



PROYECTO FINAL DE CARRERA

¿Cómo intervenir un ecosistema fluvial urbano a través del espacio público?

Arroyo La Curtiembre (Paysandú)

Sofía Rameau Ribeiro

Trabajo de grado presentado como requisito parcial
para optar por el título de
Licenciada en Diseño Integrado

Docente tutor Arq. Rogelio Texeira

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
CENUR Litoral Norte Sede Salto
Universidad de la República
Salto, abril de 2019

ÍNDICE

1. PROBLEMA.....	4
2. OBJETIVOS.....	8
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	8
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	8
3. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN.....	9
3.1. Contexto del problema: la iniciativa de los vecinos de la Comisión del barrio La Curtiembre – Casa Molle y su acompañamiento técnico.....	9
3.2. Abordajes previos.....	13
3.2.1. Impactos del desarrollo urbano sobre los ecosistemas fluviales.....	13
3.2.2. Aportes para re-pensar el rol de los ecosistemas fluviales en la planificación y gestión ambiental urbana.....	17
3.3. La expansión de Paysandú en relación a sus arroyos urbanos Sacra y La Curtiembre	23
3.4. Los tres tramos de La Curtiembre en el Ordenamiento Territorial de Paysandú y en el monitoreo ambiental.....	30
3.4.1. Tramo 1: nacientes – cuenca alta.....	33
3.4.2. Tramo 2: cuenca media.....	35
3.4.3. Tramo 3: cuenca baja – desembocadura.....	39
3.5. La Curtiembre en el Sistema de Espacios Públicos en el Plan Local Paysandú	42
3.6. Recorte territorial de estudio.....	45
4. MARCO CONCEPTUAL.....	47
4.1. Ecosistemas fluviales como sistemas complejos.....	47

4.2. Hábitat - habitar. La interdefinibilidad de la trama ecológica y la intervención antrópica.....	52
4.3. Apropiación colectiva del hábitat.....	54
4.4. Acceso al espacio público. Desafío político, urbano y socio-cultural	56
5. METODOLOGÍA DE TRABAJO DE CAMPO.....	62
6. ANÁLISIS DE DATOS.....	66
6.1. Vínculo con el ecosistema.....	66
6.1.1. La contaminación del medio.....	66
6.1.1.1. Los focos de contaminación por efluentes domiciliarios y residuos sólidos	67
6.1.1.2. Desequilibrios ecológicos e incidencias en las percepciones del ecosistema	72
6.1.2. Inundación y conflictos pluviales.....	74
6.1.3. Faja inundable como intersticio urbano.....	78
6.1.3.1. Accesibilidad limitada y percepción de inseguridad.....	79
6.1.3.2. Gestión del ecosistema: limpieza “selectiva” e intervención sobre el cauce	79
6.1.3.3. Ocupación y usos informales.....	81
6.2. La apropiación colectiva del hábitat.....	84
6.2.1. Participación, acción y cohesión social en barrio “La Curtiembre Casa Molle”	84
6.2.1.1. El arroyo La Curtiembre en la construcción de la agenda de proyectos de urbanización. ¿De qué participación hablamos?.....	86
6.2.1.2. Vínculo con ámbitos institucionales.....	88
6.2.2. Participación, acción y cohesión social en barrios próximos.....	91
6.2.2.1. Demandas de acceso a infraestructuras y servicios urbanos.....	93
6.2.3. Acceso al espacio público.....	96

6.2.3.1. Dialécticas en la apropiación individual - colectiva del entorno (barrio “Calpusa”)	98
6.3. Parquización del arroyo La Curtiembre (expectativas)	100
6.3.1. Rehabilitación ambiental y re-funcionalización del entorno del arroyo, a través de espacios recreativos equipados	101
6.3.2. Centralidad, visibilidad y conectividad intra-zonal a través de la continuidad del espacio público	103
6.3.3. Espacio natural asociado a la vegetación, vínculo pasivo con la naturaleza	104
7. DISCUSIÓN	105
8. CONCLUSIONES, REFLEXIONES Y RECOMENDACIONES	111
8.1. Contaminación del medio	111
8.2. Inundación y conflictos pluviales	112
8.3. Faja inundable como intersticio urbano	114
8.4. Acceso al espacio público	115
8.5. Participación, acción y cohesión socio-cultural	118
PRE-FIGURACIONES PROYECTUALES	
REFERENCIAS	
ANEXO	
APÉNDICES	

1. PROBLEMA

En la ciudad de Paysandú, el arroyo La Curtiembre ha sido subordinado a los procesos de urbanización, como parte del sustrato natural que se ha ido sustituyendo por suelo edificable y conformando según la configuración de su trama reticular y los usos urbanos. La modificación de las planicies de inundación; la depredación de su vegetación ribereña; la rectificación, canalización e incluso entubamiento de su cauce y el vertido de residuos sólidos y efluentes, directamente o a través de los sistemas de drenaje pluvial y saneamiento, son algunas de las acciones más recurrentes que comprenden la presión antrópica urbana sobre este medio natural.

Esta forma de intervenir sobre los arroyos urbanos, da cuenta de la ausencia de un vínculo de reconocimiento hacia éstos como ecosistemas fluviales. Sus características naturales, como la geomorfología de su cauce y de sus márgenes o la estructura de su vegetación, sustentan procesos complejos mediante los cuales se autorregula, manteniendo un determinado estado de equilibrio fundamental para su sostenibilidad. Al transformar tales características, dichas alteraciones repercuten en el funcionamiento global de estos ecosistemas, desencadenando efectos sobre éstos y en su interacción con el medio antrópico (asentamientos humanos).

La contaminación del agua y la reducción de su capacidad natural de autodepuración; el empobrecimiento de la biodiversidad de su fauna y flora; la intensificación de las inundaciones en sus caudales y frecuencia; son algunos de los efectos que estas acciones provocan directa o indirectamente sobre los ecosistemas fluviales. Fenómenos naturales, como las inundaciones, se convierten en un problema cuando alcanzan el suelo habitado por humanos, como consecuencia de su propio asentamiento y de las modificaciones realizadas sobre el medio natural para su adecuación al mismo. Por lo tanto, la degradación ecológica de los arroyos urbanos, es una problemática ambiental que repercute socio - culturalmente en la forma en que éstos son percibidos por la sociedad. El problema tiende a visualizarse en los propios arroyos urbanos y no en la forma en que las ciudades interactúan con éstos.

Como remanente de un proceso urbanizador que no deja de ejercerle su presión antrópica, el arroyo La Curtiembre aún no ha sido absorbido en su totalidad por la trama urbana,

conservando parcialmente la naturalidad del cauce y de sus bordes, así como parte de su cobertura vegetal, en una extensión significativa. Si bien esto supone una oportunidad para la resignificación de este vínculo problemático, los procesos de degradación se re-actualizan y perpetúan en la propia interacción con una ciudad que aún no reconoce sus lógicas naturales.

En el barrio “La Curtiembre Casa Molle” (de ahora en adelante “Casa Molle”), el arroyo que le da nombre, presenta los niveles más altos de contaminación del agua en los distintos puntos monitoreados del curso, originada por diferentes focos de vertido de efluentes cloacales que provienen de otros barrios aguas arriba. La propia situación de degradación ambiental es propicia para que este sitio se convierta también en un receptor de residuos sólidos, que luego el arroyo arrastra aguas abajo. Por otra parte, el interés especulativo por padrones adyacentes al arroyo, ha implicado que algunas áreas de humedales hayan sido rellenadas para convertirlos en suelo edificable.

La iniciativa llevada adelante por la comisión de vecinos/as de “Casa Molle”, de «*parquizar*» el arroyo La Curtiembre en el tramo que forma parte de dicho barrio, se plantea como una acción urgente de «*conquista*» de este espacio frente a estas tensiones externas que lo degradan. Mediante tal intervención, este colectivo organizado de vecinos/as busca promover un sentido colectivo de pertenencia y de corresponsabilización en su cuidado, por parte de los habitantes de la zona. Se trata de una acción concreta dirigida hacia la resignificación del vínculo con el arroyo “La Curtiembre”, a través de su reconocimiento como espacio público.

¿Cómo intervenir un ecosistema fluvial urbano a través del espacio público?

Como premisa, suponemos que las percepciones que tienen los habitantes de la zona sobre el arroyo y que favorecen o dificultan su reconocimiento como ecosistema, también influyen en el reconocimiento de sus potencialidades como espacio público. Asimismo, estas formas de vínculo con el medio no son necesariamente compatibles; el relacionarse con un arroyo en sus condiciones naturales puede llegar a ser muy distinto a relacionarse con un arroyo «*parquizado*».

Como planteamos anteriormente, la forma natural de su cauce; la densidad de su vegetación; la presencia de zonas permanentemente anegadas; son algunas de las características que sustentan los procesos naturales de los ecosistemas fluviales como el arroyo La Curtiembre, tales como la regulación de las inundaciones, la reproducción de su fauna y su flora, la filtración de contaminantes en la atmósfera y en los medios acuáticos, etc. Estas características son las que conforman el paisaje natural del arroyo; sin embargo, el vertido de residuos sólidos y efluentes, el relleno de humedales y la tala de su vegetación, entre otras acciones, forman parte de la presión antrópica que modifica este medio y por ende, las formas de percibirlo.

En ese sentido, las percepciones de su paisaje natural; sus servicios ecosistémicos y de las presiones antrópicas ejercidas sobre éstos, pueden ser favorables a una intervención orientada a potenciar sus procesos naturales y detener o mitigar aquellos procesos antrópicos que lo degradan, o por el contrario, no reconocer la importancia de este ecosistema y de su rehabilitación.

Vinculado a lo anterior, las percepciones que genera el arroyo La Curtiembre en los habitantes de esta zona, también pueden tener incidencia en sus expectativas de recalificación como espacio público. Es importante destacar que tal intervención, se trata de otra forma de antropización de este medio natural, ya que implicaría transformar sus condiciones base para atribuirle nuevas funciones como espacio público, es decir, nuevas formas de apropiación colectiva a través de los usos que hayan de definirse para el mismo. Suponemos que las expectativas que pueden generarse en torno a esta intervención sobre La Curtiembre, son producto de una construcción socio – cultural de lo que se concibe como parque, de una estética y formas de uso que se han generalizado en las respuestas históricamente proporcionadas a la demanda de este tipo de espacio.

En ese sentido, las funciones que ha de tener como parque, pueden llegar a ser contradictorias con algunas funciones ecológicas. Conservar un humedal, o los conjuntos arbóreos que cubren sus márgenes, favoreciendo las condiciones para que puedan desempeñar sus procesos naturales, puede representar determinadas limitaciones al uso recreativo del espacio; llegando a implicar su restricción total en algunos casos. Asimismo, la conservación de tales condiciones, pueden resultar no atractivas para el uso del espa-

cio, propiciando su situación de abandono y dificultando el sentido de apropiación colectiva del arroyo.

Finalmente, la intervención sobre este ecosistema, ya sea para detener aquellas presiones antrópicas que lo degradan y favorecer sus procesos naturales de autorregulación, ya sea para promover su apropiación colectiva como espacio público; implica la articulación de acciones desde distintos ámbitos institucionales, junto con la acción colectiva de vecinos/as. Este es otro aspecto que puede tener incidencia sobre su reconocimiento como ecosistema y como espacio público, teniendo en cuenta que los procesos antrópicos que han ido definiendo la interacción actual de la ciudad con el arroyo La Curtiembre, son producto de decisiones generalmente provenientes desde este tipo de ámbitos, muchas veces basadas en la propia demanda de los habitantes. En ese sentido, la propia omisión de los problemas de contaminación del arroyo, así como la depredación de la vegetación de sus márgenes, también da cuenta de la forma de proceder institucionalmente sobre estos temas.

En este proyecto nos proponemos desentramar estas cuestiones, a través de las percepciones que suscitan en los habitantes de la zona intervenida mediante la parquización del arroyo La Curtiembre. Consideramos que pueden existir dos tipos de voces diferentes al respecto: las voces de los vecinos del barrio “Casa Molle”, cuya comisión viene desarrollando su acción colectiva en torno a la “recuperación ambiental” del arroyo y las voces externas cercanas; las de los vecinos que también tienen un vínculo con La Curtiembre, - que está comprendido en su entorno cotidiano-, pero que han quedado al margen de estos procesos de reconocimiento y transformación de su territorio.

Conceptos clave: arroyos urbanos, ecosistema fluvial, degradación ambiental, hábitat, espacio público, apropiación colectiva.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Re-pensar la intervención del arroyo La Curtiembre en el entorno del barrio “Casa Molle”, a partir de un enfoque integral propositivo sobre el hábitat urbano próximo, para favorecer su reconocimiento como ecosistema fluvial y su apropiación colectiva como espacio público.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 2.2.1.** Realizar una aproximación a la caracterización del arroyo La Curtiembre en relación a la trama urbana, sus procesos de expansión y externalidades ambientales, con base en diagnósticos previos¹ y en las disposiciones normativas del actual Plan Local de Paysandú².
- 2.2.2.** Caracterizar los vínculos sostenidos con el arroyo en el barrio “Casa Molle” y su entorno urbano próximo, a partir de diversas percepciones de los habitantes de la zona respecto a la naturalidad del paisaje fluvial y las presiones antrópicas ejercidas sobre el mismo.
- 2.2.3.** Identificar potencialidades y tensiones producidas en torno a la apropiación colectiva del hábitat, a través del acceso al espacio público, sus usos e intervenciones actuales.
- 2.2.4.** Conocer las expectativas de estos habitantes respecto a la resignificación del arroyo La Curtiembre como espacio público, en torno a posibles usos y recalificación del paisaje.
- 2.2.5.** Proponer líneas de acción y pre-figuraciones proyectuales sobre el territorio abordado, a partir de las tensiones y potencialidades identificadas en torno al habitar en la proximidad del arroyo La Curtiembre y las expectativas de resignificación como espacio público.

¹ Fuentes secundarias de información incluidas en el apartado “Antecedentes y fundamentación”.

² Aprobado por la Junta Departamental de Paysandú en 2018.

3. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN

3.1. Contexto del problema: la iniciativa de la comisión del barrio “Casa Molle” y su acompañamiento técnico³

La iniciativa de calificar el tramo del arroyo La Curtiembre que está comprendido en su barrio (Fig. 1), forma parte de su proceso general de recalificación urbana, a través del acceso a infraestructuras de saneamiento, pavimentación de calles, vereda, cordón cuneata, alumbrado público y arbolado. La llegada de nuevos conjuntos habitacionales supuso un fortalecimiento de estas demandas y su consecuente canalización a través de la comisión barrial, consolidándose ésta en el año 2012. Dicha comisión nuclea habitantes del tejido urbano preexistente y de los nuevos conjuntos habitacionales. Este territorio está comprendido por doscientas familias integrantes de cooperativas de vivienda (COVIAM, COVICON, 4 de Noviembre, IC 32 y Complejo 12 de Mayo) y por ciento quince familias de propietarios de padrones individuales (Américo et al., 2017).

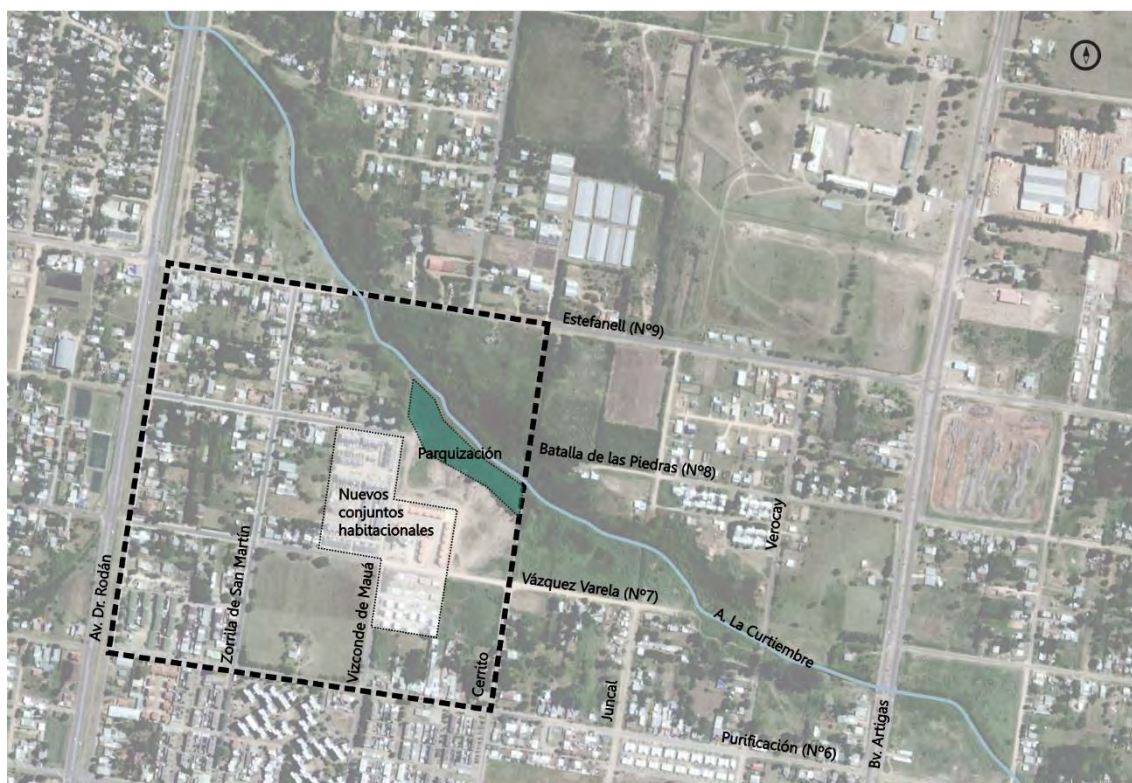


Fig. 1. Delimitación del barrio “La Curtiembre Casa Molle” y tramo comprendido en su propuesta de parquización.

³ El planteo de este antecedente, es principalmente producto de varias instancias de diálogo con los vecinos de la comisión del barrio, generadas en el marco de la materia opcional “Gestión local del hábitat y sus actores”, cursada durante el primer semestre de 2016.

Debido a esta organización barrial, que tiene como impronta la participación de cooperativistas y propietarios individuales, “Casa Molle” ha logrado concretar las obras de urbanización mediante la financiación proporcionada por el gobierno departamental, a través del Fideicomiso aprobado en el año 2016 y de varios Presupuestos Participativos.

A esta demanda de servicios se le une la del acceso al espacio público, relacionada a la preocupación por rehabilitar el tramo de La Curtiembre relacionado al barrio, para evitar que las tensiones que representan estos procesos de expansión y densificación de la ciudad impliquen la pérdida de los potenciales que aún conserva. La preocupación por detener la degradación de este espacio, tiene su principal motivo en la contaminación de sus aguas y sus márgenes por efluentes domésticos y residuos sólidos; esta es una de las principales limitantes para la creación del parque, por lo que su gestión aparece como condición *sine qua non* para su calificación y uso como espacio público:

“Va a ser una urbanización muy grande y un impacto de gente muy grande en esa zona del arroyo y [es] la que nosotros no queremos perder...” [Nos preocupa] “...que se deforeste, se pierda todo lo que es flora o nos entuben el arroyo”

“Nosotros, como sociedad, creemos que los políticos se están olvidando [de] cuánto hace que en Paysandú no se inaugura una plaza”

“No hay un espacio verde público... en los barrios no hay”

“De nada sirve tampoco tener todos los arbolitos cortados, el pastito cortado, los caminitos o que nos podamos sentar a tomar mate o hacer una placita, hacer una huerta orgánica o lo que sea, cuando el arroyo está totalmente contaminado”⁴

Reconocido este problema, a solicitud de la comisión del barrio, este proceso comenzó a ser acompañado por técnicos del Polo de Ecología Fluvial, del Polo de Abordaje Holístico al impacto de los agroquímicos sobre los productos agroalimentarios y el ambiente⁵ y de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA)⁶. A modo de primer acercamiento de las condiciones ambientales del Arroyo La Curtiembre -con foco en el tramo de interés para *parqui-*

⁴ Vecinos de la comisión barrial de “Casa Molle” en intercambios realizados en el marco de la materia opcional “Gestión local del hábitat y sus actores” cursada durante el primer semestre de 2016.

⁵ Ambos pertenecientes a la Universidad de La República (UdelaR), Centro Universitario Regional (CENUR) Litoral Norte, Sede Paysandú.

⁶ Departamento de Servicios, Intendencia Departamental de Paysandú.

zar-, se generó un informe⁷ con base en una recorrida realizada desde la calle Vizconde de Mauá hasta sus nacientes en Ruta 3.

Este documento representó en este proceso, un primer hito en la identificación y registro de problemas como focos puntuales de contaminación por efluentes domésticos -con una carga crítica de cloacales- (mediante la observación directa y relevamiento de parámetros físico químicos de calidad de agua⁸ en tres puntos) y por residuos sólidos. También se identificaron especies de flora nativa y exóticas invasoras; se delimitaron humedales y se demarcó el nivel alcanzado por el arroyo durante las lluvias acontecidas en abril de 2016⁹.

A partir de las observaciones realizadas, se plantean como recomendaciones:

“Detectar y eliminar los focos puntuales y difusos de contaminación...”; “Detectar y eliminar los basurales afectados al curso del arroyo”; “Identificar y conservar los árboles nativos (ej: sauce criollo, ceibo)...”; “Controlar y eliminar (cuando sea posible) las especies exóticas invasoras reconocidas en el país como de alta amenaza: *Gleditsia triacanthos* y *Ligustrum spp.*”; “Conservar y acondicionar los humedales por los servicios ecosistémicos que proporcionan, sin desmedro de su acondicionamiento paisajístico”; “Elaborar registros hidrográficos anuales de flujo, niveles de agua y líneas de costa”; “Monitorear estacionalmente la calidad de agua y los aportes principales de contaminación, en particular antes y después de la construcción del parque” y “Planificar involucrando las inundaciones excepcionales como parte de la dinámica del arroyo; que los cambios en la zona sean resistentes a inundaciones periódicas y a lluvias torrenciales”¹⁰

Teniendo en cuenta dicho antecedente se ha continuado en el abordaje de la calidad ambiental del medio acuático de este ecosistema, en el marco del Proyecto “Cañadas Urbanas” del Núcleo Interdisciplinario “Aguas Urbanas” de la UdelaR (que toma al arroyo La Curtiembre como caso de estudio para la ciudad de Paysandú)¹¹ y de la “Propuesta de Monitoreo Ambiental Participativo con la Comisión de Vecinos del Arroyo La Curtiembre –

⁷ Polo de Ecología Fluvial e Intendencia de Paysandú. (2016). Informe II visita al Arroyo “La Curtiembre”.

⁸ Se midió Temperatura, Oxígeno disuelto, Conductividad, pH, y Turbidez del agua en tres sitios de dicho tramo.

⁹ Véase Fig.1 en Anexo.

¹⁰ Polo de Ecología Fluvial e Intendencia de Paysandú. (2016). Informe II visita al Arroyo “La Curtiembre” p.9

¹¹ Para llevar a cabo este proyecto en el arroyo La Curtiembre, se ha generado un vínculo voluntario de la Unidad de Gestión Ambiental y del Polo de Ecología Fluvial con el Núcleo Interdisciplinario. Los muestreos se han llevado a cabo mensualmente durante un periodo de un año (2016-2017) en tres puntos de referencia, localizados a lo largo del curso.

Casa Molle – Paysandú”¹², que tuvo como cometido aportar herramientas técnicas accesibles a la comunidad, para evaluar la calidad de agua estacional y a su vez, difundir a la sociedad la información obtenida.

Para el planteo de la propuesta de monitoreo ambiental participativo y generación de un producto de difusión se conformó un equipo docente-estudiantil multidisciplinario comprendido por docentes de la Unidad de Extensión de Paysandú, del Polo de Ecología Fluvial y del Polo de Abordaje Holístico al impacto de los agroquímicos en el ambiente y estudiantes de Tecnólogo Químico y de la Licenciatura en Diseño Integrado¹³. A través de este equipo, se viene llevando a cabo la extensión universitaria en “Casa Molle”, en articulación con su comisión de vecinos/as, en el marco del proyecto “Procesos territoriales colectivos. Barrio La Curtiembre Casa Molle”.

La propuesta que dio inicio a este equipo y su acompañamiento técnico a la comisión de vecinos/as, se estructuró en dos actividades eje. Por un lado, el monitoreo ambiental participativo, que consistió en un método cualitativo de bioensayos con semillas de lechuga, llevado a cabo por los propios vecinos y vecinas sobre distintas muestras de agua tomadas en el tramo de interés para parquizar. Por otro lado, la generación del producto de difusión a través del que se pretendía socializar los recorridos generados por los habitantes del barrio y su comisión, comprendidos en el proceso organización y acción colectiva en torno a la urbanización y la recuperación ambiental del arroyo, en conjunto con el equipo con técnicos/as de la universidad y del gobierno local. En el marco de esta actividad, los hitos más relevantes de este proceso han sido identificados por los vecinos y vecinas y plasmados en una línea de tiempo construida por éstos, asociándolos a dimensiones del sentir, pensar y hacer¹⁴.

Actualmente, se está concretando la acción puntual de recalificación de la margen sur del arroyo, en el tramo comprendido entre calles Verocay y Cerrito, a partir de una propuesta generada por la comisión de vecinos, teniendo como antecedentes dos cabildos abiertos

¹² Propuesta aprobada y financiada en el marco de la convocatoria para las Actividades en el Medio 2016, de la Unidad de Extensión de la UdelaR y llevada a cabo durante el segundo semestre del año 2017.

¹³ Autora de este proyecto.

¹⁴ Véase Fig. 3 en Anexo.

a la comunidad y otras instancias puntuales de intercambio¹⁵. Esta intervención, financiada por el Presupuesto Participativo (convocatoria 2017), consiste en el reacondicionamiento de sus márgenes (a través de la colocación de tosca y nivelación), pavimentación de caminos, equipamiento (juegos, estación saludable, bancos y luminarias) y plantación de árboles.

Sin embargo, la degradación ambiental del arroyo La Curtiembre trasciende el barrio “Casa Molle” y sus acciones puntuales de recalificación como parque. Desde el equipo que nuclea a todos estos ámbitos institucionales y que viene llevando a cabo la extensión universitaria sobre este territorio, se plantea la necesidad de continuar con un proceso de construcción de una mirada crítica sobre el entorno y de los vínculos complejos que se inter-definen a través de sus distintas formas de apropiación. Una mirada que vaya más allá de la inmediatez de las intervenciones sectoriales sobre el territorio y que abarque acciones interinstitucionales, de mediano y largo plazo, para el planteo de una propuesta de rehabilitación y gestión ambiental que abarque el ecosistema en la globalidad en su vínculo con el hábitat.

3.2. Abordajes previos

3.2.1. Impactos del desarrollo urbano sobre los ecosistemas fluviales

En el planteo del problema, hicimos una somera referencia a las alteraciones que generan los procesos de urbanización sobre los ecosistemas fluviales, mencionando algunos impactos como la contaminación de sus aguas; la intensificación del fenómeno natural de las inundaciones; la reducción de la biodiversidad de fauna y flora que habita estos ecosistemas, entre otros.

El avance del medio construido implica la sustitución de la cobertura vegetal natural por superficies impermeables (pavimentos de calles, veredas y otros espacios tales como plazas, además de los techos de las viviendas). Para entender el impacto que esto genera en el funcionamiento global de los ecosistemas fluviales urbanos, Tucci (2007) lo explica esquemáticamente a través de su incidencia en los componentes del ciclo hidrológi-

¹⁵ En el año 2016 se realizó un taller con los vecinos y técnicos del Polo de Ecología Fluvial, de la Unidad de Gestión Ambiental y de la Dirección de Paseos Públicos (Departamento de Servicios, IdP) para dejar plasmada una propuesta de parque.

co; éstos son la precipitación, la infiltración, el escurrimiento -o flujo- superficial, la evapotranspiración y el escurrimiento -o flujo- subterráneo.

Durante el evento de la precipitación, una parte del agua es interceptada por el follaje de los árboles y otra parte llega al suelo. La evapotranspiración constituye el conjunto de fenómenos de evaporación del agua del suelo y transpiración de la cobertura vegetal. De la parte que llega al suelo, dependiendo de las características del mismo, un porcentaje escurre superficialmente y otro es absorbido. A su vez, una fracción del agua que infiltra por el suelo, pasa a formar parte de las napas freáticas (escurrimiento subterráneo), que alimentan los cursos de agua superficial.

La sustitución del componente vegetal por superficies impermeables, supone, por un lado la disminución de la parte que es interceptada por los árboles y devuelta a la atmósfera mediante la evapotranspiración. Por otro lado, aumenta el porcentaje del agua que escurre superficialmente, disminuyendo la cantidad de agua que infiltra por el suelo y por lo tanto, el nivel de las napas freáticas. El aumento de la escorrentía superficial no sólo se da en cantidad, sino también en velocidad; mientras que la cobertura vegetal contribuye a retener los caudales de escorrentía, las superficies descubiertas o pavimentadas son más lisas y obstaculizan menos el flujo (Tucci, 2007).

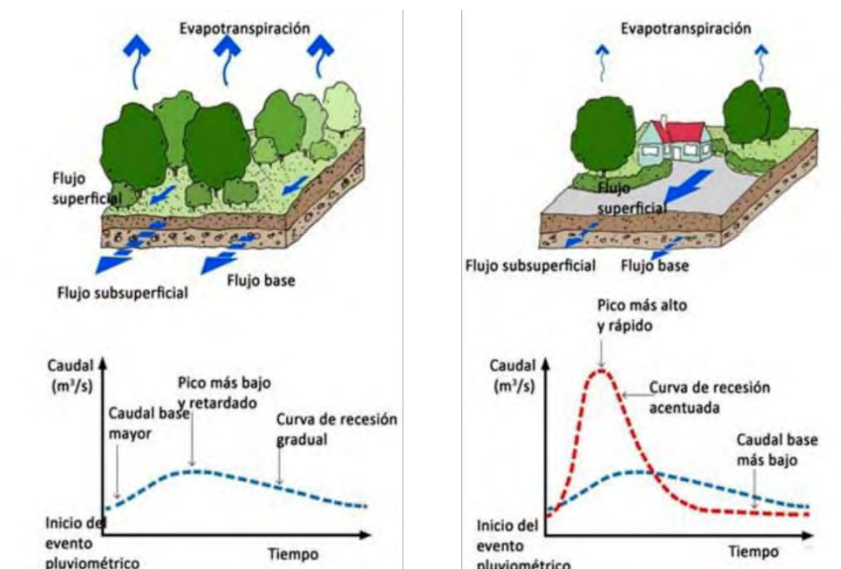


Fig. 2. Impactos de la urbanización sobre el ciclo hidrológico¹⁶.

¹⁶ Fuente: Abellán, A. (2016). Los impactos de la urbanización en el ciclo del agua [Mensaje en un blog]. Recuperado de: <https://www.iagua.es/blogs/ana-abellan/impactos-urbanizacion-ciclo-agua>.

Otro efecto de la reducción de la cobertura natural del suelo tiene que ver justamente con la exposición del mismo a las precipitaciones y al flujo de agua superficial. Según Carrere (s.f.), una de las funciones que tiene el monte asociado a los cursos de agua (monte ribereño) es la conservación de los suelos, al reducir el impacto de la precipitación sobre los mismos y a través de la fijación de las márgenes de los cursos de agua, además de la reducción de la velocidad de escorrentía a la que hicimos referencia previamente. De acuerdo a este autor, un suelo descubierto es propicio para que se den los procesos de erosión y generación y arrastre de sedimentos, al desagregarse debido al impacto de las gotas de lluvia.

Siguiendo con Carrere (s.f.), los procesos de erosión y sedimentación tienen diversas implicancias; por un lado, los sedimentos obstruyen los poros del suelo, reduciendo su capacidad de infiltración (se vuelven menos permeables), por otro, generan alteraciones en la geomorfología de los canales fluviales. De acuerdo a este autor, el sedimento que se deposita en determinados puntos de los cursos de agua, modifican los niveles de sus cauces y pendientes, disminuyendo la velocidad de escorrentía y favoreciendo a su vez una mayor decantación de sólidos; al tener menor profundidad, los cauces tienden a ensancharse y a socavar sus bordes, para permitir mayores caudales de escorrentía. Volviendo a Tucci (2007), el transporte de sedimentos a través del agua de lluvia también disminuye significativamente la calidad del agua de los ecosistemas fluviales.

Estos impactos generados por el desarrollo urbano en las características físicas y en el comportamiento hidrológico de los sistemas de drenaje natural, ha llevado a que fenómenos naturales como la inundación se vuelvan cada vez más problemáticos para los asentamientos que ocupan las zonas bajas de la cuenca, cuando éstos son afectados con el aumento de los caudales pico de escorrentía y de la frecuencia y magnitud de estos eventos. Debido a estos impactos sobre el hábitat urbano, el problema tiende a verse en los sistemas hídricos y no en la forma en que la ciudad se relaciona con éstos.

De acuerdo a Tucci (2007), el desarrollo de las ciudades en relación con sus cursos de agua estuvo caracterizado por distintas fases. En una primera fase «*higienista*», el agua urbana servía básicamente para el abastecimiento (aguas arriba de la ciudad) y la evacuación de desechos (aguas abajo). La siguiente fase, «*correctiva*», se caracterizó por el

surgimiento del tratamiento de los efluentes cloacales y el control de las inundaciones, a través del amortiguamiento cuantitativo del drenaje pluvial, actuando sobre los impactos generados por el desarrollo urbano (pp. 134 - 135).

Sin embargo, con el fin de solucionar los problemas de anegamiento en sitios puntuales, las intervenciones sobre el sistema de drenaje urbano se han caracterizado por buscar una evacuación rápida del agua excedente en el sitio donde aparece el conflicto, aumentando el caudal y la velocidad de escorrentía y trasladando el problema aguas abajo. La canalización y entubamiento de los cauces y sus afluentes naturales, se han convertido en prácticas generalizadas de acuerdo a estos principios de la gestión del drenaje urbano; interviniéndose sectorialmente en los tramos críticos y por lo tanto, careciendo de una comprensión global del funcionamiento de estos ecosistemas a nivel de la cuenca hidrográfica (Tucci, 2007).

Dadas estas problemáticas que se han ido generalizando en aquellas ciudades que han pasado por dichas fases del drenaje urbano, se están cuestionando las formas de vínculo que han ido construyendo históricamente con sus ecosistemas fluviales, a través de la omisión de sus dinámicas naturales en la planificación urbana y en la gestión de sus aguas. Tucci (2007) plantea una tercera etapa, la «*gestión sustentable del drenaje urbano*», que tiene entre sus principios adoptar la cuenca como sistema para la planeación urbana y mitigación de los problemas de inundación, sin transferir los impactos de un sitio a otro, a través de medidas estructurales y no estructurales¹⁷, previendo horizontes de expansión de la ciudad, priorizando el escurrimiento natural y la infiltración a través de las superficies permeables y controlando la ocupación informal de las zonas de riesgo (Tucci, 2007, pp. 102 y 103).

¹⁷ “Las medidas para el control de inundaciones pueden ser del tipo estructural y no estructural. Las medidas estructurales son aquellas que modifican el sistema fluvial a través de obras en la cuenca (medidas extensivas) o en el río (medidas intensivas) para evitar el desborde hacia el lecho mayor del escurrimiento proveniente de las crecidas. Las medidas no estructurales son aquellas en que los perjuicios son reducidos por la mejor convivencia de la población con las crecidas, a través de medidas preventivas” (Tucci, 2007, p. 52)

3.2.2. Aportes para re-pensar el rol de los ecosistemas fluviales en la planificación y la gestión ambiental urbana

La ausencia de un tratamiento específico de los ecosistemas fluviales y de la trama ecológica en general, en relación a las formas de ocupación del suelo, ha sido problematizada por otros autores a través de miradas diversas, convirtiéndose en campo fértil de nuevos aportes teórico-conceptuales y metodológicos para repensar las formas de vínculo entre estos sistemas naturales y los sistemas antrópicos urbanos, en sus múltiples escalas territoriales.

Forero (2015) centra esta cuestión en la pérdida de la connotación paisajística de los ríos urbanos y de su rol como elementos estructuradores del territorio, como consecuencia de la expansión de las ciudades. En su proyecto de investigación realiza un interesante abordaje sobre las dinámicas de expansión de Bogotá en relación a sus cursos de agua y presenta el marco normativo actual para el tratamiento de estos sistemas hídricos, tomando el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá (2004) como uno de los principales referentes. Adopta el Río Fucha como caso de estudio, caracterizando su vínculo con el entorno construido desde un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), a los usos y tratamiento urbano actual; poniendo foco en uno de sus tramos para la identificación de factores sociales, ambientales y políticos.

Como aporte teórico-conceptual, dicho autor aborda los ecosistemas fluviales como «*intersticios urbanos ambientales*»; problematizando la carencia de funcionalidad de sus espacios de ribera en relación al tejido urbano y las discontinuidades que éstos generan en el mismo. De acuerdo a Forero (2015), las rupturas que producen los ríos y arroyos en el territorio urbanizado pueden tener un carácter físico - espacial, que tiene que ver justamente con la ausencia de una articulación planificada con el entorno edificado y con las dificultades que generan sus características morfológicas en la accesibilidad y uso de estos espacios y en la conectividad de la trama de un lado al otro del curso. Por su parte, la ausencia de un valor simbólico que favorezca la apropiación de estos espacios, y las dinámicas de segregación social que producen entre los habitantes del territorio fragmentado, constituyen las discontinuidades intangibles de las que también habla este autor.

Con base en lo anterior, Forero (2015) fundamenta la importancia de intervenir sobre el río Fucha y los sistemas hídricos urbanos en general -“*las riveras de los ríos, quebradas¹⁸, lagunas y humedales*” (p. 99)-, apostando a la reconversión estratégica de estos intersticios ambientales a elementos articuladores del territorio, en sus escalas barriales, urbanas y regionales, a través del tratamiento de sus bordes como espacio público, como *espacio de transición* entre estos sistemas naturales y los sistemas antrópicos (p. 10).

Parte del marco normativo que toma como antecedente, se trata del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá (2004), donde se define la «*Estructura Ecológica Principal*», de la que pasan a formar parte los sistemas hídricos.

“...la Estructura Ecológica Principal es la red de espacios y corredores que sostienen y conducen la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación, para dotar al mismo de servicios ambientales para el desarrollo sostenible” (Forero, 2015, p. 10).

Siguiendo en esa línea, tanto Santiago (s.f.) como Vélez (2007) problematizan el rol de los sistemas de espacios verdes en la planificación y gestión ambiental urbana y regional, cuestionando los criterios sobre los que se ha basado tradicionalmente su tratamiento a través del espacio público, según los cuales la *funcionalidad ecológica* ha estado subordinada a la «*funcionalidad recreativa*» y a las convenciones estéticas de los parques tradicionales.

Este cambio de paradigma mediante el cual se reivindica la multifuncionalidad de los sistemas naturales inmersos en el medio urbano -y particularmente su funcionalidad ecológica-, se manifiesta a través de las inquietudes de estos y otros autores en generar nuevos abordajes teórico - metodológicos, que orienten hacia otras formas de comprenderlos e intervenirlos, buscando la compatibilidad de su funcionamiento como trama ecológica y como sistema de espacios públicos.

En ese sentido, Vélez (2007) pone en cuestión el alcance del concepto de «*naturaleza urbana*» y de su gestión a través de las acciones de conservación. El autor plantea cómo los procesos de alteración y pérdida de ecosistemas en el medio urbano, ha provocado un distanciamiento relacional de sus habitantes con la naturaleza, generando una cre-

¹⁸ Arroyos.

ciente demanda de recuperar este tipo de vínculo. Es por ello que comienza a reconocerse la importancia de la conservación y recuperación o rehabilitación de áreas naturales, emergiendo el concepto de «*área verde*» o «*espacio verde*» como categoría de espacio en el que se buscaría satisfacer tales demandas. Sin embargo, este autor interpela la banalización de este concepto, manifestando que muchas veces se utiliza de manera vaga y no tiene que ver necesariamente con cuestiones ecológicas o éstas son abordadas también de forma superficial.

Estos autores ponen en cuestión las funcionalidades que se les atribuyen a las áreas verdes y por lo tanto, las connotaciones que éstos tienen en el imaginario social. Si bien Vélez (2007) reconoce que no todos estos espacios son prioritarios para la conservación y que los espacios públicos tradicionales como plazas y parques también forman parte de la naturaleza urbana; concluye que las áreas verdes muchas veces se reducen a sus funcionalidades urbanísticas, sociales recreativas y estéticas, sin tener un abordaje preciso de la funcionalidad ecológica.

Dada la necesidad de adoptar una mirada más integral sobre este tipo de espacios, es que surgen otros modelos de evaluación y caracterización de los mismos, donde se integran variables ecológicas a las variables paisajísticas y urbanísticas.

En las metodologías propuestas por Briffet (2001), Íñiguez *et al.* (2015) y Vélez (2009), para la evaluación de «*corredores ecológicos*», «*ecosistemas fluviales*» y «*parques urbanos*» (categorías de sistemas de espacios verdes utilizadas respectivamente por dichos autores), muchas de las variables utilizadas corresponden a las características de su vegetación. El porcentaje de cobertura vegetal en relación al área total del espacio considerado; su diversidad estructural, referida a la distribución espacial de la vegetación en el plano horizontal y vertical (Carrere, s.f.); la presencia de cobertura vegetal de refugio para la fauna; la diversidad de especies del componente arbóreo y la presencia de flora nativa son algunas de estas variables.

Estas metodologías también valoran el nivel de antropización de estos sistemas naturales profundizando en algunas de dichas variables e incorporando otras. Por ejemplo, Briffet (2001) evalúa los efectos de la interacción entre usos recreacionales y el desarrollo de la vida silvestre y hábitats en corredores ecológicos de Singapur, tomando como factores el

«ambiente de espacios abiertos»; «hábitats indígenas» y el «régimen de mantenimiento de la flora», estableciendo para cada uno, una escala de valoración con cinco categorías (p. 149). Los ambientes de espacios abiertos se valoran de acuerdo a su nivel de artificialidad, contemplando la predominancia de área construida en relación a las superficies verdes; el hábitat indígena, según la predominancia de especies exóticas introducidas en relación a las especies nativas y el régimen de mantenimiento, de acuerdo a la prevalencia de una vegetación formal, frecuentemente intervenida y controlada, en relación a una vegetación informal, que corresponde a condiciones de mayor naturalidad.

Por su parte, Íñiguez *et al.* (2015) incorporan a la evaluación ecológica, un índice de impactos directos e indirectos, a partir de la identificación de perturbaciones observadas y probables y un índice de grado de naturalidad del canal fluvial, definiendo como parámetros la «canalización del cauce»; «signos de alteración y estructuras rígidas»; «modificaciones en las terrazas adyacentes al canal» y «canal sin modificaciones», que tienen una valoración que va de menor a mayor respectivamente (p. 82).

Retomando a Vélez (2009), las variables anteriores referidas al componente vegetal forman parte del «Índice de Aptitud del Hábitat» que incorpora para evaluar la «funcionalidad ecológica» de los parques urbanos. Ésta última, es una de las tres categorías que definen su modelo conceptual - analítico de parque urbano sostenible. Siendo la sustentabilidad el concepto integrador, además de la funcionalidad ecológica, este autor identifica otras dos categorías de análisis: «funcionalidad social» y «economía y manejo ambiental de recursos», incorporando variables de distintas metodologías propuestas por otros autores.

Vinculado a la funcionalidad social, está el grado de aceptabilidad de estos espacios por parte de sus usuarios. Vélez (2009) toma como parámetros las percepciones de «seguridad; tranquilidad (vinculada al ambiente sonoro) y accesibilidad» (p. 39). Con esto aparece como cuestión el grado de «naturalidad socialmente aceptable» de estos espacios. Este autor plantea que los procesos que favorecerían la funcionalidad ecológica y por lo tanto, aportarían mayor naturalidad a los parques urbanos, pueden resultar no funcionales para el uso como espacio público (por ejemplo, debido a la presencia de fauna no

deseada por los usuarios) o de apariencia no atractiva (condiciones de mayor naturalidad asociadas a un parque descuidado, sucio).

Íñiguez *et al.* (2015), para el caso del río Tamazula en Culiacán (México), incorporan a su modelo de evaluación integral de ecosistemas fluviales, una evaluación de calidad visual del paisaje a través de un abordaje cuantitativo (mediante la aplicación de una encuesta) sobre las preferencias de elementos del paisaje y grado de satisfacción paisajística (p. 83). La preferencia de lugares a visitar según su equipamiento y usos potenciales; las características de la vegetación; las características del cauce y el significado del paisaje del río Tamazula para los habitantes, son algunos de los indicadores que se consideraron para tal evaluación.

De la sistematización de los datos obtenidos en la evaluación de calidad ecológica y calidad visual del paisaje del río Tamazula; estos autores concluyeron que aquellos tramos que presentan mayor alteración en la estructura de su vegetación y en la morfología del cauce, coinciden con los espacios destinados a usos recreativos y a su vez con los lugares de preferencia para la población. Añaden que este nivel de preferencia también tiene que ver con el grado de accesibilidad a estos espacios. En ese sentido, la accesibilidad y la necesidad de recreación aparecen como factores de mayor preponderancia en relación al grado de naturalidad del ecosistema.

Gestionar las incompatibilidades entre las funcionalidades ecológicas y las expectativas de uso recreacional de los espacios verdes, particularmente de los corredores ecológicos, también ha sido una inquietud que ha motivado a Briffet (2001) a realizar aportes al respecto. De acuerdo a este autor, la interacción humana con estos medios naturales intervenidos tiene múltiples impactos sobre la fauna y su hábitat natural, según las características y frecuencia de las actividades recreacionales, catalogándolas como «*activas o pasivas*», de acuerdo a su nivel de incidencia sobre el medio.

De acuerdo a Briffet (2001) actualmente se apunta a otras formas de planificar y gestionar estos espacios, de manera que sean compatibles sus funciones ecológicas y sus funciones como espacio público, a través de criterios que tratan de alejarse del tratamiento tradicional de los espacios verdes. En ese sentido se trata de favorecer la regeneración de los ecosistemas que aún se conservan dentro de la trama urbana, a través regí-

menes de mantenimiento menos intensivos de la vegetación, potenciando los procesos naturales de sucesión de especies vegetales y su diversificación estructural de especies arbóreas, arbustivas y herbáceas nativas.

Esto no se trata de subordinar el interés recreativo por estos espacios, al interés de conservación del ecosistema. Se trata de configurar los espacios y sus equipamientos de forma de evitar actividades recreativas incompatibles entre sí y con las condiciones naturales del medio, con diferentes niveles de restricción de uso de acuerdo a la prioridad de conservación del ecosistema; sin descuidar la accesibilidad y continuidad de aquellos espacios destinados a la recreación.

3.3. La expansión de Paysandú en relación a sus arroyos urbanos Sacra y La Curtiembre



Fig. 3. Arroyo Sacra (Sur) y Arroyo La Curtiembre (Norte).

Si miramos una imagen satelital actual de la ciudad de Paysandú, podemos observar que su trama se relaciona de forma distinta con sus dos arroyos Sacra y La Curtiembre: mientras el arroyo Sacra se lee como un límite claramente definido para la expansión de la ciudad hacia el Sur; La Curtiembre recibe las presiones de una ciudad que se expande hacia el Norte, desapareciendo en la zona donde la trama está más consolidada.

A nivel general, los procesos de crecimiento y densificación de la ciudad se han dado de forma concéntrica, de acuerdo a la lógica en la que quedó estructurada a fines del siglo XIX en «*Manzanas, Quintas y Chacras*» (Fig. 4). Así, la ciudad comenzó su amanzanamiento de forma espontánea hasta consolidar la zona céntrica y gradualmente se fue expandiendo hacia la zona de quintas y de chacras, hasta Av. Las Américas -al Norte- e incluso llegando a Ruta 3, hacia el Este.

“La concepción era: las manzanas, en las que tendrían que estar las viviendas, comprendían entre los bulevares; una suerte de producción de quintas -por eso se le llamaron quintas-, que eran cuatro manzanas [el tamaño], entre los bulevares y los límites Chaplin, Estefanel y el Arroyo Sacra (...) [en cambio, la zona de chacras] estaba prevista con otro tipo de producción mucho más extensiva, con campos arados, producción de vacunos, lanares, porcinos, más tipo rural... y asociado a eso estaba el tamaño”¹⁹.

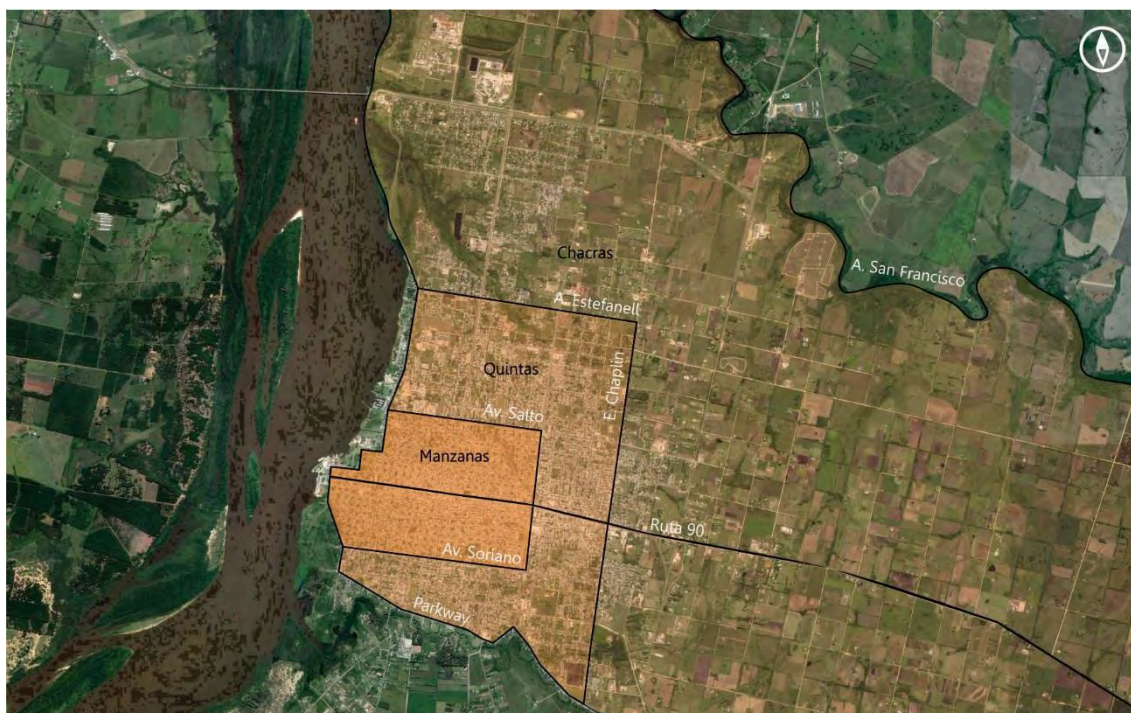


Fig. 4. Manzanas, Quintas y Chacras.

¹⁹ Ing. Agrimensor informante calificado en entrevista realizada por la autora.

El crecimiento de la ciudad, durante el auge de su desarrollo industrial en la década de los cuarenta, representó una serie de problemas en su ordenamiento, que implicaron generar un plan regulador; el Plan Vilamajó (1947), que representa un antecedente emblemático para el planeamiento urbano y el reciente ordenamiento territorial de la ciudad.

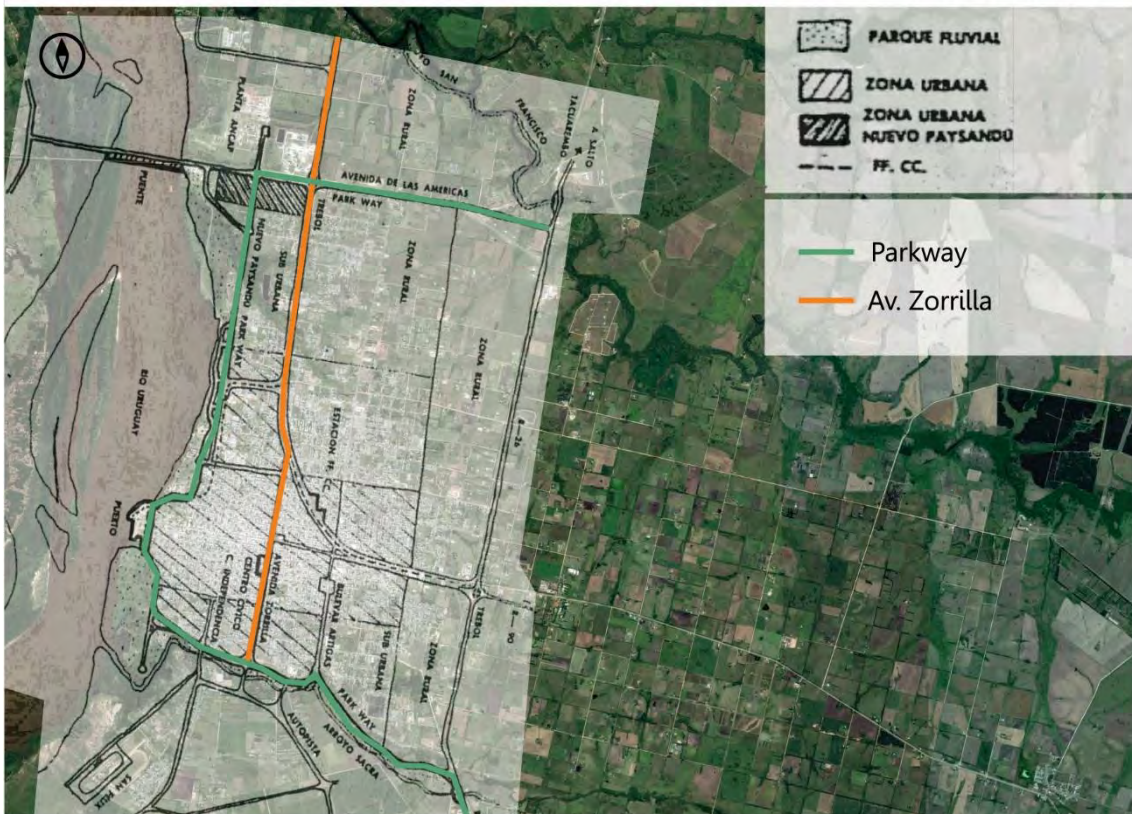
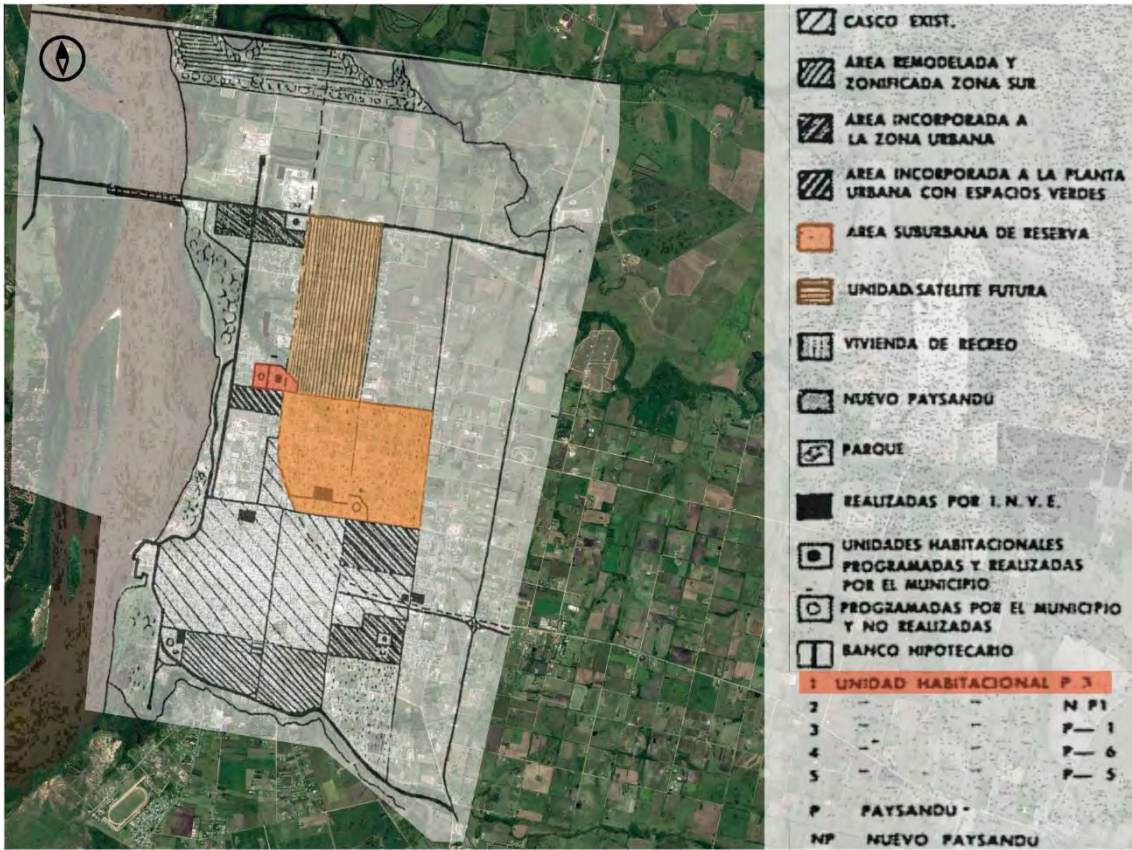
Este Plan estructuraba la ciudad en función de los cuatro ejes: «*Habitar, Circular, Trabajar, Recrear*», mediante los cuales se ordenaría funcionalmente como ciudad moderna, racional. Mediante tal estructuración, se buscaba justamente atacar problemas de incompatibilidades emergentes entre funciones (especialmente industrial y residencial), y entre tipos de circulación -el acceso al puerto se daba por la vía principal de la ciudad, actualmente 18 de Julio-.

Además de las incompatibilidades funcionales entre las actividades industriales y derivadas con la función residencial, aparecía ya como problema a encarar desde el planeamiento la ocupación de zonas inundables en las riberas del Río Uruguay y del Arroyo Sacra, visto desde una perspectiva de la higiene habitacional:

“...se trata de lograr una adecuación futura de la edificación a las condiciones higiénicas del hábitat para lo cual se establece: la ordenanza de higiene de la construcción; áreas no edificables; porcentaje edificable según la zona; aplicación de la ley de Centros Poblados altas y retiros” (Laviano, 1970, p. 61)

Ante estos problemas -acceso al puerto y a industrias y la ocupación de zonas inundables en las riberas del Río Uruguay y Arroyo Sacra-, la solución que proponía el Plan era la de una circulación periférica parqueada «*Parkway*», que permitiría la “...comunicación perimetral directa entre industrias y medios de comunicaciones (terrestre, fluvial y aéreas)” (Laviano, 1970, p. 59), evitando que el tránsito pesado penetrara la ciudad para acceder al puerto y liberando a su vez estos espacios al uso público de recreación, como parques fluviales. La construcción de esta vía bordeando el Arroyo Sacra -parte de la que logró concretarse-, desde la Ruta 3 hasta el puerto (por calle Ledesma), siendo el acceso sur a la ciudad, ha reforzado el carácter de límite de este curso de agua para la expansión urbana hacia el Sur²⁰.

²⁰ Actualmente esto está cambiando. El Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Paysandú y su microrregión (aprobado en 2018 por la Junta Departamental) modificó la categorización de una



gran extensión suelo al sur del arroyo Sacra, de rural a suburbano, contemplando la consolidación de usos urbanos residenciales en dicha zona, que se han desarrollado a modo de barrios satélites sobre los ejes viales constituidos por los caminos hacia el aeropuerto municipal y el pueblo Casa Blanca (ubicado aprox. a 12 kilómetros del centro de la ciudad).



Figs. 5 y 6. Habitar, Circular, Trabajar y Recrear²¹

²¹ Fuente (planos y referencias originales): Laviano (1970, pp. 60-61).

En cambio, el arroyo La Curtiembre no estaba problematizado en relación a la expansión de la ciudad. Y esto se debía justamente a que aún la ciudad no lo había alcanzado, con excepción del barrio Purificación 3 (P3)²². De hecho, la orientación del crecimiento de la ciudad era otro de los temas de principal relevancia que se abordaba en dicho Plan. En ese entonces, se reconocía que la expansión de la misma se estaba dando en función del eje Este-Oeste de su vía principal y esto fue considerado inconveniente, primero, porque no tendía al relacionamiento con el Río Uruguay -un potencial subutilizado- y segundo, porque la expansión hacia el Este iba a promover “la invasión” de la Ruta 3 (Laviano, 1970, p. 59).

Entonces, se buscó priorizar la expansión de la ciudad hacia el Norte, teniendo ya definido su límite en Av. Las Américas, donde se da el acceso a la ciudad desde la Ruta 3 y a través del puente internacional, que en ese momento se estaba proyectando. Como eje estructurador del crecimiento, se propuso la transformación de la calle Zorrilla -que atraviesa la ciudad de Sur a Norte- en avenida; lo que finalmente no se concretó debido a que no se cumplieron los retiros laterales propuestos (Laviano, 1970, p. 59).

Este redireccionamiento de la expansión de la ciudad se planteó también mediante la definición de zonas de reserva para la expansión, en donde eran las antiguas quintas y chacras. Así, la zona de quintas comprendida por la avenida Salto, las calles E. Chaplin, A. Estefanel y las vías del ferrocarril, se definía como «*Área Suburbana de Reserva*», mientras que la zona de chacras comprendida por la calle A. Estefanel, Bulevar Artigas y las avenidas Las Américas y Dr. Roldán se propuso como «*Unidad Satélite Futura*»:

“En aquella época, en los años cuarenta, cincuenta, se consideraba que la ciudad no podía sobrepasar los doscientos mil habitantes... el tope para no romper la relación humana (...) Se pensaba en la ciudad central con todos los elementos, ya sea, hospitales, centros cívicos, juzgado, liceo, facultades (...). Y ciudades satélites, que se formaban con grupos de treinta, cuarenta, cincuenta mil personas, a una distancia separadas de la ciudad madre -por decirlo así- y que entre ellos formaban quintas o chacras. Lo fundamental era la relación ciudad-campo. No romper la relación con la naturaleza”²³

²² Fue proyectado y construido para relocalizar a familias afectadas por la inundación del año 1959, en ese entonces, en los límites previstos para la expansión urbana.

²³ Arquitecto informante calificado en entrevista realizada por la autora.

En la práctica, esta idea de ciudad no se ha podido concretar, o sólo ha sido parcialmente ejecutada. Respecto al último punto, sobre la orientación de la expansión de la ciudad, si bien se ha logrado encauzarla hacia el Norte, no se ha dado con el carácter que originalmente estaba previsto en el Plan Vilamajó; así, las quintas y chacras -especialmente las primeras- se han ido densificando y consolidando como zonas urbanas.

Por lo tanto, mientras que el arroyo Sacra reforzó su carácter de límite de la expansión urbana hacia el Sur al ser bordeado por la vía de acceso al puerto desde la ruta, el arroyo La Curtiembre “desapareció” en buena parte con la expansión de la ciudad hacia el Norte, con los procesos de densificación y consolidación urbana en la zona de las antiguas quintas -aunque veremos que esto no se ha dado aún en toda la zona-.

En cambio, en la zona de chacras, que se ha ido ocupando y transformando en zona urbana, el arroyo La Curtiembre pasa a tener un carácter de límite para la expansión, especialmente en su curso bajo, próximo a la desembocadura con el Río Uruguay, que carece de condiciones aptas para habitar debido a su alto riesgo de inundabilidad. Sin embargo, la ciudad también crece y se densifica hacia el Sur desde Nuevo Paysandú, ubicado sobre su límite norte (Av. Las Américas), por lo que su carácter de límite para la expansión es relativo.

Asimismo, la ocupación de las zonas inundables sigue siendo una problemática, que con el tiempo se ha intensificado. La vía parque o *Parkway* se construyó desde la Ruta 3 hasta el puerto (irrumpiéndose en calle Ledesma) y de allí hasta la calle A. Estefanell, por lo que no se concretó la idea de circulación periférica con carácter de parque. De hecho, en dicho espacio destinado para parque fluvial, actualmente existe una conformación lineal de asentamientos irregulares que representa casi la totalidad de su extensión, hasta las riberas del Río Uruguay.

La idea de recuperar las zonas inundables del río, del arroyo Sacra y posteriormente del arroyo La Curtiembre también, para su liberación al dominio público como parques fluviales o lineales, sigue vigente en tanto sigue existiendo la problemática mencionada arriba. Las ordenanzas posteriores que resultaron de las revisiones del Plan Vilamajó, han establecido retiros *non edificandi* de acuerdo a las cotas de seguridad, pero generalmente no han sido suficientes o directamente no se han respetado por la falta de contralor. A conti-

nuación veremos cómo se encara este tema actualmente desde el ordenamiento territorial en el arroyo La Curtiembre.

3.4. Los tres tramos de La Curtiembre en el Ordenamiento Territorial de Paysandú y en el monitoreo ambiental

Tal como hemos planteado, el crecimiento de la ciudad ha sido distinto para el arroyo La Curtiembre en relación al arroyo Sacra, que a diferencia de este último no representa un límite claramente marcado para la expansión de la ciudad, sino que tal comportamiento es relativo; en las partes más consolidadas de la ciudad tiende a desaparecer y reaparece cuando la trama urbana se hace menos densa hasta salir al encuentro con el Río Uruguay.



Fig. 7. Delimitación de la cuenca²⁴.

²⁴ Polo de Ecología Fluvial (CENUR Litoral Norte - Sede Paysandú).



Fig. 8. Nacientes y desembocadura del arroyo La Curtiembre.

Su cuenca tiene un área de 1864 Hás (Lucas y Paradiso, 2017) y su longitud se aproxima a los 8 km. Su cuenca abarca usos predominantemente urbanos y suburbanos, comprendiendo parte de la zona de chacras. Sus nacientes se encuentran próximas a la intersección de la Ruta 3 con la continuación de la calle Ayacucho y su desembocadura en el Río Uruguay está cercana al puente Internacional General Artigas; atravesando las zonas este y norte de la ciudad.

Desde el Ordenamiento Territorial, a través del Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de la Ciudad Paysandú y su microrregión (en adelante: Plan Local Paysandú), así como desde el monitoreo de calidad ambiental, el arroyo La Curtiembre y su cuenca han sido caracterizados en tres grandes tramos: (1) Nacientes – Joaquín Suarez; (2) Joaquín Suarez – Dr. Roldán y (3) Dr. Roldán – Desembocadura.

Esta es la definición de tramos que establece el Plan Paysandú²⁵, con la diferencia del tramo (2), que lo delimita entre Joaquín Suarez y A. Estefanel, donde el cambio de tramo

²⁵ Véase Fig. 4 en Anexo.

se da en relación al cambio de zona urbana. Esta caracterización de La Curtiembre, tiene como base un estudio hidrológico – hidráulico²⁶ del arroyo, mediante el cual se obtuvieron las curvas de inundación para periodos de retorno²⁷ de diez, veinte y cien años (*TR10*, *TR20* y *TR100*). Esta información sirvió de insumo para la elaboración del Mapa de Riesgo²⁸ del Plan²⁹ y con base en estas curvas se redefinieron los retiros *non edificandi* por cada tramo, modificando la normativa preexistente, que establecía:

“...un área *non edificandi* de 25 metros a cada lado del curso de agua de reserva para espacio público y eventual trazado de calles o sendas peatonales, que deberán ser cedidas al uso público al momento de los fraccionamientos...”³⁰

La redefinición de retiros *non edificandi* se enmarca en la zonificación de la ciudad puesto a que sus diferentes extensiones para cada tramo, dan cuenta justamente del comportamiento hidráulico que tiene el arroyo³¹, en consecuencia de su alteración o eliminación de las planicies de inundación que representan su vínculo con la trama urbana. Según el estudio mencionado, cada tramo se diferencia por “...características tanto hidrológicas como urbanísticas”³² y esto implica diferentes tipos de propuestas de intervención -ya sean correctivas o de mitigación-, de acuerdo a las distintas problemáticas presentes en su régimen hídrico y a las posibles alternativas para mejorar las condiciones afectadas de habitabilidad de la población.

Asimismo, estos tramos coinciden con los definidos para el monitoreo ambiental del arroyo en el marco del Proyecto “Cañadas Urbanas”. Se definen tres estaciones de monitoreo³³ a partir de las observaciones realizadas y de los resultados del muestreo preliminar llevado a cabo en 2016 junto con vecinos/as de “Casa Molle”, como primer acercamiento a un diagnóstico ambiental del arroyo. Cada estación corresponde a las distintas alturas

²⁶ Realizado por la consultora Dica & Asociados en el año 2015.

²⁷ “...el periodo de retomo de un evento con una magnitud dada puede definirse como el intervalo de recurrencia promedio entre eventos que igualan o exceden una magnitud especificada.” (Chow, V. T., Maidment, D. R., Mays, L. W, 1994, p. 391)

²⁸ Realizado en conjunto por la Dirección Nacional de Aguas (DINAGUA) y la Intendencia de Paysandú, se incorpora en la Zonificación del Plan, definiendo zonas de riesgo alto, medio y bajo de inundación por creciente del Río Uruguay, sujeta a distintas disposiciones normativas en relación al uso y condiciones de fraccionamiento y edificación de estas zonas.

²⁹ Véase Fig. 5 en Anexo.

³⁰ Intendencia de Paysandú. (2017). Proyecto de decreto Revisión Plan Paysandú. p. 15-16.

³¹ Nos referimos a su capacidad para contener o evacuar sus aguas.

³² Dica & Asociados. (2015). Arroyo La Curtiembre. Informe Diagnóstico. p. 36

³³ Véase Fig. 2 en Anexo.

de la cuenca: su cabecera; la cuenca media y la cuenca baja, donde el arroyo desemboca en el río. Cada tramo, representa particularidades significativamente diferentes en su calidad del agua.

3.4.1. Tramo 1: nacientes – cuenca alta

Las nacientes del Arroyo La Curtiembre se ubican aproximadamente en la intersección de la Ruta 3 con la continuación de la calle Ayacucho. Desde sus nacientes, el arroyo ha sido canalizado hasta la calle E. Chaplin (también denominada Límite Este) y en sus márgenes se construyeron dos calles que conforman la Diagonal 200 Alfredo Pignat³⁴. Esta zona comprende los límites de la ciudad hacia el Este; el arroyo nace en una zona categorizada *Suburbana 4.2* (SU-4.2), y posteriormente atraviesa canalizado las zonas *Urbana Este 1* (ZUE-1) y *Suburbana 2* (SU-2). Se trata una zona con baja / media densidad de ocupación, donde los usos residenciales son predominantes pero pueden coexistir con actividades de producción agrícola en las zonas suburbanas.

A partir de Límite Este hasta donde finaliza este tramo (calle Joaquín Suarez), las características de la trama urbana y de su vínculo con el arroyo cambian de forma significativa. Se trata de la antigua zona norte de quintas que con el tiempo se ha urbanizado, densificado y consolidado y ahora es categorizada como la *Zona Urbana Norte 1* (ZUN-1), donde se permite el uso predominantemente residencial con servicios y equipamientos compatibles al mismo. El nivel de consolidación en esta parte de la ZUN-1 se manifiesta en un cauce del arroyo altamente modificado para su adaptación al damero, alternando situaciones de rectificaciones, canalizaciones e incluso entubamiento, tendiendo a desaparecer en la mancha urbana. El retiro *non edificandi* previsto para este tramo (Joaquín Suarez – E. Chaplin) es de veinticinco metros.

³⁴ Construida por la cesión al dominio público de las franjas definidas por los retiros *non edificandi*.

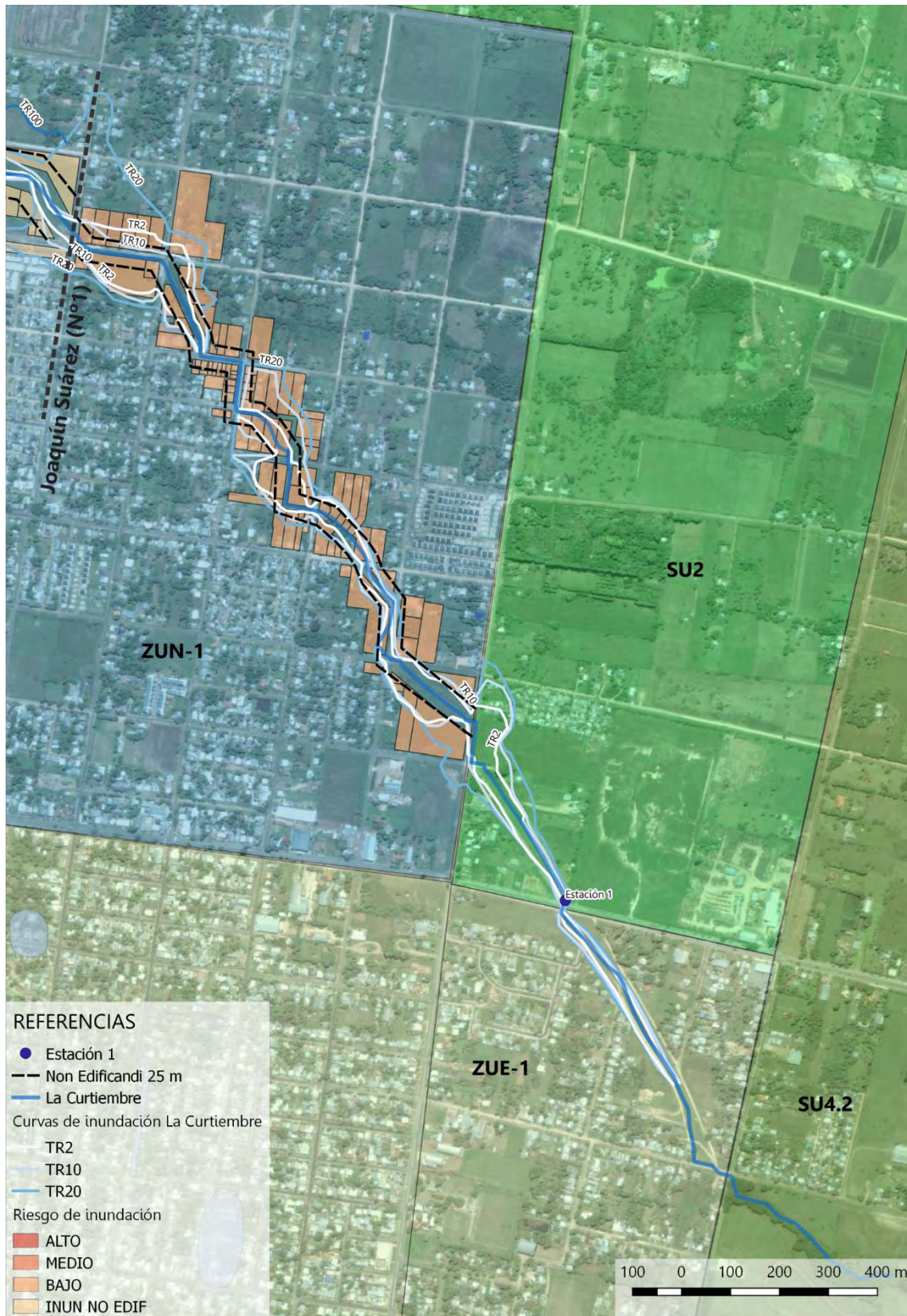


Fig. 9. Tramo 1 (SIG³⁵)

³⁵ Sistema de Información Geográfica.

De acuerdo al estudio hidráulico - hidrológico, esta es la zona que presenta más conflictos en el drenaje urbano³⁶, con mayor cantidad de infraestructuras de microdrenaje y por lo tanto, es donde dicho estudio centra su atención y genera más alternativas; sin embargo, la mayoría son correctivas, apuntan a solucionar los problemas de anegamiento de algunas calles y viviendas mediante la mejora en la eficiencia del drenaje pluvial.

A diferencia de las otras dos zonas, consiste en un tramo cuyo nivel de alteración disminuye de forma determinante la factibilidad de la recuperación y resignificación de sus potenciales como ecosistema fluvial: el régimen natural del curso deja de existir con su adaptación al damero; se eliminan las planicies de inundación para la ocupación del suelo así como su vegetación ribereña, que generalmente representa un obstáculo para la evacuación rápida del agua.

En este tramo se encuentra la estación de monitoreo N°1, en la que, paradójicamente, se observan los mejores valores en los parámetros de calidad de agua monitoreados hasta ahora, en relación a las otras dos estaciones; particularmente, presenta niveles aceptables de oxígeno disuelto y bajos valores de coliformes fecales, condiciones que favorecen la presencia de vida acuática (Lucas *et al*, 2017).

3.4.2. Tramo 2: cuenca media

Si bien este tramo también se encuentra en la ZUN-1, las características de la trama urbana y de su vínculo con el arroyo son muy diferentes a la del tramo anterior. Esta zona la trama urbana tiene una densidad significativamente menor, existiendo manzanas y/o padrones sin fraccionar ni edificar -en algunos de los cuales aún permanece el uso de quintas históricamente característico de la zona-, y calles proyectadas sobre el arroyo sin materializar.

³⁶ Todos los padrones que están afectados por cañadas o cursos de agua intermitentes, así como por otros conflictos en el drenaje pluvial han sido relevados y sistematizados en un Catastro Pluvial incorporado en el Plan. Su identificación posibilita un mayor control de esos casos y consecuente actuación de parte de la Inspectoría de Control Territorial. Tanto para fraccionar, construir o regularizar preexistencias, se deberá presentar a la oficina un "...estudio técnico, realizado por técnico idóneo (ingeniero hidráulico) que incluya medidas estructurales tendiendo a una solución eficiente y sustentable del drenaje pluvial, preservando el curso de agua y sin interrumpir la libre circulación de las aguas" (Intendencia de Paysandú. (2017). Proyecto de decreto Revisión Plan Paysandú. p. 15)

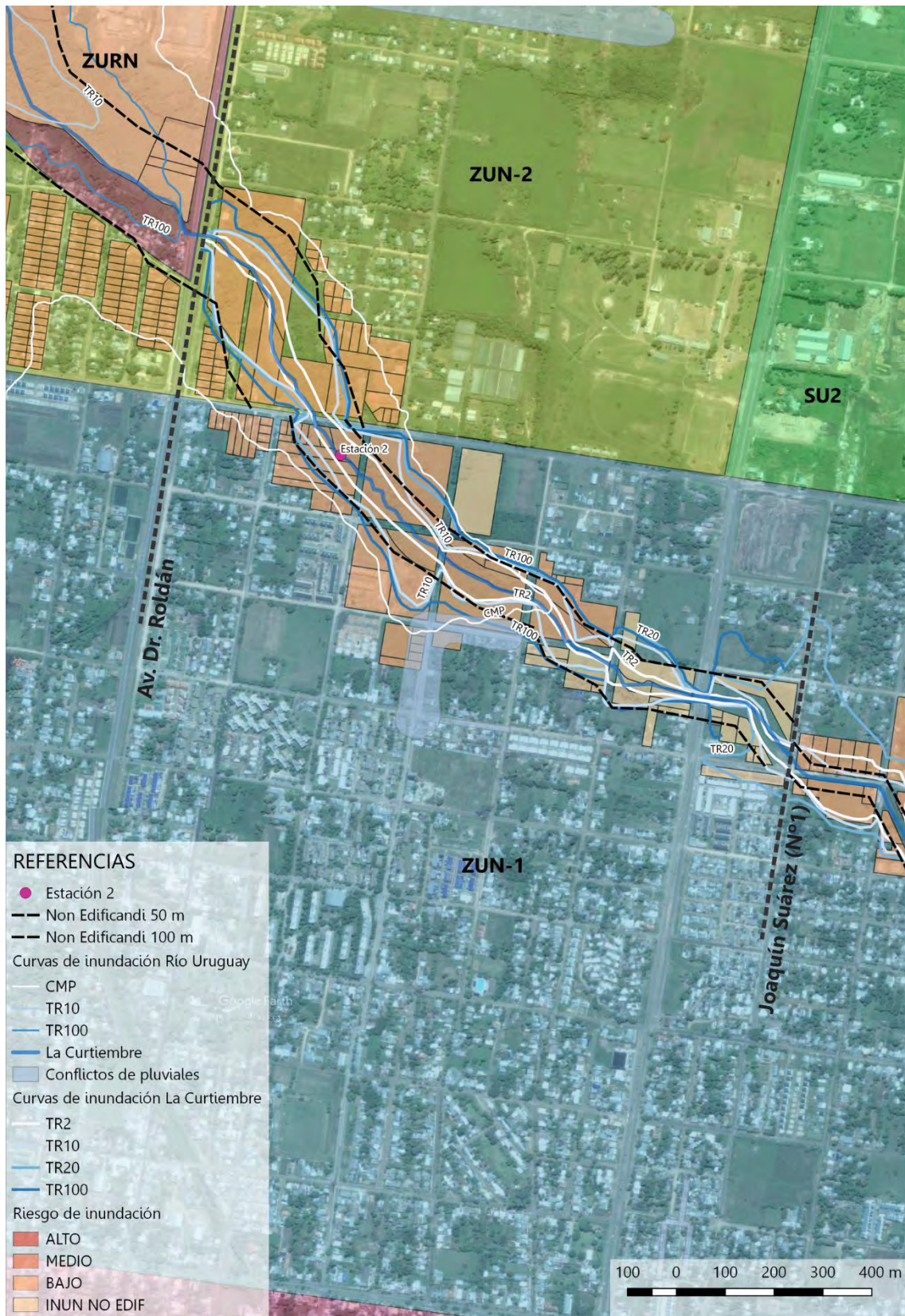


Fig. 10. Tramo 2 (SIG).

Esta discontinuidad generada en la trama urbana, hace más notorio su carácter de límite al crecimiento de la ciudad hacia el Norte, particularmente a partir de Bv. Artigas hacia el

Oeste, hasta la desembocadura en el río. Esto se ve de forma positiva desde el punto de vista de su ordenamiento territorial, mientras que la discontinuidad a la trama urbana no es vista como un problema, por lo menos que amerite concretar nuevos atravesamientos al arroyo. De hecho, un motivo importante para no promover el crecimiento hacia el Norte se trata de la no previsión de cobertura de saneamiento para esa zona, por las condiciones topográficas:

“Hay un tema también, de que en este triángulo, acá [demarca el área La Curtiembre – N°9 – Limite Este] no hay saneamiento, ni está visto que lo haya, entonces, acá ya tenés una condición de que no es lo más adecuada la expansión en esa zona (...) vos tenés el colector de Espina, que viene al Sur de Curtiembre. Las condiciones topográficas de esta zona no permiten que se puedan conectar. Entonces, esta zona, no está prevista que tenga un importante desarrollo porque no tiene saneamiento”³⁷.

Al presentar menor invasión por la trama urbana, este tramo del arroyo no presenta alteraciones importantes en su cauce y en sus planicies de inundación; por lo que su comportamiento hidráulico difiere respecto al tramo anterior: “...tiene la capacidad suficiente de conducir sin problemas los máximos caudales generados por las cuencas aguas arriba...”³⁸. Lo anterior significa que no es necesario hacer intervenciones importantes sobre el funcionamiento del régimen hídrico, con la expresa excepción de las alcantarillas puntuales de los puentes de calle Verocay y de Dr. Roldán.

Teniendo en cuenta las condiciones planteadas anteriormente, el Plan extiende de veinticinco a cincuenta metros la faja a liberar para uso público (*retiro non edificandi*) para el tramo comprendido entre calle Joaquín Suarez y A. Estefanel, de acuerdo a los niveles que pueden alcanzar las inundaciones correspondientes al TR100³⁹. Con esto, se pretende reducir la arbitrariedad que contiene la disposición anterior respecto a la extensión del *retiro non edificandi*, que generalmente no coincide con las planicies de inundación del arroyo. Justamente, una de las tensiones presentes en esta zona se trata de los relleños del suelo para mejorar las condiciones de edificabilidad en zonas bajas, donde anteriormente existían humedales.

³⁷ Técnica informante calificada (IC) 1 de la Unidad de Ordenamiento Territorial (Departamento de Obras, Intendencia de Paysandú) en entrevista realizada por la autora en noviembre de 2017.

³⁸ Dica & Asociados. (2015). Arroyo La Curtiembre. Informe Diagnóstico. p. 46.

³⁹ Tiempo de retorno de cien años.

“...Entonces, si hoy alguien compra un predio allí y te deja la faja de veinticinco metros y te rellena del otro lado para hacerlo construable, no está infringiendo ninguna normativa”⁴⁰

El tramo delimitado por la calle A. Estefanell y la Av. Dr. Roldán, está comprendido en el tramo (3) en la caracterización de La Curtiembre definida por el Plan, debido al cambio de zonas urbanas a partir de A. Estefanell hacia el Norte, donde comienza la antigua zona de chacras, actualmente categorizada como *Zona Urbana Norte 2 (ZUN-2)*, no consolidada⁴¹. En ésta se permiten y prohíben los mismos usos que en la ZUN-1, pero se diferencia de la misma respecto a las condiciones de fraccionamiento⁴², al permitir áreas mínimas mayores, continuando con la tendencia de una trama de menor densidad. A partir de A. Estefanell hacia la desembocadura del arroyo, el retiro *non edificandi* se extiende a cien metros.

Podríamos decir entonces, que el tramo medio de La Curtiembre presenta mejores condiciones para pensar en una resignificación del arroyo como espacio público; no presenta una invasión de la trama urbana en los niveles que se produce en el tramo (1) por lo que no se han provocado alteraciones drásticas en su cauce o en sus planicies de inundación -con la excepción de algunas áreas donde se ha rellenado para edificar-, y sus márgenes conservan parte significativa de su cobertura vegetal.

Estas potencialidades han sido reconocidas por los/as vecinos/as de “Casa Molle”, quienes tienen la iniciativa de recalificar la parte de este tramo que está vinculada a su barrio. Sin embargo, se enfrentan a un serio problema: la contaminación de sus aguas por efluentes cloacales y residuos sólidos.

En este tramo se encuentra la estación 2 del monitoreo ambiental del arroyo y es la que presenta valores más preocupantes en cuanto a la presencia de coliformes fecales⁴³. De acuerdo a los diagnósticos realizados por el Polo de Ecología Fluvial en conjunto con la

⁴⁰ Téc. IC1 de la UOT en entrevista realizada por la autora en noviembre de 2017.

⁴¹ Una zona urbana no consolidada queda definida “cuando se trata de espacios territoriales en las que aun existiendo un mínimo de redes de infraestructuras, las mismas no sean suficientes para dar servicio a los usos previstos por el instrumento” Intendencia de Paysandú. (2017). Proyecto de decreto Revisión Plan Paysandú. p. 12

⁴² Intendencia de Paysandú. (2017). Proyecto de decreto Revisión Plan Paysandú. p. 27

⁴³ El valor promedio estimado para este sitio es de casi 25.000 UFC/100 ml (Lucas et al, 2017). Para aguas destinadas a la preservación de fauna y flora hídrica, el decreto 253/79 establece un valor máximo aceptable de 2000 UFC/100 ml.

Unidad de Gestión Ambiental, esta contaminación tiene diversos focos posibles; el sistema de bombeo del saneamiento de uno de los barrios localizados aguas arriba de “Casa Molle”, el propio colector de saneamiento que bordea el curso del arroyo, mediante roturas por saturación, y múltiples conexiones clandestinas de pozos negros a los colectores pluviales de las calles Cerrito y Juncal. Esta situación de degradación del curso de agua y su entorno, lo convierte también en un receptor de residuos sólidos, por lo que se trata de un problema que se retroalimenta de forma negativa:

“...empiezan a aparecer esas conexiones clandestinas, esos pluviales (...), en el caso del pluvial de juncal, es todo el sistema de saneamiento de un barrio que da al arroyo... y eso también da lugar a que la gente lo tome como, bueno, ya que vemos que hay aguas servidas, vamos a tirar basura”⁴⁴.

3.4.3. Tramo 3: cuenca baja - desembocadura

Las características del arroyo La Curtiembre cambian significativamente a partir de la Av. Dr. Roldán hacia la desembocadura, en una amplia variedad de aspectos. Este tramo representa el curso bajo del arroyo y forma parte de la planicie de inundación del Río Uruguay, abarcando zonas «*naturalmente inundables*»⁴⁵ que están categorizadas como zonas de medio y alto riesgo de inundación en el Mapa de Riesgo y por lo tanto, no habitables para la población.

Sin embargo, es el tramo de La Curtiembre donde se percibe mayor presión de las ocupaciones irregulares⁴⁶; actualmente se encuentra un asentamiento ubicado en la faja entre el arroyo y la Diagonal 200 y uno más cercano a la costa del río, nombrado «*Bajo Curupí*»⁴⁷, que está en proceso de relocalización. Las actuaciones realizadas por la Inspección de Control Territorial han sido georreferenciadas y el hecho de que se concentren en zonas inundables “no es casual”⁴⁸; sin embargo, a excepción de este tramo y de la

⁴⁴ Téc. IC3 de la Unidad de Gestión Ambiental (Departamento de Servicios, Intendencia de Paysandú) en entrevista realizada por la autora en noviembre de 2017.

⁴⁵ Dica & Asociados. (2015). Arroyo La Curtiembre. Informe Diagnóstico. p. 36

⁴⁶ “En Curtiembre se da más en la zona de Bajo Curupí [la ocupación irregular precaria] (...) Todas las actuaciones que hemos tenido desde la inspección van coincidiendo si lo mirás en el plano con zonas inundables” Téc. IC2 de la UOT en entrevista realizada por la autora en noviembre de 2017.

⁴⁷ Se diferencia del barrio Curupí formal, que comenzó siendo un asentamiento irregular derivado del barrio P3 y fue regularizado por el Programa de Integración de Asentamientos Irregulares (PIAI) en el año 2008.

⁴⁸ Téc. IC1 de la UOT en entrevista realizada por la autora en noviembre de 2017.

relocalización y formalización del asentamiento irregular “Los Álamos”⁴⁹, las actuaciones realizadas en zonas inundables -“más de cien intervenciones”-, “son más puntuales”⁵⁰.

En el Plan, este tramo es abarcado por el *Sector Costanera Norte* de la *Zona Urbana Ribereña Norte* (ZURN). A diferencia de las anteriores, en esta zona está prohibido el uso residencial permanente, además de los usos industriales⁵¹ y extractivos -también prohibidos en las demás- y se permite predominantemente el uso recreativo, deportivo y turístico, en compatibilidad con otros equipamientos y servicios comerciales⁵². Tales funciones recreativas, deportivas y turísticas se prevén compatibilizar con la función de conservación de los humedales comprendidos en la *Faja de Protección Ambiental* de la desembocadura del arroyo. Ésta, está categorizada como *Zona de Fragilidad Ecosistémica* (ZFE).

Esta zona, donde se relacionan los ecosistemas ribereños del arroyo y del río, representa una potencialidad desde el punto de vista de los servicios ecosistémicos que puede brindar y su conservación adquiere especial relevancia. Esto no es casual; las acciones realizadas desde el Observatorio Ambiental⁵³ para promover la conservación ecológica de este lugar han sido fuertemente promovidas y protagonizadas por las ONGs locales Paysandú Nuestro y GENSA (Grupo Ecologista y Naturista Sanducero). CARU (Comisión Administradora del Río Uruguay), cuya sede se encuentra adyacente a dicha zona, también es un actor influyente en dicho proceso:

“...el Observatorio tenía interés en eso, sobre todo por el grupo, la ONG como Paysandú Nuestro y GENSA (...) estos procesos no son de ahora, esta gente hace mucho tiempo que viene insistiendo en conservar esos ambientes (...) CARU por ejemplo, que es una entidad tan importante, justamente, está en el medio de los humedales, entonces también tuvimos ese apoyo, de que CARU también está tratando de verse como un organismo en pos de la mejora de la calidad del agua, la mejora de las márgenes del Río Uruguay”⁵⁴

⁴⁹ Anteriormente localizado en el tramo comprendido entre Av. Roldán y A. Estefanell.

⁵⁰ Téc. IC2 de la UOT en entrevista realizada por la autora en noviembre de 2017.

⁵¹ Evidentemente, la planta de Azucitrus es una excepción por tratarse de una situación preexistente, ya que no se hace ninguna referencia a la misma.

⁵² Intendencia de Paysandú. (2017). Proyecto de decreto Revisión Plan Paysandú. p. 37

⁵³ Espacio interinstitucional gestado a través de la Unidad de Gestión Ambiental (IdP), destinado a abordar problemáticas ambientales urbanas y rurales de Paysandú y generar una agenda ambiental local.

⁵⁴ Téc. IC3 de la UGA en entrevista realizada por la autora en noviembre de 2017.

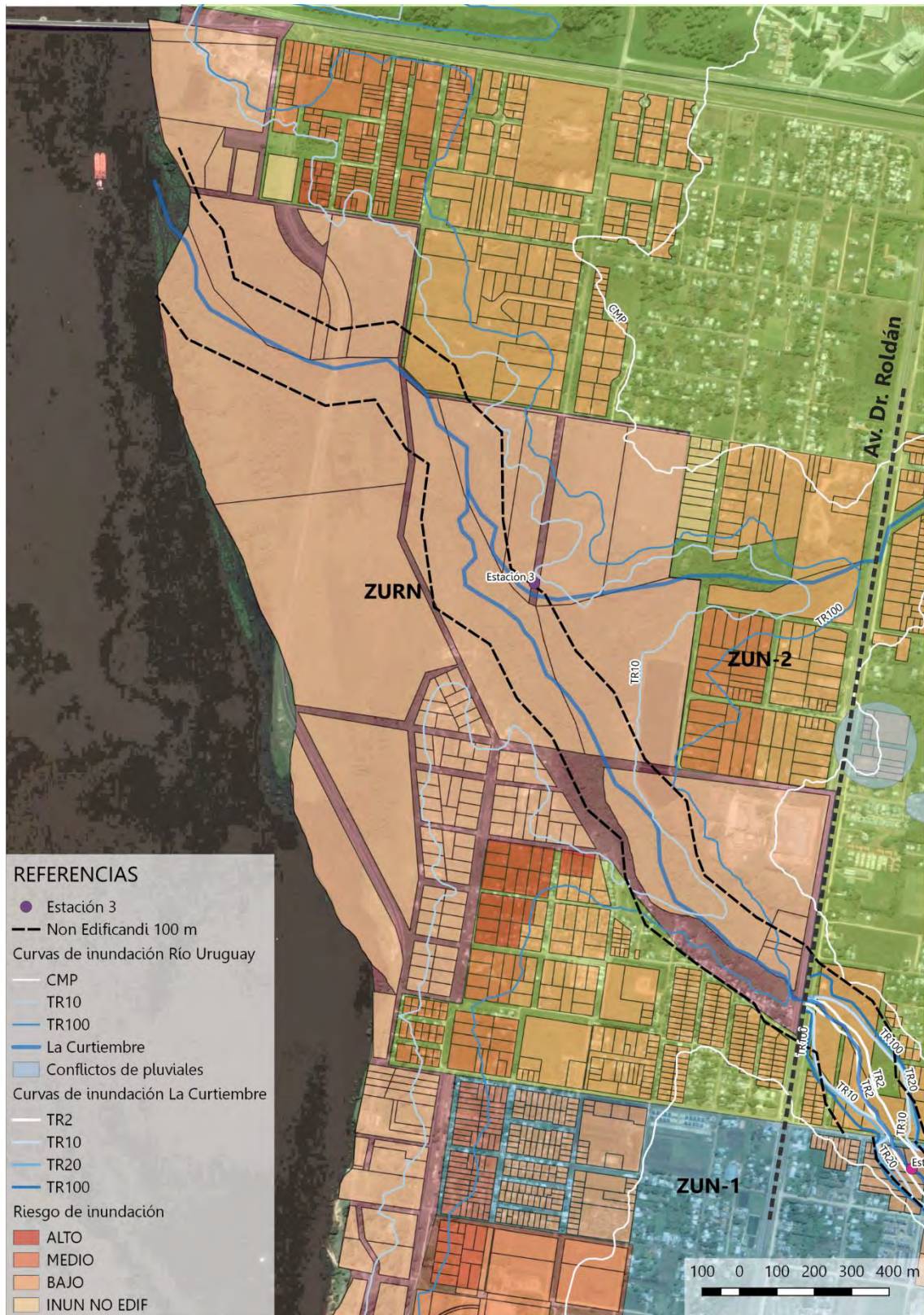


Fig. 11. Tramo 3 (SIG).

Sin embargo, este tramo tiene la particularidad de la presencia de la planta de Azucitrus, que vierte sus efluentes en el arroyo cerca de su desembocadura, a través de piletas de tratamiento. Los resultados obtenidos, en el monitoreo de la estación N° 3, ubicada aguas

abajo del vertido de estos efluentes -entre los que se encuentran niveles muy bajos de oxígeno disuelto-, dan cuenta del impacto probablemente generado por esta planta industrial⁵⁵, por lo que la gestión de este tramo está fuertemente vinculada a la gestión que Azucitrus pueda realizar de sus efluentes⁵⁶.

3.5. La Curtiembre en el Sistema de Espacios Públicos en el Plan Local Paysandú

Esta aproximación a las características de la cuenca hidrológica de La Curtiembre, nos sugiere que sus partes baja (tramo 3) y media (tramo 2), presentan condiciones desde el punto de vista de su régimen hidrológico - hidráulico y de su relación con la trama urbana, que harían más factible una transformación del actual vínculo de negación que la ciudad tiene con el arroyo, hacia uno de reconocimiento mediante la resignificación como espacio público.

Hasta ahora, hemos visto que el Plan Local Paysandú cuenta con nuevas herramientas para conocer con mayor precisión las zonas afectadas por las inundaciones y para controlar e impedir nuevas ocupaciones en las mismas. En función de ello, redefine los retiros *non edificandi* de los tramos (2) y (3) a cincuenta y cien metros respectivamente, a ceder al dominio público al momento de fraccionar.

Sin embargo, un proceso de resignificación de los arroyos urbanos como espacio público va más allá de la instrumentación y control de estas medidas por parte del organismo competente. Supone canalizar ese control a través de su apropiación colectiva de parte de la sociedad frente a apropiaciones individuales, ya sean nuevas ocupaciones u otras acciones que ocasionen su degradación ambiental (tala de leña, vertido de efluentes, de residuos, caza, etc.)

“...cuando hay un espacio libre es tener un control (...), hoy está la Inspectoría Territorial y está controlando realmente (...), eso es un paso, primero. Y bueno, después, tratar de

⁵⁵ “...empezamos a sentir a partir de Julio que el agua de la estación 3 era distinta, se veía un agua opaca, espesa y verde muy oscuro, para mí esto denota un efluente, no lo pudimos detectar, no sabemos si son por las piletas de Azucitrus o de donde viene pero la calidad del agua cambió de forma impresionante” Téc. IC3 de la UGA en entrevista realizada por la autora en noviembre de 2017.

⁵⁶ “En la actualidad, dicha industria está renovando y mejorando su planta de tratamiento, incorporando reactores anaeróbicos y un DAF para recuperar el material sólido que pasa a las piletas de tratamiento. Estas mejoras deberían verse en una mejora en la calidad del agua del arroyo.” (Lucas *et al*, 2017).

reconvertir esos espacios, lo ideal sería que viniera un parque y que lo canalizaras con eso y ahí terminaste el ciclo; es a lo que hay que ir aspirando”⁵⁷

Esto se pretende generar a nivel de sistema mediante la incorporación que hace el Plan de los arroyos urbanos Sacra y La Curtiembre al *Sistema de Espacios Públicos*⁵⁸, apelando a un vínculo de reconocimiento por parte de la ciudad, en tanto que sistemas naturales que dejan de ser sus remanentes (sitios residuales, no considerados en la planificación de la ciudad) y pasan a cumplir un rol estructurador del territorio.

Mediante el rol estructurador que tienen los sistemas de espacio público, tanto en la escala urbana como en la microrregional⁵⁹, se pretende -particularmente en la escala urbana- que contribuyan a articular las distintas zonas de la ciudad. A través del acceso al espacio público, se apunta a contrarrestar las dinámicas de segregación socio-espacial generadas por los procesos de expansión urbana espontánea, vinculados a los altos costos que implica habitar las zonas céntricas y acceder a todos sus servicios⁶⁰.

Tal expulsión de la ciudad consolidada involucra ocasionalmente también la expulsión de la formalidad. Lo hemos visto en el curso bajo del arroyo La Curtiembre: la ocupación de zonas inundables no es casual; el acceso formal al suelo conlleva un costo que no es asequible para muchas familias, que se asientan en sitios no aptos para habitar, generalmente, en las riberas de ríos o arroyos urbanos. Esta situación de informalidad en el acceso al suelo y a los servicios básicos implica una situación de vulnerabilidad que se agrava con la precariedad de las viviendas y del medio en el que se asientan, frecuentemente afectado por las inundaciones.

En ese sentido, los arroyos urbanos en tanto que sistemas de espacio público no solo cumplirían su rol de estructuradores y articuladores de la ciudad / territorio, siendo el es-

⁵⁷ Téc. IC2 de la UOT en entrevista realizada por la autora en noviembre de 2017.

⁵⁸ El Sistema de Espacios Públicos, forma parte de las Estructuras y Sistemas Territoriales, junto con el Sistema General Vial, el Sistema de Infraestructuras Básicas y el Sistema de Centralidades y Equipamiento; que junto con la Zonificación, Usos y Ocupación del Suelo, constituyen el Modelo Territorial (Intendencia de Paysandú. (2017). Proyecto de decreto Revisión Plan Paysandú. p. 8-11)

⁵⁹ “El conjunto de espacios públicos abiertos con que cuenta la ciudad y la microrregión así como los que se proyecta generar y ampliar en el presente Plan conforma un sistema estructurador del territorio y enriquecedor de la calidad de vida urbana y microrregional.” *Ibid.* p. 11

⁶⁰ La Directriz N°3 del Plan: “*Paysandú: ciudad compacta y sostenible con cohesión social*” es uno de sus objetivos estratégicos o “líneas fuerza” que apunta desde el Ordenamiento Territorial a mitigar los problemas de segregación espacial y social de la ciudad y su microrregión. Una de sus orientaciones, consiste en la “Integración urbana sobre la base del concepto de la estructuración a partir del espacio público y espacialmente no fragmentada” *Ibid.* p. 6

pacio público su ámbito cohesionador y democratizador por excelencia en el acceso a sus servicios. Tal resignificación implicaría también concebirlos en su integralidad como sistemas naturales y reconocer que sus dinámicas no pueden negarse ni ocultarse por completo⁶¹.

Por lo tanto, esta transformación también cumple un rol ambiental fundamental⁶² con dos consecuencias recíprocas: la liberación de las zonas inundables de la ocupación apunta a reducir el riesgo de afectación de la población por las inundaciones y por lo tanto, a promover que su habitar se dé en condiciones más dignas y a su vez, procura detener el avance de la ciudad hacia estos sistemas naturales, protegiéndolos de las alteraciones inherentes a este proceso⁶³.

Si miramos el Plano N°10 del Plan Local Paysandú «*Sistema de Espacios Públicos*»⁶⁴, vemos que éste abarca las riberas del Arroyo La Curtiembre desde su desembocadura hasta la Av. Dr. Roldán, que caracterizamos aquí como el tramo (3). Este es el tramo cuya transformación está contemplada en el plazo de vigencia del Plan (diez años), a partir de su aprobación.

Como tramo que forma parte de la *Zona Urbana Ribereña*, que comprende una de las *Zonas de Fragilidad Ecosistémica*, su transformación de resignificación como espacio público se enmarca en un proceso amplio de recalificación de la costanera al Río Uruguay mediante el *Paseo Costero*⁶⁵, en el también adquiere protagonismo la conservación de los humedales de la desembocadura.

⁶¹ "Proteger las áreas naturales con valor ecológico y desarrollar un sistema de gestión local integrada de cuencas hidrográficas: Sacra, La Curtiembre, Arroyo San Francisco" es una orientación estratégica del Plan (Directriz N°4: "*Paysandú y su microrregión: un paisaje rural productivo con características excepcionales*") que expresa claramente la importancia de estos sistemas naturales y su gestión ambiental integral. *Ibid.* p. 7

⁶² "Reducir las zonas de conflicto ambiental [atendiendo particularmente] a la cuestión de las áreas urbanas inundables calificándolas para ser apropiadas y controladas en cuanto a asentamientos irregulares." Constituye también una de las orientaciones de la Directriz N°3: "*Paysandú: ciudad compacta y sostenible con cohesión social*" *Ibid.* p. 6

⁶³ Como ya vimos particularmente en el tramo (1), estas alteraciones consisten generalmente en la eliminación de sus planicies de inundación, alteración de la forma natural de su cauce, eliminación de la vegetación ribereña. La contaminación de sus aguas por vertido de residuos y efluentes tanto domésticos como industriales, también son una manifestación de este vínculo conflictivo ciudad-arroyo.

⁶⁴ Véase Fig. 6 en Anexo.

⁶⁵ Constituye una de las vías parqueadas del Plan: "son espacios urbanos lineales vinculados a paseos y lugares de disfrute que caracterizan un sector urbano definido por una vía. Ciclovías y bicisendas." Intendencia de Paysandú. (2017) Proyecto de decreto Revisión Plan Paysandú. p. 9

Tal resignificación es fundamental en este tramo, ya que vimos que es el que constituye mayor riesgo de inundación por la creciente del río y es el que recibe mayores presiones por la ocupación de asentamientos irregulares. Su reconversión a espacio público posterior a la relocalización de éstos es imprescindible para evitar nuevas ocupaciones.

Pero a su vez, su incorporación al Sistema de Espacios Públicos no solo es fundamental sino que resulta más factible, debido justamente a que este sitio concentra padrones de propiedad pública; para su intervención no hace falta expropiar o esperar a que sus dueños fraccionen para ceder la franja *non edificandi*⁶⁶. En cambio, no se prevé tal transformación para el tramo (2) durante los diez años de vigencia del Plan y esto se debe a que, entre otros motivos, existe mayor incertidumbre respecto a la titularidad de sus padrones adyacentes y la consecuente cesión de las franjas *non edificandi* para su resignificación como espacio público.

3.6. Recorte territorial de estudio



Fig. 12. Recorte territorial de estudio.

Este proyecto de investigación también comprende una aproximación propositiva al territorio; una propuesta de intervención a modo de prefiguraciones proyectuales sobre el tramo del arroyo La Curtiembre comprendido entre las calles A. Estefanel y Verocay y un conjunto de líneas de acción sobre el hábitat constituido por los barrios próximos.

⁶⁶ "...no podemos intervenir en lo que no son padrones municipales y dependemos del propietario... nosotros tampoco podemos obligar al propietario a que fraccione y nos ceda al uso público, en ese caso, tendríamos que hacer una expropiación" Téc. IC1 de la UOT en entrevista realizada por la autora en noviembre de 2017.

Si bien podríamos enmarcar la parquización de La Curtiembre en el barrio “Casa Molle”, dentro del conjunto de acciones estratégicas vinculadas a la incorporación de este arroyo al Sistema de Espacios Públicos; tal intervención sigue siendo un esfuerzo puntual de la comisión barrial en la recalificación de su entorno inmediato, frente a las mencionadas presiones urbanas que lo degradan.

Visto que estas tensiones trascienden la escala barrial donde se está llevando a cabo la intervención de parquización, se entiende que esta acción, más allá de poder significar un proceso ejemplar de apropiación del hábitat para los/as vecinos/as de “Casa Molle”, no puede resolver por sí misma los problemas ambientales que caracterizan las interacciones históricamente sostenidas entre la ciudad y el arroyo La Curtiembre.

Asimismo, la problematización actual de estos vínculos está centrada en los efectos generados en el ecosistema, con especial énfasis en la contaminación del agua, mediante la cual tiende a visualizarse en mayor medida su degradación ambiental. En ese sentido, el vertido de efluentes y residuos sólidos se asume frecuentemente como un hecho inherente a la existencia de los arroyos urbanos y las soluciones propuestas se enfocan en impedir puntualmente tales acciones. Sin embargo, tal como lo plantea Tucci (2007), estas acciones responden a un paradigma de la planificación urbana y de la gestión del drenaje urbano, donde se concibe a los arroyos como un simple conducto unidireccional y no como un sistema complejo, *sustentado por y sustentador de* una multiplicidad de fenómenos naturales de diverso orden e interdependientes entre sí.

Por ello entendemos que para intervenir sobre un ecosistema fluvial urbano, es fundamental problematizar los vínculos que se sostienen con el mismo a través del hábitat y aquellos que se pretenden resignificar socio-culturalmente a través del espacio público. Siendo imposible abarcar la totalidad de estas interacciones para su estudio, optamos por realizar un recorte territorial considerando una escala intermedia que comprenda al barrio “Casa Molle” y al tejido urbano próximo. Una escala en donde la intervención deje de ser una acción puntual de recalificación y apunte a concebir al arroyo en tanto que (eco)sistema estructurador del territorio.

Este recorte territorial comprende el tramo del arroyo A. Estefanel - Verocay y el tejido urbano próximo, donde se encuentran los barrios “Casa Molle”, “Calpusa” y “El Jazmín”.

Más allá de que todo recorte territorial conlleva cierta arbitrariedad; la definición del mismo tiene como propósito “correr” el centro de atención que tiene actualmente el barrio “Casa Molle” hacia donde se han identificado a priori las principales tensiones ambientales aguas arriba, particularmente, los focos de contaminación del agua por vertido de efluentes cloacales y residuos sólidos.

Al comienzo de este trabajo, planteamos como premisa que pueden existir dos tipos de voces que den cuenta de los actuales vínculos que se tienen con el arroyo La Curtiembre como parte del entorno de vida o hábitat; las voces de los vecinos del barrio “Casa Molle”, cuya comisión viene desarrollando su acción colectiva entorno a la “recuperación ambiental del arroyo” y las voces externas cercanas; las de los vecinos que también tienen un vínculo con “La Curtiembre”, -que está comprendido en su entorno cotidiano-, pero que han quedado al margen de estos procesos de reconocimiento y transformación de su territorio.

Mediante este proyecto apuntamos a dar a conocer estas voces y a través de éstas, a dar significado a los vínculos con el hábitat, para propender a la construcción de un habitar alternativo, en donde el arroyo La Curtiembre sea reconocido en tanto que ecosistema y sea resignificado como tal a través de su apropiación colectiva.

4. MARCO CONCEPTUAL

4.1. Ecosistemas fluviales como sistemas complejos

Los ecosistemas fluviales son sistemas complejos. Y éstos no constituyen entidades reales, sino que se trata de modelos teóricos de totalidades organizadas, mediante los que se busca explicar determinados fenómenos que sí pertenecen a la realidad material y que comprenden lo que de forma abstracta entendemos por funcionamiento del sistema (García, 2006, p. 84). En los ecosistemas, esta unidad funcional compleja está compuesta por comunidades de plantas, animales y microorganismos (el medio biótico) y un medio abiótico o inerte (Alcama, 2003).

En los ecosistemas fluviales, el medio abiótico se conforma por su régimen hídrico (que forma parte del ciclo hidrológico) y por una geomorfología de uno o más cauces principa-

les, planicies de inundación de diversa extensión, también llamadas «*zonas de transición terrestre / acuático*» (Junk, Bayley y Sparks, 1989) o «*ecosistemas riparios*» (Naiman y Decamps, 1997) y sistemas lénticos permanentes⁶⁷. Las distintas comunidades bióticas que componen en su conjunto los ecosistemas fluviales, se configuran de tal manera que también podemos definir estos medios acuáticos, terrestres o híbridos como ecosistemas en sí mismos (sus componentes son a la vez sub-sistemas complejos), a un nivel de análisis diferente.

Como sistemas complejos, los ecosistemas fluviales poseen una estructura constituida por el conjunto de relaciones que se establecen entre sus componentes. Según Ward (1989), los ecosistemas fluviales se caracterizan por tener una alta heterogeneidad espacio – temporal, en donde las interacciones se dan a través de cuatro dimensiones: una dimensión longitudinal (interacciones a lo largo del cauce), una dimensión lateral (entre el cauce y las planicies o llanuras de inundación), una dimensión vertical (entre el cauce y el agua subterránea) y una dimensión temporal que comprende los diversos ciclos de estos fenómenos (p. 2).

De acuerdo a García (2006), la *interdefinibilidad* de los componentes y la mutua dependencia de sus funciones es una característica fundamental de los sistemas complejos (p. 137); cada función contribuye al funcionamiento del sistema como una totalidad organizada (p. 97). Son las interacciones que se producen entre sus componentes, las que definen y redefinen las propiedades del ecosistema, asegurando a través de tal configuración, un estado de equilibrio estacionario a través de procesos dinámicos de regulación (p. 52).

En los ecosistemas fluviales, este estado de equilibrio se mantiene mediante fenómenos, que involucran una mutua dependencia entre aspectos hidrológicos, geomorfológicos y ecológicos, a través de sus múltiples escalas espaciales y temporales (Thoms y Parsons, 2002). El fenómeno de la inundación, es uno de los principales reguladores de los ecosistemas fluviales (Junk et al., 1989), presentando diferentes niveles de influencia sobre la estructura física del cauce y las planicies de inundación y sobre las comunidades bióticas, de acuerdo a su frecuencia y fuerza hidráulica.

⁶⁷ Medios acuáticos donde el agua no fluye.

Naiman et al. (1997) expresan que: "...el poder de la inundación y su frecuencia son inversamente proporcionales", habiendo "...desde inundaciones de alta fuerza hidráulica y baja frecuencia que afectan la planicie de inundación entera, hasta inundaciones de baja fuerza hidráulica y alta frecuencia que influyen solo el área adyacente al canal húmedo"; en cuanto a las inundaciones de poder y frecuencia intermedios, influyen en la zonificación de comunidades de árboles. Estos fenómenos constituyen la interacción lateral entre el cauce y la planicie o llanura de inundación, también conocidas como ecosistema ripario o zona de transición acuático - terrestre.

Éstos últimos, por lo tanto, comprenden las zonas de influencia de las inundaciones, abarcando la porción de terreno entre las marcas de agua más alta y más baja producidas por estos fenómenos (Junk et al., 1989; Naiman et al., 1997). En ese sentido, estos ecosistemas alternan estados en los que se caracterizan por tener un canal bien definido durante los niveles más bajos de precipitación y las planicies inundadas durante los niveles más altos. Este fenómeno variable de descarga fluvial, que corresponde a un ciclo anual, se denomina «*pulso de inundación*» (Junk et al., 1989). A través de los pulsos de inundación, el agua que desborda en las planicies favorece el intercambio lateral de organismos y nutrientes, estos últimos obtenidos de la materia orgánica en descomposición, producida en el medio terrestre en el periodo seco o de bajas descargas fluviales (Ward, 1989).

Este fenómeno también influye de forma menos directa en "...la composición, productividad y los procesos de sucesión de la vegetación riparia" (Ward, 1989, p. 3), es decir, en la configuración de las comunidades vegetales, que según Junk et al. (1989), se establecen de acuerdo a los regímenes de inundación, presentando una estructura en forma de gradiente que responde a las diversas condiciones del medio. Además de contar con especies herbáceas, que se adaptan a suelos permanentemente húmedos, la vegetación riparia se caracteriza por una diversidad de comunidades leñosas, desde arbustos que sirven de refugio para mamíferos pequeños hasta árboles que sirven de hábitat para aves, proporcionando también nutrientes para los organismos herbívoros (Naiman et al., 1997).

Estas comunidades bióticas, también constituyen componentes clave de los ecosistemas fluviales en sus procesos naturales de autorregulación. La vegetación riparia no solo cumple las funciones de hábitat para diversas comunidades de animales, sino que también influye en las condiciones del entorno físico, tales como la morfología del cauce y planicies de inundación, la temperatura acuática, los regímenes de luz, que a su vez son factores fundamentales para la germinación, crecimiento y supervivencia de distintas especies vegetales.

La estructura conformada por las comunidades vegetales, influye en la geomorfología de los ecosistemas fluviales, particularmente a través de la retención del suelo, evitando su erosión y por lo tanto, el ensanchamiento de los cauces, así como la sedimentación de este material suelto en otros sitios:

“La vegetación riparia modifica el transporte de sedimentos ya sea atrapando físicamente materiales o alterando la hidráulica de los canales. (...) La alteración de las hidráulicas de los canales se produce ya sea por raíces o por restos grandes de madera a bajos caudales y por troncos a caudales altos. Todos proveen una estructura física que ralentiza el agua, reduce el poder de flujo y mantiene los materiales en el lugar.” (Naiman et al., 1997, p. 630)

Estas interacciones entre los componentes hidrológicos, geomorfológicos y ecológicos, son fundamentales para mantener el estado de equilibrio estacionario de los ecosistemas fluviales, a través de mecanismos naturales como los periodos de inundación. Por lo tanto, una alteración en alguno de estos componentes, así como en sus interacciones, puede tener repercusiones en su estructura y por consiguiente en su funcionamiento, generando inestabilidad en el sistema. En ese sentido, los cambios producidos en la frecuencia y magnitud de las inundaciones, pueden provocar cambios en la geomorfología de los canales y planicies de inundación y viceversa; repercutiendo también en la estructura de la vegetación riparia, así como las modificaciones de esta última pueden tener consecuencias en la geomorfología y en el régimen hídrico de estos sistemas.

Estos cambios o perturbaciones pueden tener un *carácter endógeno*, cuando éstas se producen en las interacciones entre los componentes del sistema complejo; o un *carácter exógeno*, teniendo en cuenta que los ecosistemas fluviales, en tanto que sistemas com-

plejos, son sistemas *abiertos y dinámicos* (García, 2006), es decir que tienen intercambios con el exterior. Recordemos que los sistemas complejos se tratan de modelizaciones teóricas y por lo tanto son recortes de la realidad; su definición implica seleccionar el conjunto de interrelaciones que representan los fenómenos que buscamos explicar (pp. 48-49). Sin embargo, eso no significa que las interacciones que quedan por fuera no tengan influencia en el funcionamiento del sistema considerado, sino todo lo contrario, deben seguir teniéndose en cuenta como «*condiciones de contorno*» (p. 127).

Según García (2006), los sistemas complejos tienen un umbral de tolerancia frente a las perturbaciones sobre su estructura y funcionamiento, diferente dependiendo de qué sistema se trate. Frente a una perturbación, se activan mecanismos naturales para absorberla y reestablecer el estado de equilibrio; sin embargo cuando las alteraciones superan dicho umbral de tolerancia, pueden dar lugar a procesos de «*desestructuración y reestructuración*» del mismo; si tal inestabilidad del sistema se produce de forma exógena, éste se reorganiza y adopta otra estructura alcanzando un nuevo estado estacionario con diferentes condiciones de contorno (p. 62).

Por lo tanto, podemos entender que, debido a las perturbaciones ocasionadas por las modificaciones de las características y usos del suelo y del sistema hídrico, los ecosistemas fluviales urbanos son sistemas que han pasado por diversas etapas de desestructuración y reestructuración; sus propiedades hidrológicas, geomorfológicas y ecológicas son muy diferentes respecto a aquellas correspondientes al estado de equilibrio dinámico previo a los procesos de urbanización⁶⁸. De esa forma también entran en juego el conjunto de interacciones entre estos ecosistemas fluviales como sistemas naturales o trama ecológica y los sistemas antrópicos que forman parte del territorio. El estudio de estas interacciones está comprendido en el campo de lo ambiental:

“Entenderíamos lo ambiental como el campo de la realidad en que se establecen y definen interacciones entre las esferas de la naturaleza y la sociedad, abarcando el concepto naturaleza tanto los soportes específicamente vírgenes (o de dominante natural, ya que actualmente casi no queda vestigio ajeno a alguna clase de antropización) como los

⁶⁸ Ver “Impactos del desarrollo urbano en los ecosistemas fluviales” en el apartado “Antecedentes y fundamentación”.

soportes transformados o antropizados que ya son objeto de una clase de intervención social estable (asentamientos)” (Fernández, 2000, pp. 3-4).

4.2. Hábitat - habitar. La *interdefinibilidad* de la trama ecológica y la intervención antrópica

La aproximación al concepto de ecosistema fluvial desde la perspectiva de los sistemas complejos y el abordaje de los arroyos urbanos como ecosistemas fluviales, nos sirve para reconocer que no son meros conductos de agua, tal como se los concibe hasta el día de hoy en el imaginario colectivo. Su existencia compleja, también afecta las formas en que los asentamientos humanos se relacionan con estos ecosistemas y por lo tanto, las repercusiones que pueden tener las intervenciones antrópicas sobre las características naturales de sus cauces y planicies de inundación; de su cobertura vegetal; de su comportamiento hidráulico, por mencionar algunas.

Los ecosistemas fluviales forman parte de la trama ecológica de los territorios, donde se producen constantes flujos de materia y energía. Dicha trama ecológica, comprende el conjunto de ecosistemas que componen los territorios, constituyendo el soporte físico natural que condiciona las propias formas de interacción humanas con el entorno. Leff (1998) se refiere a este soporte como hábitat:

“El hábitat, soporte de la vida, lugar donde se asienta el verbo habitar, es el espacio donde se desarrollan las actividades productivas, culturales, estéticas y afectivas del hombre. Es el medio (milieu) donde los seres vivos evolucionan y complejizan su existir, donde el organismo social despliega sus potencialidades, el espacio donde define su territorialidad” (p. 243)

De acuerdo a Leff (1998), si bien los factores del medio físico (aspectos topográficos, geológicos, hidrológicos, biológicos, climáticos, etc) son condicionantes en las formas en que los habitantes se asientan; convierten el suelo natural en suelo productivo; obtienen y transforman sus materias primas en bienes de consumo; también son objetos de constante resignificación cultural. En esta mutua reinterpretación entre el medio físico y el modo de vida -el hábitat y el habitar-, los territorios ya no se reducen a sus dimensiones tangibles, a su materialidad, sino que comienzan a concebirse en tanto que construcciones socio - culturales. Las diversas respuestas antrópicas a los factores naturales del

medio, tienen que ver con las formas en que éste es percibido y representado en los imaginarios de las comunidades que los habitan.

El concepto de paisaje, no solo hace referencia a la forma y materialidad de los territorios; a ese producto dinámico único de los procesos históricos de resignificación cultural del medio de vida; también se trata de la construcción mental, también única, que crea cada individuo en su interacción con el mismo; es el “...resultado de la relación sensible sujeto – objeto” (Mata, 2008, p. 155), una relación multisensorial, no solamente visual contemplativa.

El paisaje es el territorio percibido (p. 157); según el Convenio Europeo del Paisaje, “...cualquier parte del territorio, tal y como es percibida por las poblaciones...” Esto no es un detalle menor; al abarcar «*cualquier parte del territorio*», el concepto de paisaje deja de ser exclusivo a aquellos *notables*, sujetos a acciones de protección y conservación, sino que también contempla aquellos paisajes degradados, producto de transformaciones insostenibles del territorio (p. 156). Si además consideramos que es cualquier parte del territorio, «*tal y como es percibida por las poblaciones*», significa que en su construcción mental y en su valoración intervienen una infinidad de miradas que van más allá de la mirada esteticista del paisajista convencional.

El paisaje deja de ser bello o feo, desaparecen las apreciaciones dicotómicas y aparecen matices; intervienen múltiples valores asociados a la identidad territorial, que son atribuidos por cada individuo / comunidad en su habitar. Tal como expresa Corboz (1983): “Lo que cuenta en el paisaje no es tanto su «objetividad» (...) sino el valor que se atribuye a su configuración. Este valor es y no puede ser otra cosa que cultural” (p. 32). Conocer esos valores que conforman el paisaje en tanto que construcción socio – cultural, es tan fundamental como conocer los aspectos físicos que dan forma al territorio, pues se trata de descubrir las lecturas simbólicas que de éstos se hacen.

Por lo tanto, para comprender los vínculos que se generan con los arroyos urbanos, particularmente a escala urbana, es necesario ir más allá de su conceptualización como ecosistemas fluviales, para adoptar una perspectiva más integral hacia éstos como espacios antropológicamente habitados, percibidos, representados y por lo tanto, resignificados culturalmente a través del habitar. La perspectiva de la territorialidad (Ortín, 2010),

adopta el enfoque del territorio como hábitat, en tanto que “entorno de referencia más inmediato de las comunidades humanas” (p. 82).

4.3. Apropiación colectiva del hábitat

Ortín (2010) se refiere a comunidades humanas, porque los procesos de construcción del hábitat son esencialmente colectivos. El sentido de pertenencia a un territorio, expresa también un sentido de pertenencia al grupo social que lo habita y un grado de consentimiento hacia un sistema de códigos mediante el cual se definen y redefinen sus modalidades de apropiación; tal como dice Linck (2006), “...el territorio siempre viene asociado con instituciones (...) Este cuerpo de reglas puede reconocerse como componente de [su] memoria colectiva...” (p. 133)

De acuerdo a Linck (2006), la apropiación de un espacio común (o de cualquier bien colectivo), en sus diferentes grados, expresa una «*relación privilegiada*» del individuo con éste, que le proporciona ciertas capacidades para su uso o transformación -para fines individuales y / o para fines colectivos-, en la medida en que se da un sentido de pertenencia al grupo asociado al territorio y que dicho vínculo sea legitimado por el mismo a través del sistema de códigos compartido. El mismo autor plantea que la «*apropiación colectiva pura*» no existe; sino que se da de forma dialéctica con modalidades de apropiación individual, en donde aparecen diferentes matices en las formas de vínculo internas de un grupo (y entre éste y su exterior) y para con su espacio colectivo (p. 134).

Por lo tanto, las formas de apropiación del territorio son correlatos de las relaciones sociales de las personas / grupos que lo habitan: si los territorios son “lugares y tiempos de relaciones sociales...” (Ortín, 2010, p. 76), la noción de apropiación se refiere en definitiva a una «*caracterización*» de “las relaciones que se entablan entre los individuos y los grupos sociales en torno [al] espacio” (Linck, 2006, p.133).

La identidad compartida es uno de los factores que da sentido al habitar colectivo. Ésta puede estar basada en determinadas características del territorio (singularidades del medio natural y antrópico) y en los vínculos que los grupos sociales han ido construyendo con éste y transmitiendo en la memoria colectiva, tales como sus formas de asentamiento

humano, procedimientos de extracción y transformación de los recursos naturales, modos de organización del grupo, por enumerar sólo algunos ejemplos.

En ese sentido, las nociones de comunidad y cohesión social están intrínsecamente vinculadas a esta idea: "...la construcción identitaria, le da vida, contenido y coherencia a los componentes no materiales del patrimonio territorial, y por ende, cohesión y legitimidad al grupo social" (Linck, 2006, p. 136). La territorialidad es entonces espacio de «*identidad y acción y cohesión socio – cultural*» (Ortín, 2010, p. 81).

De acuerdo a este autor, "la comunidad no es una simple agregación humana. Existe en la medida en que hay conciencia de ella..." (Ortín, 2010, p. 85); así como "La identidad - toda identidad-, es con/s/ciencia de la identidad" (p. 88). Con esto, debemos tener en claro que no cualquier grupo social puede concebirse en términos de comunidad, así compartan el medio de vida. Así como los territorios, las comunidades también son construcciones basadas en interrelaciones socio-culturales, en las que la identidad juega un rol fundamental en su estructuración y en el vínculo que éstas mantienen con su entorno, a través del sentido de pertenencia compartido:

"La identidad es la relación que se establece entre el individuo y el grupo por medio de los objetos que éste posee colectivamente (...) La identidad, en una multiplicidad de expresiones y modalidades de la apropiación individual y de su legitimación, marca la forma en que el grupo se estructura y jerarquiza" (Linck, 2006, p. 136)

La comunidad es consciente de su existencia cuando es consciente del *sentido* de su existencia y de todos los sentimientos compartidos que éste comprende; así construye el sentido de su acción colectiva. Siguiendo las palabras de Ortín (2010), tal "conocimiento identitario (...), puede estar a la base del establecimiento de actuaciones sociales e institucionales a través de las cuales se articulan la integración, la cohesión, la cooperación,..., sociales en la comunidad" y por supuesto, supone el sustento del fomento de "sentimientos de pertenencia comunitaria" (p. 85).

Las acciones que lleva adelante toda comunidad, definidos determinados objetivos colectivos, constituyen, ni más ni menos que la resignificación de su hábitat a través de su habitar. El territorio / hábitat, en tanto que entorno de vida compartido por una comunidad, es soporte físico resignificado por la cultura a través de la «*búsqueda y dotación de*

referentes identitarios» (Ortín, 2010, p. 88). Sus componentes físicos y los vínculos que se definen y redefinen con éstos, forman parte de la construcción identitaria de las comunidades. En ese sentido, la territorialidad está en el «*fomento de la identidad territorial*»: el «*conocimiento - reconocimiento*» de tales referentes identitarios y su «*puesta en valor socio-cultural*» (p. 89).

“...el hábitat puede hacer referencia a un vínculo mental, de pertenencia y de co-responsabilización en su preservación, de las comunidades locales para con su entorno territorial y paisajístico de referencia. Un vínculo social articulado, institucionalizado, a partir de la toma en consideración del valor del hábitat por el propio hábitat. Del territorio como lugar de vida, relaciones sociales, identificación cultural, identidad y pertenencia en definitiva, e incorporado al capital socio-cultural de las comunidades territorialmente definidas.” (Ortín, 2010, pp. 83-84)

4.4. Acceso al espacio público. Desafío político, urbano y socio-cultural

En párrafos anteriores, hicimos referencia al planteo de Linck (2006) en el cual afirma que no existe una apropiación colectiva pura del territorio, sino que ésta se da de manera dialéctica con formas de apropiación individual. Si acudimos a una dimensión jurídica del espacio público, no hay matices, ya que se trata justamente de un espacio librado al dominio público, es decir, a su uso colectivo: “...un espacio sometido a una regulación específica por parte de la administración pública, propietaria o que posee la facultad del dominio sobre el suelo y que garantiza la accesibilidad a todos y fija las condiciones de utilización y de instalación de actividades.” Esto implicaría una “...separación formal (legal) entre la propiedad privada urbana (...) y la propiedad pública...” (Borja y Muxí, 2000, p. 27).

Sin embargo, el espacio público, al igual que el territorio, va mucho más allá de una noción abstracta e ideal, sino que es un producto complejo y dinámico de interacciones socio-culturales con el entorno vivido. Es decir, su apropiación no responde únicamente a su definición legal, sino que se trata de un vínculo que se construye a través del habitar, en donde quienes habitan este espacio lo sienten propio porque constituye parte fundamental de su entorno de referencia cotidiano. Tal como expresan Borja y Muxí (2000), el espacio público es “...también producto del uso social”; con ello plantean la ambigüedad

de la noción cuando existen espacios pertenecientes al dominio público, que son inaccesibles para el uso colectivo y espacios jurídicamente privados, donde éste es intenso (p. 42). Por tal motivo, no podemos dejar de abordarlo desde su dimensión socio – cultural.

“El espacio público es un mecanismo fundamental para la socialización de la vida urbana” (...) En los espacios públicos se expresa la diversidad, se produce el intercambio y se aprende la tolerancia.” (Borja et al., 2000, p. 67).

Si lo concebimos como *el* ámbito que garantiza la accesibilidad de todas/os, es allí donde se tejen los lazos sociales a través de los cuales se construyen los territorios y las comunidades que los habitan. Por lo tanto, no es solo soporte físico, sino que justamente es su contenido; los sentidos diversos que se generan a través de su propio uso. Entonces, si tomamos en serio el hecho de que debe ser esencialmente inclusivo, no podemos aceptar ambigüedades; con cualquier forma de exclusión, por muy implícita que sea, deja de ser espacio público.

En varias oportunidades, estos autores dejan en claro lo siguiente: el acceso al espacio público es una condición de ciudadanía. Si ésta es entendida como “...un status que reconoce los mismos derechos y deberes para todos los que viven –y conviven en un mismo territorio...”, el acceso al espacio público vendría a representar una de las garantías básicas para la «*igualdad político – jurídica*» de la población (Borja et al., 2000, p. 64), con lo que reafirmamos lo que planteamos anteriormente; su concepción ideal es esencialmente inclusiva, no admite la exclusión de nadie. Esta condición igualitaria se extiende a las otras escalas: mediante el espacio público, accedo a la ciudad y al territorio en general, siendo el ámbito donde puedo hacer uso de sus servicios. Mediante el espacio público, me dignifico como humana/o.

Sin embargo, ser el ámbito de la igualdad por excelencia, no implica que sea concebido, resignificado, y en definitiva, vivido, de la misma forma por todas/os aquellas/os que hagan uso del mismo. De hecho, si así lo fuera, no habría lugar a las singularidades de los distintos individuos / colectivos sociales; no habría accesibilidad universal para éstos y por lo tanto, no habría apropiación colectiva. Porque el espacio público es lugar de gozo de igualdad pero también es lugar de expresión múltiple de la diferencia, condición básica para el intercambio socio - cultural.

“La calidad del espacio público se podrá evaluar sobre todo por la intensidad y la calidad de las relaciones sociales que facilita, por su fuerza mezcladora de grupos y comportamientos; por su capacidad de estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración culturales.” (Borja et al., 2000, p. 28)

La dimensión simbólica del espacio público, está justamente en estos sentidos de pertenencia que las comunidades construyen en relación al mismo y que se refuerzan en la medida en que se vuelve un ámbito compartido y resignificado de forma colectiva. Cuando determinadas comunidades adoptan estos lugares como referentes identitarios, están ejerciendo a través del espacio público el «*derecho a la identidad colectiva*» dentro de la ciudad. Se trata de reconocer el «*derecho al patrimonio cultural*» de cada colectivo social, que constituye su medio y su modo de vida, y el rol fundamental que ejerce en su cohesión socio – cultural e integración ciudadana (Borja et al., 2000, p. 78).

Ahora bien, el espacio público como ámbito de la igualdad y de la diferencia, no viene dado; se reivindica y se construye colectivamente. De hecho, en las ciudades actuales, la vorágine urbanizadora viene acompañada de una preocupante tendencia: la negación del espacio público a amplios sectores de sus habitantes.

La expansión espontánea de la periferia, sin una planificación y materialización de un sistema de espacios públicos que la estructure y que asegure a sus habitantes el acceso a los servicios urbanos; la “expulsión” de sectores de la población hacia la periferia, donde el costo del suelo es menor, así como el acceso a los servicios urbanos; la degradación de espacios intersticiales, abandonados, que forman parte del entorno de vida de muchas/os; y la sustitución de espacios abiertos y accesibles para todo el mundo, por espacios cerrados “seguros y controlados”, sean barrios residenciales, sean centros comerciales; son algunas de las dinámicas que van redefiniendo los territorios actuales⁶⁹. Frente a estos territorios fragmentados y socialmente desiguales, el espacio público es justicia, y supone un desafío «*urbanístico [territorial], político y cultural*» (Borja et al., 2000, p. 41).

⁶⁹ Borja y Muxí (2000) hacen referencia a un “triple proceso negativo: disolución, fragmentación y privatización” que se está dando particularmente en las ciudades de gran escala (p. 17)

El espacio público, como desafío urbanístico / territorial, implica que sea reconocido como un sistema articulador del territorio, que constituya "...un importante mecanismo de redistribución e integración social" (Borja et al., p. 68). Donde existen rupturas en la trama, que escinden zonas o barrios de una ciudad y producen barreras entre sus habitantes, el espacio público debe generar continuidad como estrategia para promover la inclusión social. Las tensiones que se dan frecuentemente entre barrios formales e informales (asentamientos irregulares)⁷⁰ o entre zonas divididas por espacios intersticiales (tales como arroyos urbanos, infraestructuras del sistema vial o cualquier sitio en condiciones de abandono), son ejemplos de estas fracturas socio – territoriales, en donde se debe actuar a través del espacio público.

Pero a su vez, pensar el espacio público como "...oportunidad para la justicia urbana" (p. 41) implica entenderlo como sistema territorial mediante el que se busca generar centralidades en aquellas zonas que han sido excluidas de los procesos de urbanización, o en las que éstos no han podido desarrollarse como respuesta satisfactoria, frente a la demanda de una población que se expande en el territorio, a niveles difíciles de controlar. Para aquellas zonas que se han ido generando de forma espontánea como remanentes de una ciudad formal planificada y que a su vez son productos de un territorio fragmentado, que no garantiza un habitar democrático para todos sus habitantes, el derecho a la centralidad es fundamental:

"El derecho a la centralidad accesible y simbólica, a sentirse orgullosos del lugar en el que se vive y a ser reconocidos por los otros, a la visibilidad y a la identidad, además el disponer de equipamientos y espacios públicos cercanos, es una condición de ciudadanía" (Borja et al., 2000, p. 15)

Por lo tanto, *continuidad*, *centralidad* y *accesibilidad* son criterios claves que debe adoptar el ordenamiento territorial en la planificación e intervención sobre el espacio público, en tanto que ámbito de la inclusión social, del intercambio y múltiple expresión de singularidades y de la construcción de identidades colectivas. Se trata de democratizar el territorio a través del espacio público, lo que lo convierte también en ámbito político.

⁷⁰ Entendemos que la formalidad constituye un conjunto de condiciones del hábitat en relación a lo que establecen las instituciones públicas. A nivel general, la informalidad consiste en una situación de no reconocimiento jurídico / institucional del hábitat, pudiendo comprender la no regularización del terreno que se ocupa, la vivienda edificada, las conexiones a los servicios urbanos de saneamiento y abastecimiento de energía, entre otros.

El desafío político que se plantea en torno al espacio público, está básicamente en el reconocimiento de éste como condición básica de la ciudadanía, a la que hemos hecho referencia con anterioridad. Supone entonces, el reconocimiento y garantía de la igualdad político - jurídica a través del acceso al espacio público, lo que comprende también la oportunidad para la expresión colectiva de inquietudes y la movilización en búsqueda de alternativas:

“es el lugar (...) donde más se manifiesta la crisis de la ciudad. Pero también donde aparecen las respuestas positivas” (Borja et al., 2000, p. 16)

La construcción (mental y material) del espacio público comienza con el reconocimiento de un derecho negado; con la visualización de las desigualdades generadas y reproducidas en los procesos de construcción del territorio y con el reconocimiento del espacio público como mecanismo para promover justicia socio – territorial. Mediante el espacio público, que forma parte del entorno de vida social cotidiana, se transforma el territorio; se define el hábitat, a través del habitar. Por lo tanto, la intervención sobre éstos, no puede dejar de ser objeto de debate público y de construcción colectiva.

“El reto político, se expresa en la capacidad del espacio para facilitar el acceso de todos a la participación y la movilización política” (Borja et al., 2000, p. 66)

La concertación de intereses múltiples, frecuentemente contradictorios, en la definición de las acciones transformadoras del espacio público, constituye uno de los principales desafíos políticos de este ámbito, si se busca concebirlo desde un proceso fundamentalmente democrático y, por lo tanto, desde la participación activa. Recordemos que en la apropiación del territorio se da una constante dialéctica entre formas individuales y colectivas, donde predominan generalmente las primeras. En ese sentido, tenemos en claro que la resignificación del espacio público debería revertir esta tendencia y esto implica favorecer el interés común de quienes van a ser mayormente influenciados por tales transformaciones: los habitantes para los cuales constituiría su lugar de referencia, su entorno de vida, su hábitat.

Por lo tanto, se trata de un ámbito político en el que se da un juego de intereses, que procuran definir sus formas de apropiación predominantes. Es el ámbito de disputa donde se expresan intereses individuales, pero también es aquel que da lugar a la expresión de

los deseos colectivos, un imaginario de espacio público que busca materializarse. Mediante su participación activa, el conjunto de habitantes se convierten protagonistas de la resignificación de *su* espacio público y de su propio hábitat, en la medida en que este ámbito genere condiciones, a través de las cuales puedan canalizar sus intereses comunes en acción colectiva transformadora.

“El espacio público es una conquista democrática. La conquista implica iniciativa, conflicto y riesgo, pero también legitimidad, fuerza acumulada, alianzas y negociación. La iniciativa puede surgir de la institución política local o de un movimiento cívico, hasta de un colectivo social o profesional” (Borja et al., 2000, pp. 70-71)

En ese sentido, el espacio público es un espacio de «*producción de ciudadanía*», que trasciende los ámbitos formales y convencionales de participación ciudadana en la política, tales como las elecciones, partidos políticos, o aquellos promovidos desde el gobierno local (p. 73). Supone precisamente el ámbito donde se manifiesta el desacuerdo con lo que está institucionalmente reconocido o promovido -o bien, con lo que *no* está reconocido-; donde se produce el conflicto y se busca la negociación y donde se generan acciones colectivas que buscan transformar una realidad injusta. Con esto, queremos dejar en claro que la apropiación colectiva del espacio público va mucho más allá del uso pasivo de un derecho otorgado; implica participación activa en su reivindicación y transformación.

Finalmente, el desafío socio – cultural, está muy presente en estos procesos en los que se promueve, se construye y se sustenta la apropiación colectiva del espacio público. El desafío está en revitalizar entornos degradados a través de su resignificación como espacio público: se trata de detener “el círculo vicioso entre abandono (...) y multiplicación de los miedos e inseguridad ciudadana” (p. 66), que hace que estos espacios sean percibidos de forma negativa por los habitantes y por ende marginados a las acciones informales y / o delictivas que los siguen degradando y potenciando como espacios inseguros. Revertir esta situación no solamente implica favorecer un proceso de reconocimiento del espacio como parte del entorno de vida, y de articulación de acciones para su puesta en valor como referente identitario, sino que también supone hacerlo un proceso sostenible en el tiempo.

De acuerdo a estos autores, la sostenibilidad del espacio público se da a través de la «continuidad de su uso social», en «la presencia de la gente», como «la mejor manera de garantizar la seguridad» (p. 67). Por lo tanto, se trata de un proceso que tiende a la auto-sustentabilidad. Ahora bien, la continuidad del uso social genera también una serie de desafíos a la hora de concebir el espacio público.

Como ya hemos dejado en claro, se trata de un ámbito esencialmente inclusivo, universalmente accesible. Esto implica que sea un espacio contenedor de una diversidad de usuarios (de distinto género, edad o colectivo social al que pertenezcan, así como de personas con diversidad funcional) y esto se garantiza a través de la diversidad de funciones. De allí a que este espacio público debe tener un carácter multifuncional; debe ser flexible en su configuración para abarcar distintos usos de acuerdo a la pluralidad de expectativas de sus habitantes.

“El hecho más relevante para garantizar el uso del espacio público por parte de todos es la diversidad; diversidad de funciones y de usuarios. La misma seguridad queda así de una manera o de otra garantizada. La diversidad favorece la multifuncionalidad y se vuelve un elemento de potencialidad evolutiva.” (Borja et al., 2000, p. 55)

5. METODOLOGÍA DE TRABAJO DE CAMPO

En el habitar cotidiano, el arroyo La Curtiembre se vuelve un objeto de percepciones diversas; de intervenciones formales y no formales, colectivas e individuales, que transforman directa e indirectamente los distintos componentes del sustrato natural que lo comprende. En este contexto, coexisten diferentes modalidades de apropiación del medio, donde el arroyo y su entorno natural se tornan objeto de significación y resignificación, a través de su reconocimiento e intervención.

Este trabajo está centrado en las miradas de cada sujeto sobre su hábitat. Buscamos dar a conocer la individualidad de estas miradas y plasmarlas a través de un abordaje descriptivo del entorno, tal como lo manifiestan quienes lo habitan. Una descripción de las potencialidades y tensiones que dan sentido a los vínculos sostenidos con el ecosistema fluvial y a las formas de apropiación colectiva del hábitat a través del acceso al espacio público. Para tales fines, el método cualitativo es el más adecuado.

Durante los meses de Agosto y Setiembre de 2018, se realizaron en total treinta entrevistas a habitantes de la zona de estudio⁷¹, de las cuales una estuvo dirigida a vecinos de la comisión del barrio “Casa Molle”, en calidad de *informantes calificados*⁷².

En el comienzo del trabajo de campo, consistieron en entrevistas estructuradas, que de acuerdo a la categorización que hace Corbetta (2007)⁷³ de esta técnica cualitativa, se caracteriza por la misma formulación y el mismo orden en que se presentan las preguntas. Según este autor, lo que diferencia esta técnica del cuestionario que se aplica en investigaciones cuantitativas, es que las entrevistas estructuradas poseen preguntas abiertas, lo que permite una mayor flexibilidad en la respuesta de la persona entrevistada y posibilidad de profundizar en el contenido solicitado.

Sin embargo, en el transcurso del trabajo de campo, la singularidad del contexto y las propias características de los sujetos fueron dando lugar a entrevistas semi-estructuradas, donde hubo mayor libertad en la formulación y orden de preguntas para facilitar su comprensión por parte de estos habitantes. Esto les permitió profundizar más en temas particulares de cada barrio, que fueron surgiendo en los distintos intercambios y que no estaban previstos en la primera pauta de entrevista.

Los principales ejes temáticos fueron:

- La percepción del arroyo La Curtiembre y su entorno natural de monte y bañados, sus potencialidades y la conveniencia de su conservación; el reconocimiento de presiones antrópicas sobre el ecosistema, de los cambios generados en sus características naturales y de las formas de afectación al hábitat.
- La intervención de ámbitos institucionales en el hábitat a nivel general y en el ecosistema fluvial a nivel particular; las demandas puntuales de los habitantes; los tipos de respuestas solicitadas y las formas de convocatoria a las instituciones; las respuestas obtenidas y su grado de efectividad.

⁷¹ En las citas a los mismos, se les denomina con pseudónimo.

⁷² “Estas personas cumplen un rol fundamental en una investigación como conocedores expertos del tema que se pretende investigar. Se encuentran en un lugar privilegiado y poseen información que puede ser de utilidad para contextualizar el fenómeno a estudiar y nos pueden acercar al ámbito en el que se producen los hechos.” (Batthyány y Cabrera, 2011, p. 90)

⁷³ Este autor es el que toman como referencia Batthyány y Cabrera (2011) en la caracterización de los tipos de entrevista.

- Los factores socio-espaciales que inciden positiva y negativamente en el accionar colectivo sobre el hábitat y su apropiación colectiva.
- Expectativas vinculadas al acceso al espacio público a nivel general y a la propuesta de parqueización del tramo Vizconde - Cerrito por parte de la comisión del barrio "Casa Molle" en particular.

Hubo una quinta consigna, que consistió en la valoración de cinco imágenes tomadas de distintos puntos del arroyo, entre la Av. Dr. Roldán y la calle Verocay, mostrando diferentes características en cuanto a su naturalidad en contraste con su nivel de antropización. Esta parte del trabajo de campo no se incluyó en la sistematización, pero sirvió como complemento de las respuestas obtenidas sobre las percepciones de la naturalidad del paisaje y sobre las expectativas de intervención sobre el ecosistema.

Si bien apuntábamos a cubrir una heterogeneidad de habitantes, en cuanto a género y edades, la dinámica del trabajo de campo se caracterizó por la espontaneidad en el contacto con los sujetos, no habiendo selección previa de los mismos para las entrevistas. Las dos terceras partes que accedieron a responder fueron mujeres, de entre veinte y sesenta años de edad, con excepciones puntuales (Ver tabla en Apéndices).

En cuanto al tiempo de residencia, éste estuvo asociado al barrio o zona al que pertenecían los habitantes, debido a que cada zona considerada tiene una diferente temporalidad en sus procesos de ocupación, producto de sucesivos fraccionamientos de las antiguas quintas que constituían la zona. Consideramos que estos distintos tiempos de residencia en la zona, podrían influir en los sentidos de pertenencia a la misma.

Por lo anterior, el tiempo de residencia en el barrio o zona se consideró como una variable importante para tener en cuenta en las percepciones del arroyo como parte de su entorno y en las expectativas de su transformación. En ese sentido, se tuvo como premisa que aquellos habitantes que han vivido toda su vida en la zona, o varias décadas, pueden conservar en su memoria las características de un arroyo en mayor estado de conservación e incluso de vivencias relacionadas al mismo. Estas características o vivencias pueden ser potenciales a recuperar o revitalizar mediante la resignificación de este espacio.

Los sujetos entrevistados con mayor tiempo de residencia se encuentran en las manzanas comprendidas entre las calles Purificación, Cerrito, Vázquez Varela y Verocay, de los cuales uno reside allí hace más de cuarenta años. El tejido urbano pre-existente del barrio “Casa Molle” también contiene habitantes que han residido allí durante varias décadas; uno de los habitantes consultados reside allí hace más de treinta y cinco años.

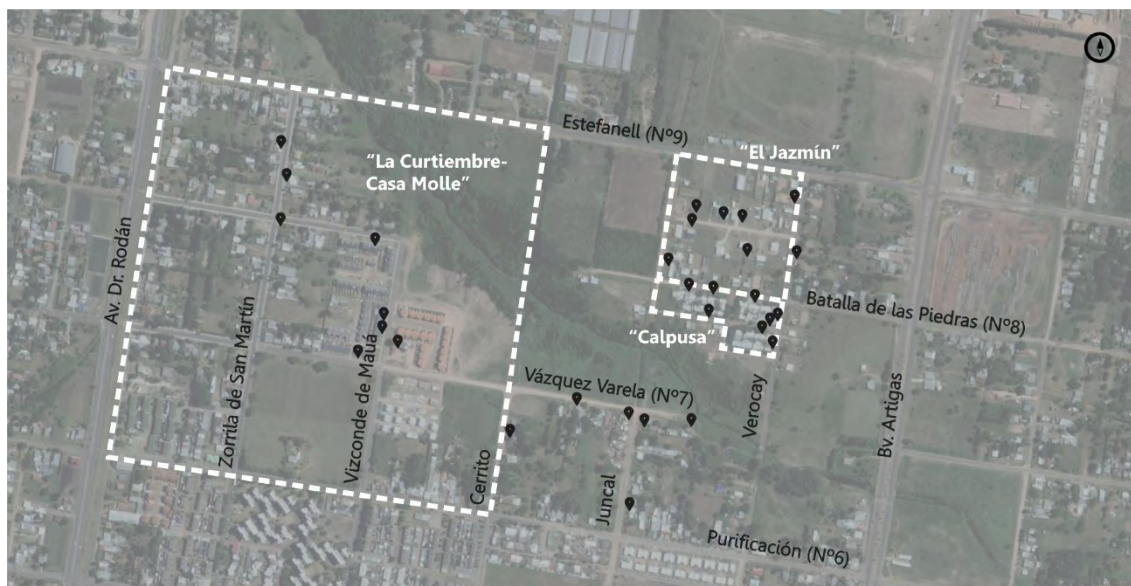


Fig. 13. Georreferenciación de las entrevistas.

Por su parte, de los nuevos conjuntos habitacionales enmarcados en la zona de estudio, “Calpusa” es el que tiene mayor tiempo de ocupación, con aproximadamente veinte años, mientras que el barrio “El Jazmín” se trata de una urbanización reciente; el tiempo máximo de residencia que se obtuvo de los habitantes consultados es de cinco años, mientras que los demás andan en torno al año y medio. Los habitantes con menor tiempo de residencia corresponden a las cooperativas de vivienda COVIAM, COVICON y 4 de Noviembre, del barrio “Casa Molle”.

Además de la consulta a los habitantes de la zona de estudio, también se realizaron entrevistas a técnicos informantes calificados en una etapa previa y en otra posterior al trabajo de campo. Estas tuvieron carácter de entrevistas no estructuradas; se plantearon temas puntuales a abordar, pudiendo variar el contenido de éstos de acuerdo a la información que disponía el sujeto entrevistado (Corbetta, 2007).

En la etapa previa al trabajo de campo, se realizaron entrevistas a técnicos informantes claves particulares, de la Intendencia de Paysandú y del CENUR Litoral Norte Paysandú. Esta primera etapa tuvo como objetivo la sistematización de antecedentes a este trabajo.

En la etapa posterior, se tuvieron segundas instancias de intercambios con algunos/as de estos/as técnicos/as, siendo el cometido de estos encuentros abordar las problemáticas manifestadas por los habitantes consultados durante el trabajo de campo y posibles líneas de acción como respuesta a las mismas.

6. ANÁLISIS DE DATOS

6.1. Vínculo con el ecosistema

De acuerdo al conjunto de respuestas proporcionadas por los habitantes de la zona de estudio, podemos identificar tres grandes problemáticas del hábitat que caracterizan el vínculo con el arroyo La Curtiembre: **la contaminación del medio, la inundación y conflictos pluviales y la faja inundable como intersticio urbano**. Todas estas problemáticas están interrelacionadas y atraviesan las distintas formas de habitar el territorio en cuestión; algunas son más sentidas en determinados conjuntos de habitantes en relación a otros.

6.1.1. La contaminación del medio

En el apartado “Antecedentes y fundamentación” de este trabajo destacamos que esta zona de estudio comprende el tramo que presenta los niveles más críticos de contaminación por vertido de efluentes domiciliarios, con una carga alarmante de efluentes cloacales⁷⁴. El punto más crítico previamente identificado dentro de este tramo, se ubica en la intersección de las calles Vázquez Varela (Nº 7) y Juncal⁷⁵, donde se encuentra la descarga del colector pluvial de esta última calle, que recoge un importante afluente del arroyo. Allí también se encuentra un foco significativo de vertido de residuos sólidos.

⁷⁴ El valor promedio estimado para este sitio es de casi 25.000 UFC/100 ml (Lucas et al, 2017). El Arroyo la Curtiembre de Paysandú: patrones de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos). Para aguas destinadas a la preservación de fauna y flora hídrica, el decreto 253/79 establece un valor máximo aceptable de 2000 UFC/100 ml.

⁷⁵ Polo de Ecología Fluvial e Intendencia departamental de Paysandú. (2016). Informe II visita al Arroyo “La Curtiembre”.

La contaminación del medio, particularmente por vertido de residuos sólidos, es quizá la problemática que más resuena en las voces de los habitantes de la zona y a través de la cual visualizan en mayor medida la degradación del ecosistema y su entorno. Ésta supondría una presión antrópica hacia el arroyo, inherente al desarrollo urbano y al contacto directo con el cauce; en algunos casos, se tiende a generalizar esta problemática a todo el curso de agua, sin precisar los focos puntuales de contaminación.

“Más que nada es todo basura, que supongo yo que es de todos los que viven en la vuelta, porque se pobló mucho ahí contra el arroyo, ahora están haciendo de un lado viviendas y del otro lado hay gente también (...) pero viste que eso a veces es, no de acá sino de donde viene, o sea desde donde corre el arroyo hacia el río, entonces como en general de todos los que habitan alrededor del arroyo” (Gimena - “Calpusa” - reside hace 12 años)

“También un poco es que los habitantes somos desordenados y a veces, como está de cruce, tiran... Es imposible controlar eso, imposible, porque de repente se pasa y está todo bien y de repente es un desborde de todo” (Dolores – “Calpusa” - reside hace 18 años)

“Va mucho residuo de la casa al arroyo, entonces al haber casa cerca... Y bueno, la solución es hacer los desagües, que se vaya para otro lado que no sea ahí y acondicionar el lugar para que sea más recreativo, hacer un parquecito” (Paola - “El Jazmín” - reside hace aprox. un año)

6.1.1.1. Los focos de contaminación por efluentes domiciliarios y residuos sólidos

De acuerdo a distintas voces de los habitantes de la zona, se reafirma la identificación de posibles focos de contaminación por vertido de efluentes domiciliarios a través de las infraestructuras de saneamiento y drenaje pluvial.

Tanto el barrio “El Jazmín” como el barrio “Calpusa” tienen dificultades para conectarse a la red de saneamiento, debido a las diferencias de cota altimétrica que presenta la topografía de la zona a un lado y al otro del arroyo⁷⁶. Mientras que las viviendas de “El Jazmín” tienen pozo negro, “Calpusa” depende del funcionamiento de un sistema de bombeo para poder evacuar sus efluentes cloacales a través de la red. Algunos de los habitantes

⁷⁶ Véase el apartado “Antecedentes y fundamentación”.

consultados, que residen hace más de dos décadas en distintos puntos de la zona, reconocen un antes y un después en la calidad del agua del arroyo, teniendo como referencia el momento en el que comenzó a habitarse este último barrio. El foco de contaminación se podría deber a la falla en su sistema de bombeo.

“Todo este barrio no tiene desagüe porque no saben cómo cruzar el arroyo ahí. Entonces acá no hay desagüe, hay pozo negro” (Paola - “El Jazmín” - reside hace aprox. un año)

“En este barrio por ejemplo no estaban funcionando bien las cámaras y los desechos iban ahí, o sea que ya estás contaminando de ahí va todo para abajo. O sea, si en este barrio pasa, puede pasar más arriba y viene todo contaminado para abajo...” (Mariana - “Calpusa” - reside hace 18 años)

“Todo el saneamiento de Calpusa va a parar a La Curtiembre; eso fue un saneamiento que se hizo por bombeo, que iba a ser bombeado... O sea, iba a un pozo, y el pozo bombeaba al saneamiento. Nunca funcionó, vuelca directo al arroyo La Curtiembre” (Andrés – calle Juncal entre Purificación y Vázquez Varela - reside hace 23 años)

“Cuando nosotros vinimos era un poquito más limpio porque todavía no estaban las viviendas del Calpusa allá arriba. Después del Calpusa, que fue cuando pusieron los desagües hacia abajo, empezó el olor ese infernal que se siente...” (Daniela - “La Curtiembre - Casa Molle” - reside hace 20 años)

“Cuando empezaron a hacer estas viviendas ya no pudimos bañarnos más en el arroyo, porque están las cloacas, están ahí, en el arroyo” (Rosa – inmediaciones de “El Jazmín”)

Otros focos de contaminación detectados, constituyen las deficiencias de las propias redes de saneamiento y de drenaje pluvial. El primer caso, se produciría a través del desborde de las cámaras de inspección, que suponemos puede darse debido al aumento de caudal producido por conexiones ilegales de aguas pluviales y a la obstrucción de la infraestructura, generada por residuos sólidos. En el segundo caso, a través de las conexiones ilegales de pozos negros a los colectores pluviales de calles Juncal y Cerrito, que pueden tener sus razones en la posterioridad de la cobertura de saneamiento respecto a la ocupación de la zona y a las dificultades existentes en la conexión a esta red, ya sea

por razones físicas (debido a las diferencias de altura de las viviendas respecto a la calle) o por razones económicas.



Fig. 14. Desborde de cámara de inspección del colector de saneamiento sobre el arroyo La Curtiembre a la altura del puente por calle Verocay.

“Si vos vas por esta acá [calle Verocay], llegas al arroyo, al puente, vos miras así y está la cloaca en el borde, grande. Cuando se tapa eso, que casi siempre está tapado, se desborda hacia el arroyo.” (Rosa – inmediaciones de “El Jazmín”)

“Cuando llueve mucho, aquella tapa de la esquina salta, también. Pero no es el entubamiento [colector pluvial]; ese es el saneamiento, que por algún lado se ve que se junta, entubamiento de pluviales con saneamiento y no da abasto” (Andrés - calle Juncal entre Purificación y Vázquez Varela - reside hace 23 años)

“Nosotros, hace veintitrés años que estamos acá y siempre fue así. Alquilábamos más abajo y después compramos acá. Y sigue siendo así. OSE sabe que hay pozos negros, conectados a ese entubamiento, por ejemplo, que no debería haber (...) Este entubamiento que se hizo acá, nace, pero lejísimos. Atraviesa la ciudad. El gran tema que hay acá, es que debería ponerse las pilas OSE, son los pozos negros que existen todavía. Y la gente, para no llamar a la barométrica, le hace un caño perdedor, que le decimos, ha-

cia eso. Me gustaría que vinieras un día que la atmósfera está más pesada, que hay más humedad, te parás en aquella boca de tormenta [Juncal y Vázquez Varela], así y no aguantas el olor que hay.” (Andrés - calle Juncal entre Purificación y Vázquez Varela - reside hace 23 años)

“Nosotros estamos muy abajo y el [sistema de cloacas] está arriba... y así pasó en calle Carreras [actual calle Verocay], se vino todo para atrás, por los baños, entonces no podemos, aunque nos obliguen (...) Incluso hasta el agua de ese coso que hicieron ahí en el medio [colector pluvial] se puede venir para atrás... No sé cuál es el vecino aquí en esta cuadra, que está conectado, el de acá tampoco quiere conectarse por ese problema, porque estamos abajo y eso está arriba.” (Marina – calle Cerrito entre Purificación y Vázquez Varela - reside hace 34 años)



Fig. 15. Punto de descarga del colector pluvial de calle Juncal.

La contaminación del medio también se produce a través del vertido y arrastre de residuos sólidos. Los focos donde éstos se producen no son casuales; se trata de espacios vinculados al cauce principal y a los puntos de descarga de los pluviales (calles Cerrito y Juncal), donde la degradación ambiental por descargas de efluentes cloacales se evidencia a través de la observación directa. Se trata de terrenos baldíos, espacios carentes de

mantenimiento. Estas acciones, retroalimentan la situación de degradación existente en el medio y reafirman la idea de los arroyos urbanos como receptáculos y conductos de los desperdicios que produce la ciudad.

“Después se entubó [calle Juncal], hasta N° 7 [Vázquez Varela] y aún ahí sigue abierto y es muy deplorable porque se tira de todo. Vienen camiones, camionetas y tiran todo lo que es basura ahí, y en el verano no podemos ni sentarnos afuera porque nos invade el olor espantoso, es una falta de higiene. Y ya todo el barrio ha levantado firmas para ver qué pueden hacer, pero no, no pasa nada.” (Julieta – calle Juncal y Vázquez Varela - reside hace 42 años)

“Ahora está más limpio, lo que va la corriente, pero a veces los vecinos tiran mugre, adentro de la... ahí, donde va la corriente, tiran mugre. Y a veces uno se cansa porque dicen que no tiran y van, tienen una volqueta y tiran ahí, uno se cansa (...) para mí dirán que es más limpio el arroyo, que cuando crece eso, limpia todo” (Silvia – calle Juncal y Vázquez Varela - reside hace un año)

“Los de acá a la vuelta, viste que tienen caballos y eso, los largan ahí que se bañen y eso. Y hay gente de la zona que vuelca y se va. Y sino paran camionetas y eso, de otros lados, tiran la basura y se van también. Y eso con la lluvia y la correntada se lleva todo, no sé a dónde va a parar” (Pamela – final de calle Vázquez Varela – reside hace un mes)

“La gente paga algún carro que les saque la basura y claro, la tiran ahí, como ven todo ese campo tan sucio (...) Cada tanto viene una máquina y pasa y amontona la basura para abajo, la lleva todo, queda limpio. A los dos o tres días ya está de vuelta (...) Alguna vez vino la máquina y tiró la basura para abajo, para el lado del arroyo, no sé qué solución es, porque el agua se viene para arriba y esa mugre está toda ahí.” (Marina – calle Cerrito entre Purificación y Vázquez Varela - reside hace 34 años)

6.1.1.2. Desequilibrios ecológicos e incidencias en las percepciones del ecosistema

Si bien los habitantes más viejos de la zona recuerdan haberse recreado en el arroyo La Curtiembre, la contaminación por efluentes y residuos sólidos se remonta a más de veinte años y esto ha afectado el vínculo con este ecosistema. Especialmente en los habitantes más recientes, que no vivieron la transición de un arroyo en condiciones ambientales

compatibles con el hábitat humano, a un arroyo que por su estado de desequilibrio ecológico y degradación ambiental, ya no sustenta estos servicios culturales (recreación, pesca) que alguna vez proporcionó y supone un riesgo en la integridad de quienes están expuestos a este medio.

“Los espacios verdes son todos lindos, lo único que a veces, quienes nos criamos acá en el barrio sabemos que ahí siempre hubo... nos criaron con eso, «no te arrimes ahí porque el agua está podrida», entonces como que... capaz si viene otra persona, de otro lado y va por primera vez, le llama la atención ir y recuperarlo y todo porque no pasó lo que nosotros pasamos de que toda la vida fue... con el agua podrida esa” (Daniela – “La Curtiembre - Casa Molle” reside hace 20 años)

“[Ha empeorado] el agua, el olor... Nosotros nos bañábamos antes en el arroyo, ya cambió mucho la calidad del agua (...) [Las causas han sido] el entubamiento del agua pluvial que viene, las bolsas, la mugre, la gente tira todo pal’ arroyo y ahí contaminan todo... antes se pescaba, ahora ya no hay nada.” (Antonio - “La Curtiembre – Casa Molle” - reside hace 36 años)

“Antes se bañaban ahí porque era «playito» (...) estamos hablando de por lo menos treinta años atrás (...) Hemos ido a pescar... pero ahora ¿qué pescado va a haber si todas las cloacas van para ahí? (...) Si fuera natural sería hermoso, porque los gurises se van ahí hasta pescar mojarritas y todo, sabes que tenés algo cerquita pero, así no podés, en esas condiciones ¿Qué vas a dejar a un gurí que vaya para ahí?” (Rosa – inmediaciones de “El Jazmín”)

“Nosotros hace poquito que estamos, yo sobre La Curtiembre sé muy poco, no sé ni donde nace. Ni siquiera hace dos años que estoy acá, ni siquiera he cruzado allá, a pararme a la orilla, porque, a lo que estaba tan sucio recién ahora lo están limpiando, entonces yo sobre La Curtiembre no conozco mucho, ni conozco la historia tampoco” (Mariela – COVICON – “La Curtiembre Casa Molle” – reside hace aprox. dos años)

Aunque se reconozca parte del desequilibrio ecológico provocado por los altos niveles de contaminación del medio en la inexistencia de peces⁷⁷, existen otros síntomas de dicha

⁷⁷ Los niveles de saturación de oxígeno obtenidos son bajos debido a la alta degradación de materia orgánica presente en el agua (Véase Lucas y Paradiso, 2018).

inestabilidad en el ecosistema, que si bien se perciben problemáticos para el habitar, no se visualizan como parte de los cambios producidos en el medio por dicha presión antrópica. La ausencia de peces, así como de otras especies acuáticas, constituye parte de la afectación producida sobre los mecanismos de autorregulación del ecosistema, que comprenden el control biológico que realizan algunas especies al alimentarse de otras.

Quizá el ejemplo más representativo de ello sea la alta reproducción de mosquitos que afecta a los habitantes próximos al arroyo, particularmente a zonas bajas donde existen superficies de agua estancada, propicia para la reproducción de larvas. Mientras que con niveles de calidad del agua aceptables para la vida acuática, el control biológico se produciría a través de la alimentación de larvas por parte de los peces; actualmente se lleva a cabo un control artificial de la reproducción de mosquitos a través de la aplicación de insecticidas sobre el medio, lo que además de constituir otro posible foco de contaminación, no supone una solución eficaz al problema.

Otro problema identificado es la presencia de roedores (ratas, ratones), que son atraídos al medio por la acumulación de residuos allí producida, y que a su vez atraen reptiles que los depredan y que representan una fauna peligrosa para los habitantes de la zona. La presencia de mosquitos y roedores, son impactos indirectos de la contaminación de este ecosistema, que lo convierten en un medio incompatible con el hábitat humano.

“Para mí está especialmente mal [conservar el entorno natural de bañados y monte del arroyo], por los mosquitos por todo, porque ese arroyo que está acá nomás es horrible, los mosquitos, todo lo que tiran, la basura, la mugre, todo eso... Es una cosa que está para el medio ambiente y no está para el medio ambiente (...) Cuando [ocurrió] esta inundación y todo eso, vienen arañas, vienen víboras... hemos matado un montón de bichos, un montón de cosas, alacranes también... y esa mugre ahí es espantoso, cuando llueve es horrible” (María - “Calpusa” - reside hace 19 años)

“Ahora no se sienten los olores pero en verano a veces, impresionante, no te puedes sentar afuera por los olores, los mosquitos y todo” (Soledad - “Calpusa” - reside hace un año y medio)

“Arrastra mucha cosa, se desborda, también junta mosquitos, es propicio para juntar mosquitos y roedores, se acumula todo el desecho que arrastra” (Dolores - “Calpusa” - reside hace 18 años)

“En realidad, por lo pronto, la limpieza de toda esa parte que está brava, nosotros lo sentimos más en el verano con el tema de los mosquitos y eso que tenemos un gran foco por el tema de las aguas” (Lorena - COVICON - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace un año y medio)

“De a ratos ellos [funcionarios públicos] vienen y fumigan y la embarramos peor porque los mosquitos agarran algo abierto y entran y se te quedó adentro el mosquito pero ahí vamos” (Mariana – “Calpusa” - reside hace 18 años)

“Esta zona se fumiga con tractor o con termoniebla, se pasa sí. Pero lo que pasa es que el mosquito se reproduce muchísimo más de las veces que nosotros vamos a fumigar, y eso es la verdad, es muy difícil combatir el mosquito. Y un control natural o biológico no existe... porque aparte, podríamos pensar que las mojarritas se comen a las larvas, pero acá ni mojarritas hay porque la calidad del agua no permite que haya. (...) Y también hay que controlar mucho los depósitos de agua, los cacharros, las ruedas... Todo lugar que junte agua es criadero de mosquitos (...) Entonces ahí es cuando te da esa explosión de mosquitos, claro, después de la larva viene la pupa y después de la pupa el adulto. Cuando cierra el ciclo embrionario tenés una población de mosquitos gigantesca. Es por pulso, pero eso se podría trabajar en el barrio, y ya tendríamos una fuerza más para combatir el dengue, haríamos doble trabajo. (Téc. IC3 de la Unidad de Gestión Ambiental, IdP)

6.1.2. Inundación y conflictos pluviales

Esta es otra de las problemáticas que caracterizan el vínculo generado entre este ecosistema fluvial y la trama urbana. Dentro de la zona de estudio, la parte más vulnerable al anegamiento por conflictos del drenaje urbano se trata de la zona vinculada a los colectores pluviales que recogen los afluentes del arroyo por calles Cerrito y Juncal. Allí existen varios padrones atravesados por cañadas y comprendidos en la zona de riesgo medio por desborde del cauce principal⁷⁸.

⁷⁸ Véase Figs. 5 y 7 en Anexo.

En el apartado “Antecedentes y fundamentación” vimos que el problema de inundaciones urbanas se produce por el avance de la trama sobre estos cursos de agua; el damero se construye, ocupa y densifica sin tener en cuenta la geomorfología de los ecosistemas fluviales. Esto comprende distintas acciones antrópicas sobre este medio natural: la impermeabilización del suelo; la eliminación de llanuras de inundación y profundización del cauce, substituyendo las primeras por suelo edificado; y la profundización, rectificación, canalización e incluso entubamiento de afluentes naturales (este último caso se ha dado en calles Cerrito y Juncal) y hasta del cauce principal, para evacuar el agua más rápido. Todos estos factores contribuyen al aumento del caudal y su velocidad de escorrentía, potenciando los problemas de anegamiento o incluso trasladándolos aguas abajo de las zonas sectorialmente intervenidas.

Esta problemática se ha manifestado de diversas formas entre los habitantes entrevistados; algunos expresan sentimientos de incertidumbre e inseguridad respecto a habitar zonas próximas al arroyo; otros la visualizan en la discontinuidad de la trama urbana, debido al desborde eventual del cauce principal sobre una de las vías más utilizadas para acceder al centro de la ciudad (calle Verocay), durante lluvias intensas.

Entre las demandas manifestadas para la solución a este problema, se reproduce la lógica «correctiva» (Tucci, 2007) de intervenir sectorialmente los arroyos urbanos, como obstáculos a ser superados a través del entubamiento y continuación de calles, o de la modificación de la geomorfología del cauce mediante el ensanchamiento, para aumentar el caudal de escorrentía. Otra acción sectorial que traslada y / o potencia el problema de anegamiento en otros sitios, se trata de la elevación de terrenos particulares mediante el relleno. El problema sigue viéndose en el arroyo y sus afluentes y no en las formas en que la ciudad interactúa con los mismos.

“Primero que nada la gente que vive en la zona cercana, ahí abajo hay gente que está a cincuenta metros, a menos, a veces y por calle Bulevar hay gente que está a diez metros, cuando llueve tiene que estar saliendo. Si eso se hiciera bien, [siendo] un arroyo que está cruzando toda la ciudad y ya lo conocen hace años tendrían que hacerle bien un cauce a ese arroyo, sobre todo en las zonas que son más bien urbanas (...) Que se haga un buen cauce, un entubamiento” (Darío - “El Jazmín” – reside hace dos años y medio)

“La última vez, cuando nos mudamos, que creció hasta la mitad, yo pensé que nos iba a agarrar, que llovió, que hubo un diluvio” (Melina – “Calpusa” – reside hace un año y medio)

“Cuando vienen lluvias muy fuertes, cada dos años, me acuerdo unas lluvias grandes (...) estábamos con el cuidado ahí del cruce, que se desbordaba y teníamos que dar vuelta allá por Bulevar, porque acá no tenemos salida, acá por esta [calle Verocay]” (Dolores - “Calpusa” – reside hace 18 años)

“Acá a veces llueve mucho y como que ni siquiera por Verocay podemos cruzar... sino, seguro, el arroyo al ser tan chico y salir ahí... llueve mucho en poquito rato y se tapa hasta donde empiezan las subidas. Entonces viene hasta el fondo del barrio el agua... y yo tendría hasta el fondo de mi casa el agua, entonces no podemos salir, podemos salir por N°8 hasta Bulevar. Digo, si haces otra calle para allá como que daría también esa ventaja de salir, de tener salidas hacia el Oeste, por ejemplo, que no tenemos.” (Mariana - “Calpusa” – reside hace 18 años)

“Mi esposo compró y ya había hecho contrato, y cuando empezó a limpiar el terreno se dio cuenta de que había una zanja horrible de onda ahí, que un día creció. Y nunca nos imaginamos que iba a crecer tanto así, él fue a reclamar pero la zanja ya estaba, no sé de dónde (...) Eso fue más o menos en el 85, ya para el 86. Pero después siguió creciendo. Cada vez más, cada vez más. Y ahora este hombre que alzó el terreno en la esquina, nosotros quedamos en un pozo, prácticamente... y alzarón la calle, quedamos en un pozo (...) Cada vez que llueve fuerte, ya está. Ya estamos con el agua ahí... Y ya hemos reclamado y todo, yo hice una carta en la Intendencia y no sé ni dónde llegó (...) No funcionan los desagües, de tanta basura que hay” (Marina – calle Cerrito entre Purificación y Vázquez Varela – reside hace 34 años)

“Nos mudamos hace 42 años, y cuando nos mudamos para acá, para Juncal y casi N° 7, toda Juncal, de N° 5 a N° 7 estaba toda abierta la zanja [calle Juncal], toda La Curtiembre era eso... Y después, al avecindar todo, con la Intendencia se empezó a hacer calle y a tapar todo eso y quedó esta parte, ahora quedó calle porque en aquel entonces era zanja, la zanja tendría tres metros de ancho, nosotros circulábamos sobre un espacio muy chiquito, era un peligro (...) Fue bueno porque quedó más seguro para los niños y para transitar los vehículos y eso. Y aparte, la lluvia... Cuando llovía mucho, esas zanjas

se desbordaban y venían hacia las casas.” (Julieta – calle Juncal entre Purificación y Vázquez Varela – reside hace 42 años)

“Hoy por hoy, la mitad del arroyo está cerrado porque lo han tratado de entubar, de hacer avenidas, calles, pero La Curtiembre viene de largo, de muchos kilómetros y viene a morir al río, que pasa justamente por este barrio (...) Acá fue entubado hace unos años Cerrito hasta más o menos N°8, un poquito más y del lado de Juncal fue entubado hasta acá N°7 y ahí quedó nomás La Curtiembre (...) Acá nomás nosotros no podíamos cruzar de un lado para el otro, ahora lo cruzamos porque está entubado... Es porque justamente, el arroyo permitió hacer como avenidas, como calles, viene a ser un puente pero se ha perdido... se ha perdido en el sentido de que yo cuando vine a vivir acá era puro campo, era todo Curtiembre, era un peligro pasar de un lado para el otro” (Irma - calle Vázquez Varela entre Cerrito y Juncal - reside hace 34 años)

“[Entubar el arroyo] Le sirve a la Intendencia, porque dicen, les traigo un poco de tosca, de tierra, consigo de las canteras, le relleno todo, les pongo las mesas, las cosas y la gente queda... Pero no me entuban, entonces la gente queda contenta pero si no te entuban, es como cuando vos vas a la playa, se empieza a crecer, a crecer, a crecer (...) La Curtiembre va a quedar por abajo, corre como si fuera las cloacas, vamos a decir, que vienen a morir, viste, el agua esa y sale de adónde, va a morir todo al río, por supuesto” (Irma - calle Vázquez Varela entre Cerrito y Juncal - reside hace 34 años)

“Lo que ha hecho la Intendencia y eso es ensancharlo porque viste que cuando se desborda hay casas que se inundan (...) Acá no llega porque está ensanchado ahora, pero dicen que sí, que llegaba el agua, porque nosotros antes vivíamos en Verocay y viste que está el puentecito ahí, La Curtiembre, que le dicen. Entonces llegaba, se tapaba el puentecito y subía para arriba pero no ha llegado tampoco. Y ahora, como lo ensancharon no. Sí, se llena de agua ahí adelante pero ahí no. Llega más o menos hasta arriba pero no viene para este lado.” (Pamela – final de calle Vázquez Varela – reside hace un mes)

“Por el tema de La Curtiembre, habían pedido el entubamiento, porque viste que esto acá es una calle que está cortada; un entubamiento y abrir la calle, que entubaran toda La Curtiembre para que las casas no se inundan. Porque acá, si bien no se inundan, acá no, pero viste que ahí en, esto sigue para allá, entonces ahí en N° 6, entre 1 y 2, que pasa así, y hay un puentecito, esas casas se llenan de agua (...) Entubarlo, que pase por

abajo, por medio de los caños, el arroyo” (Pamela – final de calle Vázquez Varela – reside hace un mes)

6.1.3. Faja inundable como intersticio urbano

En el apartado de “Antecedentes y fundamentación” vimos que esta zona urbana está caracterizada por conservar superficies significativas de manzanas y padrones sin fraccionar ni edificar. Muchos de estos padrones están comprendidos en zonas de riesgo medio de inundación y dentro del retiro *non edificandi*, definido de acuerdo a las inundaciones correspondientes al TR100⁷⁹. La existencia de esta extensión de padrones “vacíos” que comprenden la faja inundable, así como la discontinuidad de la trama urbana⁸⁰; representan una potencialidad, favorable para la sustentabilidad del ecosistema fluvial, al implicar presiones menores sobre este medio, propias de la urbanización, como vimos pueden ser la modificación de su geomorfología, eliminación o reducción de su cobertura vegetal o impermeabilización del suelo.

Sin embargo, al no haber sido ocupados formalmente ni albergado otros usos compatibles con su inundabilidad, con el tiempo han devenido en remanentes urbanos, por lo tanto en espacios carentes de funcionalidad para la ciudad. Estos intersticios forman parte del paisaje de la zona y constituyen barreras espaciales entre la trama edificada y habitada y el arroyo “La Curtiembre”.

“A mí me parece que es un espacio que se tiene que aprovechar y si vos le incluís un poco de un par de bancos, algunos juegos y eso, da como para que también conocerlo, porque muchos de nosotros, yo, por ejemplo, hace treinta años que vivo acá [en la zona], estoy hace un año y medio que estoy acá [COVICON] y la verdad que conozco porque sé que es ahí y cuando paso por el puente por N° 9, cuando me voy a trabajar, pero sino no, no lo he recorrido” (Lorena – COVICON – “La Curtiembre Casa Molle” – reside hace un año y medio)

⁷⁹ Tiempo de retorno de cien años.

⁸⁰ Tal como vimos en el apartado “Antecedentes y fundamentación”, la trama urbana ha sido proyectada de forma reticular sobre el arroyo pero a partir de Bv. Artigas, no ha sido materializada en su totalidad, existiendo atravesamientos puntuales en las calles Vercocay, A. Estefanell y la Av. Dr. Roldán.

6.1.3.1. Accesibilidad limitada y percepción de inseguridad

Uno de los principales problemas es su accesibilidad limitada; no hay formas seguras de llegar al cauce y no representan espacios atractivos para estar. Esta inquietud, manifestada por los habitantes, está vinculada a las propias características del ecosistema fluvial y por lo tanto, del paisaje. La cobertura vegetal agreste, que comprende no solo su componente arbóreo sino también vegetación más baja de arbustos y herbáceas, que protegen el cauce de la erosión; contrasta con la imagen de “naturaleza controlada” y segura que forma parte de las expectativas de resignificación de este espacio, a través de su intervención y gestión.

“Si bien estamos con la ecología necesitamos seguridad. O sea, una naturaleza controlada, a un medio ambiente acorde que lo podamos disfrutar, porque está bueno que vos tengas la isla, con el grillito, que ahí no cortes el pasto, pero si tenemos setecientos metros... hay mal olor, hay ratas, gente que se siente ilimitada frente a la policía, que no puede entrar” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

“Los vecinos han colaborado, cortaron todo el pastizal que había allí en el campo de enfrente [por calle Cerrito], (...) Los vecinos colaboraron porque se escondía gente de noche ahí.” (Marina - Cerrito entre Purificación y Vázquez Varela - reside hace 34 años)

“Viste que hay agua, que hay vertiente, cuando la gente dispara la policía llega hasta ahí nomás” (Irma - Vázquez Varela entre Cerrito y Juncal - reside hace 34 años)

6.1.3.2. Gestión del ecosistema: limpieza “selectiva” e intervención sobre el cauce

“Limpiar”, “*emprolijar*” son algunas de las acciones que tienden a repetirse entre las sugerencias de intervención sobre el ecosistema. El término “limpieza” aparece con cierta ambivalencia, pudiendo significar tanto la acción de eliminar la materia y sustancias contaminantes del medio, como la acción de remover la cobertura de vegetación que compone el ecosistema. En este último caso, existen percepciones diferenciadas de la vegetación arbórea respecto a la vegetación arbustiva, herbácea e hidrófita, en cuanto al valor paisajístico atribuido.

Mientras que la presencia de árboles (con una densidad compatible con la accesibilidad y seguridad) tiende a verse favorable para este tipo de espacios; el conjunto de estratos de

vegetación más baja, que cubre el suelo anegado y las márgenes del arroyo, no se reconoce como parte del ecosistema, sino que se percibe como remanente. Expresiones como “*mugrera*” son recurrentes, al hacer referencia a este tipo de vegetación. Estas acciones de “limpieza” están también vinculadas a la intervención sobre el cauce y a su accesibilidad, de forma que sea un arroyo “*normal como todos*”.

“Ahora en invierno, porque eso estaba todo verde, pero cuando empezaron las heladas... empezaron a quemarse, porque esto es todo abrojo, viste que ahora ya está naciendo verde ahí (...) Se quema todo eso, después sale de vuelta” (Irma - Vázquez Varela entre Cerrito y Juncal - reside hace 34 años)

“No hay mucho como árboles así, mucha maleza y yuyo, viste que, también es un poco peligroso a veces (...) Porque aparte no son árboles, son yuyos y algún árbol de esos de espinero que hay, tampoco, no es que diga, que en La Curtiembre puedes encontrar algún arbolito o planta... yo que sé qué yuyo puede haber que sirva, pero después no sirve más nada, no porque, la mayoría de ahí está todo contaminado el lugar. Nosotros no vemos pero supongo que está contaminado por la mugre y eso.” (Pamela - final de calle Vázquez Varela - reside hace un mes)

“Más allá de lo artificial que hizo el hombre; la Intendencia ha estado limpiando, se ve que árboles que no son del entorno o que de repente no son para seguir reproduciendo para limpieza lo han sacado, estaba más tupido ahora se ha sacado un montón de vegetación, que imagino yo que es vegetación que no servía para el arroyo. [Esta intervención] beneficia porque, supongo, me imagino que lo hace gente que sabe, no es que venga un obrero y agarre y corte todos los árboles que le parece que eso queda lindo cortarlo así, porque es gente que en realidad tiene que saber, como se hacen los desmontes así, de montes nativos que se debe hacer la limpieza de lo bajo, de espinillo y otro tipo de... que son árboles nativos que no se pueden cortar.” (Santiago - COVIAM - “La Curtiembre Casa Molle” – reside hace dos años)

“[Se debería] primero, empezar con la limpieza y después, el desmonte de toda esas especies que no suman, que lo único que provocan es *mugrera*, que le llaman, vamos a decir, ese pasto rastrero, en realidad capaz que más árboles, algo más limpio, que dé sombra, que puedas estar abajo de un árbol y no correr riesgo... porque también está el tema de las víboras, no sabemos si hay o no pero hay que cuidarse, han aparecido alacranes...” (Santiago - COVIAM - “La Curtiembre Casa Molle” – reside hace dos años)

“Han limpiado, pero no sé si es porque se compró el terreno o porque, viste que van a sacar leña y han limpiado cantidad pero en sí el entorno, el agua misma no. (En N°9 antes de calle Zorrilla) (...) antes era un monte mismo pero lleno de basura, siempre había bolsas colgadas, pañales (...) Limpiarlo en el sentido de sacarle la basura, no de talar, de sacar naturalmente lo que hay pero sí, como quien dice «emprolijarlo»” (Paola - “El Jazmín” - reside hace un año)

“La verdad que como es tan angostito, chiquito que no se ve nada, pero, digo... o por otro lado, está muy descuidado (...) Yo no sé si ensanchar ese arroyito porque lo tienen como desecho, vos robas una bicicleta, vas y tirás el cuadro en el arroyo” (Mariana - “Calpusa” - reside hace 18 años)

“Para mí habría que limpiarlo y que sea un arroyo normal como todos, que hagan la corriente, como se limpian los arroyos... esto es como un agua estancada, nomás, ya una laguna, porque en esta parte siempre está igual y mugre y olor...” (Melina - “Calpusa” - reside hace un año y medio)

“Ojalá [la Intendencia] limpiara con máquinas todo, que limpiaran, que hicieran terreno nomás y que quedara solo la laguna esa” (Soledad - “Calpusa” - reside hace un año y medio)

“Donde limpien nomás, zonas de pantano y todas esas cosas que uno no puede acceder fácil sino que tenes que traerte unas botas, toda esa parte es bueno también, el relleno, vamos a decir, zona que no hay un relieve, que hay una superficie irregular, como por ejemplo vos vas ahí y hay un pantano, lugares donde no pasas. Si haces una parquización que sea algo más... como [cuando] vos vas a cualquier costa de un arroyo y es más limpio, hay mesas...” (Santiago - COVIAM - “La Curtiembre Casa Molle” – reside hace dos años)

6.1.3.3. Ocupación y usos informales

La percepción de una accesibilidad limitada, a esta faja adyacente al cauce, debido a características naturales del ecosistema como lo son sus distintas capas de vegetación de diversa densidad y sus superficies permanentemente anegadas; está fuertemente vinculada a una percepción de estos espacios como espacios inseguros, no aptos para

su uso como espacio público. De esta forma, se potencia su carácter de remanente urbano, o al decir de algunos habitantes, de *“tierra de nadie”*.

Por lo tanto, estos espacios se vuelven propicios para apropiaciones y usos informales del suelo, tales como extracción de tierra y fabricación artesanal de ladrillos. Existe una familia en las inmediaciones de Vázquez Varela y Juncal que tiene en esta actividad una de sus formas de sustento económico; esta forma de intervenir sobre el medio, no solo supone una alteración del mismo sino que también genera ciertas tensiones con otros habitantes de la zona. En el barrio Calpusa existe una ocupación puntual de la faja inundable por parte de ladrilleros; desconocemos si se trata de esta misma familia.



Fig. 16. Producción artesanal de ladrillos en faja pública en barrio “Calpusa”.

“Que venga alguien y se haga responsable porque hay muchas personas y hoy por hoy están usurpando, sacando tierra del terreno, con lo cual saben que nos vamos a deteriorar, sacan tierra y nosotros... porque si llega a llover en una cantidad de agua, se inunda todo” (Irma – Vázquez Varela entre Cerrito y Juncal - reside hace 34 años)

“Ahí estábamos haciendo hornos antes, pero como tuvimos problemas con los vecinos, por el humo y todo, no nos dejaron hacer hornos (...) Nosotros quemamos de noche por

el tema de que de día no podemos porque los vecinos ya nos dijeron” (Silvia - Juncal y Vázquez Varela - reside hace un año)

“Eso es lo que tratamos nosotros, en la urbanización de nosotros, queríamos hacer un parque, todo eso ahí... ahora inclusive se han puesto los ladrilleros a hacer hasta casa ahí e hicieron sin permiso, los ladrilleros, ¿no? gente que no son del barrio de nosotros, no sé de donde son (...) Hace tres años que estamos luchando con la Intendencia, hemos tenido grupos de vecinos con la Intendencia para sacar los ladrilleros...” (María - “Calpusa” - reside hace 19 años)

Estas formas dialécticas de apropiación de este espacio, también se manifiestan a través de otras acciones tales como la depredación de la vegetación ribereña, para extraer leña. Estos usos informales y otras acciones degradantes ejercidas sobre este medio, como lo es también el vertido y acumulación de residuos sólidos, no solo retroalimentan el proceso de degradación ecológica, sino que también reproducen una forma de vínculo socio – cultural del medio antrópico hacia los ecosistemas fluviales; en donde se niegan sus potenciales ecológicos y paisajísticos. El vínculo que se va definiendo y redefiniendo con estos medios, manifiesta también en sus diversas formas, el carácter de los vínculos que se construyen entre los propios habitantes.

“Mugre... siempre hubo mugre. La mugre que ves ahora, siempre estuvo. Si se moría un perro en el barrio, iba y lo tiraba ahí; si se muere un caballo, van y lo tiran ahí.” (Andrés - calle Juncal entre Purificación y Vázquez Varela - reside hace 23 años)

“Era tierra de nadie... también la seguridad estaba en juego, se estaba dañando más de lo esperado porque había un monte y venía gente y sacaba leña⁸¹” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

“Han volteado los álamos, donde estaban las urracas, voltearon todo, los álamos autóctonos de ahí los voltearon todos... las cañas tacuara, que estaban del otro lado, que son autóctonos de ahí, sauces llorones que le dicen también, eso cortaron todo y denunciarnos” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

⁸¹ Si bien conjuga los verbos en pretérito, haciendo referencia al tiempo anterior a la intervención de parquización, la tala del monte sigue siendo una de las tensiones que se ejercen sobre este ecosistema.

6.2. La apropiación colectiva del hábitat

Tanto las potencialidades como las tensiones producidas en la apropiación del hábitat, comprenden ciertas cualidades de la acción y cohesión socio-cultural, que caracterizan los vínculos generados a nivel externo e interno de estos conjuntos de habitantes. Éstas tienen su correlato en la capacidad de transformar el entorno, mediante la canalización de sus demandas vinculadas al espacio público y servicios urbanos, ya sea a través de la convergencia de intereses comunes y acción colectiva; de la capacidad organizativa y ejecutiva de determinados actores sociales presentes en el territorio y / o del acceso a ciertos recursos a través de la interacción con otros ámbitos institucionales. Las formas de apropiarse del hábitat se configuran también en los usos (y expectativas de usos) que se generan sobre el mismo; el acceso al espacio público es una de éstas.

6.2.1. Participación, acción y cohesión social en Barrio La Curtiembre Casa Molle

Existe una notoria centralidad del barrio “Casa Molle” en cuanto al acceso de infraestructuras y servicios urbanos (saneamiento, pavimentación de calles, cordón - cuneta, veredas, alumbrado público y arbolado); a la presencia de una comisión de vecinos/as, que funciona como actor social clave en la demanda, planificación y materialización de la urbanización; y a la interacción con actores políticos y técnicos a través de la que se vienen gestionando las intervenciones sobre su hábitat. Dicha centralidad se percibe también a nivel intra-barrial en las nuevas cooperativas de vivienda, respecto al tejido urbano preexistente; su llegada en conjunto a la zona, que supone un aumento significativo de la población, constituyó un factor movilizador importante en la demanda de urbanización del barrio, comprendiendo el acceso al espacio público y la recuperación de la calidad ambiental del arroyo.

“Ya los viejos vecinos veían cómo la cosa se iba poniendo cada vez más fea... núcleos de vecinos, nucleados en cooperativas, venían aterrizando al barrio y ya lo tenían planteado, lo que todo eso iba a generar. Bueno, primero, se planteó la urbanización del barrio y de qué manera íbamos ganando espacios verdes porque, a ver, tampoco acá teníamos mucho espacio, lugares para los jóvenes” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

“Sé que había habido unas reuniones en las viviendas. En el salón comunal porque el barrio este en sí no tiene salón, el que se usaría es el de las viviendas nuevas ahí y hubo la vez pasadas unas reuniones pero no sé a qué fin llegaron ni nada” (Daniela - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace 20 años)

Respecto al proyecto de parquizar La Curtiembre: “eso sale por el tema de las viviendas, no sale por... acá nunca, cuando éramos veinte vecinos, a nadie le importaba, no existía el barrio. Ahora se mueve más por las viviendas, porque hay un montón de gente, está bien, ¿no? Por lo menos, es para todos” (Antonio - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace 36 años)

“Antes, cuando nosotros éramos chicos e íbamos ahí a cazar pajaritos, como quien dice, era todo más poblado⁸², ahora está todo limpito, como quien dice, está más cuidado. Porque antes, tiraban basura y todo ahí, ahora no (...) desde que empezaron las viviendas, ahí abajo ahí sí se empezó a cuidar más, se ve que porque hay niños y eso. Pero capaz que alrededor de tres años.” (Fernanda - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace 30 años)

Entre los factores que pueden incidir en la centralidad de las cooperativas de vivienda, se reconocen su identidad territorial; su estructura institucionalizada y organizada y la comunicación a través de intermediarios (delegados). Llegar al “vecino” (propietario individual) sigue siendo un desafío para la comisión.

“El cooperativista se instaló en el barrio, le saca foto a su cooperativa, le saca foto a su entorno, en sus reuniones, cualquiera sea, 4 de Noviembre, COVICON, la que sea” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

“El cooperativista de alguna manera, mensualmente tiene sus reuniones de cooperativa y ahí como que se aprovecha para informar de la actividad del barrio, de qué está haciendo la comisión. Entonces, eso te permite que el cooperativista esté más” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

“Como comisión, deberíamos hacernos esa autocrítica, de cómo llegar más al vecino, de qué manera nos comunicamos, poner cartelería en los almacenes, en los negocios, es mucho el trabajo que hay y no somos muchos los que trabajamos” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

⁸² Suponemos que se refiera a la vegetación.

6.2.1.1. El arroyo La Curtiembre en la construcción de la agenda de proyectos de urbanización. ¿De qué participación hablamos?

Se mencionan los cabildos abiertos como instancias puntuales de participación abierta a todos los habitantes del barrio, a través de las cuales se ha generado una agenda de acciones a gestionar por parte de la comisión barrial, tomando como eje el arroyo La Curtiembre. A partir del planteo de necesidades se arma una agenda de proyectos de urbanización, entre los que se encuentra la parquización del arroyo. La concreción de estos proyectos mediante la financiación otorgada por el Fideicomiso y varias ediciones del Presupuesto Participativo, se reconoce como factor que moviliza la acción colectiva del barrio a través de su comisión. Se pone énfasis en la urgencia por resultados tangibles, manifestada por los vecinos y vecinas.

“Nos empezamos a meter en un montón de temas y empezamos a participar, como para empezar a concretar cosas en los Presupuestos Participativos que por intermedio de la Intendencia, todos los años se lanzaba. Y empezamos a ganar distintos proyectos, y ejecutarlos, y eso evidentemente, parece que no, pero los vecinos ven el resultado, como que se empezaron a arrimar, aparecen más inquietudes... y sobre eso se armó una agenda y empezamos a trabajar. Recuerdo que los jalones de todo esto fueron, sobre todo, el primer cabildo abierto que se hizo. Ahí lo que hicimos fue poner en agenda un montón de temas y, sobre todo, el arroyo La Curtiembre (...) es en ese cabildo -en el primer cabildo que se hace- ahí se tira las ideas, que fueron, todo el mundo empezó a recorrer el guante para tener respuestas...” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

“Nosotros lo que queremos acá, con la experiencia que tenemos de tres años ya, que estamos en la vuelta del arroyo, que empezamos con los cabildos y eso, después vino el Fideicomiso, que en realidad el Fideicomiso es una herramienta [destinada] a todos los barrios [para] que hicieran el saneamiento. Nosotros ya lo teníamos y quedamos dentro del Fideicomiso... pero en realidad lo que queremos es que más allá de participar de congresos, es acción, porque está muy bueno explicar en un PowerPoint, dibujar, otro PowerPoint... Pero seguro, llegó un momento en que el vecino empezó a decir «Pero, ¿y? Yo tengo la azada pronta, yo de tardecita voy a limpiar»” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

La financiación de los proyectos por parte del Presupuesto Participativo y del Fideicomiso (otorgado por el gobierno local), gestionada por la comisión; tiene determinadas implicancias en la participación activa de los habitantes del barrio respecto al proceso de toma de decisiones sobre la intervención en su espacio público. Por un lado, la participación en el Presupuesto Participativo es estratégica, dado que los proyectos pertenecientes al barrio cuentan con un electorado fuerte debido a su densidad poblacional y esto ha permitido su materialización. Sin embargo, la participación se limita a la votación por el proyecto en cuestión, lo que se aproxima más a una adhesión pasiva a las decisiones tomadas por la comisión.

A través del Presupuesto Participativo se manifiesta “el compromiso del vecino frente a su proyecto, lo que está pasando en el barrio (...) el vecino ahora en Diciembre va a votar y no sabe qué, ya va y vota a La Curtiembre, no preguntés qué porque ya es como una costumbre” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

“[Se debería trabajar en] proyectar a futuro cómo va a quedar, cómo quedaría... qué ideas hay porque tampoco es muy claro, vos me preguntabas del tema de la parquización y yo no sé bien en qué consiste, no sé cómo va a ser, si bien lo votamos, uno confía en que va a ser lindo, que quede bien, pero no sé bien los puntos exactos de... tal vez eso no se ha promocionado tanto” (Santiago - COVIAM - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace dos años)

“En realidad me parece bien lo que tienen planeado a futuro con el tema de la plata del Presupuesto Participativo, que limpiaron y eso y entonces la idea que ellos tienen, siempre, trabajándolo, hacer ese espacio que quieren hacer, que quieren limpiarlo, que quieren acondicionarlo, están probando el tema de las aguas que en su momento como que estaban contaminadas, entonces, en realidad seguimos todo ese proceso del trabajo que han hecho...” (Lorena - COVICON - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace un año y medio)

“...eso fue un Presupuesto Participativo que la gente impulsó para hacer eso y fue votado. Y me parece que sería un ejemplo, porque la gente estuvo, trabajó y bueno y hoy tiene su fruto” (Mariela - COVICON - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace aprox. dos años)

Por otro lado, la rendición de cuentas hacia una institución y no a los habitantes, se percibe favorable por parte de la comisión por la eficiencia del procedimiento.

Por su parte, la conformación de una personería jurídica para el barrio, supone la oportunidad de generar vínculos con otros ámbitos institucionales diferentes al gobierno local, a través del Presupuesto Participativo. Si bien no genera autonomía financiera a esta sociedad civil, sí amplía el espectro de posibilidades de financiación para sus proyectos.

“Nosotros no tenemos -que nos vendría bárbaro- socios de comisión, por lo tanto, no tenemos recursos económicos... Por eso todo se maneja a través, si se gana un proyecto; enseguida se hace el negocio y se presentan las boletas y ahí se sigue avanzando, que nos deja la tranquilidad de que, al vecino no le tenemos que dar parte porque tampoco le pedimos nada...” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

“De alguna manera la personería jurídica, creándonos en sociedad civil, nos da independencia de trabajo, ya que nos permite autonomía para hacer convenio con otras instituciones que están interesadas, y no depender solo de la Intendencia o de jugar nos un Presupuesto Participativo” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

6.2.1.2. Vínculo con ámbitos institucionales

Más allá de obtener la financiación de los proyectos de urbanización, la comisión de vecinos/as ha logrado que ámbitos institucionales del gobierno local (Intendencia departamental de Paysandú) y de la Universidad de la República (Unidad de Extensión y Polos de Desarrollo Universitario) den un acompañamiento técnico en conjunto, en el abordaje de la problemática ambiental del arroyo (particularmente de la contaminación de sus aguas) y la sistematización de experiencias del barrio, en torno a la construcción de su acción colectiva y proceso de transformación de su territorio a través de la urbanización⁸³. Sin embargo, el rol de estos actores externos a “Casa Molle” es secundario en la toma de decisiones e intervención *en y para* el barrio. Se apunta a que el protagonismo se mantenga en los vecinos y vecinas a través de su comisión barrial.

“Lo que sí logramos es que muchos organismos que tienen poder de decisión o tienen más poder de decisión que nosotros, de alguna manera empezaron a interesarse. Evidentemente esas son cosas que llevan su tiempo, tenés que consultar datos, bueno, y

⁸³ Véase apartado “Antecedentes y fundamentación”

ahí tuvimos un gran apoyo de la UdelaR, parte de la Intendencia del Medio Ambiente [Unidad de Gestión Ambiental], pero como que el protagonismo lo teníamos que seguir teniendo nosotros para que las cosas se fueran concretando.” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

“Esas herramientas que aparecen... exigiéndole a la Intendencia para que cuando vengán a aterrizar política, intervención en el barrio, de alguna manera participamos nosotros en qué es lo que queremos, que no venga nada inventado de otro lado. Somos los vecinos que entendemos las necesidades (...) [Monitoreos ambientales] son cosas más bien teóricas, son herramientas que vos tenés, que te van dando elementos como para vos entrar a debatir el por qué no y el por qué sí de las cosas” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

“[Se ha intervenido] hablando con los vecinos, manifestando la importancia del arroyo, se han hecho también muestreos y experimentos con las aguas, se han traído muestras, se han llevado a analizar, se han verificado la calidad del agua vamos a decir, entre otros. [Respecto a estas intervenciones] no sé lo que hacen después con lo estudiado y analizado, porque se hacen estudios, se analiza y después a futuro estos proyectos no están a la vista del público, en común como nosotros, así, no estamos informados de qué se va a hacer, qué se tiene planeado hacer.” (Santiago - COVIAM - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace dos años)

Respecto a la Actividad en el Medio “Propuesta de Monitoreo Ambiental Participativo con la Comisión del barrio La Curtiembre – Casa Molle” y la intervención de la UdelaR en general.

“[Los vecinos] nos ponían hincapié en los horarios, en los días o si era reiterativo, pero yo les decía que eran cursos de módulos que iban avanzando, que no iban siempre a lo mismo. Ellos querían anotarse, anotar diez o quince personas para este módulo y si no había seguíamos, entonces seguro, después veían que avanzaba y no entraban” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

“Me parece que el único factor que puede incidir [en la participación por parte de vecinos/as] es el tiempo nomás, para esas personas, porque trabajan, yo que sé, porque estudian, porque de repente, a veces el fin de semana no lo quiere sacrificar porque están con la familia, trabajaron toda la semana y dicen, no, no voy a ir ahora a un curso pu-

diendo estar con la familia que es una realidad” (Santiago - COVIAM - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace dos años)

“[La escasa participación] puede ser por falta de tiempo, hoy en día como andamos corriendo de un lado para el otro y eso, me parece que es falta de tiempo, pero de a poquito la gente se va a ir sumando, y más cuando ves cosas buenas en el barrio, la gente se suma y se va enganchando sola.” (Mariela - COVICON - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace aprox. dos años)

“Todos esos eventos enriquecen de alguna manera. Quizá falta continuidad, todo lleva su proceso... Y participó gente de todo tipo de nivel, fue muy práctico, muy sencillo, nada de teoría solo para iluminados, se aterriza bien en el lugar que está” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

“Y no monopolizar el curso con dos personas... vienen tres o cuatro de la UdelaR y cada cual tiene como su terrenito dentro de los estudios que tiene entonces se hace un poco más llevadero” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

“[Se debería continuar] informando lo que se está haciendo, lo que se piensa hacer, integrando otras instituciones al barrio, pidiendo sugerencias también de mejoras porque también los vecinos pueden aportar, más allá de esas instituciones que están específicamente para, o profesionalizadas en esa parte.” (Santiago - COVIAM - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace dos años)

La Intendencia departamental aparece como otro actor referente. Se destaca la importancia de la presencia de este actor en el territorio y de la continuidad del acompañamiento institucional, a través de recursos técnicos, mano de obra idónea.

“Creo que estaría muy bueno, que como hizo la UdelaR, el ente (la Intendencia) te dé herramientas, te diga «Bueno, mirá, a las ocho estamos ahí, y vamos a marcar y vamos a hacer pozos y vamos a sacar esta gramilla...»” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

“Por ejemplo el Presupuesto Participativo fue uno [ámbito institucional de referencia], acá simplemente reclaman una firma de una boleta; todo lo que es la parte jurídica, que necesitan, que creo que hay que hacerla y que no hay ningún problema porque se está cumpliendo con las partidas de dinero, pero vení a ver lo que estamos haciendo (...) Al

vecino le gusta ver la camioneta de la Intendencia...” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

“Y después creo que necesitas, de la oficina de todo lo que es *Ecología* [Unidad de Gestión Ambiental], que una vez por mes se den una vuelta, para ver cómo va la cosa” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

Respecto a la participación en ámbitos interinstitucionales

“Las direcciones que corresponden no están trabajando (...) se olvidan de la gente del barrio; nosotros estábamos en el Observatorio Ambiental (...) y éramos los únicos, los de la comisión, que no nos estaban pagando las horas de trabajo para estar representando a los vecinos ahí, los demás todos pertenecían a RR.HH. que tenían la obligación de participar” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

6.2.2. Participación, acción y cohesión social en barrios próximos

De la zona que se tomó como recorte territorial de estudio, el tejido urbano del entorno próximo a “Casa Molle” comprende los barrios “El Jazmín”, “Calpusa” y una zona urbana difusa al sur del arroyo, que no está comprendida en ningún barrio en particular, pero que abarca un conjunto de habitantes que posee un tiempo de residencia significativo en la zona (más de tres décadas) y presenta diversas vulnerabilidades ambientales vinculadas a La Curtiembre y sus afluentes (colectores pluviales de calles Cerrito y Juncal), como vimos lo son la contaminación del medio y el anegamiento urbano.

Si bien cada uno de estos territorios tiene sus particularidades, todos manifiestan tensiones o dificultades en común respecto a la acción y cohesión socio - cultural de sus habitantes; al acceso a infraestructuras y servicios urbanos en general; y al acceso y apropiación del espacio público (además de aquellos problemas del habitar en la proximidad de “La Curtiembre”, mencionados más arriba). Lo vemos especialmente en Calpusa y en la zona vinculada a los colectores pluviales Juncal y Cerrito, que además de estar más próximos al arroyo, tienen mayor tiempo de existencia. La centralidad aparente del barrio “Casa Molle” a la que hicimos referencia anteriormente, contrasta con la realidad de estos barrios o sub-zonas, que manifiestan a través de las voces de algunos de sus habitantes, un sentido de marginalidad por parte de la institucionalidad local y en relación a la ciudad en general.



Fig. 17. Vista de la calle Vázquez Varela (Nº7) hacia el Este, a la altura de calle Vizconde de Mauá. Límite del barrio “Casa Molle”.

“Este es un barrio que está totalmente marginado de todo, de todo... Nosotros no existimos en este barrio, este es el barrio Calpusa y nadie lo conoce” (María - “Calpusa” - reside hace 19 años)

“Yo sinceramente, para ir y saber que aquel barrio va a prosperar y va a decir «No, vecina, su barrio va a salir adelante porque sé que del año noventa, o de ochenta que Ud. vive acá...», jamás en ese terreno se hizo nada, jamás si sigue así, y si no lo peleamos entre todos... Por eso a nosotros a veces nos impotencia, porque nadie está dándonos un apoyo... Ojalá tuviéramos apoyo y vengan y digan: «No, vamos a hacer esto, vamos a arreglarle la calle a estos vecinos, vamos a entubarle, vamos arreglar ese terreno al frente...» No. Entonces al final viste que hicimos el Presupuesto Participativo y ganó el barrio este [La Curtiembre – Casa Molle]” (Irma - calle Vázquez Varela entre Cerrito y Juncal - reside hace 34 años)

“Está precioso ahí, como arreglaron y aquí arriba, donde se inauguraron los barrios, precioso, las luces, todo, las calles, precioso... ¿Y acá nosotros? ¿Por qué arreglaron ahí? Por las viviendas. Porque se inauguraron las viviendas, y se va a inaugurar este otro grupo ahora para el año que viene, esas nuevas que están acá (...). Y yo le decía, ojalá que vendan este otro terreno de acá enfrente, porque por lo menos hacen algo, sacan la mugre esa que hay (...) No sé qué se puede hacer, esperar otro político imposible, por-

que todos son iguales, te cuentan, te dicen cosas... Y vos viste el centro, como lo acomodan, la playa como la acomodan, ¿y nosotros acá? Somos... es ciudad de nadie esto.” (Marina - calle Cerrito entre Purificación y Vázquez Varela)

6.2.2.1. Demandas de acceso a infraestructuras y servicios urbanos

“Esta calle como la ves así era toda bituminizada, toda a la vuelta de Juncal, ahora vos ves, después que rompieron esto, años luchando para arreglar la calle” (Irma - calle Vázquez Varela entre Cerrito y Juncal - reside hace 34 años)

“Aunque sea que arreglen las calles, nosotros no pretendemos otra cosa, no pretendemos más nada. (...) Hemos tapado los pozos ahí que se saca tierra, tosca, de algún lado y tapamos un poco los pozos para andar, sino no se puede ni salir” (Marina - calle Cerrito entre Purificación y Vázquez Varela)

“Supuestamente van a abrir la calle, van a entubar, pero, nada. Y ahora vamos a juntar firmas para que nos hagan el cordón vereda, ese, que va a haber todo así. Ese está buenazo, pero no han venido. El caño de la OSE que hay ahí lo tuvimos que acomodar nosotros. Mirá que tenemos que ir a la Intendencia, que limpie el campo, que a veces es una mugre.” (Silvia - Juncal y Vázquez Varela - reside hace 1 año)

“No han dado una buena mano como para mejorar en las calles... incluso tenemos un salón ahí que tampoco, no han ayudado a hacer algo con ese salón para los chiquilines del barrio o vecinos” (Olga - “Calpusa” - reside hace más de diez años)

“Ellos [los vecinos] propusieron abrir acá poner un puentecito para poder pasar para allá porque tenemos solamente salida por [calle] Verocay y bueno también, se nos dijo que no... nunca vinieron ni a ver, nunca hubo respuesta de la Intendencia” (Mariana - “Calpusa” - reside hace 18 años)

“Las calles están como las dejaron, así está todo... te puede decir el barrio entero que acá nunca vino nadie, nunca vino un Intendente a mirar, a pasarnos la máquina” (María - “Calpusa” - reside hace 19 años)



Fig. 18. Calle Cerrito entre Purificación (N° 6) y Vázquez Varela (N°7).

Las principales dificultades que identificamos en la acción y cohesión socio - cultural para la canalización de sus demandas son: la ausencia de un actor social en el territorio que tenga capacidad organizativa y ejecutiva, una comisión barrial que nuclea a los/as vecinos/as y que intermedie entre éstos y actores externos al barrio; la débil cohesión social y escasa participación activa de vecinos/as en convocados/as a la interna de cada barrio; y la ausencia de respuestas en el territorio por parte de ámbitos institucionales, lo que desgasta la acción colectiva e impide la concreción de proyectos en el territorio. Resulta difícil abordar estas tensiones o dificultades por separado, o establecer una linealidad causa-efecto entre éstas; todas están interrelacionadas y se retroalimentan entre sí.

Calpusa

“Acá no se ha podido hacer nada porque no hay unión como quien dice, nadie se lleva con nadie” (Soledad - “Calpusa” - reside hace un año y medio)

“Si bien somos bastantes casas, no todo el barrio se lleva bien. Entonces, no es una cosa que digas, se junta todo el barrio, no, se juntan algunos” (Mariana - “Calpusa” - reside hace 18 años)

“Acá se han hecho varias cosas para el barrio y siempre es como que la misma gente (...) Eran más que nada reuniones para ver el barrio, o para hacer cunetas, acá o que-

rían ver el tema de un salón comunal porque el que está ahí está roto, entonces como que nadie se involucra mucho, como que no les afecta” (Gimena - “Calpusa” - reside hace 12 años)

“Hay poca respuesta, del dicho al hecho... cuando vamos a la realidad somos poquitos siempre, lamentablemente (...) como que se decae, al no tener una respuesta de todos (...) somos pocos y como que nos desilusionamos en fin” (Dolores - “Calpusa” - reside hace 18 años)

“El único que no tiene comisión es este barrio, el único, creo, que entras y no tenes salón comunal es este barrio y a mí me da vergüenza a veces entrar al barrio y ver esto” (Soledad - “Calpusa” - reside hace 1 año y medio)

“Estamos cansados de las mentiras y ¿qué vamos a hacer? si no vienen ¿qué vamos a hacer? No podemos hacer nada (...) había y ahora se desarmó la comisión porque no viene nadie” (María - “Calpusa” - reside hace 19 años)

“Nosotros le pedimos [a la Intendencia] cuando se armó esa comisión de arreglar el salón y fue cuando estaban haciendo la Roldán, la Av. Roldán y nos dijeron que después de que terminaran toda esa obra iban a venir (...) Ellos iban a venir, pero como la comisión se rompió, nadie lo llamó de vuelta y ellos tampoco vinieron...” (Melina - “Calpusa” - reside hace 1 año y medio)

Zona Vázquez Varela - Cerrito - Verocay - Purificación

“Llamas a aquella vecina y la otra y nadie quiere... Vienen sí, si uno recorre de la esquina para allá y uno va y lo invita. Pero si ya están cansados de que... no vienen porque ya, mi calle, vos ahora das la vuelta y toda la calle rota, toda fea (...) todos los vecinos allá se juntaban, todos y venían, pero como les mienten tanto, la gente ya no quiere ni venir y me quedo a tomar mate, en casa” (Irma - calle Vázquez Varela entre Cerrito y Juncal - reside hace 34 años)

“Si no fuera la Intendencia, no nos van a hacer nada (...) el Presupuesto Participativo lo pidió aquella gente, quiere decir que nosotros, no vamos a tener un Presupuesto Participativo y tampoco van a votar para nosotros (...) Nosotros no tenemos fuerza porque somos muy poquititas casas acá” (Irma - calle Vázquez Varela entre Cerrito y Juncal - reside hace 34 años)

“Y acá es, no sé cómo decirte, no sé cómo explicarme, es un barrio sin nada. Acá no más, en esta cuadra [Cerrito entre N°6 y N°7], somos cuatro o cinco vecinos, después los otros que están para allá (...) muchos vecinos se fueron, abandonaron, vino gente nueva (...) de la cuadra de N° 7, son los que se han ido. Se fueron para las viviendas, otros abandonaron” (Marina - calle Cerrito entre Purificación y Vázquez Varela)

“Se fueron todos esos vecinos y nosotros no nos reunimos más, porque yo creo que la única persona que hace más años que está, somos nosotros acá, la señora acá al lado y después los Hidalgo, allá en la esquina [Juncal y N°7], que es un familión, que son los que hacen ladrillos, somos los únicos, que estamos, más viejos (...) Antes jugaban los chiquilines, sí, porque había muchos chiquilines, jóvenes... Ahora ya no están más. Están en Montevideo, otros se fueron” (Marina - calle Cerrito entre Purificación y Vázquez Varela)

“Ahí en ese barrio [La Curtiembre – Casa Molle] es bueno porque ahí hay una comisión de barrio muy importante, muchas personas son. Y ahí mueven, ellos no se quedan, cuando tienen una inquietud van y presentan a la Intendencia y son en mayoría, y acá no. (...) Son más unidos. Lo que pasa que acá en el barrio han quedado familias que ya son mayores y bueno, como que ya no tienen tiempo ni capacidades... Como que ya están aclimatados a ese... Y los jóvenes ya se han acostumbrado a una manera de vivir y ya se adecuaron a eso” (Julieta – calle Juncal entre Purificación y Vázquez Varela – reside hace 42 años)

6.2.3. Acceso al espacio público

En la aproximación al territorio que nos propusimos a abordar, una de las características que subrayamos fue el acceso limitado al espacio público, debido a que las dinámicas de expansión de la ciudad en esta zona, no han sido acompañadas desde la planificación urbana con un sistema de espacios públicos que la estructurase y democratice su habitar, lo que se procura alcanzar a mediano y largo plazo a través del Plan Local de OT de Paysandú y su microrregión, recientemente aprobado.

De acuerdo a diversas voces de los habitantes consultados, no existe un espacio de recreación y esparcimiento de referencia para la zona, con excepción de la plaza Terra (Fig. 19). El acceso a este espacio abarca una escala más barrial, vinculada a las cooperativas de vivienda próximas y no está articulada a un sistema de espacios públicos (in-

cluyendo Sistema Vial) que favorezca su accesibilidad a escala zonal. Si bien prácticamente la totalidad de personas entrevistadas son mayores de edad, su inquietud por el acceso a un espacio público de estas características está centrada en los/as niños/as. Este derecho negado, actualmente implica utilizar la calle como espacio de juego, así como espacios que pertenecen a las cooperativas de vivienda de la zona, cuando éste no está restringido a sus habitantes o directamente moverse a espacios emblemáticos de la ciudad como la costanera.



Fig.19. Plaza Terra (Ubicación).

“Yo recién vengo de ver unos nenitos en la vereda, sentaditos, de arcos, hay piedritas... y tienen ganas de jugar, necesitan un espacio.” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre Casa Molle”)

“Que haya canchitas, cosas así, que ahora que hay varias viviendas en la zona se necesitaría por los gurises. Hay muchos gurises que los ves todo el día en la calle jugando a la pelota o en bicicleta. Por lo menos, si hubiese un lugar, sería menos peligroso para ellos y sería más aprovechable el espacio.” (Daniela - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace 20 años)

[Espacios públicos en la zona] “Yo pienso que en las mismas viviendas nomás pero no sé si tienen juegos o no, porque no sé si tienen una plaza de juegos, pienso que no. Y sino se irán, acá arriba en N°6 tienen una que, he visto muchos chiquilines de acá abajo jugando ahí. Ahora que le hicieron un cerramiento, no sé si se puede entrar o no” (Fernanda - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace 30 años)

“Estaría bueno que hicieran como una placita, ahí, para los niños. Estaría bueno eso, tipo, como la plaza Terra, pero ahí, cosa que tengan para... que no se vayan tan lejos los niños... Que tengan algo cerca, más que hay muchas viviendas, ahora en el barrio, mu-

cho complejo de vivienda últimamente y están para terminar, para seguir haciéndose y estaría bueno eso” (Fernanda - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace 30 años)

“Con los niños chicos, para llevarlos a un parque tenés que irte ahí, a... o ahora que está el Alto Norte⁸⁴, que hay unos juegos y sino a la playa, que quedan muy lejos de la zona. Y después mismo, para los adultos, que también, todo tenés que irte para el lado del centro o al lado de la playa” (Paola - “El Jazmín” - reside hace un año)

“Si no sale de la casa que auto que eso que lo otro, no va a salir con los nietos a la calle que puede pasar un auto, al menos va a un parque a la orilla de un arroyo que puede entretenerse más con la familia” (Olga - “Calpusa” - reside hace aprox. diez años)

“Tantos niños que hay acá, porque vas a los juegos del paseo y se desborda eso, vas al parque de los niños y también, yo que tengo la nena, para mí estaría bueno un parque de juegos” (Melina - “Calpusa” - reside hace un año y medio)

“Hay mucha gente del barrio Calpusa, como de acá de este lado y del otro lado a juntarse acá, porque hoy por hoy, acá que se está ampliando [la ciudad de expande], no hay plaza que podamos ir, plaza, es la plaza Terra, y vos viste que así mismo, la plaza Terra es chiquita, porque es de esa gente que vive (...) Están pasando momentos difíciles en todos los barrios, cierran todo y entonces nadie es dueño... todavía que está abierta la plaza Terra, no sé hasta cuándo, porque en cualquier momento se cierra esa plaza, porque justamente es el barrio de las cooperativas (...) las [plazas] que hay son para las viviendas, no podés entrar están cerradas” (Irma - calle Vázquez Varela entre Cerrito y Juncal - reside hace 34 años)

“Una cancha, una canchita para que jueguen los gurises... para que no te jueguen en la calle. Es la verdad, los gurises a última hora te están jugando en la calle, no tienen una cancha” (Silvia- Juncal y Vázquez Varela - reside hace un año)

6.2.3.1. Dialécticas en la apropiación individual - colectiva del entorno (Barrio “Calpusa”)

Originalmente, este barrio contaba con un Salón de Usos Múltiples y con espacio público abierto, conocido comúnmente como “campito”.

⁸⁴ Espacio comercial equipado con juegos para niños en Av. Dr. Roldán y calle Andresito (N°3)

Actualmente, el salón multiuso se encuentra fuera de servicio por su estado de abandono y en el “campito” se han construido cocheras, además de haber sido parcialmente ocupado por los ladrilleros. La carencia de estos espacios de referencia para el barrio - especialmente del primero-, representa un retroceso en cuanto a la apropiación colectiva del espacio público por parte de sus habitantes.

“Antes cuando nosotros no vivíamos acá era una placita, con el salón comunal dicen que una hermosa placita había acá en frente, con el salón todo arregladito (...) Mirá como está, ese es el salón comunal, cuando nosotros llegamos todo así, todo abandonado, supuestamente los gurises del barrio rompieron todo, robaron” (Soledad y Melina - “Calpusa” - reside hace un año y medio)

“Hay un salón comunal que está tirado, ahí venían y todos se reunían... ahora ya está todo desecho el salón comunal, se está cayendo a pedazos... No van a hacer nada... En el barrio este no van a hacer nada.” (María - “Calpusa” - reside hace 19 años)

“Antes teníamos una canchita donde podíamos jugar y ahora prácticamente está todo ocupado por ellos [los ladrilleros]” (Manuel - “Calpusa” - reside hace 18 años)

Cocheras vs. espacio público

“Nosotros tenemos lugar ahí si queremos pero no vamos a hacer porque supuestamente dicen que cuando cambie la política lo iban a sacar, no sé si será tan así que es todo por política... Todo un grupo del barrio que se unió e hicieron” (Soledad - “Calpusa” - reside hace un año y medio)

La eliminación del “campito” para la construcción de cocheras se ve como algo positivo, en tanto que la concentración de jóvenes jugando a la pelota se veía como una problemática por parte de los vecinos. Esta nueva forma de apropiación individual de un espacio público sería una forma de mantenerlo “limpio”, controlado.

“Viste que acá nomás iban a hacer todo eso [un parque] pero se pusieron a hacer todas las cocheras... Bueno por lo menos queda más limpio también con las cocheras, porque viste que ese campito... una lástima. En sí, vos te acostabas a descansar y no podías porque el tema de la pelota, los gurises con la pelota... Entonces ahora eso, lo que se hizo se van para allá al otro campito de abajo” (Soledad - “Calpusa” - reside hace un año y medio)

Conflictos en el uso del espacio público y de convivencia, donde se perciben a los jóvenes habitantes del barrio como la población problemática.

“De noche barras y música, droga y un relajo bárbaro hay, todo gurises de acá del barrio son, todos menores (...) Yo tenía ganas de hacer invitación y unimos a ver qué podemos hacer con ese salón porque ahora empezó el relajo de los gurises de vuelta” (Soledad - “Calpusa” - reside hace un año y medio)

La expectativa de un parque en el entorno del arroyo, como parte de la urbanización del barrio y como espacio de apropiación colectiva, que se ve dificultada por la ocupación ilegal de ese espacio por parte de ladrilleros, que se ven como personas externas al barrio. La generación de ese espacio público, se visualiza como competencia exclusiva del gobierno local.

“La Intendencia vino y los quería sacar pero no hubo forma, por eso te digo, no sacaron los ladrilleros, si viene uno y se mete en el salón comunal con gurises no lo sacás más” (Soledad - “Calpusa” - reside hace un año y medio)

“Hay tanto espacio verde que se puede hacer parque que se puede hacer cosas así... pero nadie lo hace y la que lo tiene que hacer es la Intendencia, no nosotros, nosotros no tenemos plata como para hacer una cosa así, aparte que eso corresponde a la Intendencia, no es de nosotros” (María - “Calpusa” - reside hace 19 años)

6.3. Parquización del arroyo La Curtiembre (expectativas)

“Creemos que el arroyo es fundamental mantener vivo todo ese, un espacio amigable, de una zona de recreación, de paseo, que mantengamos vivo todo ese espacio que significa una referencia del propio barrio (...) que todo el resto de los vecinos, y sobre todo los niños y los jóvenes, tengan un sentido de pertenencia, que hay cosas que son de ellos... y no esperar que venga alguien a hacerles algo” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre - Casa Molle”)

“[Se busca] generar un impacto, la idea nuestra es que repercuta en los barrios vecinos, tanto arroyo La Curtiembre hacia arriba como hacia abajo” (Vecino de la comisión barrial - “La Curtiembre - Casa Molle”)



Fig. 20. Preparación del terreno previa a la parquización del arroyo en el barrio “Casa Molle”.

Tomando como punto de partida la intervención que viene llevando a cabo la comisión de vecinos/as de “Casa Molle”, de recalificación del tramo que está comprendido en su barrio; los habitantes consultados han expresado sus expectativas respecto a la misma y a su acceso a nivel zonal.

La rehabilitación ambiental y re-funcionalización del entorno del arroyo, comprendiendo espacios recreativos tales como canchas y plazoletas, con juegos y equipamiento para hacer ejercicio físico; mayor centralidad y visibilidad a través de un espacio de referencia para la zona; la conectividad intra-zonal a través de la continuidad de este espacio público y un espacio con ciertas condiciones de naturalidad, asociadas a la presencia de vegetación, que favorezca un vínculo pasivo con la naturaleza; comprenden las expectativas manifestadas por los habitantes, en torno a dicha intervención.

6.3.1. Rehabilitación ambiental y re-funcionalización del entorno del arroyo, a través de espacios recreativos equipados

“Mantenerlo limpio y hacer como un parque para los niños, o una canchita de fútbol, algo así o... algo que le de utilidad a los niños... Me gustaría que pudieran hacer eso, ya que se está limpiando y acondicionando mucho el arroyo, que se pudiera hacer, obviamente

cerrado para que no corran peligro los niños en el arroyo, hacer como un parque para ellos” (Fernanda - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace 30 años)

“Por un lado, el tema de poner juegos ahí cerca, pero también me imagino que la parquización, eso me parece que es limpiar, dejar los árboles que sirven, que no provocan mucha mugrera como quien dice y dejar así algo más prolijo, no un monte espeso que de repente junta bichos.” (Santiago - COVIAM - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace dos años)

“Ir a tomar mate, llevarlos a los gurises a ver los árboles, como un espacio de recreación, más abierto de lo que tenemos acá, que es más chico.” (Santiago - COVIAM - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace dos años)

“A mí me parece que es un espacio que se tiene que aprovechar y si vos le incluís un poco de un par de bancos, algunos juegos y eso, da como para que también conocerlo (...) a raíz del espacio recreativo que puedan hacer, te da también como para ir y conocer, aprovechar ese lugar también, siempre y cuando esté acondicionado, porque la verdad que está bastante sucio esa parte” (Lorena - COVICON - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace un año y medio)

“Un parque infantil, un parque juegos, con esas máquinas para hacer ejercicio, con bancos...” (Paola - “El Jazmín” - reside hace un año)

“Un parque como la costanera, así algo para salir y sentarnos a tomar mate” (Gloria - “El Jazmín” - reside hace dos años)

“Primero que nada tendrían que limpiarlo, ya eso de por sí es bueno... Y después digo, poniendo un área de ejercicio y demás sería bueno para la salud” (Diego - “El Jazmín” - reside hace un año)

“Me gustaría que hubiera hamacas para los chiquilines, para los niños, toboganes, bueno, un montón de cosas que hay para niños, ¿no?... inclusive cosos de gimnasia también ¿por qué no?... hacer un poco de gimnasia en un espacio verde de esos, sería lindo todas esas cosas así” (María - “Calpusa” - reside hace 19 años)

“Yo me imagino un parque plaza, no sé, un lugar natural con fines recreativos digamos” (Gimena - “Calpusa” - reside hace 12 años)

“Al menos los chiquilines van a tener un espacio para recrearse, para estar, para no tener que andar frente a las casas de los vecinos, molestando... a mí no me molestan pero muchos vecinos se quejan de que andan jugando a la pelota aquí, que hay niños corriendo allá... Al menos un parque es la solución para que los niños estén tranquilos, hasta los mayores porque hay mucha gente mayor en este barrio y la gente mayor sale a caminar... puede ir al parquecito a descansar o a tomar un mate, yo que sé, a hablar ahí, eso estaría bueno” (Olga - “Calpusa” - reside hace 10 años)

“Juegos para los niños, la única forma... por si hay una creciente o algo, no te vas a poner a hacer un salón o algo ahí que estás perdiendo plata, un parque de juegos” (Melina - “Calpusa” - reside hace un año y medio)

“Va a estar bueno porque va a estar limpio, va a estar cuidada la zona” (Soledad - “Calpusa” - reside hace un año y medio)

“Todo ese tramo está deshabitado, no tiene nada... Sería una ventaja porque lo usarían para algo en vez de que esté todo tirado... Por allá lo usan como un basurero” (Manuel - “Calpusa” - reside hace 18 años)

“Para mí sería lindo que se haga un parque, algo más, porque son tierras que están al santo botón ahí, una cosa que es para mugre, para juntar bichos para juntar cosas” (María - “Calpusa” - reside hace 19 años)

6.3.2. Centralidad, visibilidad y conectividad intra-zonal a través de la continuidad del espacio público

“Estaría muy bueno hacer un parque ahí, cambiarle un poco la cara al barrio que también está estigmatizado” (Paola - “El Jazmín” - reside hace un año)

“Me gustaría demasiado porque le cambiaría la cara un poco a Paysandú en esa zona, porque ahí, el olor cuando pasas y en los días de verano cuando está calor y los olores se intensifican es horrible” (Matías - “El Jazmín” - reside hace un año y medio)

“No se gana si se educa o si se hace política de limpieza acá si en esos otros barrios no se hace, o de la importancia del arroyo, está también el Curupí, el Barrio P3, pasa el arroyo por allá, no sé si a ellos se les hace la misma, no sé si me explico, si se le indica de la importancia del arroyo, de la higiene y todo eso. (...) Estaría bueno que se extendiera, porque no sé, me imagino, cuánto será, quinientos metros, pero, en la zona donde

hay población o están allegados al barrio como acá por ejemplo, eso está bueno, que hagan su parque, que en las otras que son zonas menos frecuentadas que quede más natural.” (Santiago - COVIAM - “La Curtiembre Casa Molle” - reside hace dos años)

“Capaz que podría estar bien porque abris un poco de calle ahí y podrías tener salidas para allá, porque tenemos poca calle para salir acá.” (Mariana - “Calpusa” - reside hace 18 años)

“Sería como un encuentro de vecinos, estar todos al aire libre disfrutando” (Dolores - “Calpusa” - reside hace 18 años)

“Va a traer más unión” (Olga - “Calpusa” - reside hace 10 años)

6.3.3. Espacio natural asociado a la vegetación, vínculo pasivo con la naturaleza

“Uno mismo puede ir al arroyo, a la orilla del arroyo a tomar unos mates, al parque a pasar una tarde con los hijos, con los nietos (...), puede salir a caminar y si se cansa estar sentado bajo un árbol o a la orilla del arroyo o simplemente ir a mirar como corre el agua” (Olga - “Calpusa” - reside hace 10 años)

“Y... si fuera un parque... no sería un parque, porque con juegos de plástico no sería un lindo lugar... y si fuera un parque habría juegos con, suponete, la búsqueda de tal árbol, tal hoja, así con toda la gente” (Lucía - “El Jazmín” - reside hace cinco años)

“Me gustaría un parque que sea, un lugar natural, que tenga zona de juegos pero que no contaminen tanto, haciéndole estructuras, o cosas así, que fuera un ámbito natural, que sea abierto, que tenga árboles, que se reincorpore alguna especie animal que falte, que traten de cuidar por lo menos las especies que están ahí” (Matías - “El Jazmín” - reside hace un año y medio)

“Capaz que se va a perder un poco lo que es la naturaleza. Porque al abrir el espacio para hacerle un parque, tenes que ponerle hormigón, tenes que sacar algunas plantas, algunos árboles, que son de la flora” (Paola - “El Jazmín” - reside hace un año)

“No [se debería] permitir que se construya nada cerca porque... ahí lo estás matando porque lo estás achicando vos... porque si eso es natural tendría que estar cubierto de bosque, yo que sé, de arbustos (...) me sacás la vegetación y me rompes el parque... viste que el parque para que sea parque tenes que dejarle algo natural, si vos no le de-

jás nada natural, como que el parque es más artificial que otra cosa” (Mariana - “Calpusa” - reside hace 18 años)

“Por lo que yo me imagino de fines recreativos, yo me imagino un parque y si es todo monte ahí contra el arroyo van a tener que cortar, van a tener que talar y todas esas cosas (...) [sería] un problema para el arroyo en el sentido de que se pierde eso que es propio de estar contra el cauce de agua, por ejemplo, se me ocurre la vegetación, no sé, desconozco si vive alguna especie de animal que dependa de esa vegetación, porque se va a destruir como un hábitat digamos, pero igualmente, en ese sentido, porque después está sucio, tampoco sé si, ya no afectó a esas especies que vivían ahí” (Gimena - “Calpusa” - reside hace 12 años)

7. DISCUSIÓN

En la ciudad de Paysandú, el arroyo La Curtiembre ha sido subordinado a los procesos de urbanización, como parte del sustrato natural que se ha ido sustituyendo por suelo edificable y conformando según la configuración de su trama reticular y los usos urbanos. Sin embargo, vimos que donde comienza a generar discontinuidad en la trama urbana (ZUN⁸⁵, al oeste de Bv. Artigas), el cauce y sus márgenes aún conservan parcialmente sus características naturales, con amplias superficies de cobertura vegetal, dando la posibilidad de resignificar el vínculo que la ciudad tiene actualmente con este ecosistema fluvial, hacia uno de reconocimiento y revitalización a través del espacio público.

Con el Plan Local Paysandú se amplía el marco institucional preexistente, para abarcar aquellas acciones estratégicas de reconocimiento y resignificación de los arroyos urbanos en el marco del desarrollo sustentable de los territorios. La liberación de zonas inundables a través de distintos programas relocalización de asentamientos; la prohibición de nuevas ocupaciones y la extensión diferenciada por tramo de las fajas *non edificandi*, con el correspondiente contralor de su cumplimiento, son algunas las estas medidas tendientes a mitigar las actuales presiones urbanas sobre estos ecosistemas fluviales.

Cabe mencionar que estos esfuerzos tienen sus antecedentes históricos en el Plan Regulador “Vilamajó” (1948), donde ya se planteaba como problemática la ocupación de las

⁸⁵ Zona Urbana Norte 1 (Véase plano Zonificación y Acceso al Puerto en Anexo).

fajas inundables del río Uruguay y del arroyo Sacra. En dicho Plan, ya se disponía como estrategia la liberación de estas zonas para reconvertirlas en parques fluviales, tarea que sigue pendiente hasta los días presentes.

Actualmente, el Plan Local Paysandú dispone la incorporación de los arroyos Sacra y La Curtiembre y sus riberas en el Sistema de Espacios Públicos, en el marco de varias de sus orientaciones estratégicas, tales como la estructuración e integración urbana a través del espacio público; la protección de las áreas naturales vinculadas a dichos afluentes y gestión local integrada de sus cuencas hidrográficas y la reducción de conflictos ambientales vinculados a la ocupación de zonas inundables.

A una escala menor, en el barrio “La Curtiembre Casa Molle”, se está llevando a cabo la recalificación del tramo comprendido entre las calles Vizconde de Mauá y Cerrito, como parte del proceso de urbanización del barrio. “Casa Molle” tiene como impronta la fuerte presencia de nuevas cooperativas de vivienda y una comisión vecinal que está gestionando estas iniciativas, a través de la articulación con distintos actores sociales, técnicos, políticos y académicos locales. En dicho contexto, la «*parquización*» del arroyo La Curtiembre, se plantea como una acción urgente de «*conquista*» de este espacio frente a estas tensiones externas que lo degradan.

« *¿Cómo intervenir un ecosistema fluvial urbano a través del espacio público?* » es la cuestión que hemos procurado abordar en este trabajo, mediante una caracterización de los vínculos sostenidos con el arroyo La Curtiembre, por los habitantes de “Casa Molle” y del tejido urbano próximo; de las formas de apropiación colectiva del hábitat, a través del acceso al espacio público, sus usos e intervenciones actuales; y mediante la indagación de las expectativas de estos habitantes respecto a la resignificación del arroyo como espacio público, en torno a posibles usos y recalificación del paisaje.

La decisión de abarcar otros barrios en el recorte territorial de estudio, tuvo como fundamento trasladar el centro de atención que tiene actualmente el barrio “Casa Molle” hacia sus entornos cercanos, donde se han identificado a priori algunos de los principales focos de contaminación del arroyo; así como apuntar a una intervención de resignificación como espacio público a escala de estructurador territorial, es decir, que se concibiera más allá de una acción puntual de recalificación urbana a escala barrial. Podemos entender a

los barrios incluidos en el recorte territorial, como diferentes territorialidades, algunas más definidas, otras más difusas, que forman parte del tejido urbano próximo al arroyo La Curtiembre.

De acuerdo a los testimonios proporcionados por sus habitantes, podemos detectar fuertes asimetrías entre estas territorialidades, en cuanto a las formas de problematizar el hábitat (y su vínculo con el arroyo) y en las capacidades de transformarlo y apropiárselo colectivamente. Estas asimetrías se manifiestan en fracturas socio-espaciales; en la existencia de centralidades y territorios relegados y en distintas capacidades de sobrellevar las tensiones presentes en el hábitat.

En el barrio “Casa Molle”, la llegada en conjunto de nuevas cooperativas de vivienda supuso un proceso movilizador de la demanda de acceso al espacio público y sus servicios urbanos básicos, que supo ser canalizada por la comisión barrial, a través de la generación de una agenda de proyectos urbanos para el barrio. El rol de este actor social se ha vuelto clave para la concreción de esta agenda, a través de la articulación con el gobierno departamental.

Dentro de esta agenda de proyectos, se encuentra la parquización del tramo Vizconde de Mauá - Cerrito del arroyo La Curtiembre, en su margen sur. Esta intención de intervenir el arroyo, como parte de la recalificación urbana del barrio, llevó a la comisión de vecinos/as a problematizar las actuales tensiones ambientales del entorno, particularmente la presión inmobiliaria sobre áreas de humedales y los notorios niveles de contaminación del agua. A partir de esta manifiesta inquietud, comenzó a generar un vínculo con los ámbitos institucionales ya mencionados⁸⁶, para colocar el tema en la agenda de acciones vinculadas a la recuperación de la calidad ambiental del arroyo y su entorno.

Sin embargo, el lugar que ocupa el arroyo La Curtiembre en la problematización del hábitat, es radicalmente diferente en los otros barrios considerados, en relación al acceso al espacio público e infraestructuras y servicios urbanos.

⁸⁶ Polo de Ecología Fluvial y Polo de Abordaje Holístico al impacto de los agroquímicos en el ambiente y estudiantes de Tecnólogo Químico (CENUR Litoral Norte - UdelAR) y Unidad de Gestión Ambiental (Intendencia Departamental de Paysandú).

Mientras “El Jazmín” es una urbanización relativamente reciente (de no más de cinco años), producto del fraccionamiento y loteo de una manzana; “Calpusa” y las manzanas próximas al arroyo del lado sur, son ocupaciones de aproximadamente veinte años y más. A diferencia de “Casa Molle”, estas zonas aún carecen de un mantenimiento apropiado de sus infraestructuras viales; de acera y de un sistema de microdrenaje, entre otros servicios urbanos. “Calpusa” depende del funcionamiento de un sistema de bombeo para evacuar sus efluentes domiciliarios a la red de saneamiento; mientras que varias de las viviendas por calle Cerrito no pueden conectarse a esta red ni a la de drenaje pluvial por diferencia de altura respecto a la calle.

Estas zonas no solo han sido parcialmente relegadas de los procesos de urbanización, sino que éstos han generado ciertas externalidades ambientales que actualmente afectan significativamente la calidad de vida de esta población.

La ocupación espontánea de zonas bajas -producto del fraccionamiento y loteo de las antiguas quintas- donde se produce el escurrimiento natural hacia el arroyo, ha condicionado a sus habitantes al problema frecuente de anegamiento por escorrentía y ocasional desborde del cauce principal de La Curtiembre. Las manzanas ubicadas entre las calles Cerrito, Vázquez Varela, Verocay y Purificación (dentro del recorte territorial de estudio), son las que concentran mayor número de padrones afectados por este problema⁸⁷. Allí, dos de estos afluentes naturales han sido canalizados en las calles Cerrito y Juncal y entubados posteriormente a la ocupación de la zona.

Estas vulnerabilidades se potencian cuando el desborde del cauce y sus afluentes también implica la exposición al agua contaminada, justamente donde los monitoreos han identificado los niveles más críticos de coliformes fecales, siendo uno de los focos principales la evacuación de los efluentes cloacales a través de la red de drenaje pluvial, en los casos que las cotas altimétricas han permitido estas conexiones clandestinas. Otros efectos adversos manifestados por los habitantes a nivel general, son los olores desagradables, producidos en la descomposición de materia orgánica y la reproducción de vectores (principalmente roedores y mosquitos), entre otras especies que consideran invasoras y peligrosas.

⁸⁷ Véase Fig. 7 en Anexo.

Entonces, por un lado, debido a estos conflictos ambientales que involucran las formas de ocupación del suelo y el acceso limitado a las infraestructuras y servicios básicos urbanos, entre los habitantes de “Calpusa” y de la trama urbana al sur del arroyo, se ha manifestado un sentido de marginalidad respecto a la institucionalidad local, que perciben ausente en el territorio, y a la ciudad en general. La aparente invisibilidad de estos territorios, en contraste con la emergente centralidad del barrio “Casa Molle”, tiene una incidencia significativa en la identidad territorial de estos habitantes, que se refieren a su entorno como «*ciudad de nadie*», «*barrio sin nada*» o barrio «*que nadie conoce*».

Por otro lado, ante las problemáticas de anegamiento y exposición al medio contaminado, las soluciones que se demandan tienden a reproducir en el imaginario colectivo la idea del arroyo urbano como obstáculo que debe ser superado por la urbanización; como un problema que debe desaparecer. Sin embargo, no se desarrollan miradas críticas sobre las formas de vínculo que se han ido generando con este ecosistema a través del habitar, ni se reconoce el carácter complejo que supone la interdependencia entre este medio natural y el medio antrópico. Mientras que en el barrio “Casa Molle” se están desarrollando acciones tendientes al reconocimiento del arroyo La Curtiembre a través de su recalificación como espacio público, a pocas cuadras -aguas arriba-, su entubamiento aparece como opción de preferencia para algunos/as habitantes.

No obstante, la parquización de las riberas del arroyo La Curtiembre se tiende a percibir a nivel general como una potencialidad que se debería desarrollar, en términos de acceso al espacio público y de mejora de la calidad del entorno.

Por un lado, la mayoría de los habitantes consultados reconocen que existe un acceso limitado al espacio público de carácter recreativo, no solo en su barrio, sino a escala zonal, donde la expansión y consolidación de la trama urbana no ha sido acompañada con la generación de un sistema de espacios públicos de estas características, con excepción de los espacios comunes para los habitantes de cada cooperativa de vivienda. En algunos casos, como en el barrio “Calpusa”, el espacio público pre-existente ha sido objeto de disputa donde ha prevalecido la apropiación individual y privada, sobre la apropiación colectiva pública; tal es el caso del «*campito*» de juego, que ha sido ocupado para la construcción de cocheras, destinadas sólo a algunos habitantes del barrio.

Por otro lado, también visualizan en esta intervención la oportunidad de resignificar el paisaje del arroyo y de su entorno, al re-funcionalizar estos intersticios urbanos, que se han vuelto propicios para la descarga y acumulación de residuos de toda clase, así como para ocupaciones y usos informales del suelo, tales como la extracción de tierra y fabricación de ladrillos. Ahora bien, tal como planteamos al comienzo de este trabajo, relacionarse con un arroyo en sus condiciones naturales puede ser muy distinto a relacionarse con un arroyo parqueizado.

Si bien la situación de degradación ambiental influye enormemente en los vínculos perceptivos de los habitantes hacia el arroyo, en los que se tiende a reducir el problema al vertido de residuos y a la contaminación del agua; también la accesibilidad limitada es un factor que incide significativamente en la percepción de seguridad en el uso de estos espacios, frente a otras personas y en relación al propio medio silvestre del lugar. En ese sentido, el carácter agreste del lugar, con grandes extensiones de vegetación sin ninguna clase de mantenimiento, que hacen las veces de barreras visuales y potenciales escondites, incide de forma negativa en el reconocimiento de este espacio como potencial espacio público.

Mientras que la presencia de árboles tiende a verse favorable para este tipo de espacios; el conjunto de estratos de vegetación más baja, que cubre el suelo anegado y las márgenes del arroyo, no se reconoce como parte del ecosistema, sino que se percibe como remanente. Expresiones como «*mugrera*» son recurrentes, al hacer referencia a este tipo de vegetación. La idea de parque lineal (fluvial) se tiende a asociar a un cauce «*bien*» conformado, accesible, cuyos bordes estén cubiertos con una capa de césped, árboles dispersos, bancos y mesas.

De hecho, en varios casos, se ha utilizado la plazoleta («*placita*») como tipología de espacio público de referencia, para expresar las expectativas respecto a un parque lineal vinculado al arroyo. También tienden a predominar usos recreativos de carácter más activo y las expectativas de espacios y equipamientos específicos, siendo la cancha de fútbol o «*canchita*», el ejemplo más recurrente utilizado por los/as vecinos/as.

Frente a una imagen generalizada del ecosistema como una naturaleza amenazante, molesta, la idea de parque lineal se vincula a un ideal de naturaleza segura, controlada y

relacionada a usos recreativos “activos”. Esto supone conciliar a través del diseño y de la gestión de estos espacios, ciertas incompatibilidades entre los procesos naturales que sustentan la propia existencia del ecosistema y las expectativas de un espacio seguro para el desarrollo de actividades recreativas y de esparcimiento.

8. CONCLUSIONES, REFLEXIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. Contaminación del medio

La contaminación del medio, es el impacto más sentido por todos los habitantes entrevistados y el que dificulta más su sentido de apropiación por el arroyo La Curtiembre y su entorno. Varios de los focos identificados previamente en los monitoreos ambientales, han sido reafirmados en los testimonios proporcionados por los habitantes y sus impactos se visualizan hace más de dos décadas atrás. Mientras algunos de los habitantes consultados -con mayor tiempo de residencia- recuerdan haberse recreado en el agua o haber ido a pescar, otros -la mayoría- manifiestan que no conocen al arroyo La Curtiembre en sus condiciones previas a los impactos de la contaminación.

La contaminación por vertido de efluentes se debe a distintas deficiencias de la red de saneamiento y a las conexiones ilegales de pozos negros en el sistema de drenaje pluvial, que suelen darse cuando la cobertura de saneamiento es posterior a la ocupación del suelo y / o debido a diferencias en las cotas altimétricas. Junto con la contaminación por vertido de efluentes, viene acompañada la contaminación por vertido de residuos sólidos. El punto de descarga del colector pluvial de la calle Juncal también se ha convertido en un punto de descarga y acumulación de residuos de toda clase, que van a dar directo al cauce principal del arroyo. Estas acciones son difíciles de controlar y la simple colocación de cartelería que señalice su prohibición no va a modificar tal conducta humana hacia su entorno.

La eliminación de los focos de contaminación se considera una línea de acción vital y de carácter urgente, no solo como condición básica para comenzar con las acciones de rehabilitación ambiental del arroyo La Curtiembre y de recalificación urbana como espacio público; sino porque habiendo parque o no, el medio contaminado forma parte del

medio de vida de un importante sector de la población, que se ve expuesta a riesgos de infección, particularmente cuando se produce el desborde del cauce y sus afluentes. Se trata de dignificar su hábitat y por lo tanto, su calidad de vida. Para ello, es imperativo realizar un conjunto de soluciones infraestructurales sobre los sistemas de saneamiento y de drenaje urbano, con el consecuente involucramiento de los ámbitos institucionales que las gestionan.

Se recomienda como línea estratégica la **gestión ambiental de la calidad del agua a nivel de cuenca y subcuencas**. Esta línea estratégica tendría entre sus líneas de acción:

- La sistematización geográfica de afluentes naturales y sistemas de drenaje pluvial, identificando subcuencas críticas de acuerdo al aporte de efluentes domiciliarios a través de conexiones y vertido clandestino.
- La selección de zonas objetivo del Programa de Conexiones Intradomiciliarias (IdP en convenio con OSE) y aplicación del mismo, a corto, mediano y largo plazo de acuerdo a la prioridad de los casos. Se sugiere poner énfasis en el pluvial de calle Juncal).
- Fortalecimiento del contralor ciudadano a través de campañas de difusión y sensibilización; información sobre mecanismos de denuncia por vertido de efluentes y residuos sólidos.
- Continuidad de monitoreos ambientales estacionales de calidad del agua.
- Continuidad de experiencias de monitoreo ambiental participativo y extensión a espacios interinstitucionales de referencia para la subcuenca / zona.

8.2. Inundación y conflictos pluviales

Esta problemática tiene múltiples orígenes: la expansión urbana hacia zonas bajas vinculadas a estos afluentes naturales; el aumento de los caudales de escorrentía superficial como consecuencia de la impermeabilización del suelo durante los procesos de urbanización; la gestión sectorial del drenaje urbano, donde se da una solución correctiva donde aparece el conflicto, sin prever los impactos indirectos que puede generar en otras áreas de la cuenca y finalmente, el carácter informal de las ocupaciones, que no cumplen

con las cotas mínimas de altura para su conexión con las redes de saneamiento y drenaje pluvial.

Como antecedente a este trabajo, existe un estudio hidráulico-hidrológico de la cuenca del arroyo La Curtiembre, en el cual se definen sus curvas de inundación para periodos de retorno de dos, diez, veinte y cien años y se detectan los conflictos de drenaje urbano, para los que se proponen alternativas estructurales para las conducciones enterradas, canales y alcantarillas, considerando el evento de diez años de período de retorno.

Esta información se ha tomado como insumo para elaborar el Mapa de Riesgo para la ciudad de Paysandú y para la sistematización geográfica de los padrones urbanos con conflictos de drenaje pluvial. Tanto el plano “Mapa de Riesgo” como el plano “Padrones afectados por cañadas” forman parte del contenido gráfico del Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Paysandú y su microrregión; ambos se encuentran dentro del Anexo de este trabajo.

Se recomienda como línea estratégica la **gestión del anegamiento urbano a nivel de cuenca y subcuencas**. Esta línea estratégica tendría entre sus líneas de acción:

- Profundización del estudio del comportamiento hidrológico - hidráulico de las subcuencas, con énfasis en aquellas con mayores aportes de caudal (pluviales de calles Cerrito y Juncal)
- Estudio de alternativas para la reducción y / o retención de caudales de escorrentía, considerando nuevas formas de ocupación y restricciones especiales para la edificabilidad.
- Profundización del estudio de padrones con conflictos pluviales, incorporando variables socio - económicas y viabilidad jurídica para la consideración de alternativas al problema.
- Aplicación del Programa de Conexiones Intradomiciliarias en los casos que corresponda.
- Aplicación de la alternativa sugerida en el estudio hidrológico-hidráulico del arroyo La Curtiembre, para la alcantarilla de calle Verocay (Dica & Asociados, 2015).

8.3. Faja inundable como intersticio urbano

La existencia de una extensión de padrones “vacíos” que comprenden la faja inundable del arroyo, así como la discontinuidad de la trama urbana⁸⁸ que éste genera al ser escasamente atravesado; representan una potencialidad, favorable para la sustentabilidad del ecosistema fluvial, al implicar presiones menores sobre este medio, propias de la urbanización, como vimos pueden ser la modificación de su geomorfología, eliminación o reducción de su cobertura vegetal o impermeabilización del suelo.

Sin embargo, al no haber sido ocupados formalmente ni albergado otros usos compatibles con su inundabilidad, con el tiempo han devenido en remanentes urbanos, por lo tanto en espacios carentes de funcionalidad para la ciudad, dentro de lo que se establece como uso formal del suelo en el ordenamiento territorial. Estos espacios se vuelven propicios para actividades informales, como la extracción de tierra y fabricación de ladrillos, existiendo una ocupación puntual en la faja próxima al barrio “Calpusa”. El vertido y acumulación de residuos sólidos, también es una práctica que encuentra su lugar en este tipo de espacios.

Estos intersticios forman parte del paisaje de la zona y constituyen barreras espaciales entre la trama edificada y habitada y el arroyo “La Curtiembre”; su limitada accesibilidad, no favorece un interés por estos espacios, sino que promueven en los habitantes percepciones de inseguridad frente a otras personas o en relación al propio medio silvestre.

Se recomienda como líneas estratégicas la **resignificación de la faja inundable como espacio público** y la **recomposición del ecosistema**. Estas líneas estratégicas tendrían entre sus líneas de acción:

Resignificación de la faja inundable como espacio público:

- Estudio de la viabilidad jurídica de padrones que comprenden la faja *non edificandi*.
- Expropiación de los padrones que no hayan cedidos al dominio público, según corresponda.

⁸⁸ Tal como vimos en el apartado “Antecedentes y fundamentación”, la trama urbana ha sido proyectada de forma reticular sobre el arroyo pero a partir de Bv. Artigas, no ha sido materializada en su totalidad, existiendo atravesamientos puntuales en las calles Vercocay, A. Estefanell y la Av. Dr. Roldán.

- Recalificación de la faja pública dando continuidad al proyecto ejecutado en el barrio “La Curtiembre Casa Molle”. Esta intervención debe tener en cuenta:
 - Articulación espacial entre barrios y otros sistemas urbanos tales como sendas peatonales, vías de tránsito vehicular, infraestructuras de servicios, pre-existentes o nuevos (a ser sugeridos)
 - Diversidad de usos, contemplando las expectativas de los habitantes de la zona (de distintas franjas etáreas), siempre y cuando éstos sean compatibles con las características del medio, particularmente con su riesgo de inundabilidad.
 - Formas de ocupación que favorezcan el vínculo con el arroyo, con espacios de transición, dentro de los propios padrones edificables, como condiciones vinculantes a la regularización de la edificación.

Recomposición del ecosistema:

- Identificación y conservación de zonas con mayor diversidad estructural de vegetación (especies arbóreas, arbustivas, herbáceas, hidrófitas).
- Control de especies exóticas invasoras.
- Plantación de especies nativas, de acuerdo a su distribución natural en fajas.
- Distribución de usos del espacio público, compatibles con las distintas exigencias de conservación; gestión y mantenimiento diferenciados.

8.4. Acceso al espacio público

La expansión y consolidación de la zona considerada para este proyecto de investigación, no ha sido acompañada por la generación de un sistema de espacios públicos, accesible para todos sus habitantes. La ausencia de espacios recreativos para niños y jóvenes, es una de las inquietudes mayormente manifestadas por estos/as vecinos/as; lo que implica la utilización de la calle como espacio de juego o la dependencia de moverse a los espacios públicos emblemáticos de la ciudad, tales como la costanera o el paseo de niños, que están entre los espacios mencionados durante las entrevistas. El proyecto de parque lineal en el barrio La Curtiembre Casa Molle, tiende a verse como una potencialidad a desarrollar.

Se recomienda como línea estratégica la **planificación del sistema de espacios públicos a nivel zonal**. Esta línea estratégica tendría entre sus líneas de acción:

- Recalificación de la faja pública del arroyo La Curtiembre, dando continuidad al proyecto de parque lineal en el barrio “Casa Molle”
- Jerarquización de vías que articulan la zona y sus espacios públicos a través de la recalificación, priorizando el tránsito peatonal.
- Rehabilitación de equipamientos e infraestructuras comunitarias que están fuera de servicio (Salón Multiuso del barrio “Calpusa”).

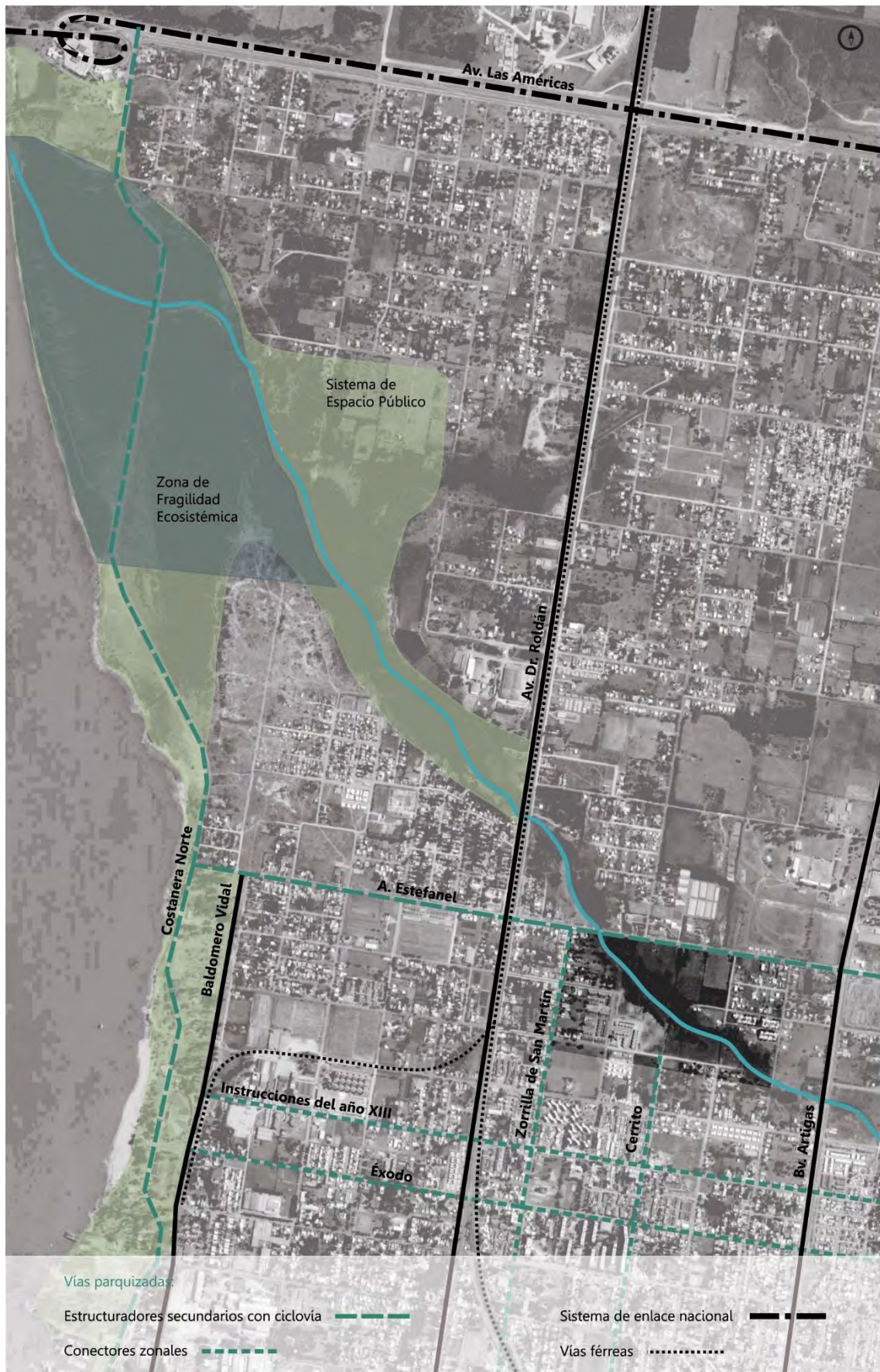


Fig. 21. Sistema de Espacios Públicos y Sistema Vial Jerarquizado (Plan Local Paysandú).

8.5. Participación, acción y cohesión socio-cultural

De las territorialidades que abordamos en este trabajo, el barrio “Casa Molle” es el que cuenta con mayor centralidad, en cuanto al acceso de infraestructuras y servicios urbanos; a la presencia de una comisión de vecinos/as, que funciona como actor social clave en la demanda, planificación y materialización de la urbanización; y a la interacción con actores políticos y técnicos a través de la que se vienen gestionando las intervenciones sobre su hábitat.

El rol de la comisión barrial de “Casa Molle” ha sido clave en la generación de la agenda de proyectos de urbanización (entre los cuales se encuentra el parque lineal), para los cuales supo afianzarse a mecanismos de participación como cabildos abiertos a los habitantes de la zona, para la discusión de intereses comunes y para la comunicación de las decisiones tomadas al respecto; así como a varias convocatorias del Presupuesto Participativo para la financiación de estos proyectos.

Sin embargo, es preciso cuestionar en qué medida se está hablando de participación activa; cuáles son los motivos que inciden en la participación de estas instancias de decisión y qué población efectivamente acude a las mismas. Si bien los Presupuestos Participativos constituyen instancias de participación estratégica para lograr el financiamiento del proyecto propuesto por la comisión, debido al fuerte electorado concentrado en las cooperativas de vivienda que forman parte del barrio, esta participación tiende a aproximarse más a una adhesión pasiva que a una toma de decisión real. Respecto a la población involucrada en estas y otras instancias de participación, la comisión reconoce que aún existe escaso involucramiento por parte de los habitantes del tejido urbano preexistente, es decir, los propietarios individuales, en relación a la población de cooperativistas, lo que ha sido parcialmente confirmado en algunas de las entrevistas.

En contraste con el barrio “Casa Molle”, las demás territorialidades que forman parte del recorte territorial de estudio constituyen territorios relegados respecto a los procesos de urbanización, existiendo varios conflictos vinculados a las formas de ocupación y al acceso limitado a servicios urbanos básicos como el saneamiento y el drenaje urbano. Tal marginalidad se percibe ante la ausencia de ámbitos institucionales de referencia en el

territorio, como lo es la Intendencia Departamental y de entes estatales como OSE, frente a los conflictos ambientales que viven estos habitantes.

Más allá de las particularidades de cada barrio, estas dinámicas de desigualdad territorial inciden en su propia identidad territorial, lo que termina traducándose en sentimientos de resignación frente los conflictos del hábitat, que desgastan el accionar colectivo. La ausencia de un actor social en el territorio que tenga capacidad organizativa y ejecutiva, una comisión barrial que nucleee a los/as vecinos/as y que intermedie entre éstos y actores externos al barrio; la débil cohesión social y escasa participación activa de vecinos/as en convocados/as a la interna de cada barrio; y por supuesto, la ausencia de respuestas en el territorio por parte de ámbitos institucionales, se encuentran entre las principales dificultades que atraviesan estos territorios en términos de participación, acción y cohesión socio - cultural.

Si apuntamos a la apropiación colectiva de un espacio público que articule estas y otras territorialidades, es necesario avanzar hacia acciones que superen las tensiones socio-espaciales existentes a nivel intra e inter-barrial, favoreciendo la centralidad en aquellos barrios relegados por los procesos de urbanización. Para ello se vuelve fundamental el aterrizaje interinstitucional en estos territorios y la continuidad de los vínculos a generarse con los habitantes.

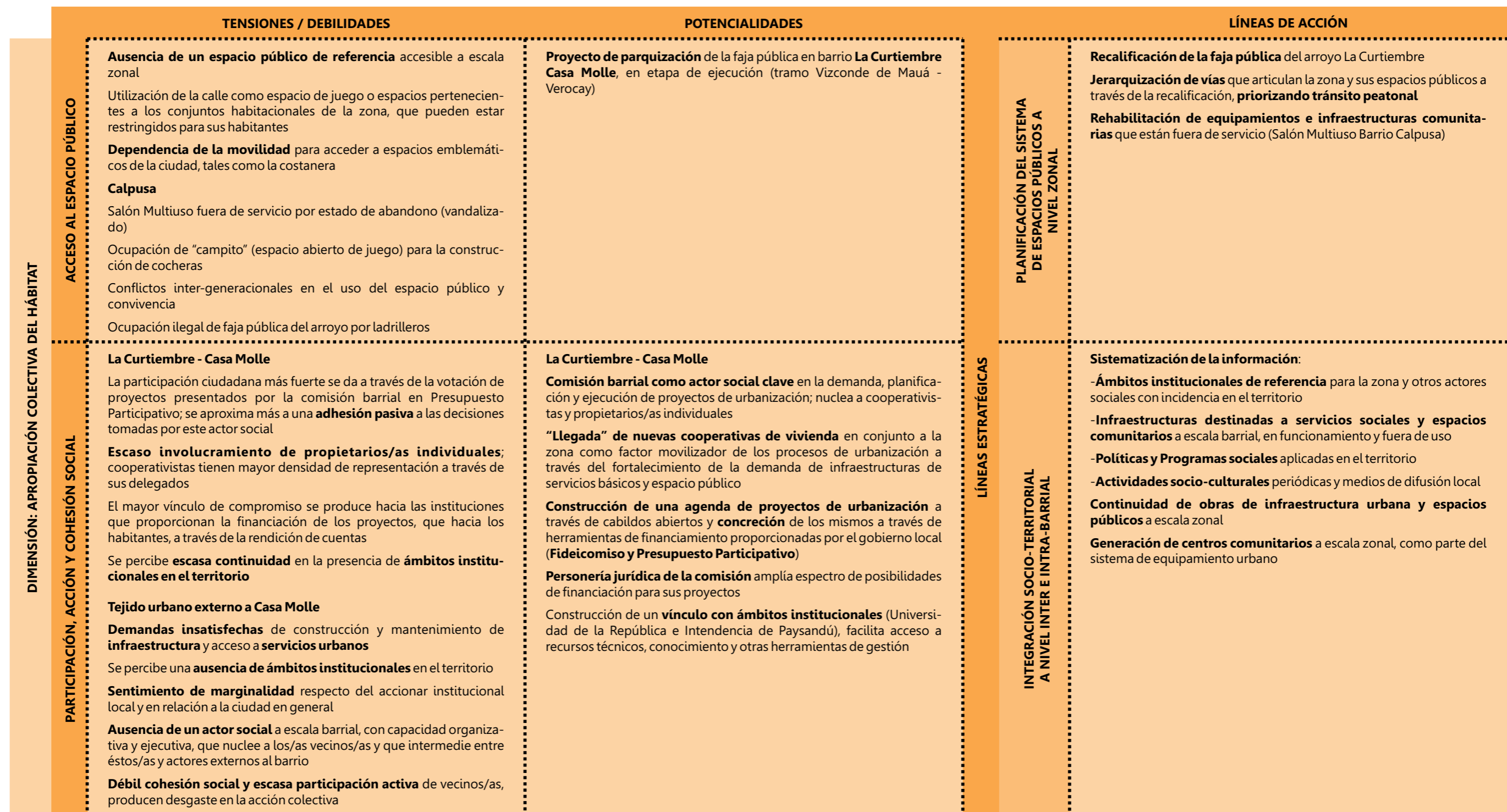
Se recomienda como línea estratégica la **integración socio-territorial a nivel inter e intra-barrial**, en complementariedad con las otras líneas estratégicas, particularmente la de planificación del sistema de espacios públicos a nivel zonal.

Esta línea estratégica tendría entre sus líneas de acción:

- Sistematización de la información:
 - Ámbitos institucionales de referencia para la zona y otros actores sociales con incidencia en el territorio.
 - Infraestructuras destinadas a servicios sociales y espacios comunitarios a escala barrial, en funcionamiento y fuera de uso.
 - Políticas y Programas sociales aplicadas en el territorio
 - Actividades socio-culturales periódicas y medios de difusión local

- Continuidad de obras de infraestructura urbana y espacios públicos a escala zonal.
- Generación de centros comunitarios a escala zonal, como parte del Sistema de Equipamiento Urbano.

		TENSIONES / DEBILIDADES	POTENCIALIDADES	LÍNEAS DE ACCIÓN	
DIMENSIÓN: VÍNCULO CON EL ECOSISTEMA	CONTAMINACIÓN DEL MEDIO	<p>Contaminación del medio por vertido de efluentes domiciliarios a través de pérdidas en la red de saneamiento y conexiones clandestinas de pozos negros, y por vertido de residuos sólidos</p> <p>Los niveles de calidad de agua son insuficientes para el desarrollo de la vida acuática, particularmente de peces. La alta reproducción de larvas de mosquitos es uno de los impactos de este desequilibrio ecológico</p> <p>El riesgo de infección por el contacto con el agua; los malos olores y la acumulación de residuos sólidos son factores que desfavorecen el vínculo con el ecosistema convirtiéndolo en un espacio peligroso y no atractivo para estar</p>	<p>Experiencias de monitoreo ambiental participativo (actividad en el medio), de monitoreo visual de cañadas urbanas (minicurso a cargo del Núcleo Interdisciplinario Aguas Urbanas), en el marco de la extensión en el territorio, proyecto “Procesos territoriales colectivos. Barrio La Curtiembre Casa Molle”</p> <p>Vínculo del Polo de Ecología Fluvial (CENUR Litoral Norte) y de la Unidad de Gestión Ambiental (Intendencia departamental de Paysandú) con el Núcleo Interdisciplinario Aguas Urbanas, a través del proyecto “Cañadas Urbanas”; se generó un informe del monitoreo ambiental del arroyo La Curtiembre llevado a cabo entre Diciembre de 2016 y Diciembre de 2017</p>	LÍNEAS ESTRATÉGICAS	<p>GESTIÓN AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AGUA (CUENCA Y SUBCUENCAS)</p> <p>Sistematización geográfica de afluentes naturales y sistemas de drenaje pluvial, identificando subcuencas críticas de acuerdo al aporte de efluentes domiciliarios a través de conexiones y vertido clandestino</p> <p>Selección de zonas objetivo del programa de conexiones intradomiciliarias (IdP en convenio con OSE) y aplicación del mismo, a corto, mediano y largo plazo de acuerdo a la prioridad de los casos (énfasis en pluvial de calle Juncal)</p> <p>Fortalecimiento del contralor ciudadano a través de campañas de difusión y sensibilización; información sobre mecanismos de denuncia por vertido de efluentes y residuos sólidos</p> <p>Continuidad de monitoreos ambientales estacionales de calidad de agua</p> <p>Continuidad de experiencias de monitoreo ambiental participativo y extensión a espacios institucionales de referencia para la subcuenca / zona</p>
	INUNDACIÓN Y CONFLICTOS PLUVIALES	<p>Ocupaciones puntuales en faja de riesgo de inundación y zonas bajas próximas, tienen problemas de anegamiento por desborde de cauce principal y/o por escorrentía</p> <p>Desborde del cauce principal sobrepasa puente sobre calle Verocay durante lluvias intensas</p> <p>Se demandan y producen medidas sectoriales, tales como el relleno de padrones y modificaciones del cauce (ensanchamiento, profundización) trasladando y/o potenciando el problema en otros sitios</p>	<p>Generación de Mapa de Riesgo (Intendencia departamental de Paysandú y Dirección Nacional de Aguas)</p> <p>Extensión de la faja non edificandi, a partir de las curvas de inundación TR100, librada a dominio público, para el trazado de calles y espacio público</p> <p>Sistematización de padrones con conflictos pluviales</p> <p>Creación de la Inspectoría Territorial (IdP) para el contralor de nuevas ocupaciones ilegales en zonas inundables</p>		<p>GESTIÓN DE INUNDACIÓN URBANA Y DRENAJE PLUVIAL (CUENCAS Y SUBCUENCAS)</p> <p>Profundización del estudio del comportamiento hidrológico - hidráulico de las subcuencas, con énfasis en aquellas de mayores aportes de caudales (pluviales de calles Cerrito y Juncal)</p> <p>Estudio de alternativas para la reducción y / o retención de caudales de escorrentía, considerando nuevas formas de ocupación y restricciones especiales para la edificabilidad</p> <p>Profundización de estudio de padrones con conflictos pluviales, incorporando variables socio-económicas y viabilidad jurídica para la consideración de alternativas al problema. Aplicación del programa de conexiones intradomiciliarias en los casos que corresponda</p> <p>Aplicación de la alternativa sugerida en el estudio hidrológico-hidráulico del arroyo La Curtiembre, para la alcantarilla de calle Verocay (Dica & Asociados, 2015)</p>
	FAJA INUNDABLE COMO INTERSTICIO URBANO	<p>Accesibilidad limitada a la faja adyacente al cauce, debido a características del ecosistema (diversas capas y densidades de vegetación, superficies anegadas, forma del cauce), contribuye a la percepción de inseguridad</p> <p>El carácter agreste del ecosistema contrasta con un ideal de naturaleza “controlada” y segura, demandando una gestión y mantenimiento del medio que implica una “limpieza” selectiva de su vegetación, dando prioridad al componente arbóreo sobre las capas más bajas de vegetación y la intervención sobre el cauce, que permita su mayor accesibilidad</p> <p>Faja inundable es propicia para ocupaciones y usos informales del suelo, tales como la extracción de tierra y fabricación de ladrillos</p> <p>Alteración del paisaje fluvial debido a la presión antrópica: depredación de la vegetación ribereña; modificación de su geomorfología a través del relleno; vertido y acumulación de residuos; contaminación del agua, entre otras acciones e impactos ambientales</p>	<p>Proyecto de parqueización de la faja pública en barrio La Curtiembre Casa Molle, en etapa de ejecución (tramo Vizconde de Mauá - Verocay)</p> <p>Expectativas de habitantes de la zona</p> <p>Rehabilitación ambiental y refuncionalización de la faja con espacios de carácter recreativo (plazoletas, canchas, equipamiento para hacer ejercicio físico, etc.)</p> <p>Centralidad, visibilidad y conectividad intra-zonal a través de la continuidad del espacio público</p> <p>Conservación del carácter natural del espacio, a través de la vegetación; vínculo pasivo con la naturaleza</p>		<p>RESIGNIFICACIÓN DE LA FAJA INUNDABLE COMO ESPACIO PÚBLICO</p> <p>Estudio de viabilidad jurídica de padrones que comprenden la faja non edificandi</p> <p>Expropiación de padrones que no hayan sido cedidos al dominio público, según corresponda</p> <p>Recalificación de la faja pública dando continuidad al proyecto ejecutado en Barrio La Curtiembre Casa Molle. Esta intervención debe tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Articulación espacial entre barrios y otros sistemas urbanos tales como sendas peatonales, vías de tránsito vehicular, infraestructuras de servicios, pre-existentes o nuevos (a ser sugeridos) - Diversidad de usos, contemplando expectativas de los habitantes de la zona (de distintas franjas etáreas), siempre y cuando éstos sean compatibles con las características del medio, particularmente con su riesgo de inundabilidad - Formas de ocupación que favorezcan el vínculo con el arroyo, con espacios de transición
				<p>RECOMPOSICIÓN DEL ECOSISTEMA</p> <p>Identificación y conservación de zonas con mayor diversidad estructural de vegetación (especies arbóreas, arbustivas, herbáceas, hidrófitas)</p> <p>Control de especies exóticas invasoras</p> <p>Plantación de especies nativas, de acuerdo a su distribución natural en fajas</p> <p>Distribución de usos del espacio público, compatibles con las distintas exigencias de conservación; gestión y mantenimiento diferenciados</p>	



Ley N°18.308 de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible

Artículo 14. Competencias departamentales de ordenamiento territorial

Artículo 17. Planes Locales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible

Artículo 40. Régimen del suelo urbano consolidado

Artículo 48. Exclusión de suelo en el proceso de urbanización

Artículo 61. Fraccionamiento, edificación o utilización obligatorias

Artículo 62. Inmuebles necesarios para el cumplimiento de los planes

Plan Local Paysandú

Art. 20. Zonificación

Art. 20.1. Zonas de riesgo

Art. 20.2. Regulaciones generales para zonas con riesgo de inundación

Art. 21. Zonificación en suelo urbano

Art. 28. Zona Urbana Norte 1 [Arroyo La Curtiembre]

Tramo 1 (E. Chaplín - Joaquín Suarez): faja de retiro no edificandi asociada a la curva de inundación Tr10 de 25 metros de ancho a cada lado del curso de agua, de reserva para espacio público y eventual trazado de calles o sendas peatonales, siendo de aplicación el art. 20.1

Tramo 2 (Joaquín Suarez - A. Estefanel): la faja no edificandi está asociada a la curva de inundación TR100 y pasa a ser de 50 metros de ancho a cada lado del curso de agua.

Art. 30. Zona Urbana Norte 2 [Arroyo La Curtiembre]

Tramo 3 (A. Estefanel - Desembocadura): la faja no edificandi está asociada a la curva de inundación Tr100 y pasa a ser de 100 metros de ancho a cada lado del curso de agua.

Art. 86. Espacios de uso público

Art. 88.2. Cesiones obligatorias

Art. 95. Franjas no edificandi

Directrices

(3) Paysandú ciudad compacta y sostenible con cohesión social

(4) Paysandú y su microrregión: un paisaje rural productivo y natural con características excepcionales

(5) Paysandú una apuesta ambiental - patrimonial

Programas

1) **Mejoramiento integral del hábitat e integración socio-urbana**

Actuaciones relacionadas: Plan Director de Saneamiento y obras de extensión de la red

Acciones previas: Redacción del un Plan Sectorial del Hábitat; coordinación del Plan Sectorial con proyectos de infraestructuras y espacios públicos

Acciones derivadas: Parqueización y recuperación de márgenes

(5) **Desarrollo del sistema de espacios públicos, urbano y microrregional**

(6) **Consolidación y desarrollo de centralidades, distritos y participación social**

Acciones previas: Presupuesto Participativo; acciones de mejora urbana

Acciones estratégicas: Gestión de la "cultura" de distritos urbanos; generar sistema de espacios públicos de interacción social

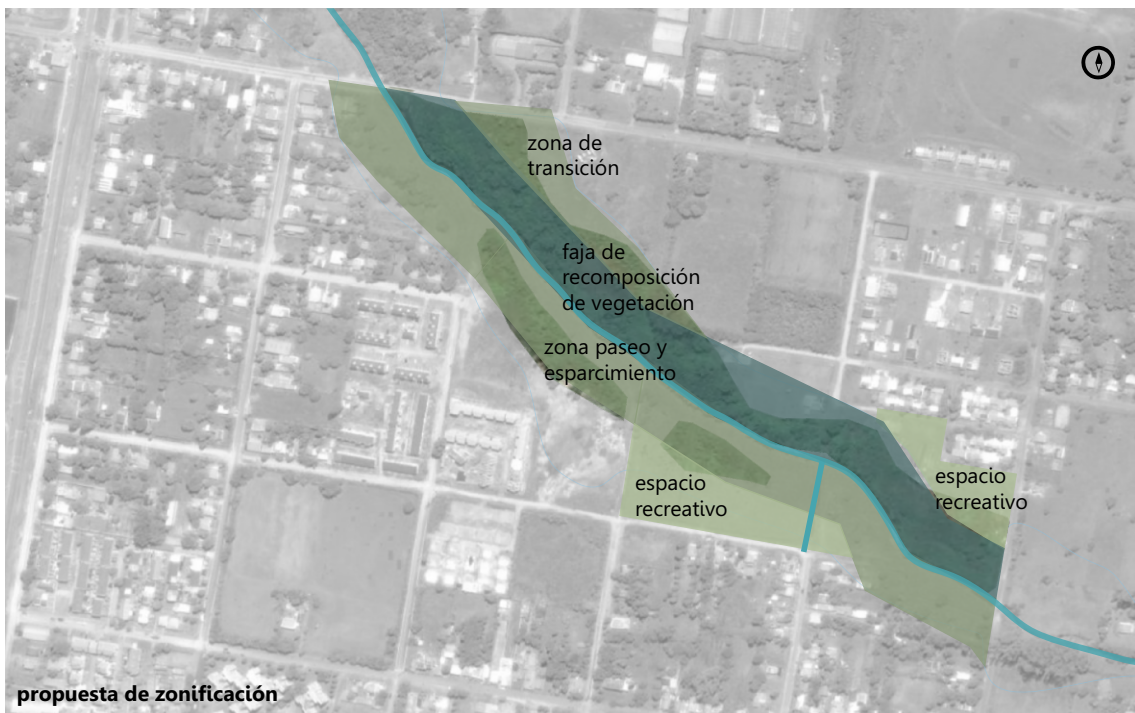
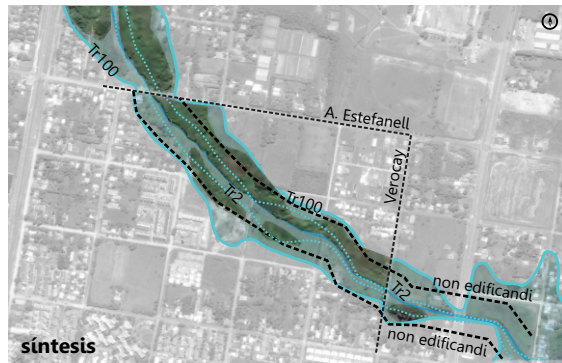
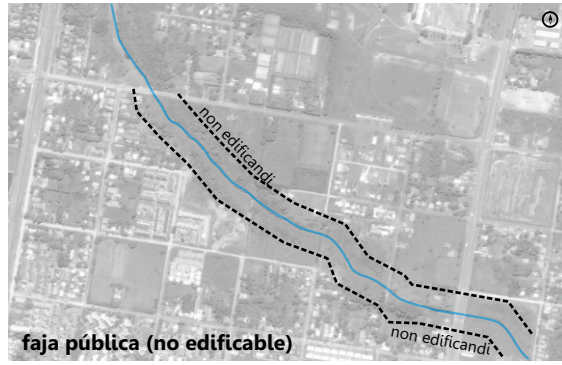
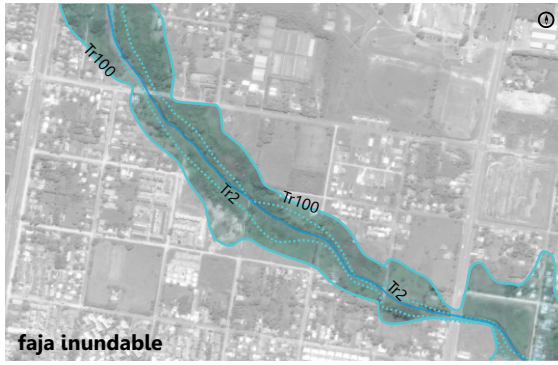
Acciones relacionadas: Programas sociales y culturales; programa de espacio público

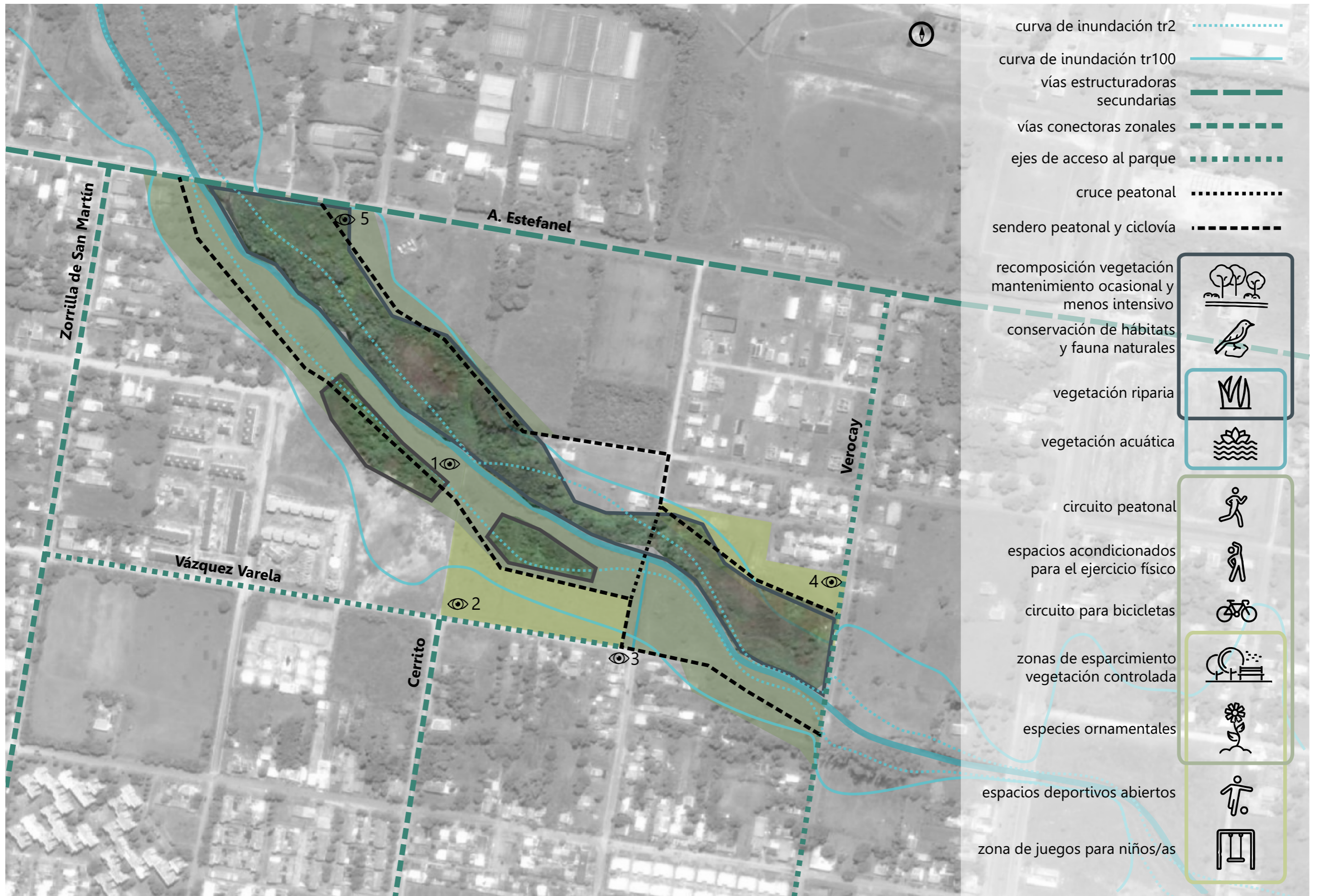
(11) **Mejora y protección ambiental urbana y microrregional**



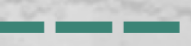
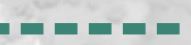

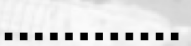

Acciones previas: Mejora de la gestión de Residuos Sólidos Urbanos; ampliación de la red de OSE



PRE-FIGURACIONES PROYECTUALES



resignificación de la faja inundable como espacio público











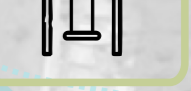
- curva de inundación tr2 
- curva de inundación tr100 
- vías estructuradoras secundarias 
- vías conectoras zonales 
- ejes de acceso al parque 
- cruce peatonal 
- sendero peatonal y ciclovía 

- recomposición vegetación mantenimiento ocasional y menos intensivo 
- conservación de hábitats y fauna naturales 

- vegetación riparia 
- vegetación acuática 

- circuito peatonal 
- espacios acondicionados para el ejercicio físico 
- circuito para bicicletas 

- zonas de esparcimiento vegetación controlada 
- especies ornamentales 

- espacios deportivos abiertos 
- zona de juegos para niños/as 

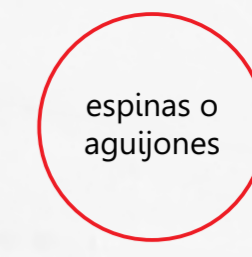
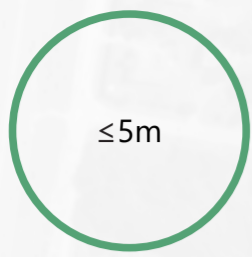












ÁRBOLES

- 1 [acacia caven] **espinillo**
- 2 [alloyphylus edulis] **chal chal**
- 3 [bauhinia forficata] **pezuña de vaca**
- 4 [blepharocalyx salicifolius] **arrayán**
- 5 [celtis ehrenbergiana] **tala**
- 6 [citharexylum montevidense] **tarumán**
- 7 [croton urucurana] **sangre de drago**
- 8 [diospyros inconstans] **caquí silvestre**
- 9 [enterolobium contortisiliquum] **timbó**
- 10 [erythrina crista-galli] **ceibo**
- 11 [eugenia uniflora] **pitanga**
- 12 [eugenia uruguayensis] **guayabo blanco**
- 13 [jacarandá mimosifolia] **jacarandá**
- 14 [jodina rhombifolia] **sombra de toro**

- 15 [lithraea molleoides] **aruera**
- 16 [lonchocarpus nitidus] **lapachillo**
- 17 [luehea divaricata] **francisco álvarez**
- 18 [myrceugenia glaucescens] **murta**
- 19 [myrcianthes cisplatensis] **guayabo colorado**
- 20 [myrcianthes pungens] **guaviyú**
- 21 [myrrhinium atropurpureum] **palo de hierro**
- 22 [parkinsonia aculeata] **cina cina**
- 23 [ruprechtia laxiflora] **vívaró**
- 24 [salix humboldtiana] **sauc criollo**
- 25 [sapium haemastospermum] **curupí**
- 26 [schinus longifolia] **molle**
- 27 [schinus molle] **anacahuíta**
- 28 [terminalia australis] **palo amarillo**

ARBUSTOS

- 29 [aloesia gratissima] **romerillo**
- 30 [calliandra parvifolia] **plumerillo rosado**
- 31 [calliandra tweedii] **plumerillo rojo**
- 32 [castela tweedii] **granadillo**
- 33 [cephalanthus glabratus] **sarandí colorado**
- 34 [ephedra tweediana] **cola de caballo**
- 35 [guettarda uruguayensis] **palo cruz**
- 36 [lantana camara] **lantana**
- 37 [lippia alba] **salvia morada**
- 38 [maytenus ilicifolia] **congorosa**
- 39 [mimosa uruguayensis] **mimosa**
- 40 [phyllanthus sellowianus] **sarandí blanco**
- 41 [senna corymbosa] **rama negra**
- 42 [sesbania punicea] **acacia roja**
- 43 [sesbania virgata] **acacia de bañado**

Fuente consultada: Rodríguez, E. E., et al., (2018), Plantas del bajo Río Uruguay ÁRBOLES Y ARBUSTOS, Paysandú, Uruguay, Comisión Administradora del Río Uruguay

REFERENCIAS

Alcamo, J. et al (2003), *Ecosystems and human well-being: a framework for assessment* [Ecosistemas y bienestar humano: un marco de referencia para la evaluación], Washington, D. C., EE.UU, Island Press

Américo, F. et al. (2017) Recorridos y experiencias participativas de la Comisión de Vecinos del Barrio La Curtiembre Casa Molle-Paysandú. CSEAM, Udelar.

Batthyány, K., Cabrera, M, (2011), *Metodología de la Investigación en Ciencias Sociales. Apuntes para un curso inicial*, Montevideo, Uruguay, Universidad de la República.

Borja, J. y Muxí, Z. (2000). El espacio público: ciudad y ciudadanía. Barcelona, España: Electa.

Briffet, C. (2001) Is managed recreational use compatible with effective habitat and wildlife occurrence in urban open space corridor systems? [¿Es el uso recreacional gestionado compatible con la existencia efectiva de hábitat y vida silvestre en sistemas de corredores de espacios abiertos urbanos?] *Landscape Research*. 26 (2), 137-163.

Chow, V. T., Maidment, D. R. y Mays, L. W, (1994), *Hidrología Aplicada* (Traductor Salarriaga, J. G.), Bogotá, Colombia, McGraw-Hill Interamericana S.A.

Corbetta, P., (2007), *Metodología y técnicas de Investigación Social*, Madrid, España, McGraw-Hill Interamericana S.A.

Corboz, A. (1983) El territorio como palimpsesto. En Ramos, M. (Ed.), *Lo urbano en 20 autores contemporáneos* (pp. 25-34). Barcelona, España: Ediciones UPC.

Fernández, R. (2000). *La Ciudad Verde. Teoría de la Gestión Ambiental Urbana*, CABA, Argentina, Editorial Espacio.

Forero, L. A. (2015). *Intersticios urbanos ambientales, elementos articuladores desde el espacio público. Caso Río Fucha tramo carrera 10° - carrera 30* (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

García, R. (2006), *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*, Barcelona, España, Editorial Gedisa.

Íñiguez, Y. P., Peña, C. A., Sicairos, S. E. (2015). Ecosistema fluvial urbano: evaluación ecológica y visual del río Tamazula en la ciudad de Culiacán, Sinaloa. *Quiviera*, 17 (1), 75-97.

Junk, W. J., Bayley, P. B. y Sparks, R. E. (1989). The flood pulse concept in river-floodplain systems [El concepto de pulso de inundación en sistemas fluviales de planicies de inundación]. En D. P. Dodge. (Ed.), *Proceedings of the International Large River Symposium* (pp. 110 – 127). Toronto, Canada.

Laviano, H. (1970). Planificación urbana y regional. *Los Departamentos* (11). pp. 58-63

Leff, E., (1998), *SABER AMBIENTAL. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*, México D.F., México, siglo veintiuno editores.

Linck, T. (2006). La economía y la política de la apropiación de los territorios. *Revista ALASRU* (3), 107-143.

Mata, R. (2008) El paisaje, patrimonio y recurso para el desarrollo territorial sostenible. Conocimiento y acción pública. *Arbor*. 184 (729), 155-172.

Naiman, R. J., Decamps, H. (1997). The ecology of interfaces: Riparian Zones. *Annual Review of Ecology and Systematics* [La ecología de interfaces: Zonas Riparias]. 28, 621-658.

Ortín, J. (2010). La perspectiva cultural en el análisis y la intervención territorial. En Riella, A. y Sánchez Vera, P., *Globalización y perspectivas de la integración regional* (pp. 76-101). España: Editum.

Santiago, J. (s.f) *El papel del sistema de espacios verdes en la multifuncionalidad del Paisaje urbano. Aplicación al área metropolitana de Sevilla*. Universidad Pablo de Olavide, Sevilla.

Thoms, M. C., Parsons, M. (2002). Eco-geomorphology: an interdisciplinary approach to river science [Eco-geomorfología: un enfoque interdisciplinario a la ciencia fluvial]. *International Association of Hydrological Sciences*, (276): 113–120.

Thorp, J. H., Thoms, M. C. y Delong, M. D., (2006). The riverine ecosystem synthesis: biocomplexity in river networks across space and time [La síntesis del ecosistema fluvial: biocomplejidad en redes hídricas a través del espacio y tiempo]. *River Research and Applications*, 22 (2), 123 - 147

Thorp, J. H., et al (2010). Linking ecosystem services, Rehabilitation and River Hydrogeomorphology [Enlazando servicios ecosistémicos, Rehabilitación e Hidrogeomorfología fluvial]. *BioScience*, 60 (1), 67 - 74.

Tucci, C. (2007). *Gestión de inundaciones urbanas* (Traductora Nespola, A. P.). Córdoba, Argentina: Universidad Nacional de Córdoba.

Vélez, L.A., (2007). La conservación de la NATURALEZA URBANA. Un nuevo reto en la gestión ambiental de las ciudades, para el siglo XXI. *Revista Bitácora Urbano Territorial*. 11 (1), 20-27.

Vélez, L.A., (2009). Del parque urbano al parque sostenible. Bases conceptuales y analíticas para la evaluación de la sustentabilidad de parques urbanos. *Revista de Geografía Norte Grande*. (43) 31-49.

Ward, J. V., (1989). The four-dimensional nature of lotic ecosystems [La naturaleza de cuatro dimensiones de ecosistemas lóticos]. *Journal of the North American Benthological Society*, 8 (1), 2-8

Artículos periódicos, blogs y archivos audiovisuales

Abellán, A. (2016). Los impactos de la urbanización en el ciclo del agua [Mensaje en un blog]. Recuperado de: <https://www.iagua.es/blogs/ana-abellan/impactos-urbanizacion-ciclo-agua>.

Carrere, R. (2004). Monte indígena. Mucho más que un conjunto de árboles [Mensaje de blog]. Grupo Guayubirá. Recuperado de <http://www.guayubira.org.uy/2004/12/monte-indigena-mucho-mas-que-un-conjunto-de-arboles/>

Carrere, R. (s.f.). El bosque natural uruguayo: sus funciones ambientales [Mensaje de blog]. Grupo Guayubirá. Recuperado de <http://www.guayubira.org.uy/monte/Ciedur2.html>

El próximo año comenzarían a parquizar las márgenes de La Curtiembre al este de Roldán. (28 de noviembre de 2016). El Telégrafo, p. 25

Intendencia Departamental de Paysandú [IPTV Intendencia de Paysandú]. (2017, Mayo 25). Plan Paysandú. [Archivo de Video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=tX3v5yilbWQ>

TV Río Canal 3 [TV Río Paysandú]. (2015, Noviembre 23). Destino Barrios: Arroyo La Curtiembre. [Archivo de Video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=yInVBOi53CY>

TV Río Canal 3 [TV Río Paysandú]. (2012, Diciembre 6). Inundaciones en Barrios Los Álamos. [Archivo de Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=OMHdPwquNJg>

Informes / documentos

Dica & Asociados. (2015). Arroyo La Curtiembre. Informe Diagnóstico.

Intendencia de Paysandú. (2017). Informe Ambiental Estratégico. Recuperado de: <http://www.paysandu.gub.uy/departamento-de-obras/ordenamiento-territorial/4981-proyecto-decreto-revision-plan-paysandu-2017>

Intendencia de Paysandú. (2017). Memoria Informativa y de Ordenación. Recuperado de: <http://www.paysandu.gub.uy/departamento-de-obras/ordenamiento-territorial/4981-proyecto-decreto-revision-plan-paysandu-2017>

Intendencia de Paysandú. (2017). Proyecto de decreto Revisión Plan Paysandú. Recuperado de: <http://www.paysandu.gub.uy/departamento-de-obras/ordenamiento-territorial/4981-proyecto-decreto-revision-plan-paysandu-2017>

Lucas, C. y Paradiso, M. (2017). El Arroyo La Curtiembre de Paysandú: patrones de parámetros físicoquímicos y microbiológicos.

Lucas, C. y Paradiso, M. (2018). Monitoreo del agua en el arroyo La Curtiembre.

Polo de Ecología Fluvial e Intendencia departamental de Paysandú. (2016). Informe II visita al Arroyo "La Curtiembre".

ANEXO

FIGURAS

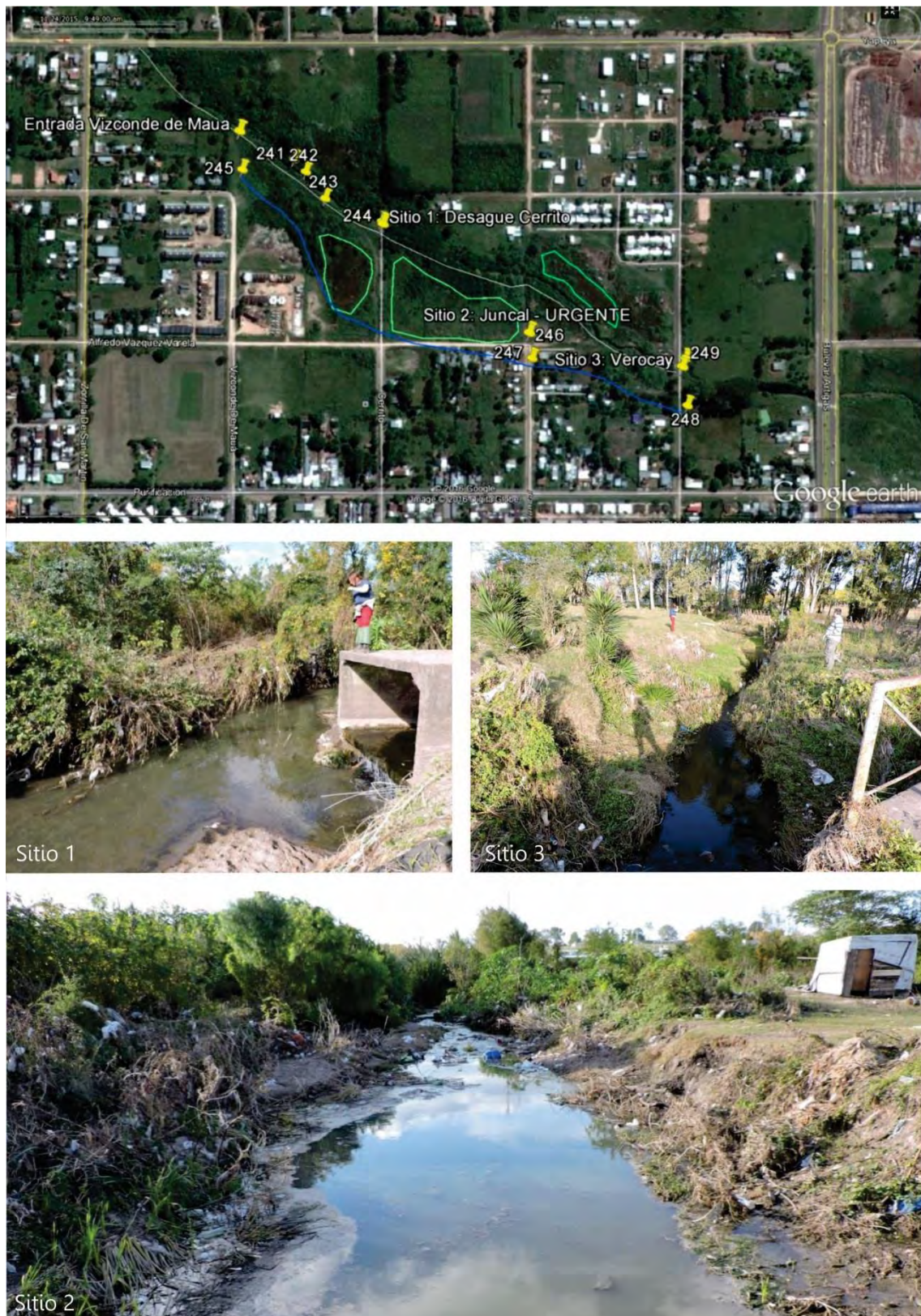


Fig. 1. Puntos de muestreo, delimitación de humedales y nivel de inundación (lluvias de abril 2016)¹.

¹ Fuente: Polo de Ecología Fluvial e Intendencia de Paysandú. (2016). Informe II visita al Arroyo "La Curtiembre".



Fig. 2. Estaciones de monitoreo. Proyecto “Cañadas Urbanas” (Núcleo Interdisciplinario Aguas Urbanas)².

² Fuente (fotografías): Lucas, C. y Paradiso, M. (2017). El Arroyo La Curtiembre de Paysandú: patrones de parámetros físico-químicos y microbiológicos.

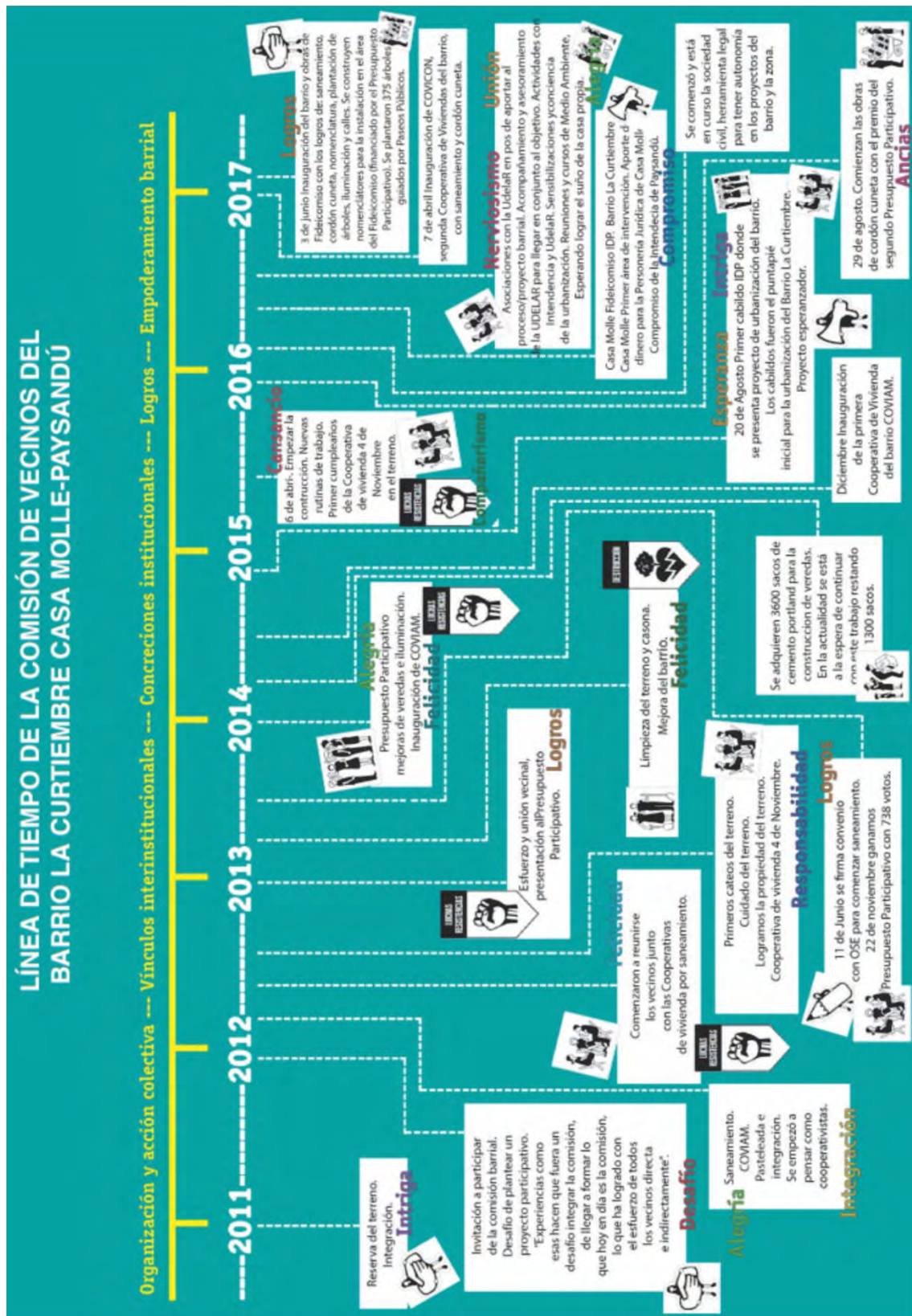


Fig. 3. Línea de tiempo de la comisión de vecinos del barrio La Curtiembre Casa Molle - Paysandú³.

³ Fuente: Américo, F. et al. (2017) Recorridos y experiencias participativas de la Comisión de Vecinos del Barrio La Curtiembre Casa Molle - Paysandú. CSEAM, UdelAR.

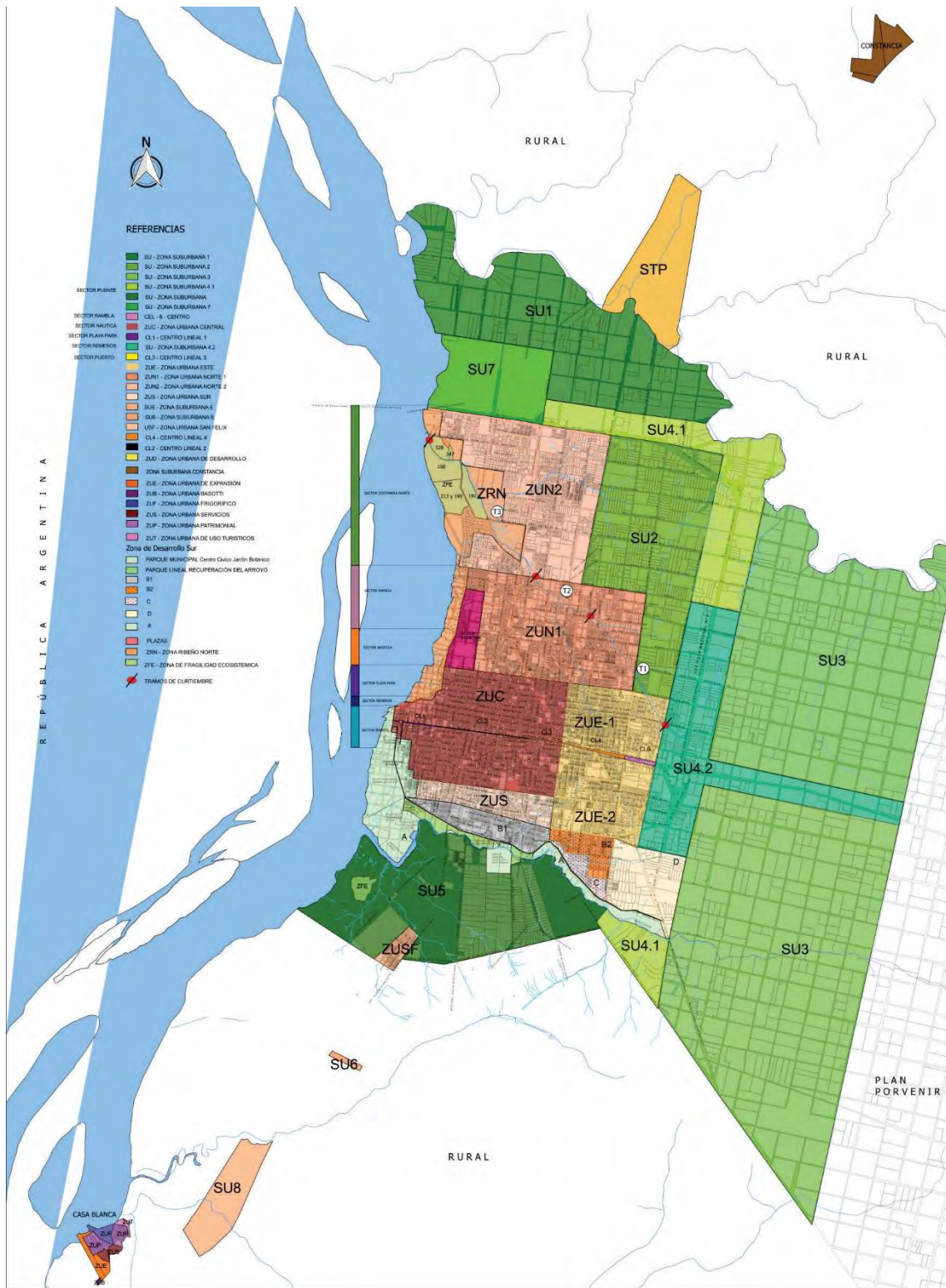


Fig. 4. Plano Zonificación y Acceso al Puerto⁴.

⁴ Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Paysandú y su microrregión.

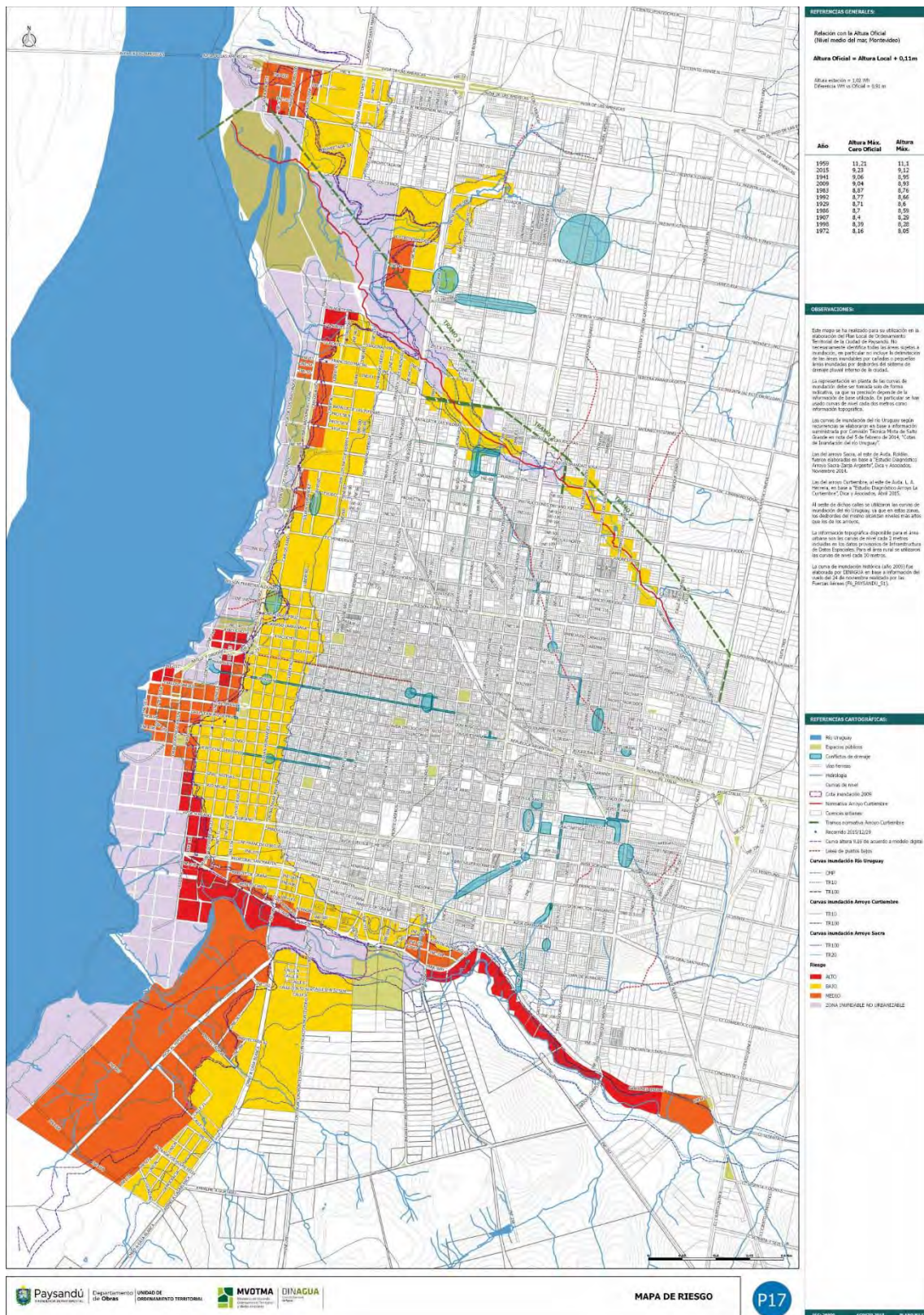


Fig. 5. Plano Mapa de Riesgo⁵.

⁵ Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Paysandú y su microrregión.

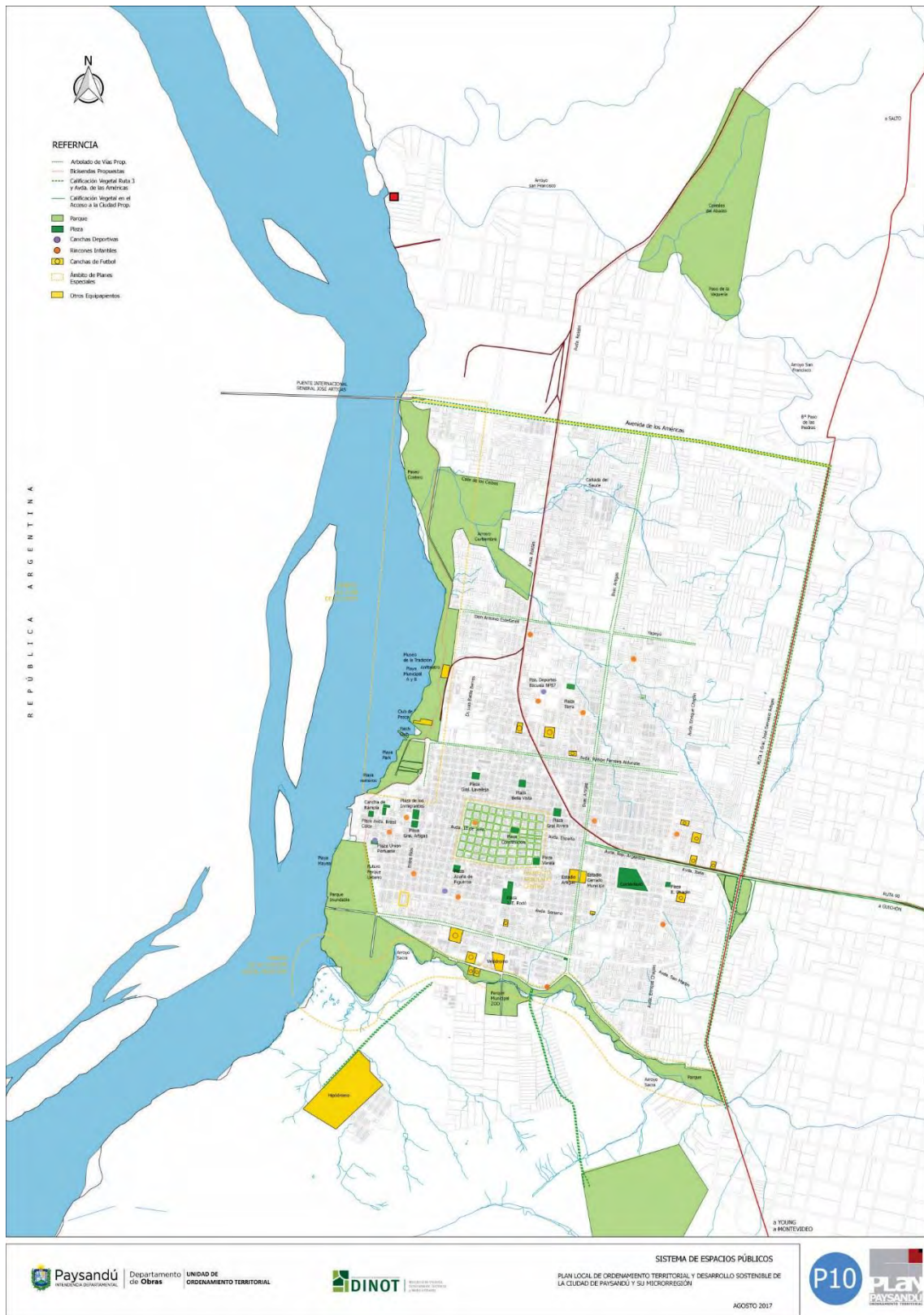


Fig. 6. Plano Sistema de Espacios Públicos⁶.

⁶ Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Paysandú y su microrregión.

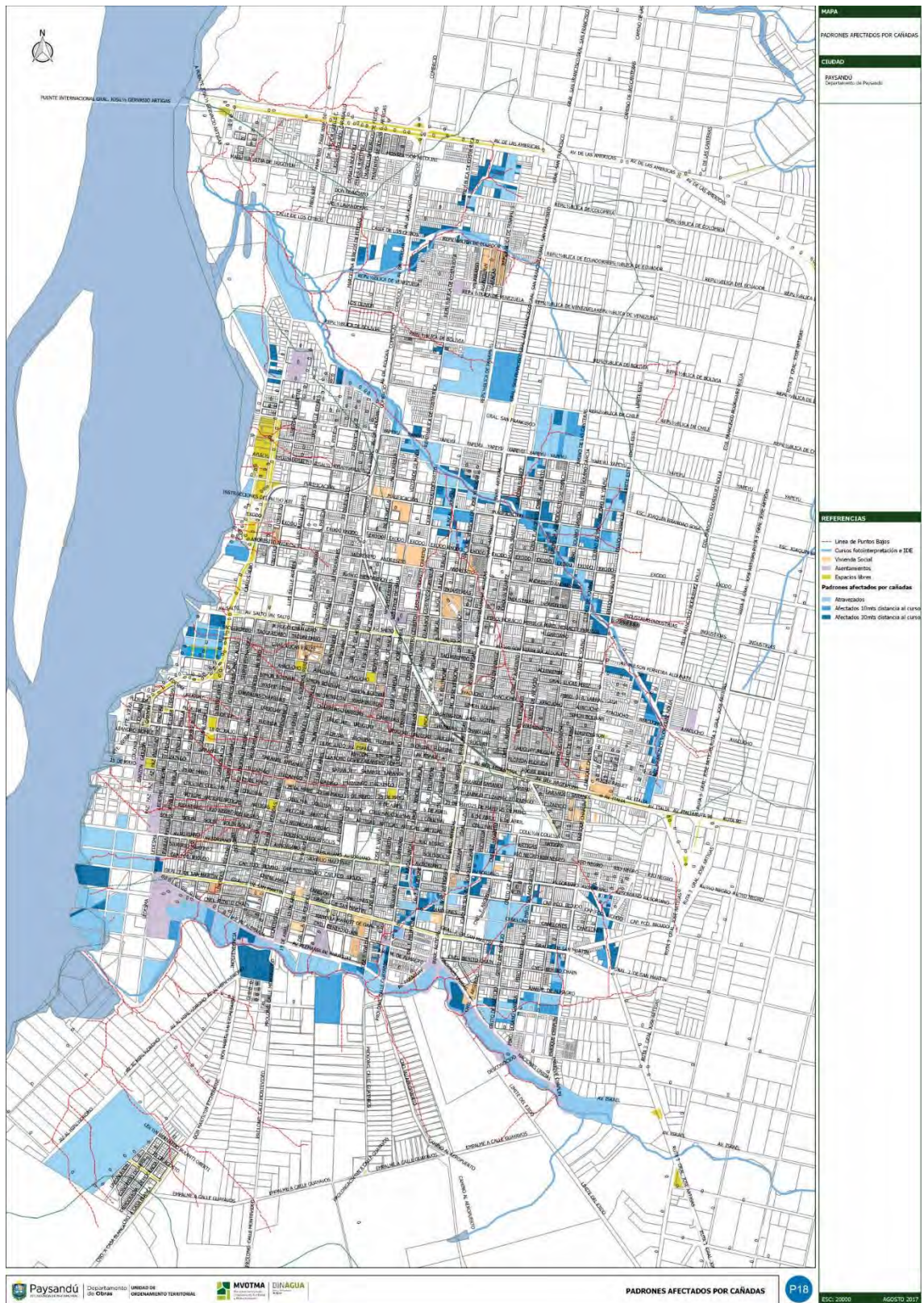


Fig. 7. Plano Padrones afectados por caídas⁷.

⁷ Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Paysandú y su microrregión.

APÉNDICES

PAUTA DE ENTREVISTA (HABITANTES)

Nombre

Edad

Cooperativa / Calle

Tiempo de residencia en el barrio

A) Respecto al arroyo “La Curtiembre”

1) ¿Conoce dónde nace el arroyo? ¿Dónde?

1.1) **NO:** ¿Qué parte del arroyo conoce o dónde cree que nace?

2) ¿Alguna vez estuvo en su desembocadura con el Río Uruguay? ¿Qué percepciones tuvo del lugar?

3) ¿Qué sentimientos le transmite el paisaje natural de bañados y montes del arroyo?

3.1) ¿Reconoce algún árbol propio de su paisaje natural? ¿Cuál o cuáles? (ESPECIE NATIVA)

3.2) ¿Reconoce algún árbol que haya invadido su paisaje natural? ¿Cuál o cuáles? (ESPECIE EXÓTICA)

4) ¿Considera que este arroyo forma parte del medio ambiente y que nos brinda beneficios? ¿Cuáles identifica?

5) ¿Identifica beneficios que puedan satisfacer sus necesidades y la de su familia o entorno cercano? ¿Cuáles?

6) ¿Cree que conservar el entorno natural del arroyo puede representar problemas para su barrio? ¿Cuáles?

7) ¿Ha percibido que el arroyo y su entorno de bañados y montes haya cambiado o esté cambiando? ¿Cómo?

7.1) **SÍ:**

7.1.1) ¿Cuáles han sido esos cambios y hace cuánto tiempo los percibe?

7.1.2) ¿Considera que estos cambios son positivos o negativos? ¿Por qué?

7.1.3) ¿Cuáles cree que sean las causas de estos cambios?

8) ¿Qué haría falta para que sea posible la recuperación ambiental del arroyo?

B) Respecto a la intervención de ámbitos institucionales en relación a temas vinculados al arroyo

(Ej.: Intendencia departamental, Entes del Estado, Universidad, ONGs, otras organizaciones)

1) ¿Se ha intervenido en la zona para dar respuesta a algún problema relacionado al arroyo?

1.1) **SÍ**

1.1.1) ¿Cuál o cuáles han sido esos problemas?

1.1.2) ¿Qué ámbitos institucionales han intervenido?

1.1.3) ¿Han intervenido distintas instituciones en conjunto? ¿Cuáles? (IMPORTANTE)

1.1.4) ¿Qué acciones se han llevado a cabo?

1.1.5) ¿Han logrado resolver los problemas identificados?

1.1.5.1) **SÍ:** ¿Cuáles?

1.1.5.2) **NO:** ¿Por qué cree que no lo han logrado?

1.2) **NO**

1.2.1) ¿Se ha convocado por parte de los/las vecinos/as a algún ámbito institucional en búsqueda de respuestas? ¿Cuál?

1.2.1.1) **SÍ:** ¿Qué respuestas se buscaban? ¿Qué respuestas se obtuvieron por parte del ámbito convocado?

C) Respecto a la iniciativa de convertir el arroyo en parque:

1) ¿Conoce la propuesta de la comisión de vecinos de este barrio, de transformar su tramo del arroyo en parque lineal?

NO: (Aclarar de qué se trata dicha propuesta)

2) ¿Qué expectativas le genera esta intervención sobre el Arroyo La Curtiembre?

2.1) ¿Identifica ventajas? ¿Cuáles?

2.2) ¿Identifica desventajas? ¿Cuáles?

3) ¿Qué cambios considera que estaría promoviendo en el barrio?

4) ¿Qué cambios considera que implica para la zona en general, en relación a los barrios cercanos?

5) ¿De los usos propuestos en el proyecto de parque, cuáles le resultan más interesantes? ¿Por qué?

6) ¿Qué otros usos le gustaría que contemplara este proyecto?

D) Respecto a la convocatoria de actividades vinculadas al arroyo:

- 1) ¿Ha sido convocado/a a participar en alguna actividad vinculada al arroyo La Curtiembre?
- 2) ¿A qué tipo de actividades?
- 3) ¿Ha participado en alguna de estas actividades?
- 4) ¿Tendría interés en participar si se le volviera a convocar?
- 5) ¿Consideras que hay algún factor que dificulte la participación de los vecinos en esas actividades?
- 6) ¿Qué motivos considera que podrían favorecer la participación?
- 7) ¿Existe alguna temática o actividad en particular que le gustaría trabajar en colectivo junto con otros vecinos?

E) Para finalizar con la entrevista, pasemos a observar unas imágenes [MOSTRAR IMÁGENES]

- 1) Si tuviera que separar estas imágenes de lugares, en atractivos y no atractivos, ¿cómo las separaría?
- 2) ¿Cuál sería para ud. el lugar más atractivo y cuál el menos atractivo? ¿Por qué?
- 3) ¿Qué cambios propondría para que estos sitios fuesen más atractivos?
- 4) Si se tratase de distintos lugares del parque lineal, ¿Qué actividades le gustaría realizar en los mismos?

F) ¿Algo más que agregar?

DATOS HABITANTES ENTREVISTADOS/AS

	Pseudónimo	Género	Edad (años)	T. residencia (años)
El Jazmín	Darío	M	50	2 y 1/2
	Diego	M	29	1
	Gloria	F	40	2
	Lucía	F	17	5
	Matías	M	20	1 y 1/2
	Paola	F	31	menos de 1
	Romina	F	24	1 y 1/2
	Rosa	F	32	más de 20
Calpusa	Dolores	F	54	18
	Gimena	F	20	12
	Manuel	M	21	18
	María / Roberto	F / M	60 / s.n.	19
	Mariana	F	47	18
	Marta	F	47	15-16
	Olga	F	50	más de 10
	Soledad / Melina	F / F	42 / 22	1 y 1/2
Juncal / Cerrito / Nº7	Irma / Magdalena	F / F	58 / 50	35
	Julieta	F	s.n.	42
	Marcia / Andrés	F / M	s.n.	23
	Marina	F	s.n.	34
	Pamela / Martín / Felipe	F / M / M	s.n.	1 mes
	Silvia	F	24	1
	Antonio	M	40	36
	Daniela	F	40	20
La Curtiembre Casa Molle	Fernanda	F	s.n.	30
	Lorena (COVICOM)	F	30	1 y 1/2
	Mariela (COVICOM)	F	44	menos de 2
	Rocío (COVICOM)	F	35	1
	Santiago (COVIAM)	M	32	3

Total entrevistadas/os

35

Total F

25

Total M

10