

VINCULACIÓN TECNOLÓGICA

De la Universidad al medio Productivo

Tomás Carrozza - Manuel Conde - Guillermo Lombera
Coordinadores

Volúmen V



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

VINCULACIÓN TECNOLÓGICA

De la Universidad al medio Productivo

Tomás Carrozza - Manuel Conde - Guillermo Lombera

Coordinadores

Volúmen V

Vinculación tecnológica: de la Universidad al medio Productivo Vol. V /
María Laura Abud Sierra ... [et al.]; coordinación general de
Tomás Carrozza; Conde, Manuel; Guillermo Lombera.

1a ed - Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata, 2023

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-811-114-8

Imagen de tapa: Daniel Villalba

1. Centros de Investigación. 2. Universidades. 3. Producción. I.
Abud Sierra, María Laura II. Carrozza, Tomás, coord. III. Conde,
Manuel, coord. IV. Lombera, Guillermo, coord.

CDD 658

ÍNDICE

Prólogo	4
Asistencia técnica	
Polen alergénico de gramíneas en el aire de Mar del plata y su relación con las condiciones meteorológicas.....	5
Agregando valor a la producción de kiwi del Sudeste de la Provincia de Buenos Aires. Su Identificación Geográfica.....	11
El Plan Estratégico de Turismo Sustentable de Villa Gesell.....	18
Ensayos de verificación de esterilidad en la industria del plástico	24
Evaluación de la calidad del agua para consumo humano en Mar del Plata y ciudades aledañas	26
Vinculación y transferencia tecnológica en empresas relacionadas con el sector cervecero artesanal marplatense	29
Nodo territorial de vigilancia e inteligencia estratégica en Nanociencia y Nanotecnología	38
Ciclo de Transformación Digital: Robótica en los Procesos Industriales	42
Escuelas de urbanización popular. Aportes para una política contrahegemónica del habitar.....	47
Capacitación	
Curso de capacitación en tecnologías IoT (Internet de las cosas).....	59
La vinculación y transferencia en las Humanidades: el caso del Departamento de Ciencia de la Información	62
Innovación Tecnológica	
Innovación tecnológica en el análisis de muestras: Biospeckle láser, aplicación sobre agua y alimentos	68
Desarrollo de salsa de pescado: Evaluación de parámetros de proceso e indicadores de calidad.....	73
Creación del repositorio institucional de Mar del Plata Entre Todos.....	79
Microorganismos nativos: una propuesta integral para el tratamiento de efluentes textiles	83
Biodemulsificación de residuos de sentina	90
Estudio y desarrollo de un convertidor de potencia para la alimentación de imanes tipo Inner Triplet del HL-LHC.	95
Diseño y estudio de experiencia de usuario de un laboratorio web interactivo de estimulación cognitiva para personas mayores: LABPSI	100

Modalidad o tipo de servicio:

Asistencia técnica y Desarrollo de innovación tecnológica

Área temática

Ordenamiento territorial, Desarrollo social y organizacional

Título del trabajo

Escuelas de urbanización popular. Aportes para una política contrahegemónica del habitar

Autores

Ana Núñez
Mariano De Schant
Ruben Ferreyra
Guillermina Laitano
Leonardo Lupi
Agustín Nieto
Victoria Salvia
Cristian Sar Moreno

Unidad Ejecutora: GISAU/GESMAR/AGUAS/FI (PI3CET); IIDUTYV, FAUD

E- mail. aenunez@mdp.edu.ar

Entidad Adoptante

Vecin@s del barrio popular Bosque Grande; Cooperativa de Obra y Construcción Unión de Luz

Resumen

El trabajo se enmarca en las actividades del PI3CET y del Programa de Investigación y Extensión sobre Producción social del espacio y Derecho a la Ciudad (OCA 754/20), que venimos desarrollando en un sector del B° Bosque Grande, desde octubre 2021. En ese momento, era un asentamiento disperso de unas 100 familias, ubicadas en 14 has indivisas, que no se conocían, y cuyo único vínculo era el merendero comunitario, la inseguridad alimentaria, laboral y del habitar, y un generalizado desconocimiento de sus derechos. A partir de la metodología de trabajo propuesta por el equipo (Escuelas de Urbanización Popular, basadas en la IAP y la Ley 14449 de Acceso Justo al Hábitat), se logró que hoy, 200 hogares, estén inscriptos en el ReNaBaP, se avanzó en el proyecto participativo de urbanización, se realizaron talleres de capacitación en oficios y en cooperativismo, se obtuvo la Banca 25, se iniciaron mesas de trabajo con el propietario del predio y el municipio, se presentaron diversos expedientes para las demandas comunitarias, y se constituyó formalmente la Cooperativa Unión de Luz, liderada por mujeres del barrio y totalmente prescindente de organizaciones partidarias, con el objetivo de que las obras a ejecutar para la urbanización y la conquista del derecho a la ciudad, quede en sus manos.

Abstract

This work is framed within the activities of PI3CET and the Research and Extension Programme about Social Production of Space and the right of the city (OCA N° 754/20), which we have been developing in a sector of B° Bosque Grande, since October 2021. At that time, it was a scattered settlement of about 100 families, located in 14 undivided hectares, who did not

know each other, and whose only link was the community diner area, the insecurity food, labour and housing, and a generalised lack of knowledge of their rights. Based on the work methodology proposed by the team (Escuelas de Urbanización Popular, based on the IAP and Law 14449 on Fair Access to Habitat), 200 households are now registered in the ReNaBaP, progress was made in the participatory urbanization project, training workshops were held in trades and cooperativism, the Banca 25 was obtained, working groups were initiated with the owner of the land and the municipality, various files were presented for community demands, and the Cooperativa Unión de Luz was formally constituted, led by women from the neighbourhood and totally independent, with the objective that the works to be carried out for the urbanization and the conquest of the right to the city remain in their hands.

Descripción del trabajo realizado

Esta propuesta se enmarca en el PI3CET³, y el Programa de Investigación y Extensión denominado Producción social del espacio-tiempo y Derecho a la ciudad (OCA 754/20), cuyo propósito es entamar una política contrahegemónica del habitar, desde la comunidad y, basada en una perspectiva de derechos, fundamentalmente emanada de los principios rectores de la Ley 14449 y la Ley 27453.

En ese marco, proponemos las Escuelas de Urbanización Popular⁴ imbricadas a los principios de la Educación Popular de Paulo Freire y de la Investigación Acción Participativa de Fals Borda, cimentando derechos desde adentro, y construyendo poder social desde las bases comunitarias, a través de la extensión crítica. Ello permite la co-labor en la construcción de las demandas sociales, para la posterior co-gestión comunitaria de políticas públicas. El origen del proyecto radica en nuestra inquietud ético-política y pedagógica de mancomunar la generación de instrumentos comunitarios que permitan la transformación social, y el reconocimiento y la promoción integral de derechos sociales, en el marco de políticas urbanas vigentes.

Iniciamos nuestro trabajo colaborativo con la comunidad que habita un predio de Bosque Grande en octubre 2021, luego de varias reuniones virtuales con la Presidenta de la Sociedad de Fomento, el Padre Hernán de la Parroquia Santa Rita, Leo García (del Hogar de Cristo y coordinador del merendero) y la Coordinadora del CEU de la UNMdP, Arq. Julieta Villa, quienes habían tomado concimiento de nuestro trabajo en otros barrios populares de Mar del Plata. Se realizó una primera reunión con varias familias, en el merendero María de Nazaret, en la que comentamos nuestra metodología de trabajo, y en un primer encuentro surgió la necesidad de que las familias se conocieran, supieran cuántas eran, cómo vivían y, fundamentalmente, cómo organizarse para empezar a trabajar comunitariamente en la urbanización del barrio. Su único vínculo compartido era la precariedad e inseguridad en todas las dimensiones de la reproducción social: alimentaria, laboral, habitacional. Así, se acordó que realizaríamos talleres de trabajo una vez a la semana, a los que se sumó la Lic. Alejandra García Morillo de Cáritas, donde debatir problemáticas principales pero también objetivos precisos, y comenzar un proceso de organización comunitaria a partir del conocimiento co-producido y con el horizonte del proyecto de urbanización. El predio es una chacra indivisa bajo propiedad privada, de unas 13 has, sin calles internas (Imagen N° 1), a la que las primeras familias llegan en el año 2011, pero la posesión, de manera individual, tiene su auge durante la pandemia del Covid-19 (Gráfico N° 1 y Foto N° 1).

La primera actividad fue realizar un relevamiento del predio mediante dron, a los efectos de contar con mapas que nos permitieran trabajar sobre la urbanización, a la vez que organizar un

³ Proyecto de Investigación, Extensión y Transferencia, financiado por la SPU.

⁴ Seleccionadas por el Ministerio de Desarrollo de la Nación. Ver Núñez, A. (2021). "Instrumentos para (en)tramar una vida digna. Escuelas de Urbanización Popular". En Uranga, W. comp (2021). *Políticas Sociales: estrategias para construir un nuevo horizonte de futuro*. Vol. 3. Buenos Aires: Ministerio de Desarrollo Social de la Nación; CEIL-CONICET; FAUATS. pg. 69-76.

censo comunitario, cuya información a relevar se acordó colectivamente, y realizamos una capacitación a las mujeres que lo ejecutaron (Foto N° 2). Paralelamente, indagamos sobre la situación dominial, judicial e impositiva de la chacra, lo que dio lugar a un taller comunitario para fijar estrategias posibles, basándonos en la legislación vigente, y tendiendo vínculos con distintas instituciones políticas. A partir del mapeo y los resultados del censo, se solicitó la ampliación en el Registro Nacional de Barrios Populares y, hoy, las familias ya tienen su Certificado de Vivienda Familiar, lo que garantiza que no serán desalojadas.

En el momento del censo, habitaban el predio 106 hogares (hoy, alrededor de 200), todos con hacinamiento por cuarto, en viviendas que promedian los 18 m², el 24% de los hogares no tiene baño (pozos fuera de la vivienda) y el 12% lo comparte con familiares fuera del barrio. Las instalaciones eléctricas son por “enganche”, y en riesgo, y el abastecimiento de agua para consumo a través de mangueras interconectadas. Esta precariedad produjo incendios, fallecimientos y niños internados.

Es una población muy joven, con un promedio de edad de 22,4 años, y casi el 70% de la población activa no está registrada. Toda la situación se agrava por no haber calles abiertas, de manera que no puede acceder auxilio en caso de emergencia, y se dificultan sobremedida los trayectos cotidianos (Gráfico N° 2). El 26% de los hogares tiene como principal sostén una mujer; y el 44,3% de los hogares recibe alguna asistencia estatal, primordialmente la AUH.

En este marco, desarrollamos acciones paralelas en cuanto a: indagaciones sobre la situación dominial del predio y talleres específicos sobre estrategias a realizar; toma de muestras de agua (Foto N° 3), arrojando contaminación el 90% y talleres al respecto y para reparar las conexiones (taller sobre conexiones de fluidos, en general); taller comunitario sobre el proyecto de apertura de calles (Foto N° 4, hoy, en tratamiento deliberativo una ordenanza para concretarlo); talleres sobre cooperativismo, en articulación con el Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos, y actualmente se formalizó la Cooperativa de Obra y Construcción Unión de Luz, liderada por mujeres; realizamos talleres sobre normativa urbanística apropiada al barrio, proyecto participativo de urbanización (Fotos N° 5, 6 y 7) y sobre derechos implicados en la urbanización (Imágenes N° 2 y 3); se hicieron talleres de capacitación sobre riesgo eléctrico e instalaciones domiciliarias y construcción (Fotos N° 8, 9, y 10); con las lideresas participamos en la Mesa de Trabajo Federal de Barrios Populares en La Plata, donde establecimos contacto con diversos funcionarios; y también de la Campaña Regional sobre “Nuestros derechos, nuestros barrios” de Habitat International Coalition, donde ellas expusieron todo el proceso (Foto N° 11). Respecto de la gestión democrática de la ciudad, pudieron expresarse en la Banca 25 y dialogar, por primera vez, con funcionarios de la Municipalidad de General Pueyrredon para el abordaje conjunto de la urbanización (Fotos N° 12 y 13).

Conclusiones

Consideramos que para consignar los aportes y aspectos innovadores de este trabajo, debe comenzar por preguntarnos, siguiendo a Zubero, (2015:14-18)⁵ qué sería innovar dentro del sistema capitalista, a qué prácticas nos referimos cuando hablamos de innovación, y qué horizonte de transformación las orienta, para poder enmarcarlo en el conjunto de relaciones sociales y para escapar, como señala este autor, del término “innovación social” como un concepto-fetiché y situarlo en el terreno del cambio social, abordando las prácticas sociales concretas.

⁵ Zubero, Imanol (2015). “Innovación social: una propuesta para pensar las prácticas sociales en clave de transformación”, En Subirats, J. y Bernardos, A. (Eds). *Innovación social y políticas urbanas en España. Experiencias significativas en las grandes ciudades*. Barcelona: Icaria. Pp. 13-41, 2015

En este sentido, pensamos que el tránsito seguido en nuestro trabajo se inscribe en el horizonte de la innovación, pues está produciendo cambios objetivables a través de la construcción comunitaria de demandas y propuestas colectivas, a partir de brindar herramientas para construir poder popular, y apuntando a la gestión democrática de la ciudad, uno de los principios rectores de la Ley 14449. Rescatamos la metodología de trabajo, transversal y transferible, desde la integralidad de funciones y operativa, y totalmente realizado desde nuestra universidad pública.

Los aportes al medio que podemos señalar se inscriben en: a) *el ámbito académico* (reconceptualizando y enriqueciendo nuestro quehacer en las distintas funciones universitarias); b) *el barrio popular* (incidiendo en la mejora de sus condiciones de vida, capacitando en oficios y en legislación pertinente a la urbanización, aportando a la organización comunitaria, brindando herramientas para conocer y ampliar sus derechos, contribuyendo a generar vínculos con otros actores sociales e instituciones públicas, cooperando en el proyecto participativo del barrio y en la apropiación de instrumentos para la gestión democrática, como la Banca 25, entre otros); y c) *el ámbito político institucional*, en cuanto a la co-producción de políticas públicas del habitar, en relación a otros dos principios rectores de la Ley 14449 como son la función social de la propiedad y el reparto equitativo de cargas y beneficios, plasmados en la propuesta de consorcio urbanístico que elevamos al municipio y al propietario de la tierra donde se ubica el barrio popular; y en el anteproyecto de ordenanza para crear el Consejo Local de Vivienda y Hábitat.

El impacto del trabajo queda plasmado en la declaración de interés municipal por el HCD, bajo la Resolución 4850/22, por nuestros aportes académico, social y comunitario en barrios populares, y en la firma de un **Convenio** de colaboración con el municipio para el diseño de políticas de suelo, habitacionales y derecho a la ciudad. Creemos que esto presagia y fortalece la continuidad de nuestra línea de trabajo dentro de la innovación social.

Soporte gráfico⁶



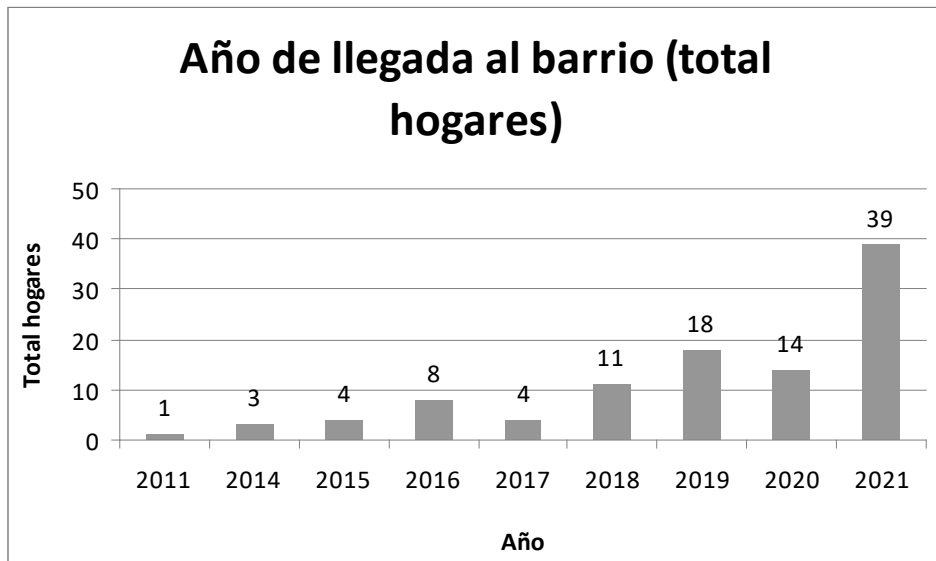
Imagen N° 1: El predio del barrio popular



Foto N° 1: Llegada al barrio

⁶ Todas las fotos e imágenes son propias del equipo

Gráfico N° 1: cantidad de hogares por año de llegada

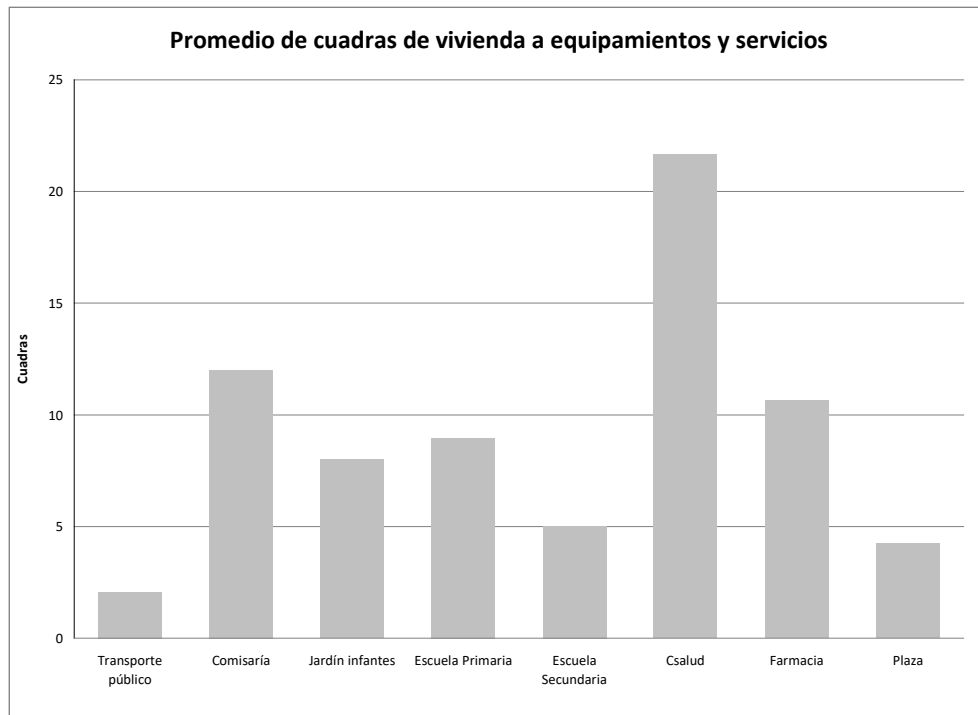


Fuente: censo comunitario, noviembre 2021



Foto N° 2: inicio del censo comunitario

Gráfico N° 2: distancias a servicios y equipamiento



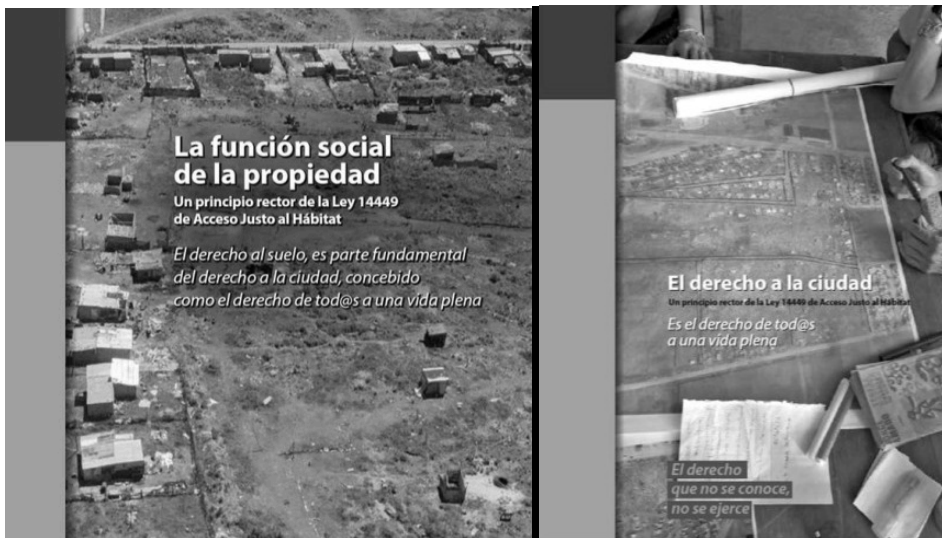
Fuente: censo comunitario, noviembre 2021



Foto N° 3: toma de muestras de agua



Foto N° 4: proyectando la apertura de calles



Imágenes 2 y 3: capacitación en derechos





Fotos N° 8, 9 y 10: capacitación en oficios





Fotos N° 5, 6 y 7: talleres sobre la normativa urbanística



Foto N°11: participando de la Campaña Regional de HIC



Fotos N° 12 y 13: en la Banca 25 y Planeamiento