/cedet/issue/view/34/38>

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET

Número 4 - Año 4 (2022)

<http://www.publicacionesperiodicas.unm.edu.ar/ojs/index.php/cedet/issue/view/35/39>

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET

Número 3 - Año 4 (2022)

“Proceso de trabajo y salud laboral. La incidencia de los Riesgos Psicosociales en el trabajo (RPST) en cooperativas, empresas recuperadas y mutuales del Conurbano Bonaerense”

<http://www.publicacionesperiodicas.unm.edu.ar/ojs/index.php/cedet/issue/view/31/34>

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET

Número 2 - Año 3 (2021)

“Los riesgos psicosociales en el trabajo (RPST) en cooperativas de las localidades de Moreno y La Plata”

<http://www.publicacionesperiodicas.unm.edu.ar/ojs/index.php/cedet/issue/view/26/24>

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET

Número 1 - Año 1 (2019)

<http://www.publicacionesperiodicas.unm.edu.ar/ojs/index.php/cedet/issue/view/25/23>

CONTACTO:

CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL

Dirección: Av. Bme. Mitre N° 1891, Moreno (B1744OHC), Prov. de Buenos Aires

Edificio Histórico - Ala Este 1° Piso - Oficina F 103

Teléfonos: (+54 237) 460-9300/(+54 11) 2078-9170 (líneas rotativas)

Interno 100 3110

Correo electrónico: cedet@unm.edu.ar



Av. Bartolomé Mitre N° 1891, (B1744OHC) Moreno,
Provincia de Buenos Aires, República Argentina.
Teléfonos:
0237 460-9300 (líneas rotativas)
011 2078-9170 (líneas rotativas)
www.unm.edu.ar

 Universidad Nacional de Moreno

 @unimoreno

 @unm_oficial



**UNM 2010
UNIVERSIDAD
DEL BICENTENARIO
ARGENTINO**