

Escenarios

FEBRERO 2022

Revista de la **Universidad Nacional de los Comechingones**





EDICIÓN Nº 11

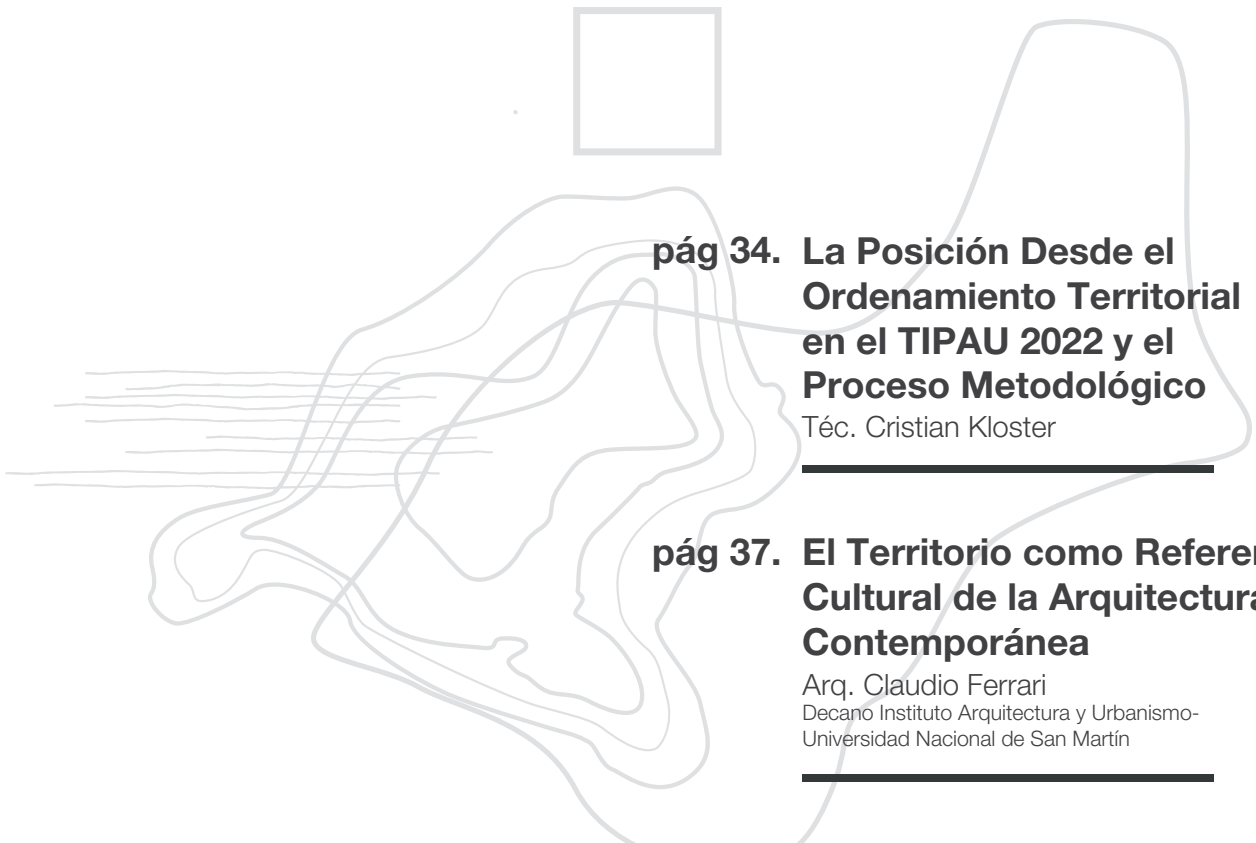
**Universidad
Nacional de los
Comechingones**

Héroes de Malvinas 1587,
Villa de Merlo,
San Luis, Argentina.
CP (5881).

www.unlc.edu.ar

SUMARIO

- pág 5. Palabras Preliminares**
Esp. Stella Mary Muñoz
-
- pág 7. El Desarrollo Sostenible**
Lic. Graciela Mazzarino
-
- pág 9. El Piedemonte Serrano de los Comechingones: Espacio Dinámico y en Transformación**
Esp. Diego Espinosa
-
- pág 16. Orden y Desorden Territorial: Discusiones en el Piedemonte**
Arq. Patricia Perkman
-
- pág 22. Estimativa de Cambios en la Cobertura del Suelo a partir de Sensores Remotos para el Área Piloto del TIPAU 2022**
Mag. Juan Pablo ZbrunLuoni
-
- pág 25. El Área de Villa de Merlo y el Piedemonte de Sierra de los Comechingones Frente a un Crecimiento Acelerado y Sin Regulación. Posibles Impactos**
Esp. Mónica Oliveira



pág 34. La Posición Desde el Ordenamiento Territorial en el TIPAU 2022 y el Proceso Metodológico

Téc. Cristian Kloster

pág 37. El Territorio como Referencia Cultural de la Arquitectura Contemporánea

Arq. Claudio Ferrari
Decano Instituto Arquitectura y Urbanismo-
Universidad Nacional de San Martín

pág 40. TAU Taller de Arquitectura y Urbanismo. Encuentro de Saberes: El Proceso Proyectual como Dispositivo de Interfase Territorial para la Cuenca del Río Reconquista.

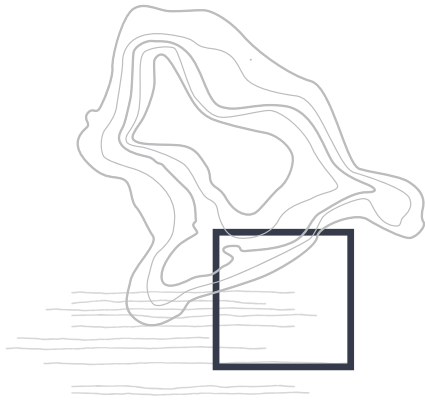
Arq. Fabián de la Fuente
Director TAU y del Laboratorio de Urbanismo y Arquitectura,
LabUrA-Instituto de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional de San Martín

pág 44. TAU, un Círculo Virtuoso

Arq. Diego Garay
Investigador LabUrA- Laboratorio de Urbanismo y
Arquitectura- Instituto de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional de San Martín

pág 48. Atlas de Residuos Sólidos Industriales del Partido de Gral. San Martín. Nuevos Modelos de Gestión para la Construcción de Viviendas

Esp. Arq. Roberto Busnelli
Secretario de Coordinación Ejecutiva
Instituto de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional de San Martín



AUTORIDADES

Mg. Agustina RODRÍGUEZ SAÁ
Rectora

Lic. Luis Marcelo AMITRANO
Vicerrector

Ing. Máster Juan Franco TODONE
Director General
Departamento Académico Ciencias
Ambientales y Producción

Ing. Emiliano Ricardo COLAZO
Director General
Departamento Académico Ciencias
Ambientales y Gestión del Agua

Prof. Esp. Stella Mary MUÑOZ
Directora General
Departamento Académico Arquitecturas,
las Culturas y Arte

Lic. María Clelia ODICINO
Secretaría Académica

Lic. Graciela CORVALÁN
Secretaría General

Mg. Mariela Celeste GABRIEL
Secretaría Administrativa

Dra. María Clelia GUIÑAZÚ
Secretaría de Investigación, Internacionales y
Posgrado

Prof. Silvina GARCÍA SEGURA
Secretaría de Extensión y Bienestar Universitario

**Esta es una publicación de la Universidad Nacional
de los Comechingones:**

Lic. María Celeste SOSA
Dirección de Unidad de Relaciones Institucionales
y Vinculación con el Medio.

Lic. Fernando Andrés SAAD
Textos

Téc. Rocío Vaez
Diseño Gráfico

REVISTA ESCENARIOS

**Universidad
Nacional de los
Comechingones**

Directora Responsable: Prof. Esp. Stella Mary MUÑOZ
Edición N° 11 - Noviembre de 2021
Héroes de Malvinas 1587
Villa de Merlo,
San Luis, Argentina.
CP (5881)

Estimados/ as Lectores/as:

FEBRERO 2022. Este nuevo año nos encuentra con una agenda cargada de proyectos. En este número de Escenarios queremos compartir con la comunidad universitaria y con los distintos actores sociales que intervienen en la Villa de Merlo y su zona de influencia el trabajo que venimos realizando en forma conjunta con el Instituto de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de San Martín que culminará con la organización del Primer Taller Interdisciplinario Proyectual de Arquitectura y Urbanismo (TIPAU- 2022).

El TIPAU será un Taller Interdisciplinario Proyectual cuyo propósito es relevar, investigar y presentar modos de resolución a las problemáticas que afectan al territorio objeto de estudio y a los sujetos que lo habitan.

Hemos creído conveniente poner sobre las tablas de Escenarios N° 11 el trabajo realizado por docentes de la UNLC sobre la caracterización del territorio que será objeto de estudio del TIPAU 2022, aportando cada uno de ellos una mirada particular. Por otra parte, docentes e investigadores del Instituto de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de San Martín a través de sus artículos nos relatan distintos aspectos del TAU (Taller de Arquitectura y Urbanismo) que dicha universidad viene desarrollando en su territorio desde el 2013.

Nos parece oportuno socializar con todas y todos nuestros lectores estos documentos que servirán de base para el trabajo programado para mayo 2022.

¡Hasta nuestro próximo encuentro!

Prof. Esp. Stella Mary Muñoz de Mini

Directora General
Departamento Académico Arquitectura, las Culturas y el Arte
Directora Responsable Revista Escenarios

Carreras UNLC



 @UNLCMerlo

 UNLCcomechingones

 @launidemerlo

 UNLC Canal TV

**Tecnicatura Universitaria
en Gestión del Agua**



**Tecnicatura Universitaria
en Meteorología**



**Tecnicatura Universitaria
en Comunicación de
las Ciencias**



**Tecnicatura Universitaria
en Gestión Ambiental**



**Tecnicatura Universitaria
en Gestión Integral de
Incendios Forestales**



**Tecnicatura Universitaria
en Artes Visuales**



**Tecnicatura Universitaria
en Planificación y
Ordenamiento Territorial**



**Licenciatura en Ciencias
de la Atmósfera y
Meteorología Aplicada**



**Licenciatura en
Ciencias Ambientales**



**Licenciatura en
Paleontología**



**Licenciatura en
Artes Visuales**



**Ingeniería en
Recursos Hídricos**



**Ingeniería
Ambiental**



Encontranos en
Héroes de Malvinas 1587
Villa de Merlo, San Luis.



ADEMÁS CONOCÉ
CURSOS Y POSGRADOS
DE LA UNLC



El Desarrollo Sostenible



Por Lic. Graciela Mazzarino
Docente UNLC

La Universidad Nacional de los Comechingones establece en su Proyecto Educativo Institucional diversas premisas. Destacamos, entre otras, la defensa de los derechos humanos, la cuestión ambiental y el desarrollo sostenible.

Al respecto, el P.E.I. expresa lo siguiente:

“Con la convicción de que el momento de la puesta en marcha de la universidad, es oportuno para asumir un compromiso generacional ineludible. Se funda esta determinación en el documento que aprobó la 70ª Asamblea Anual de las Naciones Unidas: Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”.

Desde hace tiempo se expresan alertas sobre las crisis ambiental y humana que transita la humanidad.

El informe Brundlant, líderes políticos de todo el mundo, Naciones Unidas, convenciones supranacionales, las encíclicas papales y los movimientos verdes, entre otras expresiones, vienen anunciando la acuciante situación en relación al ambiente.

El desarrollo sostenible es un concepto que suele interpretarse de manera diversa y con cierta vaguedad. Es preciso definirlo claramente:

Como paradigma el desarrollo sostenible se sustenta en tres dimensiones principales: a dimensión ambiental, la dimensión social que promueve optimizar la calidad de vida de todas las personas en el presente y en el futuro, y la dimensión económica.

Desde una reflexión crítica sobre el modelo de desarrollo imperante, que genera deforestación, malas



prácticas agropecuarias, emanaciones de dióxido de carbono por el humo de los autos, incendios forestales por descuido, lluvia ácida, catástrofes naturales, inundaciones y sequías prolongadas como consecuencia del cambio climático etc.; se comprende el impacto devastador que determinadas prácticas provocan sobre los ecosistemas. Por lo expuesto, se asume como un modelo no viable desde punto de vista físico.

Si el sistema económico es un subsistema del sistema natural (y no al revés), no es posible destruir la base física sin dañar de manera irreparable el bienestar social, e imposibilitar las actividades económicas.

Frente a esta realidad se impone, desde la perspectiva de la sostenibilidad, mantener la diversidad biológica, y reforzar la base de los recursos ambientales, factores que permitirán o favorecerán la viabilidad del sistema urbano-ambiental.

Parece ineludible partir de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la cual plantea una hoja de ruta para la planificación del desarrollo urbano espacial: “tangible, práctica, medible”.

La Nueva Agenda Urbana y la Agenda 2030 están fuertemente vinculadas. La aplicación de la Nueva Agenda Urbana contribuye a la implementación y la localización integradas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, y a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas. Se

incluye en este modelo el Objetivo 11, que insta a lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Si bien no existe un camino único para producir una buena planificación urbana, la nueva Agenda urbana nos provee a nivel local lineamientos universales y un paradigma para tomar en cuenta.

La nueva agenda urbana:

- Propone lograr la ordenación sostenible de los recursos naturales en las ciudades y los asentamientos urbanos, para preservar y mejorar los ecosistemas urbanos y los servicios ambientales.

- Reduce los efectos de gases de efecto invernadero y a la contaminación del aire, y favorezca la reducción y la gestión de riesgo de desastres.

- Requiere una planificación espacial que tome en cuenta un nivel adecuado de compacidad y densidad, policentrismo y usos mixtos, con especial atención a los grupos vulnerables, a la edad y al género.

- Exhorta a la movilidad sustentable a través de la creación y mantenimiento de redes bien conectadas y distribuidas con espacios públicos de calidad, abiertos, seguros, inclusivos, accesibles, verdes y destinados a fines múltiples.

Es de destacar que la Universidad Nacional de los Comechingones tiene el compromiso de trabajar con el conjunto de la sociedad, para atender las problemáticas cada vez más complejas que se presentan al habitar nuestra ciudad. La democratización del conocimiento nos lleva a trabajar con la premisa de los ODS, lo que demanda un compromiso y responsabilidad social más activo de la universidad dentro de la sociedad local. Más equitativa, sustentable e inclusiva, con base en la innovación.

BIBLIOGRAFÍA

- Nueva Agenda Urbana, Hábitat III. Quito, Ecuador (2017).
- Proyecto Educativo Institucional, Univ. Nacional de los Comechingones (2016).



El Piedemonte Serrano de los Comechingones: Espacio Dinámico y en Transformación



Por Esp. Diego Espinosa

El presente año ha constituido el recorrido conceptual y metodológico que sentará las bases sobre las cuáles la Universidad Nacional de los Comechingones llevará a cabo el Primer Taller Interdisciplinario Proyectual de Arquitectura y Urbanismo 2022. En este proceso se observaron lugares, se identificaron problemáticas, así como posibles metodologías para su abordaje territorial.

Un extenso corredor espacial, complejo y cambiante, escenario de vida de miles de residentes se constituyó en el eje de las atenciones y preocupaciones del incipiente equipo que comenzó a caminar en pos de los preparativos para el primer taller de investigación proyectual de la universidad: el piedemonte de los Comechingones.

Localizado sobre el sector oriental de la región del

valle de Conlara o de Concarán, constituye un corredor “de costa” de larga trayectoria histórica que trasciende los tiempos de la provincia de San Luis. La presencia de la montaña -los Comechingones- no sólo delimita en términos morfológicos el paisaje natural, sino que también incidió desde tiempos precolombinos en el patrón de asentamiento tanto de pueblos originarios como de los colonos que arribaron a estas tierras luego de la conquista española.

El espacio de análisis

La unidad espacial de análisis sobre la cual se ahondarán las reflexiones es parte del área pedemontana de la sierra de los Comechingones. El piedemonte

serrano lindante con la sierra constituye una entidad subregional singular dentro de la región del valle de Concarán, conocido también como del Conlara.

Este extenso piedemonte acompaña sin solución de continuidad la falda occidental de la sierra citada, puesta de manifiesto en un potente frente de falla que expone una pendiente escarpada y pronunciada hacia el oeste, rasgo distintivo de la geomorfología regional y, desde tiempos precoloniales, asentamiento del hombre.

Por sus características físicas de notable homogeneidad, su carga histórica singular y especialmente su profunda mutación espacial en tiempos presentes, amerita dedicar de modo urgente un análisis y estudio detallado, con el fin de identificar y comprender las decisiones humanas y su estructura territorial resultante, para poder advertir y revertir escenarios futuros poco deseables.

Sobre un área de 1100 km² recostada sobre el borde montañoso de los Comechingones, la rampa por momentos pronunciada del área pedemontana es recorrida por la ruta provincial n°1, conocida como “camino de la costa”, por el hecho de bordear el complejo macizo geológico. Fue importante corredor desde tiempos coloniales, enlazando las localidades que por largo tiempo no pasaron más allá de la condición de pequeño caserío aislado en el territorio, sosteniendo pequeñas economías en base a una producción local de subsistencia.

Actualmente la matriz de ocupación y producción han cambiado sustancialmente. Luego de el estancamiento que vivieron hasta mediados de siglo XX, donde la migración local favoreció a las localidades del Conlara -corredor fluvial localizado al oeste de la región del valle-, el turismo primero y las inversiones inmobiliarias luego dotaron a estos pueblos de un potencial extraordinario que no cesa de aumentar de modo exponencial y que pone en situación de riesgo las interacciones entre sociedad y naturaleza. Se tomará para este trabajo como escenario a caracterizar el sector que se extiende desde la ciudad de Villa de Merlo hasta la localidad de Cortaderas. Una extensión lineal de norte a sur de algo más de 20 km

y que se articula sobre dos ejes que contextualizan la complejidad de los fenómenos y problemáticas a abordar: además del emblemático frente de falla que compone el Comechingones, la ruta provincial n°1. Un área aproximada de 150 km² en franco proceso de urbanización, sobre el cual se solapan sin claras políticas de ordenamiento espacios urbanos de diferente uso y densidad, espacios rurales en retroceso y espacios naturales que resguardan con poca certeza la biodiversidad presente en el sector. De este modo, y teniendo como fondo de escenario la dominante del sistema serrano del Comechingones, se modela un paisaje mixturado y complejo, que no para de cambiar, brindando oportunidades nuevas, pero poniendo en jaque tradiciones y riqueza natural.

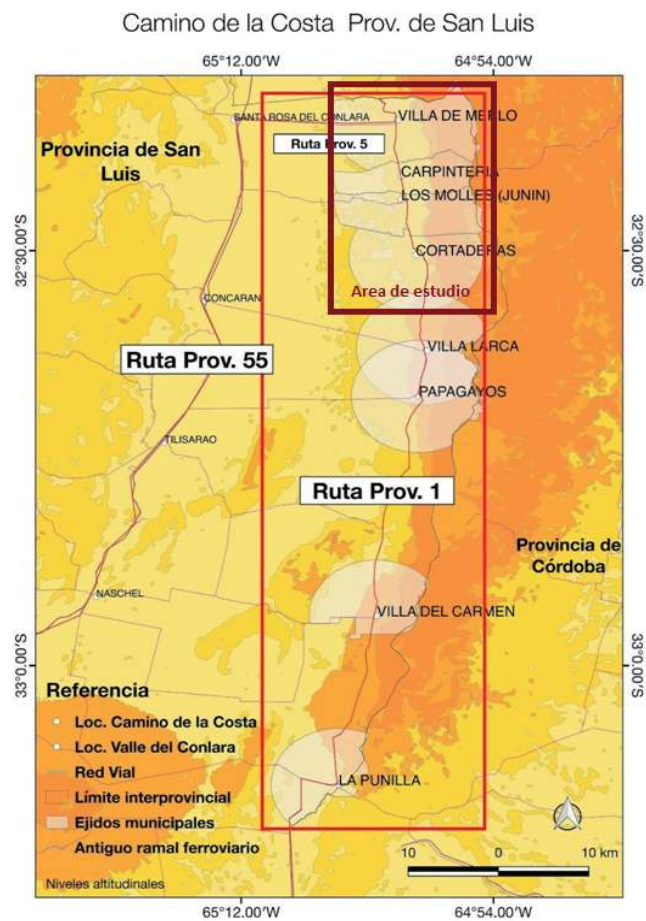


Figura 1. Mapa

Las condiciones dominantes provienen del noreste, de las masas húmedas y cálidas emitidas por el Anticiclón del Atlántico Sur. Dichas masas de aire no encuentran en las montañas un factor obstructivo sino, más bien “rampas naturales” de las suaves pendientes orientales, por donde se provoca el ascenso de las mismas y su condensación promoviendo lluvias orográficas en el sector, es el caso de la sierra de los Comechingones. Estas precipitaciones tienen como estación prevalente la estival, iniciándose en Octubre y extendiéndose a Febrero o Marzo con un promedio anual de 600 mm aproximadamente. No obstante, “de mayo a septiembre las precipitaciones son muy escasas, registrándose solamente 54.6 mm. A los meses de junio hasta agosto le corresponden sólo 24.6 mm.”

Este nivel de precipitaciones es una cifra importante en la provincia de San Luis. Ese aire luego al atravesar la planicie se seca y las precipitaciones caen, pero el proceso vuelve a repetirse al retomar la pendiente oriental al oeste del valle, sobre la sierra Grande de San Luis, que opera con el mismo dispositivo.

Una masa de aire seco proviene del NW, “carente de humedad precipitable, contribuye a veces a desencadenar el agua contenida en la masa del NE, pero en general da lugar a estados prolongados de tiempos secos y cálidos que dominan en todo en todo el noroeste y norte de la sierra de San Luis y aún en la sierra de Comechingones y extremidad septentrional del valle de Concarán” (Capitanelli, R.G. 1987). Del sur, provienen dos masas de aire frío, una húmeda y otra seca. La primera, del SE, además de lluvias puede producir nevadas en las cumbres serranas, tanto de la sierra Grande de San Luis como en la de los Comechingones. La otra masa de aire seco puede contribuir con lluvias si generan frente en período estival con la masa de aire cálido y húmedo del NE descrita al principio.

En lo que respecta a temperaturas, éstas en promedio tienden a disminuir de norte a sur en todo el valle y de oeste (penillanura de la sierra Grande de San Luis a este, sobre el piedemonte del Comechingones. (Santa Rosa del Conlara: 24° y 9,6° para el mes más

cálido y el mes más frío respectivamente, mientras que Villa de Merlo: 21,8° y 9°). Esto debido a la altura: Santa Rosa 605 msnm y Merlo a 900 msnm.

La rosa de los vientos de Concarán pone de manifiesto la estrecha relación entre el dispositivo geomorfológico y los centros de acción que movilizan las masas de aire descritas. Es claro el predominio de los vientos del S y las componentes SE y SW seguidos de los del N y sus componentes NW y NE. Además, la máxima velocidad de los vientos corresponde a la mayor frecuencia. Las corrientes que descenden de las montañas, si bien de mínima frecuencia, son fuertes, especialmente las de la sierra de Comechingones. En suma, una considerable frecuencia y velocidad de los vientos, sobre todo desde esas puertas abiertas al N y S asegura al valle un buen drenaje (Capitanelli, 1987) .

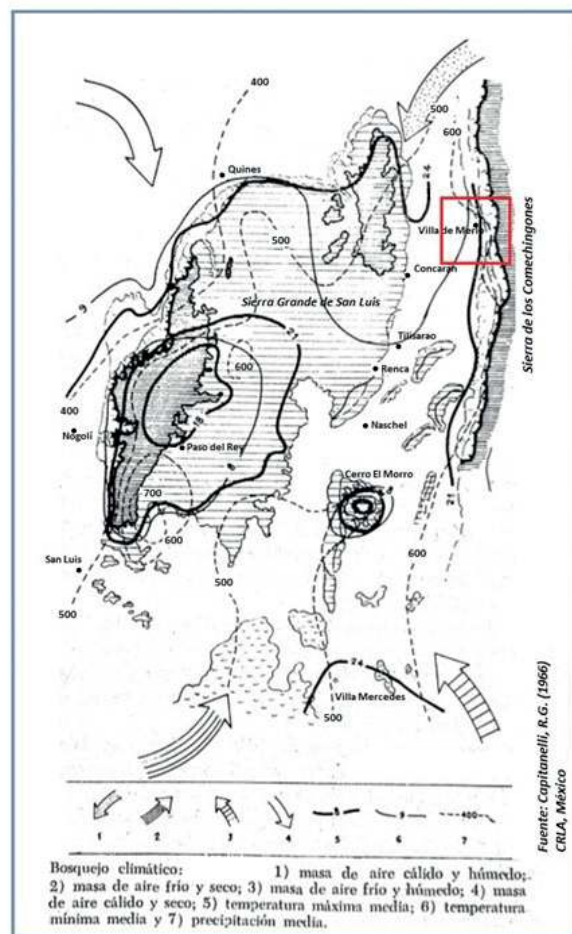


Fig.3. Bosquejo climático

En resumen, el emplazamiento del área estudiada da cuenta de un clima templado subhúmedo, expuesto a períodos secos cuando no a sequías. Las temperaturas son suavizadas en el contexto del valle por estar en ambiente pedemontano, sobre niveles superiores a los 900 m.

El ambiente está expuesto a vientos constantes por su ubicación vallista, recibiendo además vientos serranos (windgaps) que completan el escenario climático. Estos vientos contribuyen a refrescar y sanear la atmósfera, pero se suman a potenciar el riesgo de incendios forestales a los que el ambiente local se viene exponiendo con frecuencia.

Los terrenos responden a una pendiente general que para el área en la que se encuentran localizados es de unos 3,6% a 2,5% de norte a sur. Son terrenos parcialmente desmontados manifestando alguna parquización mínima y cubierta arbórea implantada sólo en algunos tramos y calles que delimitan el sector a modo de bocage.

Los suelos que lo componen son en general poco evolucionados, con capas franco limosas de estructura débil y corresponden a terrenos propios de conos de deyección pleistocénicos en muchos casos sobre impuestos. Cada tanto la cubierta de suelos se encuentra disectada por los arroyos que descienden de la montaña formando interfluvios aplanados que responden a un patrón subparalelo de drenaje que viene a morir al entrar en contacto con la planicie, donde ya las aguas se pierden por uso en riego, evaporación o en gran parte infiltración.

En síntesis, estamos ante un asentamiento lineal y periférico –encerrado entre el borde serrano y la depresión central de la fosa tectónica del valle y en donde la montaña opera como mecanismo clave: además de brindar seguridad y amparo climático, también concede las condiciones atmosféricas ya descriptas las cuales proveen los numerosos arroyos que descienden en cuencas aisladas y subparalelas desde las quebradas y continúan recortando la rampa del piedemonte que cobra la forma de plano entrecortado por interfluvios. Proveen además del

recurso hídrico el avenamiento natural que dio lugar en otros tiempos a conos aluviales con suelos adecuados para la actividad agrícola en sus inicios. Suficiente para garantizar el proceso de asentamiento.

El patrón de asentamiento responde entonces a un modelo donde confluyen suelo, agua y protección serrana, lo necesario para dar lugar a un eslabón de localidades que se sostuvieron por mucho tiempo en la producción de subsistencia.

El área de análisis: un espacio de territorializaciones poco oportunas

Los procesos de territorialización vienen de la mano de fenómenos como la gentrificación y la migración de amenidad que “colonizan” el territorio de manera inorgánica y desarticulada, respondiendo a la improvisación inmobiliaria y desconociendo limitaciones naturales (áreas forestales, pendientes y áreas aluvionales)

Esto refiere a nuevos residentes con altas rentas, generalmente provenientes de grandes ciudades que invierten en paisaje al optar por un nuevo hábitat, más próximo a la naturaleza o de carácter rural, pero sin dejar sus prácticas de consumo y hábitos urbanos. Hoy más del 65% de los residentes no son originarios de la zona de estudio. Estos cambios que además se dan de manera inusitada y exponencial potencian las problemáticas y los riesgos, los cuáles serán vistos más en detalle en otro artículo.

El área de interés a escala de sitio se configura a partir de una vía de circulación de vital importancia: la Ruta Provincial N°1. La misma constituye el eje de fijación que articula a Villa de Merlo hacia el sur con localidades próximas ubicadas sobre el piedemonte del sistema de los Comechingones, y que responden al mismo patrón de asentamiento: Carpintería, Los Molles, Cortaderas - Villa Elena.

Esta vía de circulación es importante tanto por su tránsito, el cual va en aumento ya que Villa de Merlo se coloca en un primer grado de jerarquía a escala

regional sobre el valle y es sede de innumerables servicios que cubre una demanda creciente, sino, además, porque es el eje a partir del cual se transforma el paisaje al ser uno de los corredores de urbanización que, habiendo tenido inicio en Merlo, ya se replica en las localidades citadas.

De hecho, este corredor se debilita en capacidad de servicios al aumentar el tránsito y fundarse en un verdadero eje de fijación vital para las transformaciones en el uso del suelo, la densificación inusual del área y el aumento de la oferta de servicios que se localiza en su recorrido o que se extiende desde el mismo. Los riesgos de accidentes de tránsito van en aumento ya que el equipamiento (rotondas para desvíos, semáforos, señalización) para potenciar la circulación está en brecha creciente con el aumento del tránsito.

Existe un “continuum urbano” entre Piedra Blanca y Cortaderas-Villa Elena. En este tramo varias localidades colindan y compiten en servicios y métodos de urbanización: barrios privados, countries, barrios cerrados, parquizaciones, complejos de cabañas. Muchos se anuncian con carteles que insinúan un “enraizamiento con la naturaleza” con apertura de calles y caminos, dejando a su paso un paisaje inacabado que anuncia el avance de la vida urbana. Es una conurbación que va acentuando el carácter urbano del espacio y que sacrifica biodiversidad en una especie de urbanización difusa y que genera espacios de interfase rural-urbana-forestal de altísimo peligro, al dar lugar a riesgos de incendios de interfase. A partir de Cortaderas la ruralidad cobra más presencia y las distancias entre localidades se acentúan. Sin embargo, todas ellas: Villa Larca, Papagayos, Villa del Carmen, y hasta La Punilla van transfigurando sus funciones y el uso del suelo incorpora o compite con los nuevos servicios al turismo.

La organización del espacio y las dinámicas dominantes

Es una configuración espacial sostenida en la cada vez más sobrecargada Ruta Provincial n°1, heredera de un tradicional camino de cuesta, o camino de la “costa” y la imponente geomorfología de la montaña

que organiza y signa el patrón de distribución de elementos tanto naturales como humanos.

El crecimiento en torno a la ruta citada, de manera acelerada, acentúa los problemas de servicio, los riesgos, los cambios en el paisaje y en el uso del suelo, tal como se puede ver en la figura 5, elaborada como ejemplo del proceso de territorialización inmobiliaria.

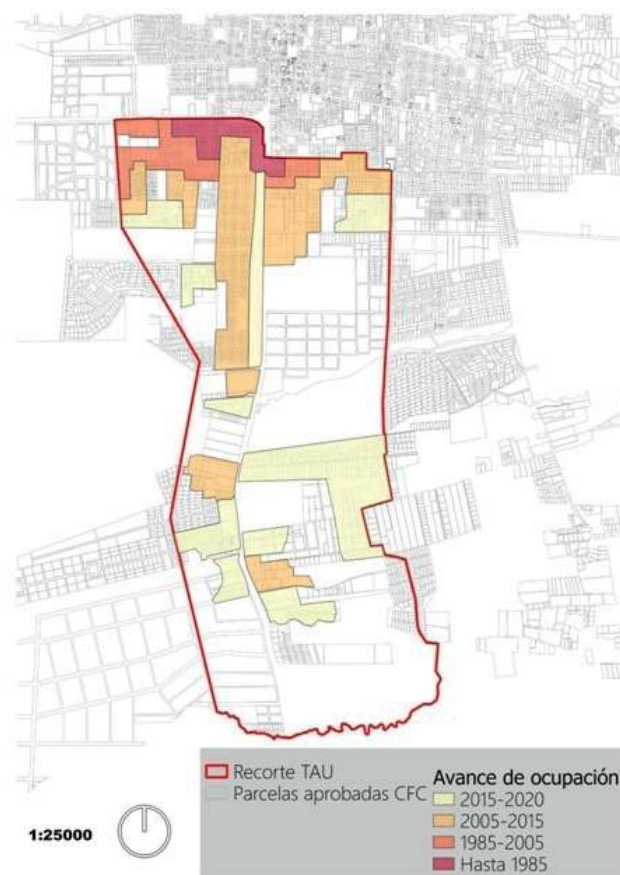


Fig.5. Tendencia del crecimiento urbano en ruta provincial n°1. Municipio de Merlo

La transfiguración del paisaje pasó por la incorporación de nuevos usos de suelo urbano en áreas no ocupadas, cambios en el uso del suelo y la instalación de infraestructura para servicios urbanos. En un breve plazo de tiempo un espacio dominado por la cubierta vegetal de monte y por parcelario agrario liberó este ambiente a la expansión urbana. En un principio, la urbanización tuvo como eje de fijación la Ruta Provincial N°5, para luego pasar a ocupar la Ruta Provincial N°1 de modo discontinuo pero definitivo tomándolo como el eje dominante del sector.

El espacio se presenta como una malla en general abierta, que intercala espacios edificados y lotes despejados o todavía cubiertos de masa forestal. Con excepción del sector ubicado al oeste de la ruta 1, donde se localizan barrios planificados y parte de la infraestructura de gobierno, el área de estudio está bajo control del sector privado, tanto en viviendas como en comercio y servicios. Quedan como excepción, pero predominando en el paisaje por su volumetría el hospital “Catalina Rodríguez”, la Terminal de Ómnibus y la sede de la universidad, constituyendo los mismos la función de nodos que promueven o lo harán a futuro centralidades en la trama urbana en formación, como por ejemplo en el sector correspondiente al municipio de Villa de Merlo.

En este caso, el espacio ocupado se caracteriza por comercios minoristas y servicio gastronómico, preferentemente localizados en torno a la rotonda norte (unión de rutas provinciales 5 y 1), el cual tiende a diversificarse, densificar y ampliar el área. Hacia el sur, sobre ruta 1, se localizan establecimientos orientados a la construcción, por ejemplo, y servicios al automotor. De hecho, aquí la presencia de la ruta y su servicio como vía de circulación y transporte define los rubros citados.

En un corto plazo de tiempo -10 años- la ruta se convirtió en un acceso vital desde el sur a la ciudad y fundamental en el área de interdependencia que articula Villa de Merlo con localidades localizadas en ese eje, al menos hasta Villa Larca.

Se observa un tipo de producción de suelo urbano que configura localidades de trama dispersa y fragmentadas con interfases urbano - monte al oeste y urbano - agrícola al este. Este modelo de ocupación preferentemente difuso y abierto ha acentuado la falta de consolidación en los bordes del tejido perimetral. La urbanización dispersa es resultado de un crecimiento mediante terrenos intermedios no ocupados, generando “bolsones vacantes urbanos” en la trama con o sin infraestructura.

Conclusiones

En síntesis, el área conforma un espacio conurbado que alimenta una intensa interdependencia entre las localidades citadas y que se expande de manera

caótica y desordenada sobre el espacio tanto natural como el tradicional rural que reduce su superficie a expensas de urbanizaciones promovidas en especial por el sector privado. Los movimientos pendulares del tráfico creciente complican aun más la cobertura de servicios e implica pensar en alternativas para optimizar el corredor.

El proceso de ocupación es rápido y sin una lógica clara. Es la especulación inmobiliaria y el peso de las empresas y desarrollistas sobre el suelo los actores que definen cómo lotear y urbanizar los espacios vacantes.

Los asentamientos dispersos entran en solapamiento con las coberturas rurales y forestales dando lugar a áreas de interfase rompiendo con la continuidad de los biomas y profundizando el peligro de incendios de interfase, ya moneda corriente en la región, muchos motivados por intereses inmobiliarios y descuidos. Los nuevos residentes manejan poco o nada de información al respecto.

En conclusión, se describen en estas pocas páginas las características básicas del espacio de trabajo que a futuro será escenario de investigaciones proyectuales, quedando muchas variables sobre las cuales profundizar. Con ellas se suman algunas de las problemáticas que las acompañan y que debieran constituir el estímulo para que los distintos actores sociales acompañen en la búsqueda de ideas innovadoras que sienten las bases de escenarios posibles para los residentes de la región.

Bibliografía

- CAPITANELLI, Ricardo G. (1987) Factores históricos y geográficos en la vida de los pueblos del Valle de Concarán. en Boletín Sociedad Argentina de Estudios Geográficos GAEA, nº106, Pp. 11 – 23.
- CAPITANELLI, R.G. (1987) Carta dinámica del ambiente del Valle de Concarán: (San Luis). En: Boletín de Estudios Geográficos, No. 84, p. 7-79. Universidad Nacional de Cuyo.
- GRAY DE CERDAN, N. (1987) Territorio y urbanismo. Bases de Geografía Prospectiva, CONICET, Mendoza.
- RAMÉ, Mónica Jimena (2018) La planificación regional como estrategia de balance al desequilibrio urbano. El caso del Corredor Bio-Comechingones, provincia de San Luis. De Res Architettura (ISSN: 2525-1147) Vol. 3.
- TRIVI, Nicolás Alberto (2018). Migración de amenidad, expansión urbana privatizada y turismo en el Valle del Conlara (San Luis, Argentina). Revista Huellas Volumen 22, Nº 2, Instituto de Geografía, EdUNLPam: Santa Rosa.



Orden y desorden territorial: discusiones en el piedemonte



Por Arq. Patricia Perkman

La planificación urbana tradicional entró en crisis y apareció la planificación estratégica como salida. De la propuesta normativa, se pasó a la búsqueda de una visión estratégica de ciudad, compartida por los actores de una ciudad que exige competencia y, por tanto, regulación económica. La nueva planificación urbana busca recuperar su condición de vértice ordenador de la ciudad, pero bajo un criterio poli céntrico, donde la motivación no sea el ‘sueño de un orden’ homogeneizador, sino más bien, la posibilidad de construir ‘múltiples órdenes’. Ello supone que la planificación pase de física a estratégica; de uniformadora a integradora, que se la conciba como un proceso en el que la planificación guíe la gestión urbana desde una perspectiva de largo plazo. Por otro lado, se debe reconocer la realidad de la escena local, que se compone de múltiples poderes locales,

originados desde diversas instancias: público (central, provincial, local), privado (empresas, ONG) y comunitario. **Fernando Carrión / la ciudad construida – urbanismo en américa latina.**

CARACTERIZACION URBANA DEL PIEDEMONTE

Tomamos como marco un territorio sensible y dinámico, como es el caso de la urbanidad entorno a una unidad ambiental concreta, que será el PIEDEMONTE DE LOS COMECHINGONES.

Hacemos un reconocimiento de las prácticas y los variados componentes que hacen a la determinación de los procesos de construcción territorial para la Villa de Merlo, y especialmente para el área de estudio (zona oeste de la villa), considerada ésta como el área más indicada para el crecimiento poblacio-

nal desde los aspectos: estructurales, tendenciales y vacantes.

Este fragmento de territorio se encuentra en constante proceso: Muta y se renueva en similitud a un sistema orgánico, conduciendo su desarrollo solo a las circunstancias y posibilidades que nos permite la unidad ambiental. Salvador Rueda, Urbanismo Ecológico.

Si nos adentramos en el área de estudio podemos identificar e indicar “el lugar”, dentro de consignas destacadas:

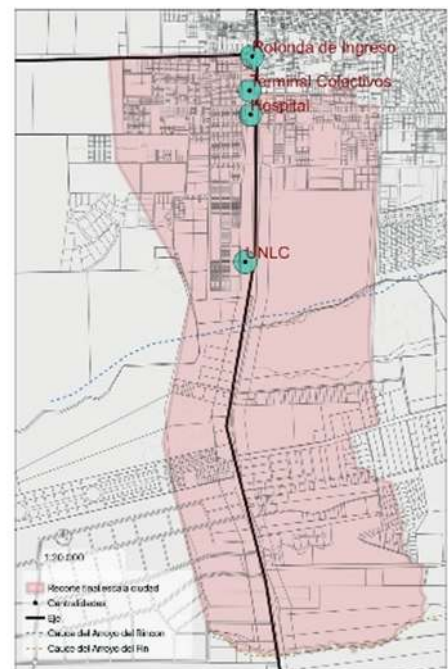
- 1-Es único e irrepetible. Conformando un espacio ambiental y social con “Identidad y es Simbólico” destacando y otorgándole al PAISAJE un valor de singularidad y excepcionalidad.
- 2-Es concreto. Nos remite a la habitabilidad, a la apropiación y articulación del espacio.
- 3-Es local. Las distancias son consideradas idóneas, ya que nos facilitan las múltiples interacciones entre los individuos y el espacio.

Podemos observar el fuerte crecimiento poblacional de la Villa de Merlo en los últimos 20 años, que se refleja en la expansión urbana de la villa generando nuevos usos del suelo en áreas con características de suelo rural y semi-rural. El constante crecimiento de la población jerarquizó a la Villa de Merlo, y la situó como ciudad cabecera del norte de la provincia de San Luis. Comprendiendo que este fenómeno, la jerarquización de la villa de Merlo, conlleva la necesidad de dotación de nuevos equipamientos urbanos como; salud, seguridad, educación, educación universitaria, hotelería, servicios, comercios e industria que amplían aún más este horizonte que acompaña el creciente desarrollo económico orientado a inversiones turísticas, recreativas, de esparcimiento y deportivas dentro de una perspectiva ecológica-ambiental. Las nuevas urbanizaciones son de carácter social que junto con los emprendimientos inmobiliarios de carácter privado presentan una acelerada expansión de manchas urbanas, lo que nos llevará al redimensionamiento de los servicios de infraestructura y conectividad vial.

Este desarrollo urbano territorial y su crecimiento en los ámbitos sociales, económicos y culturales

nos permite conocer la relación entre la ciudad y su entorno. Evaluarla con un enfoque integrado y analizarla a partir de la relación con los recursos naturales, siendo un tema clave para anticiparse a problemáticas socio-ambientales locales y regionales para generar sistemas de movilidad urbanos que favorezcan la convivencia y el bienestar común.

Recorte-escala-ciudad: El área es parte de un conglomerado habitacional existente que crece y se consolida en el piedemonte.



Fuente: Elaboración propia

La figura poligonal está determinada por una extensión de 9.157.442m², lo que equivale a 915ha. La misma conforma un perímetro de 15.471ml, determinando una población estimada de 3.300 habitantes.

Estructura urbana tendencial y vacante: Observamos que la zona del piedemonte se presenta como la más apta para el desarrollo de nuevas urbanizaciones, dada la ubicación en cuanto a las vías de comunicación vial más importantes. Al norte está limitada por la Ruta Provincial N°5, que es el acceso principal a la Villa de Merlo desde la AU N°55, mientras que en sentido N-S la Ruta Provincial N°1 es la vía que conecta las localidades que conforman

La figura poligonal está determinada por una extensión de 9.157.442m², lo que equivale a 915ha. La misma conforma un perímetro de 15.471ml, determinando una población estimada de 3.300 habitantes.

Estructura urbana tendencial y vacante: Observamos que la zona del piedemonte se presenta como la más apta para el desarrollo de nuevas urbanizaciones, dada la ubicación en cuanto a las vías de comunicación vial más importantes. Al norte está limitada por la Ruta Provincial N°5, que es el acceso principal a la Villa de Merlo desde la AU N°55, mientras que en sentido N-S la Ruta Provincial N°1 es la vía que conecta las localidades que conforman el camino de la costa con la Villa.

rios, red domiciliaria de gas natural y red de cloacas con sistema de tratamiento de efluentes solo en los desarrollos de vivienda social.

Equipamiento urbano: Dentro del área de estudio los servicios y equipamientos urbanos se ubican sobre el eje vial consolidado que conforma la RP N°1, la diversidad de equipamientos y servicios instalados sobre esta vía permite la accesibilidad y proximidad de características regionales ya que adquiere el norte de la provincia de San Luis como zona de influencia.

Entendemos que equipar una ciudad es dotar de aquello que es necesario para que un organismo funcione. Los equipamientos urbanos son elementos primarios que funcionan como espacios de re



Fuente: Elaboración propia

Zonificación urbana: el área, se localiza en la ZONA R1 y R9, por Ordenanza Municipal N° 744. Por la normativa urbana su denominación está dentro de “Zonas Residenciales”, cuyo “uso es predominantemente residencial, el cual se complementa con equipamiento comercial, educacional, sanitario y el de esparcimiento”.

Servicios urbanos: El área potencial presenta en su zona urbanizada servicios de red de agua potable, red de energía eléctrica domiciliaria y red de alumbrado público, recolección de residuos domicilia-

ria de gas natural y red de cloacas con sistema de tratamiento de efluentes solo en los desarrollos de vivienda social.

Equipamiento urbano: Dentro del área de estudio los servicios y equipamientos urbanos se ubican sobre el eje vial consolidado que conforma la RP N°1, la diversidad de equipamientos y servicios instalados sobre esta vía permite la accesibilidad y proximidad de características regionales ya que adquiere el norte de la provincia de San Luis como zona de influencia. Entendemos que equipar una ciudad es dotar de

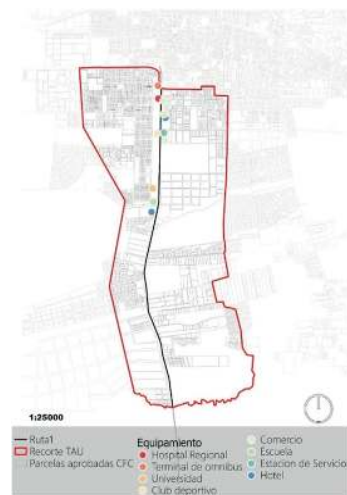


Fuente: Elaboración propia. Zonificación urbana



Fuente: Elaboración propia. Servicios urbanos.

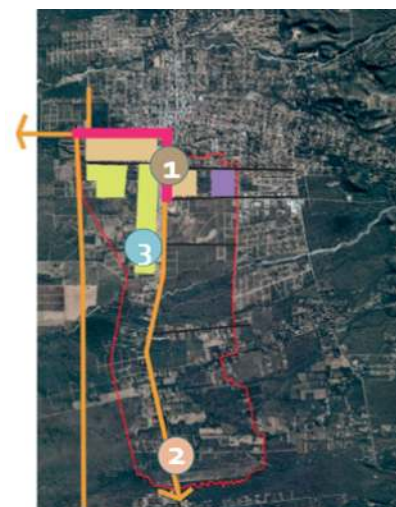
aquello que es necesario para que un organismo funcione. Los equipamientos urbanos son elementos primarios que funcionan como espacios de referencia, conformados por objetos arquitectónicos significativos por su aspecto espacial y funcional que albergan actividades fijas como: universidades, hospitales, terminales de ómnibus, clubes deportivos, etc. Estos son lugares públicos por excelencia. Tienen la función de prestar servicios a la comunidad, ser lugares de relación e intercambio y grandes generadores de vida urbana. Propiciando la articulación entre los espacios públicos. Los equipamientos también se presentan por su tamaño y escala según sea a quienes brindan sus servicios.



Fuente: Elaboración propia. Equipamiento urbano

Morfología urbana: Analizando las interrelaciones entre los elementos compositivos parcelas (lotes), red vial, espacios públicos, espacios vacantes y espacios construidos como un todo, teniendo como soporte el sitio y su vinculación medioambiental. Se estudian 3 sectores que presentan características de morfología urbana distintas.

La red vial RP N°1 como gran articuladora de la trama urbana del sector. La trama urbana vincula la actividad del barrio a la ciudad y a la región, teniendo en cuenta la resolución de proximidad del equipamiento urbano, espacios verdes, transporte público, servicios, comercio que abastecerán al sector.



Fuente: Elaboración propia. Morfología urbana

Ruta Provincial N°1 –sentido sur - Estado actual

1



Fotografía 2021

Estas vinculaciones, accesos, ingresos, rotondas son los dispositivos que permiten el uso de la red vial. Estos dispositivos deberían ser los moderadores de las velocidades, los flujos, brindando más seguridad y ofreciendo diversas posibilidades de movilidad.

POTENCIALIDADES

- Generosas dimensiones
- Posibilidades de rediseño

- a. Incorporar soluciones de movilidad urbana
- b. Que forme parte de la trama urbana

c. Diferenciar flujos y velocidades

- Espacios laterales vacantes

VULNERABILIDADES

- Sólo circulación vehicular
- Bicisendas solo en el primer tramo
- Gran flujo vehicular en determinadas horas
- Impacta su conformación como un borde urbano
- Da inseguridad a otros medios de Movilidad

3



Barrio San Agustín Sur –Estado actual

Las urbanizaciones dentro del área, con características urbanas de vivienda social, tanto por su disposición dentro de las parcelas como por su resolución espacial. Son viviendas individuales resueltas en planta baja con espacios de retiro a la línea municipal, dando una resolución espacial de retiro-vereda-calle. Estas urbanizaciones cuentan con los servicios básicos satisfactoriamente.

POTENCIALIDADES

- Posibilidades de incorporar equipamiento diario de proximidad
- Espacios vacantes
- Promover la continuidad de trama vial con alternativas de accesos
- Distancias óptimas a equipamientos de jerarquía existentes
- Promover la organización Barrial

VULNERABILIDADES

- Carece de espacios públicos a escala barrial
- Poca presencia de espacios para actividades comunitarias

Servicios ambientales: La Villa de Merlo es la tercera ciudad en población y actividad económica de la provincia; polo de atracción demográfico, cultural y turístico, no sólo por su excepcional ubicación, sino por sus enormes atractivos naturales, ambientales, bondades climatológicas, históricos y socio culturales.

El paisaje desde la perspectiva de medio perceptual,

de imagen de la ciudad, como bien común y derecho humano. **Michel Prieur.**

Podemos concluir con una reflexión del urbanista Jordi Borja; "...La ciudad futura será la que nosotros, ciudadanos, queramos construir de acuerdo a nuestros valores, recuperando la justicia social como valor propio del urbanismo, teniendo presente que otro mundo es posible y que ya lo estamos construyendo". Jordi Borja / Revolución urbana y Derechos Ciudadanos.

Bibliografía

1. Fernando Carrión, La ciudad construida – urbanismo en américa latina, Flacso - Ecuador Junta De Andalucía, 2001
2. Salvador Rueda, Urbanismo Ecológico: Un nuevo urbanismo para abordar los retos de la Sociedad actual , <http://www.upv.es> › UrbanismoEcologicoSRueda
3. Jordi Borja, Revolución urbana y Derechos Ciudadanos. Alianza Editorial, 2013
4. Carles Llop Torne, Guía metodológica análisis de la ciudad latinoamericana. Marzo 2008 www.desarrollourbanoyterritorial.duot.upc.edu
5. Pedro Gárgolas Martín, El plan general de ordenación urbanística: la expresión de un proyecto de ciudad. 2017. www.territoriociudad.com
6. Prieur, Michel: La Noción del Patrimonio Común. Jurisprudencia Argentina, Buenos Aires, 1998.



Estimativa de cambios en la cobertura del suelo a partir de sensores remotos para el área piloto del Taller Interdisciplinario Proyectual de Arquitectura y Urbanismo. (TIPAU-2022)



Por Mag. Juan Pablo Zbrun Luoni

Los cambios en la cobertura del suelo pueden ser identificados y caracterizados a partir de tecnología satelital. Este análisis espacio-temporal permite una primera aproximación a la dinámica de las actividades realizadas en un área determinada. Esto se debe a la correlación entre los tipos de cobertura y los usos del suelo. Se parte de la premisa inicial de la ocurrencia de una dinámica continua de cambios y permanencias, en diferentes escalas espaciales y temporales, en la cobertura del suelo. A su vez las forzantes que producen el movimiento pueden ser del orden de un fenómeno natural o de una actividad antrópica (Hanh Tran, 2015). Así, áreas de bosques se transforman en campos de cultivos, campos pasan a ser terrenos de expansión de áreas urbanas o son intervenidos por proyectos de reforestación. En este contexto, las áreas de interface entre estos tipos de paisaje se conforman como gradientes que ocurren entre núcleos que poseen las características preponderantes de cada unidad del paisaje ¹.

La estimativa de cambios, además de la caracterización en el tiempo presente, presenta una componente prospectiva, que permite explorar escenarios futuros sobre un determinado lugar. En este sentido la teledetección se presenta como una robusta herramienta, al aportar datos multitemporales que comprenden diferentes tipos de dispositivos ópticos (Hanh Tran, 2015). Vale aclarar que la estimativa de cambio por sí sola no dirá mucho sobre el futuro, pero en conjunto a un análisis de las fuerzas sociológicas en acción pueden aportar elementos para construir

modelos de escenarios futuros. Al respecto, Anderson (1976) plantea que el conocimiento acerca de las coberturas del suelo es importantes para superar los problemas del “desarrollo fortuito y descontrolado, el deterioro de la calidad ambiental, la pérdida de tierras agrícolas de primera calidad, la destrucción de humedales importantes, y pérdida de hábitat de peces y vida silvestre” (Anderson, 1976. Pág. 1).

El piedemonte occidental de las Sierras de los Comechingones en su sector meridional esta subdividido en dos subunidades a saber el pedimento superior y el principal (Capitanelli, 1986). Es sobre el pedimento principal que se localiza la poligonal del área piloto del Taller de Arquitectura y Urbanismo limitado al sur por el interfluvio del Arroyo Delfín, al norte por el área core del conglomerado urbano de la Villa de Merlo y posicionado sobre el eje de fijación constituido por la ruta provincial número uno. Las características geomorfológicas son constituidas por una pendiente suave (5%) en una cota topográfica de 800 m/s/m. Referente al sistema hidrográfico los arroyo sub-paralelos, El Molino y Delfín cortan la rampa dando lugar a interfluvios, menos pronunciados. En el área de estudio los caudales son irregulares, pero presentan cárcavas de escorrentías históricas. En lo que respecta a las condiciones bioclimáticas y formas de intervención antrópica, la poligonal se constituyen de monte o bosque denso notablemente recortado por actividades agropecuarias y por uso urbano en donde el uso por agropecuaria tradicional está en franco retroceso por la producción de

1. Para un amplio abordaje sobre el concepto de paisaje y sus aplicaciones contemporáneas ver Rodríguez, José Manuel Mateo (Org.) 2017.

espacio urbano orientado a servicios y residencia. Para el desarrollo del presente análisis se utilizaron imágenes del sensor Thematic Mapper a bordo del satélite Landsat 5 C2 N2 (2000/08/18), y del sensor MultiSpectral Instrument Sentinel a bordo del satélite Sentinel 2 S2MSI2A (19/10/2021) con diferencia temporal de 21 años. Respectivamente estos sensores poseen 8 (ocho) y 12 (doce) bandas espectrales, con una resolución espacial de 30 m (pancromática de 15m) TM y para el MSI (bandas 2,3,4 y 8) 10 metros. Las imágenes utilizadas fueron recolectadas en los repositorios de la USGS y de la ESA. Se destaca que el nivel de procesamiento en que ambas imágenes son distribuidas por las agencias para el procesamiento de algoritmos de calibración radiométrica y de corrección atmosférica, lo que es recomendable para aplicaciones de teledetección sobre objetos de

la superficie terrestre. En lo referente a las normas cartográficas, a todos los archivos trabajados les fue asignada la proyección Gauss Kruger faja 3, correspondiente al territorio de la provincia de San Luis.

Para la generación de los mapas de cobertura se utilizó el complemento dzetsakaz en un primer nivel de clasificación con 04 categorías. En la matriz de confusión generada por el algoritmo se aplicó el índice Kappa con el fin de verificar la precisión de los datos. Para los datos de 2000 se estimó una precisión de 78,9%, y para el año de 2020 se estimó una precisión de 88,5%.

2. Este complemento es parte del repositorio oficial de complementos del sistema de información geográfico libre y de código abierto QGIS.



Figura 1. Cobertura del suelo para el área piloto del TAU 2022 para los años de 2000 y 2020, con base en clasificación supervisada orientada por objeto sobre imágenes del Landsat 5 TM (2000) y Sentinel 2 MSI (2021). Fuente: Elaboración propia.

| Categorías de cobertura del suelo | Area (ha. / % del total) 2000 | Area (ha. / % del total) 2020 |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Urbano densidad media a baja | 0,35 / 0,03 | 196,53 / 19,28 |
| Suelo desnudo | 261,55 / 27,68 | 500,04 / 49,06 |
| Matorral | 279,23 / 29,55 | 269,92 / 26,48 |
| Bosque poco intervenido | 403,77 / 42,74 | 52,85 / 5,18 |
| Total | 944,90 / 100 | 1019,07 / 100 |

Tabla 1. Valores absolutos y en porcentaje en relación al total para las categorías de cobertura del suelo para los dos momentos temporales elegidos para el análisis. Fuente: elaboración propia.

A partir de las métricas detalladas en la tabla 1 se estipula que las categorías- urbano densidad media a baja y suelo desnudo – han sido las de mayor crecimiento relativo. La categoría matorral ha mantenido un valor promedio a lo largo de los 21 años, y la cobertura bosque poco intervenido ha reducido su área representativa del 42,74% del total en 2000 a 5,18% en 2020. Se infiere a partir de los resultados que los cambios producidos en el recorte espacial analizado son provocados por intervención antrópica cuyos fines son prioritariamente la expansión de áreas para uso urbano.

Todavía cabe sumar a esta aproximación de la realidad territorial métricas específicas sobre las manchas urbanas de la Villa de Merlo y de la localidad de Carpintería. Sin embargo, estos 20 años abordados apuntan a una dinámica de cambios y permanencias en los usos del territorio que son estimados a partir de las coberturas que ocurren y que son percibidas de manera remota por los sensores a bordo de los satélites. En suma, estos dos escenarios plasmados en los marcos temporales de 2000 y 2020 nos proyectan un futuro en que la producción de espacio materializa una cobertura de suelo preponderantemente urbana.

Bibliografía

- Anderson, J.R.; Hardy, E.E.; Roach, J.T.; Witmer, R.E. A Land Use and Land Cover Classification System for Use with Remote Sensor Data; United States Government Printing Office: Washington, DC, USA, 1976.
- Capitanelli, R. G. Carta dinámica del ambiente del Valle de Concarán: (San Luis) En: Boletín de Estudios Geográficos, No. 84, p. 7-79. Fac. Fil. y Letras, UNCuyo, 1987. Recuperado a partir de: <https://bdigital.uncu.edu.ar/10277>. Consultado el 25 de julio de 2021.
- Rodríguez, José Manuel Mateo (Org.) Geoeología das Paisagens: uma visão geossistêmica da análise ambiental. 5. ed. / José MateoRodríguez; et al. - Fortaleza: Edições UFC, 2017.
- Tran H, Tran T, Kervyn M. Dynamics of Land Cover/Land Use Changes in the Mekong Delta, 1973–2011: A Remote Sensing Analysis of the Tran Van Thoi District, Ca Mau Province, Vietnam. Remote Sensing. 2015; 7(3):2899-2925. <https://doi.org/10.3390/rs70302899>



POSIBLES IMPACTOS

El área de Villa de Merlo y el piedemonte de sierra de los Comechingones frente a un crecimiento acelerado y sin regulación



Por Esp. Mónica Oliveira

A partir del siglo XXI se ha notado un acelerado crecimiento propio por dinámica poblacional, y por procesos de inmigración en ciudades medianas y pequeñas de la República Argentina, similar a lo producido a escala global. Esto está motivado, en parte, por el crecimiento desmedido de las grandes ciudades, generando escenarios socioespaciales críticos, caracterizados por la falta de oportunidades laborales, escasez o ineficacia de servicios y el problema creciente de la violencia y la inseguridad.

Con la situación generada a partir de la pandemia a partir del 2020 el escenario fue agravándose. A esto se le suma la necesidad de la población -y del imaginario social- de buscar sectores más abiertos, con mayores espacios verdes, más tranquilos, menos

superpoblados y con oportunidades de crecimiento, como así también servicios más accesibles.

En el área conformada por todas las localidades que se asientan sobre el pie de monte occidental de los Comechingones, y zonas anexas, refleja lo ocurrido en la mayor parte de las ciudades del interior del país que presentan una dinámica económica significativa y con espacio para el crecimiento económico y poblacional. En el caso que nos ocupa ha sido rotundo el crecimiento en base a migración de amenidad para los bordes serranos.






Si se quiere describir el área es importante identificar aspectos positivos y negativos de la misma. Es lo que se denominará potencialidad y vulnerabilidad o fortalezas o debilidades del sector. Este artículo puede

ser visto, en grandes líneas como una presentación de aspectos a tener presentes para profundizar o complejizar en estudios posteriores ya que cada variable merece ser atendido a mayor nivel de detalle, microescala y análisis crítico.

En el departamento Junín presenta características propias organizadas en diferente geo ambiente. Cada uno tiene particularidades que tienen que ver con sus aspectos geomorfológicos, condiciones hídricas, bioclimáticas, dinámica poblacional y las distintas

formas de intervención humana y riesgos. Entre las unidades geoambientales se pueden identificar la montaña, el piedemonte superior, el piedemonte principal, los interfluvios y la planicie.

De acuerdo con el resultado de diversos trabajos que se han realizado del área, la percepción de los habitantes del lugar y las experiencias personales, se pueden visualizar algunas debilidades o aspectos que hacen a la vulnerabilidad del sector.

| Departamento Junín, San Luis- Geoambientes | | | |
|---|--|---|---|
| UNIDAD AMBIENTAL | CARACTERÍSTICAS GEOMÓRFICAS | CONDICIONES HÍDRICAS | UNIDAD BIOCLIMÁTICA |
| Montaña  | Bloque elevado por fallas modelado en roca migmatítica. De estructura asimétrica, presenta frente de falla pronunciado con pendientes superiores a 32% (17,8°) | Aparatos hídricos que han labrado quebradas profundas. Caudal mínimo sometido a un régimen irregular en función de las lluvias de estación. | Clima general templado serrano subhúmedo con lluvias estivales. Microclimas de abrigo en valles en V y quebradas, comportándose como corredores en windgaps. Bosque serrano –monte- denso, en galería (molles, tabaquillos) con sotobosque de arbustal. Altura máxima: 1100- 1200 m |
| Piedemonte -Pedimento superior-  | Sector pedemontano en contacto con la sierra. Menor pendiente, con glaciares formados sobre conos de deyección pleistocénicos. Se encuentra recortado por la erosión. | Sistema hidrográfico de carácter subparalelo. Arroyos que cortan la rampa dando lugar a interfluvios. Caudales irregulares | Clima templado serrano con temperaturas más extremas que en zonas de quebradas intermontanas. Monte o bosque denso que ocupa casi todo el ambiente. |
| Piedemonte- Pedimento principal-  | Piedemonte distal. Pendiente suave (5%). Por debajo de los 920 m con topografía uniforme. | Sistema hidrográfico de carácter subparalelo. Arroyos que cortan la rampa dando lugar a interfluvios, menos pronunciados. Caudales irregulares. Pérdida por infiltración y evaporación. | Clima templado serrano con temperaturas más extremas que en zonas de quebradas intermontanas. Monte o bosque denso notablemente recortado por actividades agropecuarias y por uso urbano. |
| Interfluvios  | Corredores de pendiente pronunciada, tienden a disminuir hacia el oeste. Dispositivo subparalelo. No presentan declives pronunciados. Labran todo el sector pedemontano. | Arroyos de caudales irregulares con crecidas estivales y ocasionales pronunciadas. Pérdida por infiltración y evaporación. | Bosque en galería estrechos que se distinguen por su densidad con respecto al monte que cubre el piedemonte. Responden a la mayor humedad en el subsuelo –subálveo- |
| Planicie  | Planicie vallista sobre fosa tectónica. Pendientes escasas. Suelos adecuados para actividad agropecuaria. | Tramo terminal de los aparatos fluviales por pérdida de caudal. Lechos amplios y de escasa profundidad. | Monte o bosque denso en isletas escasamente presente. |

Geoambientes que ocurren/inciden en el área de estudio. Fuente: elaboración propia.

Vulnerabilidades presentes

Dejando en claro que esto no constituye un diagnóstico o un inventario detallado de situaciones, en grandes líneas, el espacio de análisis sobre el corredor pedemontano se expone a varias situaciones de vulnerabilidad territorial, o mejor expresado socio-territorial. El territorio es una construcción social, y por lo tanto, en todos estos casos la participación humana, sea en su sola presencia o modelando el

| ÁREA OCUPADA | FORMAS DE INTERVENCIÓN Y RIESGOS |
|---|---|
| Mínima –nula Algunos puestos tradicionales. | <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Puestos rurales <input checked="" type="checkbox"/> Diques parrilla <input checked="" type="checkbox"/> Cierres de propiedades particulares <input checked="" type="checkbox"/> Nivel de riesgo alto: desprendimientos de rocas, crecidas con arrolladas y aluviones en temporada de lluvias. Área de acampe de alto riesgo. |
| Baja. Dispersa y concentrada. Proyectos particulares para residencia y servicios | <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Proyecto de gran impacto inmobiliario (residencial) <input checked="" type="checkbox"/> Viviendas particulares dispersas <input checked="" type="checkbox"/> Proyectos inmobiliarios en ejecución. <input checked="" type="checkbox"/> Áreas de riesgo localizado para agua. <input checked="" type="checkbox"/> Área de riesgo alto para incendios de interfase. |
| Elevada. Se asienta más del 90% del área edificada del municipio. En expansión. Ocupa más del 85% del pedimento principal | <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Área urbana en expansión. Es el sitio de localización de la población original. <input checked="" type="checkbox"/> Residencia y servicios. <input checked="" type="checkbox"/> Área agropecuaria tradicional en retroceso por la actividad inmobiliaria orientada a servicios y residencia. <input checked="" type="checkbox"/> Riesgo alto por incendios de interfase |
| Mínima o escasa. Algunas viviendas próximas a los lechos. | <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Se distinguen algunas edificaciones de particulares, para uso residencial. <input checked="" type="checkbox"/> Zonas de alto riesgo por peligro hídrico. Exposición a riesgo de fuego por la densidad del monte. |
| Escasa. Dispersa rural y concentrada en pequeñas urbanizaciones incipientes usando los caminos como ejes de fijación. | <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Instalaciones rurales para actividad agropecuaria. <input checked="" type="checkbox"/> Cierres de campos <input checked="" type="checkbox"/> Viviendas dispersas o concentradas en urbanizaciones en proceso de crecimiento. <input checked="" type="checkbox"/> Alto riesgo de incendios forestales (monte, pastizales y cultivos) |

medio, tanto basándose en prácticas tradicionales o aplicando rápidas intervenciones innovadoras “tejen” un territorio que va impregnándose de la presencia humana.

La vulnerabilidad está presente ya que el territorio es una “obra social”, que en su constante accionar genera situaciones que atentan contra el hábitat del hombre. Partimos de la idea de que la vulnerabilidad socio territorial es “La incapacidad de impedir que acontecimientos de diversa índole afecten negativamente las condiciones de vida de la población que habita un territorio determinado, sea por falta o insuficiencia de activos protectores de riesgos como por la falta de condiciones para aprovechar el flujo de oportunidades” (MIDESOL, 2009)

Veremos a continuación algunas de estas situaciones detectadas.

El problema de los incendios forestales

Un incendio forestal es un fuego descontrolado y de rápida propagación que afecta la cobertura vegetal sea bosques, llanuras, pastizales, pasturas, entre otras.

La vegetación del área, por su composición, altamente leñosa y resinosa. La disposición y frecuencia de los vientos en un clima afectado por larga estación seca invernal y con frecuencia de sequías. Por esto, el área es un espacio altamente expuesto a riesgo de incendios forestales. Estas condiciones ponen en peligro a quienes habitan el lugar, producen pérdidas económicas y de la biodiversidad local y regional, así como el patrimonio, donde el paisaje es directamente expuesto.

“El 95% de los incendios forestales son producidos por la mano del hombre, siendo dentro de estos los principales escenarios fogatas y colillas de cigarrillos mal apagadas, el abandono de tierras, la preparación de áreas de pastoreo con fuego. Factores climáticos como la falta de precipitaciones, las temperaturas elevadas, el bajo porcentaje de humedad, las heladas constantes y los vientos fuertes inciden en su propagación. Por eso, debemos ser muy cautos y es-

pecialmente cuando se dan estas condiciones, para evitar que los incendios se propaguen.”

“En Argentina, los incendios forestales se producen en las diferentes regiones y provincias de acuerdo a la época del año. Entre los meses de diciembre a marzo las provincias del sur tienen un elevado riesgo de incendios forestales. Desde el mes de octubre hasta marzo, las provincias de Entre Ríos, Corrientes, Misiones, Chaco y Buenos Aires son las que cuentan con mayor riesgo de este tipo de incendios. Para las provincias de Córdoba, Catamarca, La Rioja, Mendoza, San Luis, Santa Fe, Santiago del Estero, Tucumán y todo el norte del país, el riesgo comienza con las primeras heladas de mayo y se extiende hasta el mes de noviembre.” (Argentina.gob.ar SINAGIR)

Las causas que originan un incendio forestal se agrupan en tres categorías principales:

- Intencionados: representan un 60-70% de los casos, lo cual se inscribe como un delito.
- Negligencias y otras causas accidentales: representan un 15%-25% de los casos. En este apartado, las quemas agrícolas (en este caso autorizadas, pero en las que los autores perdieron el control del fuego extendiéndose el mismo por la superficie forestal colindante) están también entre las causas habituales. Otras causas son la presencia de colillas y hogueras mal apagadas, quema de basuras, trabajos forestales, etc.
- Naturales: representan menos de un 5% de los casos. Se deben casi siempre a la acción de fenómenos climáticos (rayos, tormentas eléctricas).

De esta manera este peligro frecuente preferentemente en épocas de sequía se convierte en una vulnerabilidad alta para el sector. Especialmente para el nuevo residente el cual se manifiesta poco familiarizado en relación a los incendios de interfase.

Pérdida creciente de la biodiversidad frente al avance del sector inmobiliario

La creciente urbanización del área de los Comechingones pone en peligro la variedad de asociaciones de seres vivos sometida a constantes transformaciones por el alto impacto ambiental que genera la acción humana.



A partir de los loteos y construcción de viviendas o complejos de cabañas se altera el entorno, afectando la vida de plantas y animales que se ven forzados a cohabitar con el hombre así con animales y vegetación introducidos o emigrar del sector. Los cambios son variados y rápidos.

Para mitigar esto es necesario un ordenamiento del suelo tanto de la trama urbana como del suelo no urbanizado. Esta ordenación precisa del reconocimiento de zonas: de interés agrícola, forestal y ecológico. Como también de espacios libres: con parques territoriales, plazas y paseos, y parques urbanos.

Reconsiderar esto es plantear un espacio sustentable, en clave de interacción racional con el medio natural, en una especie de biomimética, es decir, una especie de urbanismo que convive y aprende de la naturaleza para crecer y expandirse, considerando la importancia de promover la vida. (González Morales, E. 2012).

Escorrentías violentas, especialmente en época de lluvias estivales

Los aluviones o escorrentías violentas son propios de zonas áridas y semiáridas. Resultan frecuentes en el norte provincial de San Luis y en el área de estudio. Producto del escurrimiento de agua acumulada en los cauces que bajan de la ladera occidental de los Comechingones con dirección este-oeste exponen quebradas y valles a crecidas peligrosas y a cortes en las comunicaciones. Las crecidas se han visto complejizadas por la deforestación y los cambios de pendiente, exponiendo nuevas zonas urbanizadas a la posibilidad de inundaciones.

Las precipitaciones tienden a concentrarse en el período estival -entre diciembre y febrero- momento en que las lluvias recargan en cumbre (cabecera colectora). La capacidad de infiltración no es suficiente para frenar el avance del agua que escurre por los valles en V encajados en la roca antes de completar la carga de los acuíferos a la salida de la montaña. La posibilidad de desbordes, el aumento de cotas, la obstrucción de badenes constituye los peligros a los que se expone el espacio ante lluvias desmedidas.

Brecha creciente entre población y servicios

El aumento desmedido de las últimas décadas que afectan el área acentúa de manera drástica la diferencia entre habitantes y oferta de servicios. Es necesario un estudio actualizado sobre crecimiento demográfico, y sobre consumo de suelo, que permita ampliar la red de servicios de manera gradual y razonable. Hay que tener en cuenta que como área en crecimiento y con un uso del suelo relacionado en algunos casos a la actividad turística se hace imprescindible la planificación sobre esta temática, especialmente por la cantidad de gente que puede llegar en los fines de semana largos y en la época estival.

Aumento exponencial del tráfico sobre la Ruta Provincial N°1

La Ruta Provincial N°1 se ha constituido no sólo en

un elemento de conectividad de Villa de Merlo al corredor del Comechingones sino además en un eje de fijación. Se puede decir que ruta es el hilo conductor que entreteje los parches -retazos de la trama urbana. Por otra parte, define puertas y puntos de inflexión a nivel territorial y a nivel ciudad.

La circulación sobre la misma ha aumentado de tal modo que se ha convertido en un corredor de peligro importante para el que circula o intenta cruzar la zona, además de generar complicación en los accesos a las localidades por la gran circulación y la falta de rotondas o semáforos. Si bien existen proyectos de ejecución de las mismas, todavía la ruta es considerada una zona de riesgo alto.

El aumento de población en el sector próximo, especialmente a la ruta y la incorporación de actividades económicas y culturales en su entorno, amenaza con convertir este lugar en una fuente de problemas importantes en temas de circulación, al punto que puede en determinadas épocas y momentos dar lugar a un colapso funcional.

La problemática irá en ascenso debido a los movimientos pendulares -desplazamientos que se producen generalmente en la jornada, de ida y vuelta de personas que realizan actividades, en especial cumplen con sus empleos, compras especializadas y estudios.

La congestión de tráfico en horas pico debido al aumento acelerado de la cantidad de vehículos, micros y transporte de carga en una ruta estrecha con dos vías y escasa banquina (ya muy complicada en su circulación por la presencia en algunos sectores de curvas y contracurvas), es tema a resolver con premura. Esto contribuirá a reducir los numerosos accidentes contabilizados en la actualidad.

En torno a la ruta se ha modelado toda un área de interdependencia que involucra casi la totalidad del corredor del Comechingones, pero que al menos presenta una intensidad notable hasta Cortaderas. Este proceso irá en crecimiento.

En general, se percibe una escasa atención a los peatones y ciclistas que circulan por el costado de la ruta, y no hay existencia de pasos peatonales que faciliten el cruce de la misma.

Fragilidad socio ambiental por desconocimiento del contexto espacial de los nuevos residentes

Toda la región del piedemonte del sistema de Comechingones se ha visto impactada por nuevos procesos de ocupación basados en una intensa actividad inmobiliaria, asociada al fenómeno de migración de amenidad. Definimos esta como el movimiento de personas provenientes principalmente de áreas metropolitanas, de forma tanto parcial como permanente, en busca de lo que perciben como condiciones medioambientales y culturales superiores en espacios rurales (Moss, L. y Glorioso, R. 2018).

El porcentaje de migrantes en el corredor del Comechingones era para el año 2010 de 65% de migrantes, frente a 35% de nativos. Según una encuesta realizada entre 2014-2018, por el Arq. Mónica Gimena Ramé, los nuevos habitantes provienen de grandes ciudades argentinas, como Rosario, Córdoba y, en su gran mayoría, de Buenos Aires trayendo consigo el estilo de vida urbano, que establece tensión y controversias con el estilo de vida serrano.

Los residentes nuevos han invertido en la región, atraídos por la promoción de las empresas inmobiliarias que utilizan el imaginario del paisaje y las cualidades de la vuelta a la naturaleza como formas de promover la compra de terrenos. Este es un fenómeno que se experimenta en todo el país, capitalizando territorios que reúnen condiciones paisajísticas y naturales o pseudonaturales favorables. De esta forma nuevos procesos socioespaciales se desarrollan no sólo en el sector de estudio sino en toda la microrregión: asentamientos de migrantes de amenidad, gentrificación y cambios en el uso del suelo entre otros.

La promoción basada en las cualidades positivas del paisaje rural y sus proximidades naturales opacan todo tipo de conocimiento sobre la verdadera realidad oculta -o que se oculta o neutraliza- en relación a los mecanismos naturales y el funcionamiento del medio rural, en especial los riesgos a los que se expone la nueva vecindad. Crecidas aluvionales, caminos expuestos a derrumbes, movimientos en masa y en especial incendios forestales de interfase quedan en

el desconocimiento casi total de los nuevos residentes.

Falta de normativas y proyectos teniendo como eje la ruta y el medio ambiente

Cuando una zona crece rápidamente, especialmente en contextos críticos en donde se busca nuevos horizontes laborales, innovadores estilos de vida, áreas tranquilas y de contacto con la naturaleza; se hace necesaria una planificación por localidad y en escala territorial, teniendo en cuenta la dinámica y complejidad propia de cada sector.

Para ello es válido preguntarse: ¿Existen normativas y proyectos en cada localidad que organicen el sector con directivas claras de cómo estructurar y mejorar los mismos? ¿Están bien definidas estas políticas de acción? ¿Hay articulación funcional entre las localidades? ¿Se toman en cuenta todas las variables que tienen que ver con las fortalezas y debilidades del área en estudio?

Todos estos son interrogantes y sus acciones concretas requieren una pronta resolución para no convertir el área en un espacio de crecimiento descontrolado, que perjudique el medio ambiente y a la población que habita actualmente en el lugar y a la que oportunamente residirá en un futuro cercano.

Es importante tener presente cuales son las fortalezas o potencialidades del área de la ladera occidental de los Comechingones. Así se puede valorar el espacio y fortalecer sus cualidades, teniendo en cuenta que es un espacio nuevo en constante transformación.

Potencialidades presentes

No se completaría el cuadro sin considerar las cualidades que potencian este sector pedemontano y que pueden fortalecer sus condiciones en clave de habitabilidad. En suma, éstas son aspectos a tener en cuenta y que debieran valorarse en futuros escenarios de intervención.

Espacio para la expansión territorial de las actividades humanas

Es un área en crecimiento y de hecho cuenta con el espacio para lograrlo. Lo importante es tener presente que esto no se convierta en el punto de partida de una aglomeración humana y de servicios que tense las relaciones entre sociedad y naturaleza, y de esta manera se pierda lo que ha venido a buscar la mayoría de las personas que optaron por el corredor de los Comechingones. Esta situación de tensión ya se percibe.

“Si bien estos fenómenos tienen antecedentes directos en la zona de hace varias décadas, la escala y amplitud del proceso en cuestión para el período analizado aquí son particularmente llamativas. Entre 2003 y 2017 se construyeron alrededor de 800 mil metros cuadrados sólo en Villa de Merlo, abarcando viviendas familiares, emprendimientos turísticos y obras del gobierno provincial” (Trivi, Nicolás, 2018) Actualmente la modalidad de ocupación se muestra anárquica, dispersa y “descontrolada”.

El área incluye también parques y reservas que es necesario proteger. Es el caso del parque provincial “Presidente Perón”. Desde 2011 el Decreto Provincial N° 3220 establece como “áreas reservadas a toda la franja por encima de la cota de 1000 metros (desde Merlo hasta Cortaderas) y de 1100 metros (desde Cortaderas hasta La Punilla), en las que están prohibidos loteos y cualquier construcción privada.

La ruta como medio de enlace y comunicación

Es indudable la importancia que tienen los transportes y las vías de comunicación. Constituyen un elemento muy significativo para todas las áreas especialmente para sostener las zonas urbanas.

Las vías de comunicación, en este caso la ruta provincial n°1 y n°5, tienen un gran valor en términos de conectividad y accesibilidad, en especial la prime-

ra ya que constituye un eje clave en un área de conurbación e interdependencia, mientras que la segunda constituye un acceso clave para ingresar a Merlo por autopista. Ambas favorecen el intercambio de personas y mercadería y facilitan el desplazamiento permanente o estacional por trabajo o turismo. Son componentes vitales en los usos del suelo, ya que hacen posible el desarrollo de distintas funciones urbanas y conectan a ésta con el espacio rural.

La eficacia de las vías de comunicación se mide por la capacidad en el desenvolvimiento de los sistemas y redes de transporte. En este caso, las rutas mencionadas se han convertido en los últimos años en enlaces importantes para las distintas localidades. Así mismo permiten el desarrollo económico, así como el transporte cotidiano de personas. Son vías que facilitan el transporte y la comunicación.

Es un eje con presencia importante, en especial en horarios pico de la jornada y los fines de semana. Los viajeros diarios -commuters- que asisten a sus trabajos habituales, estudios y compras diarias se suman a los transportistas -ómnibus y camiones de mercadería-. Se completa el cuadro con los visitantes ocasionales y turistas que van a disfrutar de un paseo y de la belleza del paisaje. Cada uno con sus propios ritmos incrementan la problemática de una ruta inevitable que puede volverse insuficiente e ineficaz ante la sobrecarga de la circulación que atiende.

Expansión y diversificación del uso del suelo ante la falta de algunos rubros. Esto puede generar puestos de trabajo.

El crecimiento de la urbanización lleva consigo la aparición de usos del suelo que antes no estaban presentes en el lugar. Con la llegada de nuevos residentes es necesario satisfacer sus necesidades, y es oneroso traerlos de localidades más grandes y diversificadas.

Esto resulta una base para la creación de nuevos servicios y usos del suelo, que muchas veces vienen acompañando a las poblaciones que se instalan, o son los mismos lugareños o personas nuevas que se

instalan ante la falta de alguna mercadería o servicio. Se descubre en esta situación una oportunidad como fuente de trabajo.

Se ha visto cómo se han incrementado en los últimos cinco años los servicios gastronómicos (restaurantes, cafeterías, cervecerías) o recreación, relacionados con la actividad turística o los comercios dedicados a los materiales de construcción. Estos pueden aparecer en espacios singularmente abiertos y sin urbanizar. También aparecen servicios tales como estaciones de servicios, gomerías y talleres mecánicos, en particular sobre el corredor vial de Ruta N°1.

Problemas de contaminación de agua, suelo, aire, ruidos manejables. Y se mantienen todavía los ecosistemas naturales.

La contaminación de todo tipo aire, suelo, agua va siempre ligado a los avances y crecimiento de la urbanización y pone en peligro la calidad de vida de sus habitantes que habitan esos espacios.

En el caso del piedemonte de los Comechingones, hay un intenso y acelerado crecimiento de la población, circulación y diversificación económica, esto genera focos de contaminación, pero aun manejables. Basura, contaminación aérea, de agua y suelo existen ligado a la expansión y a las distintas actividades, especialmente en épocas de aumento poblacional por la actividad turística. Es necesario un control del tipo de impacto y mantenimiento permanente de la infraestructura existente, el cual todavía se manifiesta en niveles manejables.

Paisajes valorables como parte del patrimonio natural

Se define el paisaje como la percepción directa o indirecta, a través de los sentidos de la fisonomía del espacio, como producto de la interacción de elementos naturales y humanos. Indudablemente, en el caso que nos ocupa, el paisaje carga con connotaciones estéticas y por esta razón los Comechingones y su

área adyacente es visualizada desde su belleza y su valor patrimonial. No solo encierra bellezas naturales, también suma la fisonomía que las prácticas culturales han introducido en la región, todo esto en el plazo de un largo tiempo, suficiente para lograr una mixtura de componentes humanos y naturales de gran valor agregado para la región.

Su valor ha trascendido el carácter de patrimonio, convirtiéndose en un capital a explotar mediante su promoción, vinculándolo con temáticas polisémicas tales como el ambiente, la calidad de vida, modo de vida y naturaleza.

En el área elegida existen todavía espacios de baja ocupación urbana, resabios de espacios rurales y de monte natural. En estos últimos, todavía la vegetación arbórea y arbustiva del sector es densa, ligada a las precipitaciones y condiciones edáficas de la zona. La fauna es variada y abundante. En conjunto con las sierras y arroyos dan origen a un hermoso paisaje que agrada a quien visita el sector. Estos permiten ser observados y contribuyen a otorgar a quien habita el lugar una mejor calidad de vida. Lamentablemente, están disminuyendo en superficie.



Conclusión

Estas fortalezas y debilidades identificadas –no cabe duda que la complejidad del área puede dar lugar a otros fenómenos- deben ser necesariamente contempladas y analizadas al detalle en caso de pensarse escenarios futuros –y no tan futuros- que garanticen sustentabilidad y calidad de vida.

En ese caso, minimizar las debilidades socioespaciales y potenciar sus cualidades requiere de un trabajo conjunto y comprometido donde se encuentren representados todos los actores sociales involucrados. La difusión, concientización, los estudios interdisciplinarios, y el respeto por la aplicabilidad de las distintas normativas son a la larga lo que conduce al éxito para lograr el soñado equilibrio entre sociedad y naturaleza.



BIBLIOGRAFÍA

- BIRCH, Ugenie, La Hoja de la Nueva Agenda Urbana para la planificación del desarrollo urbano espacial, tangible, práctica y medible. ONU - Hábitat
- CAPITANELLI, Ricardo G. (1987), Carta dinámica del ambiente del Valle de Concarán: (San Luis) En: Boletín de Estudios Geográficos, No. 84, p. 7-79. Fac. Fil. y Letras, UNCuyo Dirección URL del artículo: <https://bdigital.uncu.edu.ar/10277>.
- RAMÉ, Mónica Jimena (2018) La planificación regional como estrategia de balance al desequilibrio urbano. El caso del Corredor Bio-Comechingones, provincia de San Luis. De Res Architettura (ISSN: 2525-1147) Vol. 3
- Gobierno de la Provincia de San Luis, Ministerio de Hacienda (2018), San Luis. Informe sintético de caracterización socio productiva, en <http://www2.mecon.gov.ar> › Informes › archivos
- MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL (MIDESOL). 2009. Definición y recomendaciones de política. Proyecto Vulnerabilidad Social Territorial. Concepto, indicadores y gestión territorial en el marco del Sistema de Protección Social. Gobierno de Chile. Santiago, Chile.
- Naciones Unidas (2017) Nueva agenda urbana en español, Hábitat III - NU.
- RUEDA PALENZUELA, Salvador (1995) Ecología Urbana: Barcelona y su Región Metropolitana como referentes. Beta Editorial
- TRIVI, Nicolás Alberto Trivi (2018). Migración de amenidad, expansión urbana privatizada y turismo en el Valle del Conlara (San Luis, Argentina). Revista Huellas Volumen 22, N° 2, Instituto de Geografía, EdUNLPam: Santa Rosa. Recuperado a partir de: <http://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/huellas>.
- TRIVI, N. (2018). Territorialidad de la actividad turística y producción del paisaje en la Argentina neodesarrollista: Transformaciones territoriales, discursos e imágenes en Villa de Merlo y el noreste de la provincia de San Luis. Tesis de Doctorado. Doctorado en Geografía, FaHCE-UNLP, La Plata

La posición desde el Ordenamiento Territorial en el TIPAU 2022 y el proceso metodológico



Por Téc. Cristian Kloster

Desde el Ordenamiento Territorial como disciplina de base tecnológica-científica (Buzai, 2017), la participación en un taller interdisciplinario que aborda problemáticas urbanísticas-arquitectónicas no puede escapar al análisis transescalar de las realidades del territorio en cuestión. En este sentido, desde el equipo TIPAU de la UNLC se trabajó pensando en tener recortes espaciales definidos según la escala de abordaje, y donde existen diferentes elementos estructurantes, sistemas y flujos de materia y energía, que a su vez se encuentra insertos en un sistema mayor, con el cual interactúa inevitablemente.

El Ordenamiento Territorial puede definirse como el 'Conjunto de elementos y prácticas tendentes a lograr un desarrollo armónico, equilibrado y coherente del territorio'. Esta tarea, de índole práctica, se estructura de distintas maneras en cada espacio, reflejando con ello la diversidad del Territorio, desglosándose en diferentes ámbitos" (Tapiador, 2001, p.139).

La propuesta de un Taller Interdisciplinario Proyecto de Arquitectura y Urbanismo, planteado desde el ámbito académico, supone un aporte de la universidad a toda la comunidad desde el conocimiento teórico en clave de caracterización situacional. También resulta un aporte a las distintas disciplinas que intervienen y aportan sus miradas sobre el territorio. Al mismo tiempo, se espera que la universidad proponga soluciones a los problemas identificados, ya sean actuales o potenciales. De esta forma la universidad cumple con los tres aspectos que la caracterizan (docencia, extensión e investigación).

En este sentido, el aporte del Ordenamiento Territorial como disciplina aplicada busca vincular los conocimientos específicos de las diferentes disciplinas que participan, teniendo como principio rector el desarrollo sustentable de la región de estudios.

Es importante poner esfuerzos en fortalecer el manejo integrado del territorio y los sistemas urbanos, con el fin de lograr una ocupación eficiente del territorio, y propiciar una localización apropiada de los centros urbanos y sus actividades económicas que resulten económica, social y ambientalmente sostenible" (Montes Lira, 2001, p.9).

La planificación de las ciudades, y los territorios en general, debe considerar la participación activa de todos sus actores, a fin de fortalecer los procesos democráticos y considerar las diferentes posturas, tanto en la identificación de problemáticas como en las etapas finales del proceso, incluso en la toma de decisiones. En cuestiones ambientales, el artículo 7 del Acuerdo de Escazú (2016) define las pautas para que esta participación se realice de forma justa y equitativa para todas las partes involucradas. Se trata de romper con el paradigma de las políticas públicas verticalistas, que responden a intereses solamente de alguna de las partes.

"El Desarrollo Territorial requiere que las estrategias sean elaboradas a partir de la movilización y participación activa de los actores territoriales. Por ello se subraya que se trata de una acción surgida "desde abajo", no elaborada "desde arriba" por las instancias centrales del Estado" (Albuquerque, 2013, p.1).

En lo referente al proceso metodológico de obtención de datos y generación de información de base, desde el Ordenamiento Territorial se trabajó principalmente mediante Sistemas de Información Geográfica. A través de Modelos Digitales de Elevación (MDE o DEM), obtenidos en el geoportel del Instituto Geográfico Nacional (IGN), se definió el área de estudio a escala regional mediante cambios notables en las pendientes del terreno, utilizando el piedemonte serrano como unidad geomorfológica de soporte. Este sector se delimitó entre las curvas de nivel de 850 y 1100 msnm, desde la localidad de La Punilla en el extremo sur, hasta el arroyo de Piedra Blanca (límite con la provincia de Córdoba hacia el norte) en la Villa de Merlo.

Para el análisis transescalar anteriormente mencionado, se clasificaron 3 recortes espaciales a diferentes escalas, donde, además del recorte regional del piedemonte, se identifica un sector en expansión tendiente a formar una conurbación que representa una escala intermedia, y otra escala de sitio adecuada para proyectos de intervención.

La escala intermedia surge como resultado de la observación de una cartografía temática que demuestra la situación actual de las parcelas aprobadas por el Consejo Federal de Catastro, y abarca el sector norte de la región de estudio, desde la Villa de Merlo hasta Cortaderas inclusive. Si bien desde una vista cenital utilizando imágenes satelitales se advierte que la urbanización se manifiesta de forma difusa y en baja densidad de ocupación sobre el terreno, la mancha que genera la capa vectorial correspondiente a las parcelas demuestra que estas localidades tienden a extenderse formando una continuidad tendiente a conectar las cuatro localidades de este recorte.

Finalmente, el recorte de sitio de análisis se presenta a una escala óptima para proyectos de intervención sobre el territorio. Este recorte abarca desde la ruta 5 al norte hasta el Arroyo Del Fin, límite natural con la localidad de Carpintería hacia el sur. Hacia el este y el oeste se tomaron distancias arbitrarias a ambos lados de la ruta 1, que posteriormente fueron ajustados gracias a los sistemas de información geográfica utilizando los radios

censales del INDEC (2010).

A lo largo de todo el recorrido, en cualquiera de estas 3 escalas, se observa la importancia que toma la ruta provincial número 1. A escala regional se conoce históricamente como Camino de la Costa, uniendo todas las localidades del piedemonte serrano desde la Punilla hasta la Villa de Merlo.

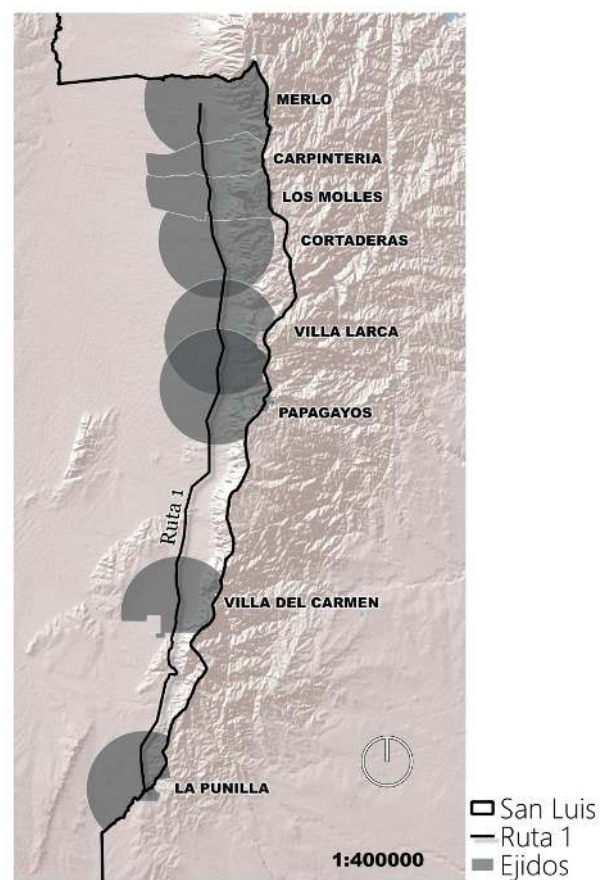


Figura 1: Organización espacial de las localidades de la Costa de los Comechingones. Elaboración propia.

A una escala intermedia, las localidades en cuestión no sólo se encuentran asentadas sobre la ruta, sino que la expansión mencionada absorbe el recorrido y estructura el crecimiento de la mancha urbana, utilizando a ésta como eje por el cual se expanden los emprendimientos habitacionales privados. La interdependencia de servicios y mano de obra de Merlo con las demás localidades hacen de esta ruta la principal y prácticamente exclusiva fuente de movilidad y transporte. Esto puede apreciarse mejor en el recorte a escala de sitio, donde la infraestructura de servicios se encuentra sobre las márgenes de la ruta provincial (Figura 2).

Este taller Interdisciplinario Proyectual busca instalar un cambio en la forma de planificar las ciudades y los asentamientos, las actividades económicas y la forma en que estas se desarrollan, busca contemplar los diferentes saberes y percepciones sobre el paisaje cultural y el proceso histórico de formación del territorio, a fin de comprender las dinámicas existentes y si es necesario anticipar escenarios futuros que no sean los esperados por las comunidades que lo habitan. Es por eso que se convocará, oportunamente a los distintos sectores que intervienen en éste, nuestro territorio, y se espera contar con su participación en la edición de mayo de 2022 de la propuesta.



Figura 2: Recorte de sitio y equipamiento de servicios. Elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA

Albuquerque, F., & Pérez, S. (2013). El desarrollo territorial: enfoque, contenido y políticas. *Revista Iberoamericana de Gobierno Local-RIGL*, (4), 1-24.

Buzai, G. D. (2017). LA GEOGRAFÍA COMO CIENCIA APLICADA. ARTICULACIÓN DE ENFOQUES EN PERSPECTIVA SISTÉMICA. *Revista Vientos del Norte ISSN*, 2591, 3247.

CEPAL, N. (2016). Informe de la Segunda Reunión del Comité de Negociación del Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe.

Montes Lira, P. F. (2001). El ordenamiento territorial como opción de políticas urbanas y regionales en América Latina y el Caribe. CEPAL.

Tapiador, F. J. (2001). El papel del geógrafo en las directrices de ordenación territorial. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*.



El territorio como referencia cultural de la arquitectura contemporánea



Por Arq. Claudio Ferrari
Decano Instituto Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional de San Martín

Los antecedentes histórico- disciplinares de la enseñanza de la Arquitectura la ubican entre una tradición artística, representada por la Ecole de Beaux Arts de Francia, modelo sobre el cual se fundaron las escuelas de Arquitectura de nuestro país y una tradición técnica, que se emparenta con las Ecoles des Ponts et Chaussé.

Tras el proceso de modernización de la arquitectura a comienzos y mediados del siglo XX y la adopción del funcionalismo racionalista en la arquitectura y el urbanismo, suceden una serie de revisiones críticas, que reintroducen la historia y el valor de la cultura, no ya con un sentido euro centrista y universalista, sino también como expresión de identidades regionales, locales e incluso individuales devolviendo una visión humanística a la relación entre técnica y arquitectura, Y entre técnica y ciudad.

Hacia el fin del siglo XX se suma a esta revisión crí-

tica, el cuestionamiento de la visión productivista y maquinista, poniendo nueva atención en el hombre y la sustentabilidad a largo plazo de las acciones sobre el territorio y el hábitat humano con una mirada ecológica. En este nuevo panorama, la misión disciplinar de la arquitectura se reenfoca para ofrecer la posibilidad de una reconciliación entre técnica y medio ambiente tanto como entre técnica y cultura, reconociendo las diferencias culturales, los condicionamientos y las posibilidades emergentes de cada ciudad o región, orientándose a un servicio que no resigna el valor artístico y simbólico de las respuestas de la arquitectura pero se enfoca en un contexto ampliado que reconoce las demandas sociales y los emergentes de los problemas del hábitat como campo de acción del proyecto y campo de actuación profesional. El SXX cierra el círculo de los grandes maestros de la arquitectura y la crítica definiendo ismos y tendencias, culminando así con un repertorio de personalidades internacionalizadas desde las

publicaciones y los medios de difusión que produce una referencia a la producción de objetos portadores de lenguajes significantes que comienzan a fundirse en el mapa de la globalización sobre todo desde China, los países árabes petroleros y las ciudades centrales más representativas de occidente en el hemisferio norte, creando una periferia mundial en la que se incluye Latinoamérica donde los procesos de integración política territorial en la primera década del siglo XXI comienzan a escribir su propia historia desde una cultura arquitectónica que intenta legitimarse con una identidad propia.

En la irrupción de las agendas del planeta en el nuevo siglo, la misión de la arquitectura en el siglo XXI está desafiada en encontrar los medios para establecer un equilibrio entre los modos de vida y sus espacios construidos y los sistemas ambientales productivos y económicos que los hacen posibles, con foco en los problemas ecológicos de un siglo de consumo indiscriminado de los recursos naturales. El nuevo siglo nos enfrenta a cambios de paradigmas en todo sentido desde el proceso de intercambio global con las nuevas tecnologías, la pandemia de Covid 19 nos plantea una revisión crítica después de un trayecto histórico globalizante.

En este sentido la arquitectura se ha caracterizado siempre por su capacidad transformadora y propositiva, y este desafío contemporáneo la convoca cómo un conocimiento que contribuye de una manera consiente y sostenible en el tiempo a desarrollar las formas de vida de una población creciente con problemas críticos sobre un territorio limitado, con recursos también limitados.

Los saberes disciplinares de la arquitectura se deben reorientar de acuerdo a una nueva sensibilidad, más integradora, capaz de interacción y colaboración pluri disciplinar, abierta al cambiante y la renovada clase de desafíos y problemas que plantea la construcción, la ocupación del territorio y la organización de la ciudad, contemplando las relaciones sociales y ambientales en el ámbito de proyecto desde su concepción.

2. EL TERRITORIO LOCAL

La producción de la ciudad y su Arquitectura como representación social y su manifestación física en la Región Metropolitana de Buenos Aires reviste un estado de emergencia. El espacio metropolitano, necesita de un mayor conocimiento para su comprensión fenomenológica, surge la imperiosa necesidad de crear conocimiento disciplinar específico y formación de recursos humanos capacitados que interactúen con varias disciplinas y campos de conocimiento para así actuar con precisión como arquitectos y urbanistas en el marco de esta complejidad territorial.

El AMBA define el territorio de Provincia de Buenos Aires y la relación conflictiva del conurbano con la centralidad histórica de la ciudad de Buenos Aires, tiene influencia determinante en el país, tanto en su densidad poblacional con 16.000.000 de habitantes, como con un importante desarrollo de la economía nacional y paradójicamente con vastos sectores de su población con necesidades básicas insatisfechas, así como una amplia variedad de unidades de paisaje con una geografía determinada por cuencas hídricas que desembocan en la cuenca del Plata. El AMBA produce 17.000 toneladas de basura diarias, cerca de 2 millones de habitantes están afectados directamente por esta condición discriminatoria ya sea porque el residuo es parte de su economía de supervivencia o porque afecta su salud y desarrollo evolutivo.

El arquitecto e historiador Adrián Gorelick nos plantea este desafío en la introducción de su último libro "La Argentina como problema"¹.

"El espacio territorial de la ciudad de BUENOS AIRES necesita ser vista COMO COMPLETA /REAL, la división es un artificio político que afectan a sectores urbanos; las crisis económicas y Sociales condicionan de modo decisivo el espacio del conurbano y la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires.

1. La Argentina como problema. Editado por Altamirano, Carlos y Gorelick, Adrián. Buenos Aires: Siglo XXI, 2018.

Otras preguntas se transforman también en clave de análisis: ¿Cómo pensar las fronteras en una ciudad estallada? ¿Cómo recorrerla sin el paradigma de la modernización? ¿Cómo replantear lo público en el marco de esta expulsión social inédita?” Preguntas postergadas, pero desde las cuales pueden “elaborarse nuevas miradas sobre la historia de Buenos Aires que logren lo que toda buena historia halagadosi-proponérselo: cuestionar el presente, porque no se puede comprender lo que no se quiere transformar”.

La experiencia académica de los últimos años y la renovada transferencia de conocimientos reconocidos en su enclave social dan marco a la posibilidad de producir un nuevo abordaje a través de la resolución de problemáticas arquitectónicas y urbanas desde el Proyecto, como experiencia de un nuevo conocimiento a instalar en los claustros reforzando el diálogo entre disciplinas técnicas y humanísticas con una visión contemporánea del campo disciplinar de la Arquitectura que atienda a estos problemas desde la construcción de nuevos paradigmas por la vía del conocimiento.

La oportunidad que hoy se nos presenta, son nuevos espacios de formación académica que cuestionan los paradigmas clásicos de la enseñanza de la arquitectura, generando la posibilidad un acercamiento alternativo para entender las capacidades del territorio. Al respecto podemos enunciar dos aspectos sustantivos, que deberían estar presentes en los planes de estudio, (1) transitar las posibilidades de crear nuevos espacios de hábitat que mejoren las condiciones de vida partiendo de la reutilización del patrimonio construido y (2) la posibilidad de diseñar una nueva estructuración curricular de contenidos y los dispositivos de aprendizaje necesarios acordes a un proyecto de excelencia especialmente pensado para esta realidad contextual.

La profesión de la arquitectura está en permanente cambio y por ello en una constante reconfiguración de sus saberes y abordajes. La definición de un perfil de un Arquitecto acorde a las nuevas prácticas, basadas en el reconocimiento de las disciplinas tradicio-

nales concurrentes a la formación, por un lado, más la incorporación de nuevos saberes transdisciplinarios orientados a una reflexión por otro. Esta situación crea condiciones de diseñar nuevas prácticas formativas, condensándose así un nuevo conocimiento, conceptual, pluridisciplinar, contemporáneo y pragmático a la vez necesario para la resolución de los conflictos territoriales y que el hábitat hoy exige.

Es necesario establecer un nuevo ambiente dialéctico en el espacio de la formación, que transcurra entre los márgenes de una estrecha vinculación entre el Conocimiento y la Producción, orientando el Proyecto a una enseñanza que apunte al desarrollo de un pensamiento crítico y propositivo desde el conocimiento de la realidad, pasando por alto la frivolidad de las corrientes estéticas de ocasión, en pos de una construcción de un estilo propio y genuino, aportando bases para la construcción de una nueva identidad ligada a los valores y recursos propios y del lugar. Este faro de conocimiento es una herramienta fundamental para insertar a las Universidades en un espacio que aporte al área donde se desenvuelve, creando herramientas de trabajo e instrumentos para las políticas de gestión y desarrollo del gobierno, municipios, organizaciones y la red con otras escuelas de arquitectura. En este contexto el territorio y la formación se ven fortalecidos y enriquecidos interactuando en una sociedad del conocimiento.



TAU

taller de arquitectura y urbanismo



Encuentro de Saberes: El proceso proyectual como dispositivo de interfase territorial para la cuenca del Rio Reconquista



Por Arq. Fabián de la Fuente
Universidad Nacional de San Martín-Instituto de
Arquitectura y Urbanismo
Laboratorio de Urbanismo y Arquitectura, LabUrA
Arq. Diego Garay, Arq. Alexis Schachter y Arq.

Desde su comienzo en el año 2013, el taller de investigación proyectual TAU, fue el dispositivo académico que permitió dar pie a la formalización de la unidad académica de arquitectura (UA), y su carrera de grado en la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) con un claro eje en la vinculación territorial. Ya en los inicios, contribuyó brindando información y conocimiento a numerosos proyectos de investigación y extensión, como también, fue nutriendo a los contenidos de los talleres de proyecto de la carrera de arquitectura y urbanismo, en diálogo con el territorio sus instituciones y organizaciones. Su propósito fue poner en práctica una manera reno-

vada de investigación, que promueva la circulación de conocimiento de manera interdisciplinar y en red con otros ámbitos académicos y actores sociales. Reunir en un espacio variadas especificidades, que en su convergencia se aproximen a integrar al territorio como objeto de estudio y práctica. Promover expresiones proyectuales prospectivas sobre el espacio de la región de la cuenca del río Reconquista. ¿Por qué la cuenca Reconquista? Reside en ello un aspecto esencial, como es la pertenencia de la UNSAM al territorio de la Cuenca. Pensar en clave territorial local detectando sus problemáticas y oportunidades, y hacer de ello la experiencia y transferencia de co-

Investigación Proyectual; En los Talleres de Investigación Proyectual TAU, es menester promover una nueva mirada del territorio, integradora de aspectos, ecológicos, sociales, paisajísticos e infraestructurales, entendiendo que en esa convergencia del conocimiento se genera un nuevo saber. Desde esa pericia se accede a nuevas hipótesis de trabajo que permiten visualizar posibles escenarios alternativos para la transformación del territorio, nuevos paisajes que alientan al pasaje de un estadio actual a otro ideal, sabiendo que pueden incidir en el imaginario local y en la construcción del paisaje propio.

Influenciados por las ideas de la planificación regional, se busca establecer una unidad geográfica ambientalmente sostenible y urbanísticamente equilibrada, una nueva urbanidad metropolitana que, bajo la óptica de los sistemas complejos, permite relacionar los aspectos socioeconómicos con las problemáticas ambientales de la región. En este último sentido, observar el territorio desde las cuencas hídricas es una transformación en la lectura del mismo, donde otras lógicas, como la ambiental y la del paisaje, se suman a la tradicional mirada socioeconómica.

Esta visión integral del territorio requiere de métodos y herramientas de lectura diferentes, espacializar, escalar, mapear para luego volver a pensar, son aquellas instancias que ayudan a entender al proyecto como un proceso, en el cual se busca ir incorporando los aportes de estudios interdisciplinarios existentes, como también, las necesidades de los actores sociales que habitan la cuenca.

Entonces el Taller pugna por una construcción en red de conocimiento y de experiencias vinculadas, propiciando las condiciones en donde profesores, investigadores, alumnos y actores sociales, elaboran lineamientos proyectuales que se convierten en soporte referencial para la gestión de la cuenca.

Los TAUs se realizan con la dinámica del trabajo del taller que reconoce cuatro momentos: recolección y ordenamiento de la información, definición de ejes prospectivos y de la estrategia proyectual, desarrollo de las acciones propuestas, y, por último, exposición de resultados.

Las actividades se desarrollan (habitualmente, pudiendo esta temporalidad adaptarse a las consignas en cada caso) durante una semana. Por la mañana se dictan las conferencias de las especialidades involucradas, y exposiciones generales y en el resto de la jornada se realiza el trabajo en los equipos participantes. El taller es coordinado a través del Laboratorio de Urbanismo y Arquitectura (LabUrA) perteneciente al Instituto de Arquitectura y Urbanismo UNSAM, en colaboración y articulación con otras instituciones.

Bajo esta cobertura se convoca a profesionales arquitectos y urbanistas como coordinadores de grupos de trabajo, fijándose inicialmente que los profesores coordinen grupos de trabajo integrado a los inscriptos, idealmente entre diez y quince alumnos, y definiendo las consignas generales de cada edición, los ejes conceptuales y las escalas de trabajo, sumado a ello las especificidades de formatos de presentación. A la vez los grupos cuentan con el apoyo de profesores asistentes. Finalmente, culmina la experiencia TAU con una jornada de cierre, donde se exponen los trabajos y reflexiones realizadas y se inicia un debate crítico sobre la producción alcanzadas.

Una serie en construcción; Ya nueve ediciones consecutivas nos permiten construir una serie y constantes de trabajo, esta reciente historia (en construcción) reconoce los siguientes hitos;

2013 – Reconquista: Fue la primera experiencia TAU, y se abocó a trabajar sobre la totalidad de la cuenca.

2014 – Tierra de Agua: Se hizo énfasis en cinco variables de trabajo: la cuenca como recurso natural, la cuenca productiva, la cuenca urbanizada, la cuenca como infraestructura y la cuenca como paisaje.

2015- Líneas: A partir de la elección de 12 sitios, se centró la mirada en la escala intermedia y sectores específicos, distribuidos a lo largo del curso principal y en distintos partidos de la cuenca.

2016 – Delta: Se trabajó sobre las problemáticas particulares del Delta del Bajo Paraná, desembocadura del río Reconquista.

2017 – Prácticas: Se buscó establecer proyectos acordados con las necesidades de los actores sociales que

habitan en cinco sitios del partido de San Martín, en donde se localizan barrios marginales.

2018–Prospectivas Metropolitanas -Campo de Mayo: Se abordó la problemática de un gran nodo verde de la región metropolitana junto al río Reconquista, que posee una extensión de 8.000 ha., en donde se localiza una importante guarnición militar, y el principal centro de deposición de residuos urbanos (CEAMSE Norte III).

2019– Entreaguas – Arroyos, canales y urbanidad en la cuenca del río Reconquista: La investigación profundizó la relación entre el espacio urbano y los afluentes del río Reconquista, como ejes estructurantes de algunos barrios del partido de San Martín.

2020– Retrospectiva: La pandemia no permitió el trabajo en taller presencial, pero nos abocamos a reflexionar sobre los TAUs ya realizado, junto a especialistas de diversos ámbitos académicos nacionales y extranjeros, compartiendo de manera virtual las ideas surgidas.

2021 – Territorios Concertados; El taller propuso realizar una reflexión prospectiva proyectual alrededor de cuatro sitios característicos que conforman parte de espacialidad de la denominada AR Área Reconquista. Sitios producto de información de diagnósticos generales y específicos elaborados en el marco del Proyecto UNSAM-IDRC Proyecto de Investigación UNSAM-IDRC, un proyecto que articula distintos centros de investigación de la UNSAM junto a referentes locales de trece barrios carenciados de la Cuenca del Reconquista en el Partido de San Martín e investigaciones preliminares realizadas en el LabURA_IA. El Taller estuvo orientado a producir un primer foco espacial sobre este territorio y así producir una agenda prospectiva y proyectual, planteando un conjunto de reflexiones y alternativas que desde la realidad local pasibles de ser traspasadas al territorio como acciones sobre el espacio.

Sobre el entramado de participaciones, Universidades Instituciones y organizaciones involucradas; El TAU desde su inicio en 2013 y al presente convoca a participar a: Universidades, Instituciones gubernamentales, y organizaciones territoriales, intenciona-

do la búsqueda de un nuevo conocimiento para la acción, pudiéndose enunciar:

Universidades; Escola da Cidade, Arquitectura(-Brasil); Universidad de Talca, (Chile); UdeLAR, Universidad de la República (Uruguay); Universidad de Roma Tre, Facultad de Arquitectura (Roma); IUAV, Universidad de Venecia (Venecia), Universidad ORT, (Uruguay); Universidad de Ciencias de Tokyo Sakaushi Lab, (Japón), Catedra Walter Gropius, DAAD (Alemania), EAUUV, Valparaíso (Chile), FADU UBA, Arquitectura; UNC. Arquitectura y Maestría en Urbanismo, UNAHUR, Gestión Ambiental, UNTREF Ing. Ambiental y Geografía UFLO, Arquitectura, UNM Moreno, Arquitectura; UN Rosario arquitectura y maestría en Paisaje; UNLP, Universidad Nacional de La Plata Arquitectura, Universidad de Mendoza, Arquitectura; UNGS, Instituto del Conurbano, y Doctorado Urbanismo; UN Avellaneda, Arquitectura; UNL, Universidad del Litoral, Arquitectura, UN Universidad de Morón y Arquitectura. Universidad Católica de Córdoba, entre otras. Instituciones Gubernamentales: MGSM; Municipalidad de San Martín; Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires, Distrito IV; CPAU, Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo, Observatorio Metropolitano; Sociedad Central de Arquitectos; COMIREC, Comité Cuenca Río Reconquista, Buenos Aires; CEAMSE, Coordinación Ecológica Área Metropolitana; OPDS, Organismo para el Desarrollo Sustentable, HCD San Martín Honorable Concejo Deliberante de Gral. San Martín, Buenos Aires e International Research Centre IDRC CANADA.

Organizaciones; FABRICA DE PAISAJE (Uruguay); COLECTIVO Aqua ALTA (Paraguay) y MESA RECONQUISTA, experiencia organizativa, de reflexión y acción conformada por organizaciones sociales e instituciones de la región (área Reconquista Buenos Aires).

Entendemos a esta experiencia como un proceso acumulativo donde investigación, conclusiones, acción y prácticas constituyen los contornos de trabajo y de un nuevo conocimiento situado. En ese contexto adelantamos algunas conclusiones y proyecciones luego de nueve años de realizar la experiencia TAU:

Los resultados son alentadores como metodología de abordaje para tratar temáticas territoriales desde el campo de la investigación proyectual. Dan cuenta de su utilidad la llegada y el interés de diferentes ámbitos, tanto internos como externos a la UNSAM, instituciones no académicas y actores locales. Al poder exponer y verificar un modo LabURA IA UNSAM de pensar y actuar reflexivamente sobre el espacio de los territorios, que con el aporte sustancial de expertos de 3Ia, IT, IDAES, EH, EAP y EPyG actores sociales y gubernamentales permiten elaborar propuestas polisémicas, desafiando los actuales escenarios, re proponiendo una visión integral social, productiva, ambiental y regional del espacio Reconquista.

Continuar en la construcción un derrotero de trabajo donde participantes desarrollen marcos de reflexión crítica, interpelar las formas convencionales del proyecto, proponiendo como respuestas el diseño de procesos prospectivo-posibilitadores de proyectos; donde la interdisciplina; ambiente, trans-

porte, ciencias sociales y arquitectura y urbanismo, se encuentren y concentren un saber proyectual nuevo y situado.

Esta serie TAU de reflexión, producción y síntesis, configuran ámbitos de construcción de respuestas en dialogo, diseccionando la realidad bajo la escucha y la observación crítica, avanzando en la detección de temas nodales, como las dimensiones productivas, ambientales infraestructurales el territorio; ello a partir de nuevas reglas de articulación como posibilitadoras de un nuevo paradigma territorial de complementariedad, reequilibrando el espacio metropolitano, fortaleciéndolo para su inserción en la agenda de la ciudad. Y como experiencia continua, permitiendo trascender el saber desde el LabUrA_IA, en una experiencia enriquecedora de escucha, de crítica y proposición en el contexto de estos territorios sensibles, frágiles que necesitan superarse, así integrar sin deudas el complejo espacio metropolitano de Buenos Aires.

TAU, un círculo virtuoso



Por Arq. Diego Garay
LabUrA-IA-UNSAM

A partir del primer Taller de Investigación Proyectual TAU-IA-UNSAM, en el año 2013, se inició un proceso académico que genera conocimiento e insumos que se irradian a las diferentes áreas de la universidad. El objeto de estudio, cuenca del río Reconquista-RMBA y la especificidad disciplinar del Instituto de Arquitectura, guiaron el dispositivo TAU, pero desde un enfoque interdisciplinar y transdisciplinar nutriendo el proceso con la participación de destacados especialistas en las diversas materias, tanto de la academia como de la gestión, la vida barrial del conurbano de la RMBA, e inclusive desde realidades muy distantes.

Al día de hoy podemos describir un ciclo completo entre el TAU, las diferentes áreas académicas, y el territorio de la cuenca. Y es pertinente, en este sentido, el caso concreto del Proyecto de Investigación UNSAM-IDRC.

Proyecto de Investigación UNSAM-IDRC LabUrA

El TAU produce un fecundo material, generado en la elaboración de los documentos guía con los que se realiza cada TAU, las exposiciones de especialistas e instancias de intercambio de ideas, los trabajos elaborados por los participantes, y las diversas publicaciones. Todo este material es insumo de la carrera de Arquitectura y Urbanismo, y del posgrado, pero muy especialmente del Laboratorio de Urbanismo y Arquitectura (LabUrA). Este laboratorio fue creado en el año 2016 a luz del TAU, y se convirtió en su hacedor, habida cuenta que su principal objetivo es la investigación territorial de la cuenca desde el río Reconquista.

Si bien el TAU aporta desde la mirada utópica, propia

de la investigación proyectual, el laboratorio también desarrolla estudios de la cuenca desde diversos aspectos encarados desde la metodología del análisis y diagnóstico territorial, teniendo por objetivo la elaboración de propuestas que contribuyan a la gestión territorial. En este último sentido, el LabUrA se ha convertido en un interlocutor entre algunos órganos de gestión, como es el Comité de Cuenca (COMIREC) o el Municipio de San Martín, como también, de organizaciones barriales de la cuenca, y la UNSAM, vinculación que ha llevado a varias de estas instituciones gubernamentales y actores representativos a formar parte del TAU.



IDAES-IDRC

La Escuela Interdisciplinaria de Altos Estudios Sociales (IDAES) de la UNSAM formó en el año 2018 un equipo de especialista para elaborar un proyecto de investigación interdisciplinario a ser presentados en la Convocatoria Internacional del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) del Gobierno de Canadá, quien financiaba proyectos

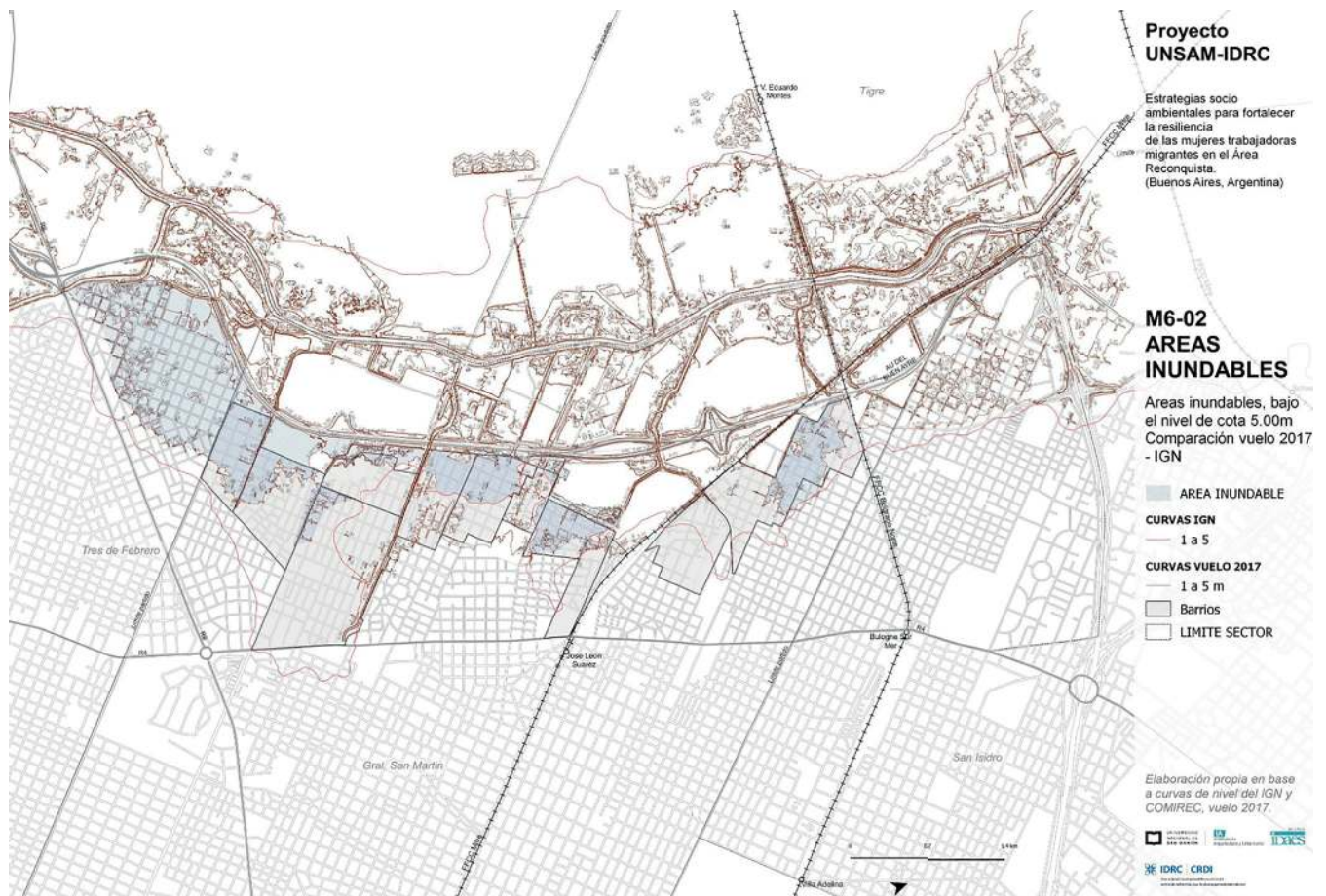
basados en tres ejes problemáticos: Cambio Climático, Género y Migración. En ese marco el LabUrA fue invitado a integrar el equipogracias al trabajo realizado por sus investigadores y por el TAU en lacuenca del río Reconquista, en particular alo que se denominóÁrea Reconquista (AR)1 . A fin de ese año fue aprobado, y en 2019 comenzamos el proyectoque finalizará en el 2022, titulado:“Estrategias socio ambientales para fortalecer la resiliencia de las mujeres trabajadoras migrantes en el Área Reconquista, Buenos Aires, Argentina” 2019-2022.

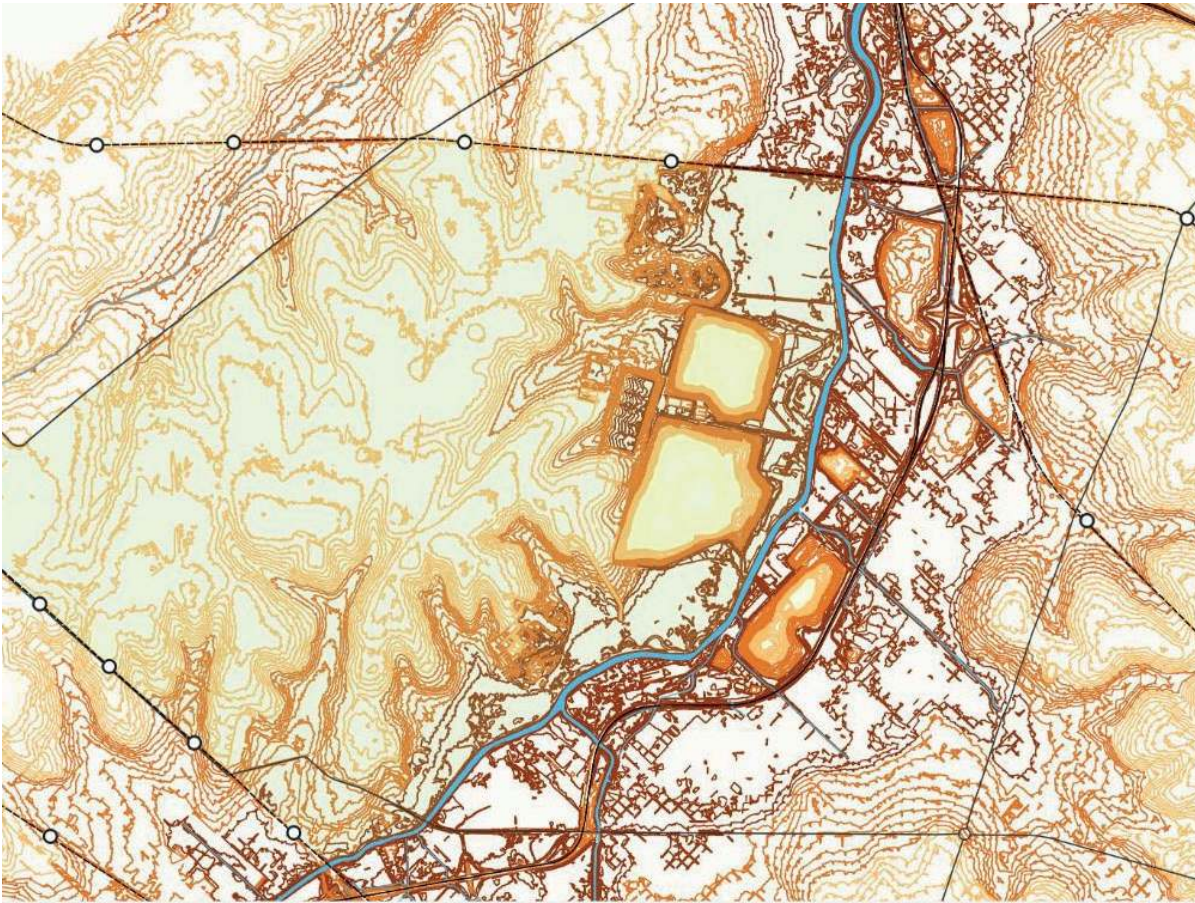
El proyecto se caracteriza por ser definido como investigación-acción, es decir que se lo acompaña con una serie de acciones directas en el territorio que implican no sólo estar, sino también, la posibilidad de generar acciones de intervención. Ese es el trabajo que realizamos actualmente luego de haber culminado la etapa de análisis ydiagnóstico de trece barrios del AR.

TAU 2021

El Proyecto UNSAM-IDRC permitió contar con material, saberes e interlocutores para la realización del TAU de este año, cerrando el círculo de retroalimentación que el propio proceso de conocimiento generó. Cuatro barrios del AR fueron los casos elegidos para el trabajo de taller e IDAES participó en el armado de esta edición. Contamos con la colaboración del municipio de San Martín, con la del Instituto de Investigación Ambiental (3IA) de la UNSAM, y varios referentes de las problemáticas del AR, a nivel nacional y del extranjero.

1. Sector de la cuenca que pertenece al Partido de San Martín y presenta barrios carenciados que padecen las consecuencias de los ejes problemáticos mencionados.





TALLER INTERNACIONAL

TAU 2021: Territorios concertados

Del 12 al 22 de octubre, 9 a 13 h

Transmisión en vivo por el canal de YouTube de
UNSAM oficial

INFORMES: labura.ia@unsam.edu.ar

La actividad es organizada por el Laboratorio de Urbanismo y
Arquitectura (LABURA IA UNSAM)



Arquitectura y Urbanismo
UNSAM



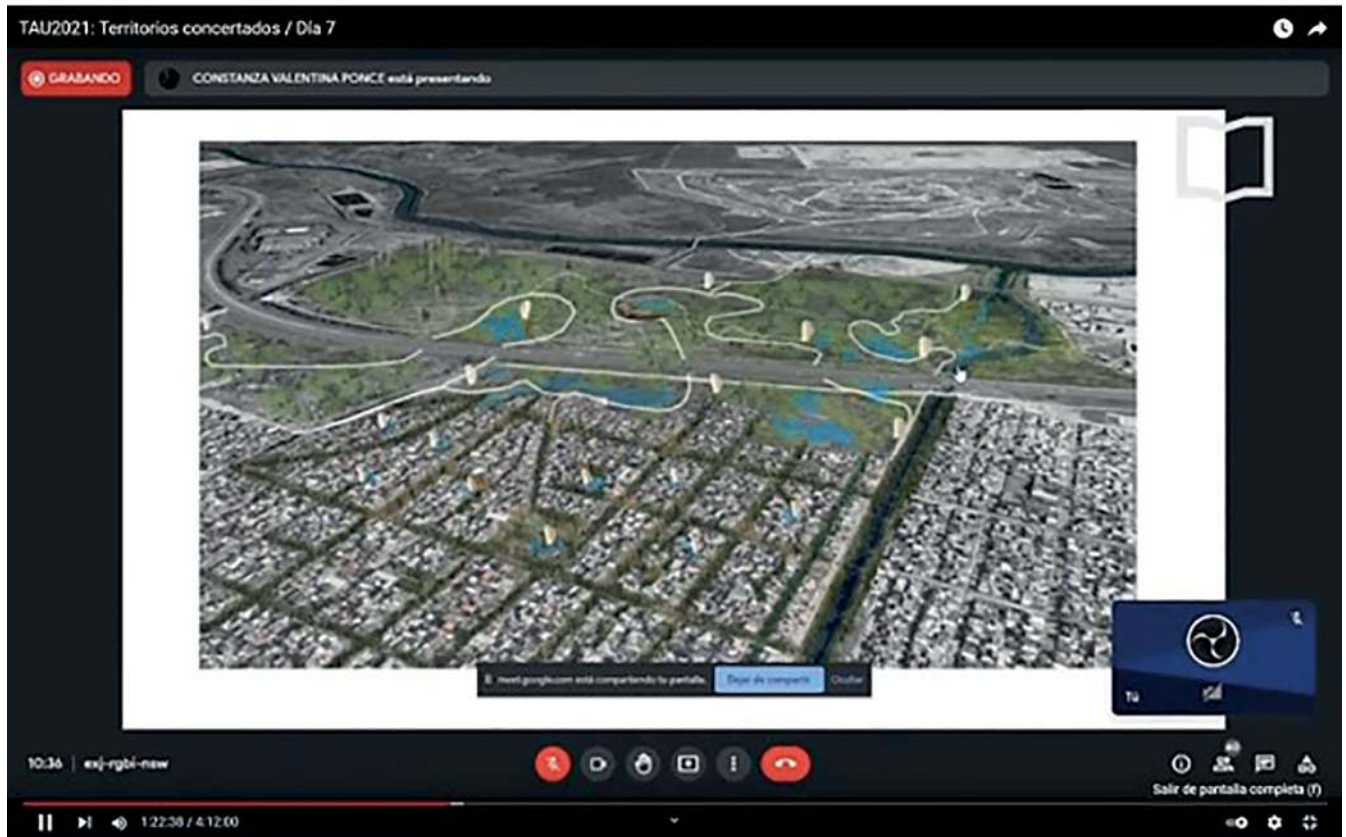
SCA
Sociedad Central
de Arquitectos



observatorio
metropolitano



CPAU
consejo profesional de
arquitectura y urbanismo



Sin duda el Taller de Investigación Proyectual da cuenta del compromiso de la UNSAM con su propio territorio de acción, pero también, lo convierte en una herramienta generadora de conocimiento, objetivo central toda universidad nacional.

Consideramos que el TAU es un dispositivo académico que permite poner en juegos saberes de suma utilidad en la lectura integral del territorio, contribuyendo a una justa transformación de sus desajustes.

BIBLIOGRAFÍA

De la Fuente, Fabián y otros. (2018). "Encuentro de Saberes. El proceso proyectual como dispositivo de interfase territorial en la cuenca del río Reconquista. Taller de Arquitectura y Urbanismo TAU 2013 – 2017", Revista Notas CPAU N°40, Año XI, Agosto P. 32-34.

En <https://www.revistanotas.org/revistas/40#titulo2>

Garay, Diego y otros. (2017). "TAU-Río Reconquista 2013-2015" en Costas y Cuencas de la Región Metropolitana de Buenos Aires: estudios, planes y proyectos, Ed. CPAU, P. 92-97. <http://www.observatoriooamba.org/publicaciones/cycrmba/>

Atlas de Residuos Sólidos Industriales del Partido de Gral. San Martín: Nuevos modelos de gestión para la construcción de viviendas



Por Arq. Roberto Busnelli

Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional de San Martín

INTRODUCCIÓN

La problemática ambiental, habitacional y de infraestructura viene colocando a los ríos y a sus zonas adyacentes en el centro de la escena. Una solución a esta compleja y crítica realidad es una deuda histórica en toda la cuenca, y en especial, en el Partido de General San Martín. Hacemos referencia aquí a un tipo de intervención integral que contemple no sólo los aspectos técnicos e hidráulicos, sino que incluya entre otros, aspectos ecológicos que produzcan un territorio sustentable, que pueda desarrollarse y desplegar todo su potencial.

SAN MARTIN, LA INDUSTRIA Y LOS PASIVOS AMBIENTALES

Dentro de la cuenca del río Reconquista el Partido de General San Martín ha consolidado su perfil industrial desde mediados del siglo pasado, lo cual motivó su declaración como “Capital de la Industria”. El territorio lleva impresa esta marca, que impregna tanto la fisonomía de la trama urbana como las experiencias de vida de sus habitantes. La actividad industrial es inescindible de los acontecimientos políticos, sociales y culturales que ocurren en su cotidianeidad. Este sector concentra el 70% de la actividad industrial del distrito que, a su vez, representa el 5,1% de la industria instalada de todo el país.

Los establecimientos industriales aquí localizados presentan gran diversidad en cuanto a la dotación de infraestructura y a las ramas de actividad, pero casi todos (el 99.1%) tienen en común su condición de

pymes (industrias pequeñas y medianas), que los envuelve en una serie de problemáticas comunes. Esta condición refleja niveles muy bajos de certificación, tanto en los procesos de producción como en los procesos de control de calidad, haciendo difícil no solo el relevamiento estadístico sino también su control. Las industrias textiles, metalúrgicas y las relacionadas con el plástico son las dominantes del distrito, luego le siguen las madereras y mecánicas. Tradicionalmente el enfoque en cuanto al tratamiento de los Residuos Urbanos (RU) pone énfasis en la identificación de los residuos tóxicos, que generalmente se vierten al cauce del río Reconquista, en los rellenos ilegales a cielo abierto o en la gestión de los Residuos Sólidos Urbanos domiciliarios (RSU). No existen trabajos que hayan desarrollado la posibilidad de registrar estadísticamente, en forma sistemática, los residuos sólidos que la industria desecha en el partido, como tampoco existen estudios que hayan permitido identificar sus propiedades y potencial de reciclaje reutilización. Tampoco se ha planteado la posibilidad de que esa reutilización se oriente hacia la industria de la construcción. Lo innovador de este proyecto es la idea de poder contribuir a paliar de ese modo el déficit habitacional que azota al distrito a partir, precisamente de estos estudios.

ATLAS DE RESIDUOS SOLIDOS INDUSTRIALES DE SAN MARTIN

La pregunta que motiva nuestro proyecto es cómo se pueden generar recursos de

construcción mediante nuevas estrategias de manejo de los residuos sólidos industriales del partido de Gral. San Martín. La respuesta requiere de una investigación interdisciplinar y del desarrollo de herramientas que pueden promover soluciones al déficit laboral y habitacional en el partido.

Nuestra hipótesis fundamental sostiene que los residuos sólidos producidos por las industrias instaladas en el partido pueden transformarse, mediante el desarrollo de nuevas estrategias de reciclado y/o reutilización, en “nuevos recursos”: insumos, herramientas o sistemas que promuevan soluciones innovadoras de construcción para paliar el déficit habitacional del territorio.

Por ello, el objetivo de este proyecto comprende tres etapas:

1) La elaboración de una herramienta para la identificación, investigación y clasificación de residuos, que incluye su geo referenciación, denominada Atlas.

2) La generación de talleres para proyectar un componente, producto o sistema constructivo.

3) El diseño de un modelo de gestión de una unidad productiva que se aboque a la utilización del Atlas y la fabricación del componente, producto o sistema.

Este proyecto realiza relevamientos y encuestas en las industrias del distrito de General San Martín. Toda esta información se referencia geográficamente para registrar la disponibilidad de residuos, sus condiciones, propiedades y frecuencias, de modo de crear una base de datos dinámica que permitirá registrar nuevos residuos y procesos productivos.



Esta información conforma lo que denominamos “el clasificador” de los materiales descartados por la industria local (organizados según sus características dimensionales, resistencia estructural, sistemas de producción de origen, propiedades físicas y químicas, etc.)

Los talleres de proyecto, conducidos por arquitectos y diseñadores industriales, estarán dirigidos a jóvenes profesionales de la ingeniería, el diseño y la arquitectura; serán las plataformas que permitan reutilizar o reciclar los residuos catalogados. En efecto, la primera alternativa es aquella que genera un nuevo componente, denominamos de esta manera a todos los elementos que van integrados a la arquitectura, por ejemplo un panel de cerramiento o cubierta, un nuevo material aislante, etc. La segunda posibilidad es la de generar un producto, un objeto autónomo, un mobiliario, un núcleo sanitario, etc. La tercera alternativa involucra la posibilidad de generar un sistema constructivo de manera parcial o integral.

Una vez culminados los talleres de proyecto un comité científico, integrado por profesionales del diseño y empresarios de la industria de la construcción, seleccionará aquellos componentes, productos o sistemas con alto grado de factibilidad. Será el momento de presentar ante los miembros del sector productivo del partido, ya sea públicos o privados, detectados como potenciales actores para participar en la elaboración del diseño de estos nuevos modelos de gestión y producción.

El recurso creativo es compilar y mantener una colección versátil de materiales, que por su propia naturaleza, ofrezcan una gama de alternativas ambientalmente responsables. Al hacer uso del recurso post-industrial, flujos de residuos y desechos, se recicla y se reutiliza lo cual reduce el desperdicio y tal vez lo más importante el ahorro de bienes naturales¹⁵. En este sentido el atlas se presenta como una herramienta eficaz para operar metodológicamente y relevar la cantidad y calidad de los residuos sólidos industriales que genera el distrito, tanto para detectar oportunidades de diseño poder transformarlos,

como para generar estrategias de remediación en origen de los sistemas y prácticas que los generan.

Objetivos específicos:

- Recopilación, análisis y organización de la mayor cantidad de información existente sobre los residuos industriales de la cuenca generando un “clasificador” con categorías propias que ponga en valor el potencial de reciclaje y reutilización de estos residuos.
- Construcción de una base de datos geo referenciada que permita un mapeo y una visibilización de estos nuevos insumos.
- Creación de talleres de proyecto para comprender y transformar, construyendo estrategias de reutilización o reciclaje de estos nuevos insumos y su posible aplicación en la industria de la construcción en sus distintos campos de aplicación.
- Transferencia a la formación de grado y posgrado de la información sistematizada en el clasificador, que sumada a los diagnósticos elaborados por los investigadores, constituirán un insumo clave para los ejercicios de proyecto a desarrollar en el grado, conformándose un campo de prueba y experimentación íntimamente vinculado a la búsqueda de soluciones para los acuciantes problemas de vivienda y precariedad laboral del partido.
- Promoción de la articulación de organismos públicos y privados, ONG, cooperativas activas en el territorio y la Unidad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UNSAM en vistas concretar proyectos cooperativos que impulsen el desarrollos de nuevos componentes y/o sistemas constructivos.

Resultados esperados:

- Creación de un atlas geo referenciado accesible online de residuos industriales sólidos, de las industrias, ONG, cooperativas y empresas del Partido de Gral. San Martín que participen en esta gestión de producción.
- Protección de la propiedad intelectual de los “com-

ponentes”, “productos” y “sistemas constructivos” elaborados con los materiales relevantes pasibles de ser reutilizados.

- Puesta en marcha y realización de talleres de gestión productiva sobre residuos sólidos industriales: talleres de capacitación a los directivos y-o encargados de las distintas ONG que participan del Atlas.

BIBLIOGRAFÍA

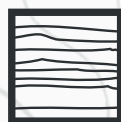
-Diego Garay, “Ambiente, ciudad y arquitectura en la cuenca del río Reconquista: el proyecto Ríos Urbanos como plataforma de abordaje”. Fernando Williams, Roberto Busnelli, Diego Garay, Ariel Jacobovich, Alejandra Potocko. Convocatoria de la Red de Alianzas Metropolitanas: “Costas y Cuencas de la Región Metropolitana de Buenos Aires: Estudios, Planes y Proyectos”, CPAU, Buenos Aires, 2016.

Defensor del Pueblo/Ombudsman Nacional, “Informe Especial Cuenca Reconquista, Primera parte”, marzo 2007. www.dpn.gob.ar/informes/reconquista1.pdf, acceso marzo 2015, Buenos Aires.

-Fernando Williams, “Ambiente, ciudad y arquitectura en la cuenca del río Reconquista: el proyecto Ríos Urbanos como plataforma de abordaje”. Fernando Williams, Roberto Busnelli, Diego Garay, Ariel Jacobovich, Alejandra Potocko. Convocatoria de la Red de Alianzas Metropolitanas: “Costas y Cuencas de la Región Metropolitana de Buenos Aires: Estudios, Planes y Proyectos”, CPAU, Buenos Aires, 2016.



| Nº Muestra y medidas | Foto | Fecha Elaboración | Residuo Utilizado | Fórmula | Observaciones | Tecnología posible para reelaborar el Residuo |
|---|------|-------------------|--|--|--|--|
| 1 29,8 cm x 12,5 cm Espesor aprox. 7,5 mm promedio | | 06/09/19 | Fibras Medias Algodón ?? | Cemento = 340 g Arena = 124 g Agua = 150 g Fibra = 15 g | Fibras de 8 cm aprox. unidas por un hilo formando una especie de fleco. Se deshizo ese fleco con las manos y se fue cortando el hilo de unión con tijera. Dichas fibras parecen haberse integrado a la mezcla y no son muy perceptibles en la muestra ya fraguada. | Para el caso de las fibras, tanto la similitud como la similitud guata, se estima necesaria una máquina que las corte o triture en longitudes cercanas a 1 cm. para evitar la formación de nudos o apelmazamientos y lograr una mejor integración a la mezcla. En el caso de la malla mosquitero, solamente sería necesaria una herramienta de corte. |
| 2 29,8 cm x 12,5 cm Espesor aprox. 15 mm promedio | | 06/09/19 | Fibra sintética Guata ?? | Cemento = 630 g Arena = 229 g Agua = 277 g Fibra = 15 g | Fibras muy largas, se cortaron con tijera en longitudes desparejas entre 2 y 10 cm aprox. Dichas fibras parecen haberse integrado a la mezcla aunque son perceptibles en forma de pelos en ambas caras de la muestra ya fraguada. | |
| 3 29,8 cm x 12,5 cm Espesor aprox. 15 mm promedio | | 07/09/19 | Fibras Medias Algodón ?? | Cemento = 630 g Arena = 229 g Agua = 277 g Fibra = 30 g | Idem 1. Solo se aumentó el espesor de la muestra. | |
| 4 29,8 cm x 12,5 cm Espesor aprox. 7,5 mm promedio | | 07/09/19 | Fibras Medias Algodón ?? y Malla mosquitero negra ?? | Cemento = 340 g Arena = 124 g Agua = 150 g Fibra = 15 g | Idem 1. Se agregó luego de colar, una malla mosquitero superficialmente. No se pudo colocar en el interior por la dificultad que presentaban los nudos y apelmazamientos para lograr una superficie pareja en tan poco espesor. | |
| 5 29,8 cm x 12,5 cm Espesor aprox. 7,5 mm promedio | | 07/09/19 | Malla mosquitero negra ?? | Cemento = 340 g Arena = 124 g Agua = 150 g Malla = 2 u | No se usaron fibras, se colocaron 2 capas de malla mosquitero de 12 cm x 27 cm, separadas entre sí dentro del espesor de la placa. | |



**Universidad
Nacional de los
Comechingones**

Héroes de Malvinas 1587,
Villa de Merlo,
San Luis, Argentina.
CP (5881).

www.unlc.edu.ar