

Capítulo 2

URBAniños como *laboratorio de intervención urbana*



Fotografía archivo diario El País, Cali, diciembre de 2016.

Capítulo 2

URBAñiños como laboratorio de intervención urbana

Adriana Patricia López-Valencia¹

Intervenciones urbanas con enfoque *bottom-up*

URBAñiños, como proyecto de investigación, parte del cuestionamiento sobre la pertinencia y la necesidad de involucrar a la población infantil en procesos de intervención del espacio urbano y de reflexionar sobre los beneficios de hacerlos parte de la toma de decisiones de planificación e intervención de las ciudades. ¿Se debe llamar a los niños a participar en estos procesos? ¿Será la ciudad diferente si los niños toman voz activa en las decisiones de ciudad? La respuesta, en ambos casos, es sí y la investigación apunta a crear un consenso sobre la importancia de vincular a los niños en los procesos de intervención urbana e invita a apropiar herramientas pedagógicas y técnicas para hacerlo.

A partir de esta intención la propuesta de URBAñiños presenta tres componentes: i) técnico; ii) pedagógico; y iii) creativo. El primero está enfocado en el desarrollo de contenidos conceptuales asociados a las temáticas relacionadas con el mejoramiento del entorno urbano y el hábitat en la búsqueda de escenarios de sostenibilidad a través de la gestión ambiental urbana.

El segundo componente busca consolidar un lenguaje común entre investigadores, los niños y su comunidad (académica, familiar y barrial), poniendo en contexto a los diversos actores en torno a las temáticas abordadas, para generar un espacio conceptual en el que se promueva una comunicación efectiva entre las partes, sin barreras técnicas y de una manera incluyente.

El tercer componente se encarga de crear el entorno articulador entre los dos primeros, en procura de un diálogo fluido entre todos los participantes y motivando

¹ Ph. D. en Ciencias Ambientales, Arquitecta y Magíster en Urbanismo. Profesora Asociada, Escuela de Ingeniería de los Recursos Naturales y el Ambiente (Eidenar). Coordinadora del Laboratorio de Intervención Urbana (LIUR), Universidad del Valle. Correo electrónico: adriana.lopez@correounivalle.edu.co - Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1857-7580>

a los niños a ser parte del proceso de intervención, a partir de elementos interactivos diseñados acorde con su edad que les permitan comprender los conceptos y de esa misma manera expresar su percepción y posición frente a los fenómenos analizados de una manera ingeniosa.

El propósito de manejar estos tres componentes en el proceso de diseño e intervención del espacio urbano es propiciar un entorno de participación informada por parte de los diversos actores que pueden influir y aportar en estos proyectos de configuración de ciudad. En Latinoamérica las sociedades están generalmente acostumbradas a que las soluciones a los problemas de las ciudades las encuentre únicamente el gobierno y las entidades públicas, realidad que se ha dado, al no involucrar de forma activa a la población en el desarrollo de las propuestas para los problemas urbanos sino, simplemente, socializándolas e informándolas en el momento de su ejecución (Baliña, 2016).

El espacio urbano resultante de esta forma de intervención de las ciudades no da respuesta a las necesidades reales de los habitantes y, por el contrario, los nuevos espacios terminan siendo usados de maneras distintas a las planificadas por el personal técnico o apropiadas por otros usuarios que en muchas ocasiones realizan actividades fuera de los límites legales y generan situaciones de conflicto con otros potenciales usuarios del espacio público, ocasionando así el abandono de los proyectos y la proliferación de lugares críticos desde la perspectiva de la violencia y la seguridad urbanas.

Los procesos tradicionales de planificación y diseño urbano les dan el poder a las altas esferas de la sociedad y al gobierno, de tomar decisiones y ejecutar acciones dentro del territorio, desvinculando al ciudadano del común, el cual además no reclama sus derechos de participación, por la desconfianza en la política y su clase dirigente (Velásquez y González, 2003), o simplemente, porque la falta de información, oportunidades o el no sentirse afectados, han creado una concepción errónea sobre los procesos urbanos, donde se espera que sean solo las autoridades quienes intervengan y tomen decisiones frente

a los problemas que los aquejan (Fernández, 2012). Para empeorar la situación, muchos de los diseños se elaboran solo desde aspectos técnicos, estéticos y económicos, que no consideran la realidad social de cada región, creando copias de otras ciudades, pero teniendo características totalmente diferentes (Hernández, 2015), que generan conflictos al implementar y usar el proyecto.

Muchos de estos procesos tradicionales de enfoque de arriba hacia abajo (*top-down*) se quedan cortos en brindar soluciones e incluso han fracasado generando efectos negativos, por lo que se hace necesario tomar en cuenta el enfoque de abajo hacia arriba (*bottom-up*) (Fraser et al., 2006), donde se cambia el papel de la comunidad de sujetos pasivos a sujetos activos generadores de productos, involucrados en todas las etapas de planificación y diseño urbano, garantizando que la responsabilidad sea compartida y los beneficios generales, por medio de mejores mecanismos de participación (Arango y López, 2021).

Para ejercer la participación es necesario que existan los espacios donde las expresiones se den, y para garantizarlos, requieren de normativas, voluntades, tiempo y reconocimiento entre los diferentes individuos partícipes, con confianza en que todas las opiniones tendrán igual relevancia (Fernández, 2012). Los espacios, así mismo, deben establecerse de acuerdo con la escala de acción que se requiere y con la cantidad de actores involucrados, asegurando la participación desde la etapa más temprana (Fernández, 2014).

La participación ciudadana se puede dar por medio de sujetos individuales interesados en el tema que se va a tratar y el espacio (participación directa), o se puede generar por medio de representantes (Velásquez y González, 2003), líderes pertenecientes a organizaciones comunales constituidas, que buscan el bien común y encarnan los intereses de toda la población; estas organizaciones para su correcto funcionamiento deben tener agentes con roles y tareas específicas. En la Figura 1 se muestran los grupos poblacionales y los diferentes tipos de agrupaciones e instituciones consideradas como actores

fundamentales en los procesos de intervención participativa.

Es importante que los procesos participativos se planifiquen para reconocer los objetivos que se deben alcanzar, los actores sociales que deben intervenir y los mecanismos y espacios por los cuales se dará el intercambio de ideas. La cantidad de actores está relacionada con la complejidad que el proceso requiera, dependiendo de las sesiones que se vayan a realizar y los enfoques que tendrá el proyecto (Fernández, 2012), que pueden ser de tipo económico, social, cultural, ambiental, entre otros.

Una correcta participación logra que la pluralidad de actores sea tenida en cuenta, obteniendo un espa-

cio incluyente, que responde a las necesidades de cada uno, donde se reconocen las diferencias y se promueve el uso múltiple del espacio al ser flexible y adecuarse a todos sin importar edad o género (Fernández, 2012). La inclusión de todos dentro del espacio para que se haga uso del mismo, refuerza el sentido de pertenencia sobre este y apoya la consecución de objetivos relacionados con la vinculación directa con el proyecto, tanto de forma física como psicológica, al reconocer el lugar como beneficioso para sí mismo y para su comunidad, reforzando la identidad social urbana (Berroeta y Rodríguez, 2010) que se tiene dentro del territorio, procurando mejoras con la implementación de proyectos futuros o el ajuste de los actuales, combinando estética, funcionalidad y seguridad (Fernández, 2012).

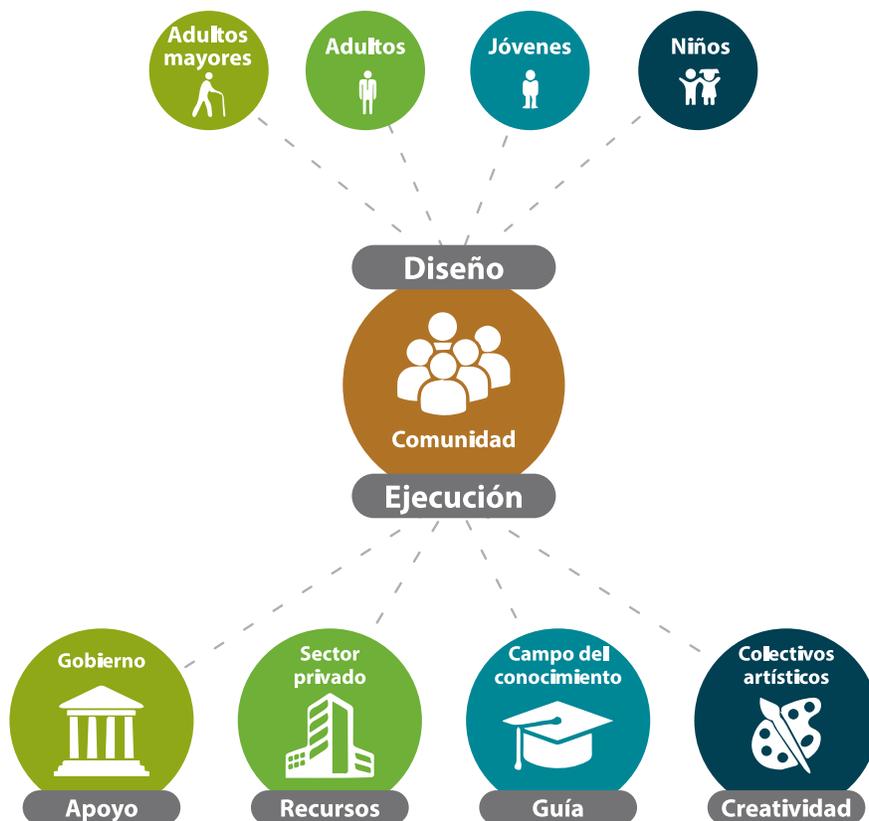


Figura 1. Actores sociales involucrados en proyectos de urbanismo táctico.

Fuente: Basado en Pirez (1995) y Lydon y García (2015).

Elaborado por Stefania Arango Cuartas, Joven Investigador proyecto URBANIÑOS.

Sin embargo, estos proyectos de intervención de las ciudades no pueden verse desde una sola dirección: sea la de arriba-abajo (*top-down*) o la de abajo-arriba (*bottom-up*), es necesario que, en la planificación, identificación de necesidades, gestión de recursos, creación de ideas para la intervención y ejecución de las propuestas, se tengan en cuenta mecanismos de articulación entre “ambos trenes”. Llamamos aquí “trenes” a aquellas fuerzas que motivan las intervenciones y el desarrollo de proyectos urbanos tanto desde la institucionalidad a través de las políticas, planes, programas y proyectos de carácter estratégico y que obedecen al establecimiento de un orden —incluso legal— para el desarrollo urbano; como también pueden observarse proyectos motivados desde la base comunitaria, denominados comúnmente como proyectos autogestionados y que responden más a una lógica de un tipo de “planificación” que podríamos llamar táctica.

En el contexto de la guerra (Riera, 1995) y el deporte, se llama estrategia a la forma en que se planifican, organizan y orientan los diversos combates/competencias para conseguir el objetivo fijado: ganar la guerra o un partido, por ejemplo; la táctica, por su parte, se puede definir como aquellas operaciones que se ejecutan concretamente para llevar a cabo los combates/competencias de acuerdo con el plan estratégico general. Nunca una guerra o una competencia deportiva logró su objetivo sin tener en cuenta ambos elementos de manera simultánea; así mismo, cuando generamos la analogía con el contexto de la intervención y la gestión urbanas, es necesario incorporar ambos trenes: el táctico y el estratégico, como elementos de un mismo sistema que pretenden un solo fin: el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad en las ciudades.

Esa fuerza motivadora o “tren táctico” que se menciona aquí, se refiere a aquellas intervenciones locales y de base comunitaria que se ejecutan de manera directa por los actores afectados en la búsqueda de una solución rápida y eficiente de sus necesidades o situaciones problemáticas. Se trata de acciones, en muchas ocasiones con bajo nivel técnico y realizadas con bajos presupuestos, pero que, al ser estudiadas de manera detallada, nos reflejan

una intención clara de mejoramiento a partir de la experiencia vivida y del conocimiento del contexto urbano, social, económico y cultural del lugar donde se lleva a cabo la intervención. Estas acciones por lo general, pero no en todos los casos, se encuentran al margen de la legalidad, e incluso podrían categorizarse de “informales” al carecer de permisos (no todas las veces necesarios). No se habla aquí de las intervenciones de urbanismo táctico (Lydon, 2012), sino de aquellas apuestas de pequeña escala que realizan las personas o colectivos para mejorar su entorno únicamente basados en su experiencia y que son de cierta manera permanentes y potencialmente escalables hacia acciones de mayor impacto.

El término “urbanismo táctico”, según Lydon (2012), se inspira en una referencia acerca de la “peatonalización de Times Square, Nueva York” aparecida en un blog en junio de 2010. En esa nota, el autor describe los esfuerzos del Departamento de Transporte como “intervenciones tácticas”. Lydon señala que fue la primera vez que vio esos términos usados en el contexto del ambiente construido y estimó que describían perfectamente, no solo el proyecto Greenlight for Broadway, sino también muchas otras intervenciones similares y de bajo costo. Estos “proyectos piloto” ofrecían a las ciudades y sus ciudadanos una forma más rápida e inteligente para atraer la inversión necesaria para convertir las ciudades en lugares más habitables.

Entonces, la relación que se establece aquí entre el concepto de urbanismo táctico como intervenciones “piloto” y de bajo costo desarrolladas para probar en cierta manera conceptos, teorías e ideas de proyectos; y las intervenciones autogestionadas permanentes que se realizan en los barrios y viviendas para la solución de necesidades imperantes y problemáticas no resueltas, es complementaria.

Se trata de un urbanismo táctico 2.0, nacido de la experiencia de las comunidades y poco visibilizado como herramienta útil para el mejoramiento de la ciudad. Aquellas propuestas materializadas en acciones concretas autoconstruidas, que pueden proveer a la institucionalidad de elementos clave para el éxito de los proyectos: el conocimiento de la situa-

ción problemática, la implementación y experimentación para la validación de la alternativa a partir de una evaluación detallada de la acción (puede ser a partir de indicadores en cada caso), el bajo costo y tecnologías que permiten una rápida intervención y replicabilidad sin mayores conocimientos técnicos, son algunos de los aspectos que podrían potencializar este tipo de formas de autogestión de proyectos que, de manera articulada con la planificación estratégica, contribuyan a desarrollar mejoras y escalar dichas alternativas para ampliar el impacto positivo de las mismas.

Es una visión complementaria al urbanismo táctico “tradicional”, el de los proyectos piloto y “guerrillas urbanas” (término usado en un contexto del diseño urbano participativo que no cumple con formalidades y legalidades aún) dado que comparten ciertos rasgos característicos: la autogestión, el bajo costo o uso de materiales locales o reciclados, *low-tech* o tecnologías sencillas, y la experimentación; sin embargo, las acciones que se mencionan como tácticas en este libro, van dirigidas a la caracterización de proyectos implementados por comunidades afecta-

das para subsanar sus necesidades y problemáticas no resueltas por otras entidades —en muchas ocasiones responsables o encargadas de hacerlo—, en respuesta a la falta de gestión oportuna, aparecen como elementos de solución inmediata que pueden aquí ser reinterpretados como pilotos escalables para el mejoramiento de la intervención y así convertirse en proyectos estratégicos, que nacen de una base comunitaria y que involucran los aspectos más sentidos y el contexto particular, garantizando una mejor apropiación y solución a la necesidad inicial.

Son proyectos locales con impactos positivos que potencialmente pueden ser replicados. Pueden entonces denominarse como propuestas de urbanismo táctico 2.0 al ir un poco más allá de la temporalidad y la experimentación de corto plazo y servir de experimentación articulada a la planificación estratégica y convertirse en operaciones que permitan alcanzar el fin inicial, que si es pensado y gestionado de manera conjunta (involucrando ambos “trenes”: el institucional y el comunitario; ver Figura 2), podrá desarrollar un escenario de intervenciones urbanas más cercano a la sostenibilidad.



Figura 2. Los dos “trenes” de la intervención urbana sostenible.

Fuente: Elaboración propia.

Las intervenciones que se proponen desde la perspectiva complementaria que maneja la metodología de trabajo del Laboratorio de Intervención Urbana (LIUR), de la Universidad del Valle, a través de la cual se desarrolla el proyecto URBAñiños en los diferentes barrios y ciudades en las cuales se ha implementado, incluyen un trabajo articulado no solo entre los diversos actores, sino también entre las escalas de aproximación al proyecto en proceso de gestión. Desde la visión estratégica se trabaja a partir de la óptica de los grandes proyectos urbanos o macroproyectos, generalmente propuestos a través de la institucionalidad como apuestas urbanas de largo plazo (Figura 3); desde la visión táctica la propuesta es enfocar la mirada hacia los microproyectos, usualmente desarticulados de los primeros pero con alto potencial de impacto en las soluciones abordadas; es aquí donde la apuesta de gestión se enfoca en la articulación de ambas escalas con sus respectivos actores como una herramienta útil para el escalamiento de las soluciones de base comunitaria y un desescalamiento de los grandes proyectos estratégicos que en ocasiones desconocen el contexto a nivel local y desatienden ciertas necesidades, terminando finalmente en desapropiación de los mismos.

En el modelo de articulación de escalas, es importante tener en cuenta durante el proceso a todos los actores posibles para lograr una sinergia en la implementación de las alternativas. URBAñiños le apunta a involucrar a la población infantil en los procesos de planificación y gestión de estos proyectos, pero para lograr un aporte significativo desde su perspectiva es necesario optar por una participación informada en la que los niños sean conscientes de su contexto real y se motiven a aportar desde un enfoque creativo sus ideas a fin de ser incorporadas de manera seria en estos procesos de implementación de los proyectos urbanos.

Es posible afirmar que la participación es un elemento estratégico para la solución real y concertada a problemas de las ciudades contemporáneas, si se la entiende como un proceso permanente de formación de opiniones en el seno de los grupos de trabajo y los organismos intermedios, en torno a todos los problemas de interés común, a medida que estos van surgiendo y requieren soluciones; es decir, decisiones. Así mismo, es posible comprenderla como la capacidad real y efectiva, del individuo o de un grupo, para tomar decisiones sobre asuntos que, directa o indirectamente, afectan sus actividades en

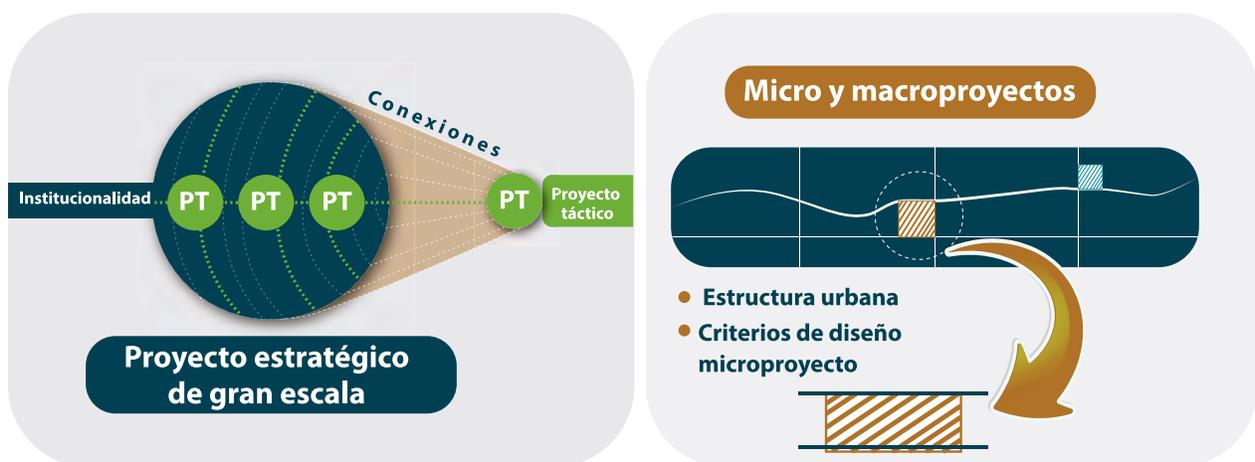


Figura 3. Escalas de proyectos tácticos y estratégicos.

Fuente: Elaboración propia.

la sociedad y, específicamente, dentro del ambiente en que se desenvuelve (Polo-Garzón y López-Valencia, 2020).

Las formas de ver el mundo por parte de los niños son raramente reconocidas por los adultos. Existe una creciente preocupación internacional por la importancia de los derechos de los niños, desafortunadamente no se han generado muchos cambios al respecto en el ámbito del planeamiento y el diseño urbano. La participación de los ciudadanos se busca a través del niño, quien se considera como un agente de cambio, porque aporta nuevas ideas, porque nos hace tener en cuenta las necesidades de quienes hasta ahora han sido subestimados, y además nos invita a promover la inclusión y la equidad en los procesos de participación.

URBANIÑOS nace de un ejercicio académico en la Universidad del Valle a partir de la necesidad de vincular estudiantes de pregrado con un contexto real en la ciudad, promoviendo ejercicios de educación comunitaria no formal —necesarios para lograr esa participación informada que se ha mencionado hasta ahora— donde trasladamos a un lenguaje comprensible para niños entre los 7 y los 14 años temáticas asociadas a la ciudad: Planificación y gestión ambiental urbana, ordenamiento territorial, estructuras urbanas, movilidad sostenible, servicios públicos, gestión del riesgo, entre otros, buscando la interacción entre estudiantes universitarios y estudiantes de educación primaria y secundaria, en la búsqueda de consolidar una nueva generación de ciudadanos informados y comprometidos con el desarrollo urbano sostenible.

A partir de esta interacción los estudiantes universitarios aprenden al transmitir conceptos sobre la gestión ambiental en su ciudad y los instrumentos para desarrollarla (enfoque de doble aprendizaje),

generando espacios de convivencia ciudadana en los que crean, en conjunto con los niños participantes del programa, iniciativas de desarrollo urbano comunitarias para la restauración ambiental del espacio público a través de estructuras resilientes, que hagan uso de un imaginario urbano común como herramienta para reforzar la comunidad como ente creador, a través de prácticas creativas que potencialicen el valor de los recursos locales y el trabajo en red, reflexionando sobre la escala de barrio y el estado actual de su esencia basada en las relaciones y la identidad de los espacios comunes que las albergan, evidenciando la capacidad para intervenir en nuestras redes cotidianas y en el entorno próximo.

Durante el proceso de implementación, que permite i) la gestión de microproyectos tácticos de escala local, articulados a macroproyectos estratégicos; ii) la incorporación de la visión y perspectiva contextual de diversos actores del territorio; y iii) el aprendizaje de conceptos para lograr una participación informada en proyectos de intervención urbana, se han aplicado estrategias metodológicas relacionadas con la observación, la inducción/deducción, el análisis y la síntesis, enfocadas en el desarrollo de un dispositivo pedagógico —cuya concepción se describirá en profundidad en el capítulo 3 de este libro— que admite el engranaje de los objetivos principales de la propuesta de URBANIÑOS: conjugar la función técnica con los aspectos recreativos y educativos alrededor de promover la participación de niños y niñas en procesos de intervención del espacio público bajo conceptos de sustentabilidad urbana.

Para lograrlo, es preciso establecer algunos elementos clave que se deben tener en cuenta en cada una de las etapas del proceso, las cuales sirven para orientar ejercicios de intervención comunitaria, incluyendo diversos rangos etarios.

Comprensión



Figura 4. Fotografía 1 (arriba): Taller de diseño y construcción colaborativa Tierra Baja, Cartagena, 2017. Fotografía 2 (abajo) y esquemas: Aproximación diagnóstica del proyecto de grado “Como-Unidad”, sector Las Palmas, Cali.

Fuente: Darío Conde y Jennifer Chávez, programa de Arquitectura, Universidad del Valle (2016).

La primera de las tres fases propuestas por la metodología desarrollada desde el LIUR y aplicada en la implementación de la propuesta de URBAñiños a través del dispositivo pedagógico, está centrada en la identificación del espacio y las situaciones del lugar, i) entendiendo las necesidades del contexto; ii) comprendiendo claramente las restricciones del proyecto; y iii) presentando metas claras. Estas tres pautas son indicativas para la estructuración del trabajo en campo y orientan el proceso de diagnóstico, haciendo especial énfasis en incentivar la participación de los grupos infantiles a través de herramientas didácticas y lúdicas de captura de información (mapeos verdes y muestreos urbanos, entre otras técnicas utilizadas).

El diagnóstico técnico y participativo requiere construirse de manera complementaria con una visión interdisciplinar, consignando en esta primera etapa todas las situaciones presentes en el territorio identificadas a partir de los diferentes medios de captura de datos. En la Figura 5 se muestra información relacionada con la situación de un contexto vulnerable desde una visión y aproximación técnica, detallando la normativa y estudios relacionados con la gestión del riesgo de desastres en una de las áreas de estudio y posterior intervención del proyecto URBAñiños, información obtenida a través de los procesos tradicionales de diagnóstico urbano. En las Figuras 6 y 7 se muestra parte de la problemática analizada a partir de imágenes de escenarios de riesgo observados en los recorridos urbanos con los niños.

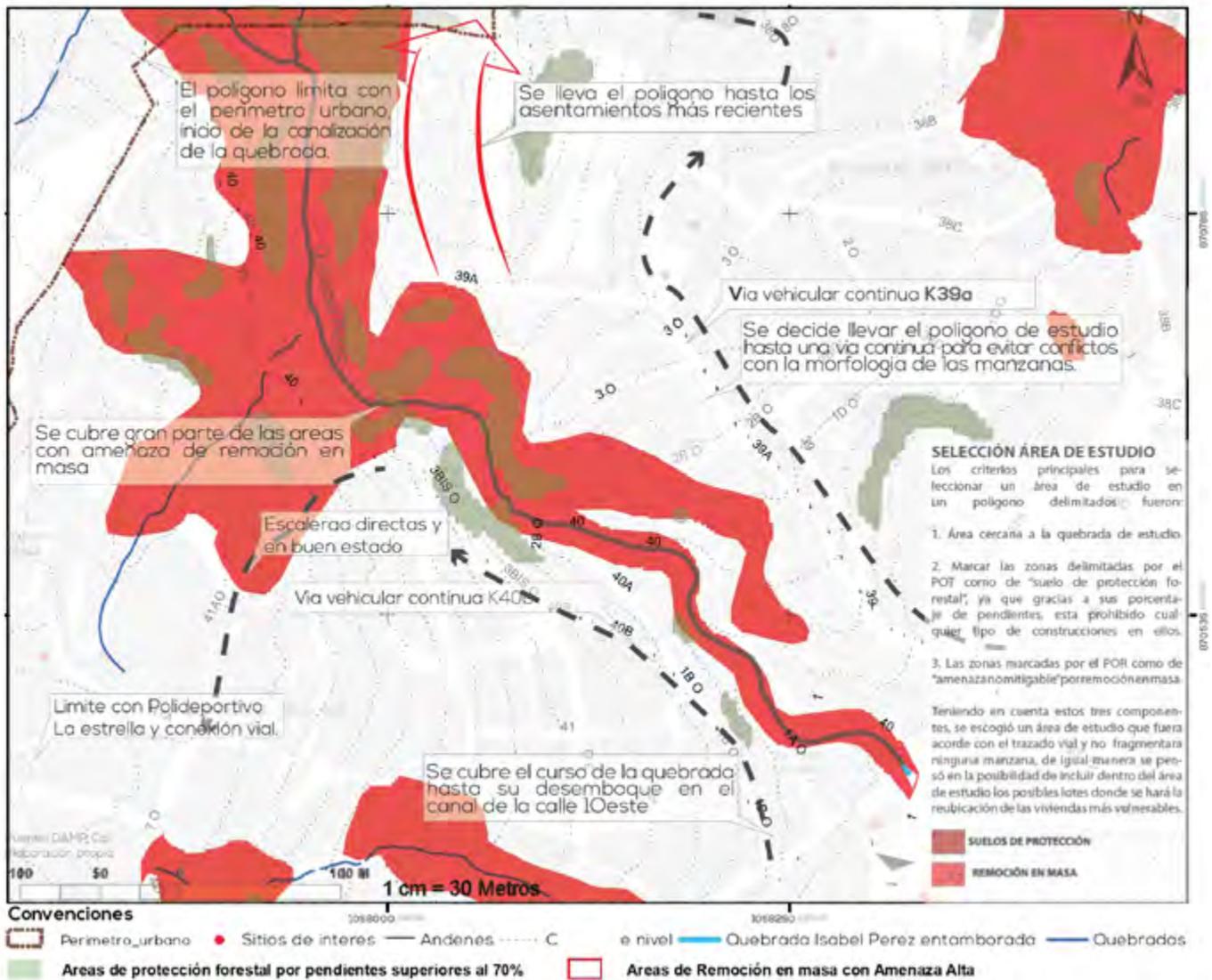


Figura 5. Criterios de selección de área de trabajo en la comuna 20 de Cali.

Fuente: Archivo Sistema de Información Georreferenciado de URBANIÑOS.



Figura 6. Avenida torrencial en el sector de La Nave, comuna 20 de Cali.

Fuente: El Heraldo (2016).

Es en principio el preconocimiento de la información técnica y la ocurrencia de una situación de desastre socionatural el que guía el proceso de intervención en el caso de Siloé, en la apuesta experimental de URBAñiños en la ciudad de Santiago de Cali. El conocimiento del territorio es aquí un elemento de mayor relevancia, por lo que la metodología de aproximación LIUR involucra desde el inicio la percepción del riesgo que tienen los niños y sus comunidades frente a las situaciones que se presentan o se pudieran presentar en el futuro.

La etapa de *comprensión* en este proceso de intervención urbana sostenible requiere de la participación informada de todos los miembros activos de la comunidad y otros actores institucionales públicos y privados que puedan articular de manera efectiva los intereses de “los dos trenes” —que se han mencionado en este capítulo— durante todo el proceso de gestión.

El resultado principal de esta primera etapa es la conciliación de las diversas visiones sobre el mismo problema y las diferentes interpretaciones del terri-

torio que tiene cada uno de los habitantes de acuerdo con su rol en la comunidad. Es preciso establecer que en este proceso los diagnósticos más genuinos son obtenidos por parte de la comunidad infantil, frente a un diálogo abierto, sin sesgos, pretensiones o temores con respecto a presentar su opinión o a reflejar la situación tal como la viven a diario. Esta actitud sirve para obtener un mapeo representativo de aquellas situaciones de relevancia para el proceso de intervención. La Figura 10 representa la situación de vulnerabilidad física y social (López-Valencia, 2019) del área de influencia definida en el proyecto URBAñiños para la quebrada Isabel Pérez, de la comuna 20 de Cali.

Para obtener este mapa diagnóstico se lleva a cabo un proceso de georreferenciación de indicadores predio a predio —para el caso de la vulnerabilidad física— y se complementa con la información de encuestas y talleres de mapeo colaborativo —para obtener la información de vulnerabilidad social—; ambos enfoques de vulnerabilidad necesarios para comprender en profundidad la situación del contexto del territorio analizado. El mapa resultante del



Figura 7. Recorridos urbanos con niños de la comuna 20 de Cali.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños - Escuela Luis López de Mesa.

cruce de los indicadores a partir de su incorporación en un sistema de información geográfica contribuye a identificar claramente aquellos sectores con altos déficits de habitabilidad y que representan el mayor número de personas, infraestructura y edificaciones con alta fragilidad y susceptibilidad a sufrir en caso de un evento socio-natural.

En la Figura 8 se muestra, a manera de ejemplo, uno de los indicadores de vulnerabilidad física georreferenciados en el sistema: Capacidad portante del suelo; en la Figura 9 se evidencia la situación crítica que registra el indicador en el mapa en las zonas más oscuras, contrastando información de estudios técnicos con la realidad observada en cada uno de los recorridos realizados, donde fueron prioritariamente los niños quienes guiaron la ruta e identificaron los fenómenos asociados a los conceptos

aprendidos en cada uno de los talleres relacionados con esta primera etapa en el dispositivo pedagógico (ver Tabla 1 del capítulo 3).

La observación y asociación de la realidad con los mapas técnicos sirvió a los niños para identificar claramente cómo “lucen” aquellas zonas que potencialmente representarían un riesgo para sus comunidades, aprendiendo detalles de este tipo de paisajes vulnerables a partir de la interpretación de los colores, texturas y situaciones en campo, lo que sumado a su experiencia particular y preconcepciones les permite formarse como agentes que alerten tempranamente a sus padres, familiares, maestros o vecinos sobre potenciales daños o situaciones de riesgo para tomar acciones, motivados por su interés en el mejoramiento de las condiciones de hábitat urbano y calidad de vida.

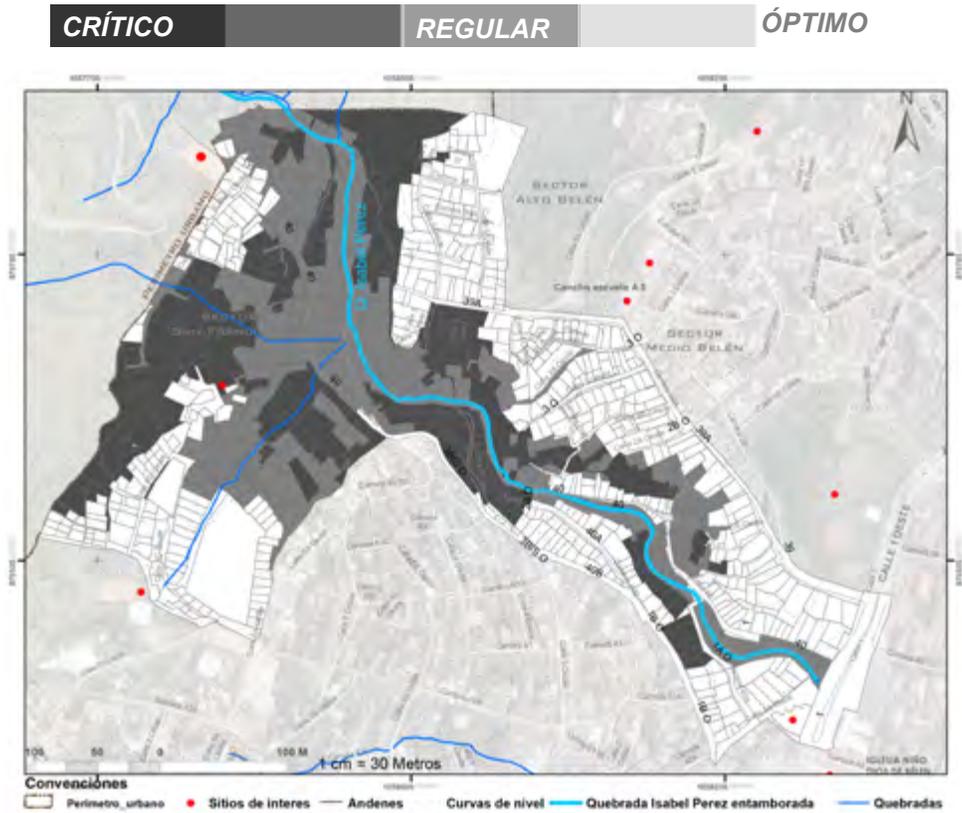


Figura 8. Indicador de la capacidad portante del suelo. Área de estudio: Comuna 20 de Cali.

Fuente: Archivo del Sistema de Información Georreferenciado de URBAñiños.



Figura 9. Identificación del paisaje en los sectores críticos según el indicador de capacidad portante del suelo.

Fuente: Archivo Sistema de Información Georreferenciado de URBAñiños - Fotografías por indicadores.

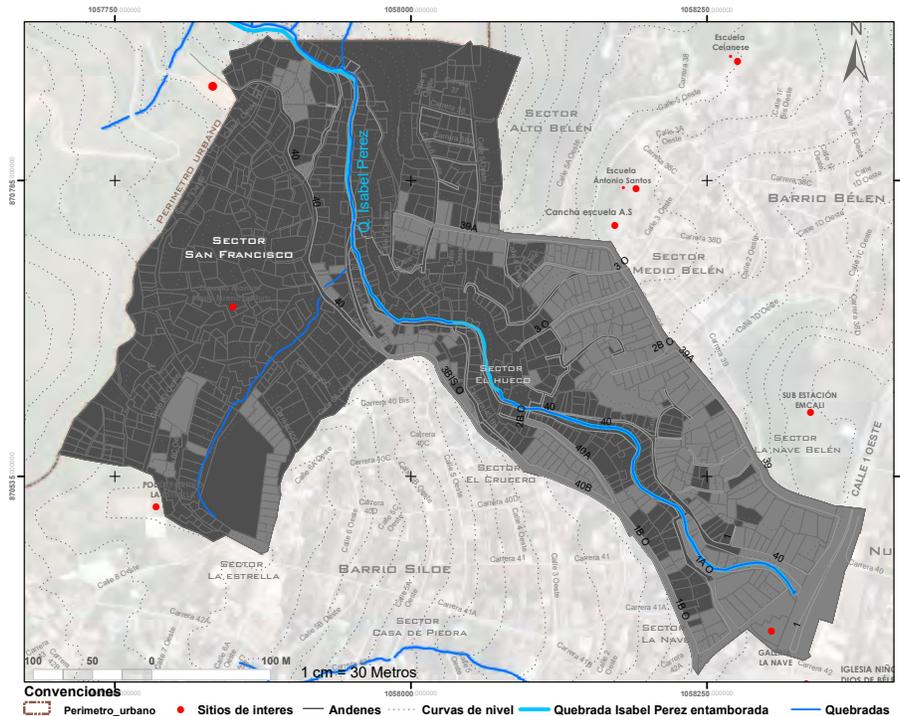


Figura 10. Síntesis vulnerabilidad del sector de trabajo en la comuna 20 de Cali.

Fuente: Archivo Sistema de Información Georreferenciado de URBAñiños.

El proceso de *comprensión* del territorio involucra diferentes herramientas para la captura y procesamiento de datos diversos cualitativos y cuantitativos, provenientes de información obtenida en talleres, conversatorios, encuestas, entrevistas y de la observación directa de los fenómenos presentes en los barrios en los cuales se ha trabajado. Una de las experiencias de diagnóstico participativo en las que se logró una articulación entre URBAñiños y otros proyectos de investigación-acción, es el trabajo adelantado con la propuesta de ADAPTO, un ejercicio de identificación de iniciativas locales de adaptación al cambio climático en diferentes ciudades intermedias de Latinoamérica, financiado por el IDRC (International Development Research Centre) de Canadá, articulación que ha permitido trabajar en diferentes contextos la idea de elevar el concepto de formación ciudadana de URBAñiños hacia el escalamiento de estrategias locales desarrolladas por los habitantes de los barrios más vulnerables, tendientes a convertirse en procesos interinstitucionales de gestión de proyectos de adaptación.

En la Figura 11 se observa la implementación de una estrategia de trabajo con los niños del barrio Las Américas, de la ciudad de Yumbo, en el Valle del Cauca, a partir de la metodología del LIUR y el enfoque del dispositivo pedagógico de URBAñiños, a fin de motivar la participación activa de mujeres líderes en el sector a través del trabajo conjunto con sus hijos. El resultado de estos talleres sirvió para incorporar en el proyecto ADAPTO (Lizarralde et al., 2020), elementos de percepción de las problemáticas ambientales en el barrio y aportar la visión y voz de los niños en el proceso de gestión de alternativas de solución para el desarrollo de una intervención colectiva en el espacio público.

Al igual que para el caso de Siloé, se trabajan mapeos colaborativos y la combinación de diagnósticos técnicos con los participativos a partir del uso de los sistemas de información geográfica como apoyo a la toma de decisiones de diseño (López y López, 2015). En la Figura 12 se presentan las herramientas didácticas utilizadas para la georreferenciación de pro-



Figura 11. Talleres de comprensión del territorio y problemáticas en Yumbo, Valle, Colombia.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñños - Articulación con el proyecto ADAPTO, Yumbo.



Figura 12. Mapeo colaborativo para el diagnóstico urbano con niños del sector de Las Américas, en Yumbo.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBANIÑOS - Articulación con el proyecto ADAPTO, Yumbo.



Figura 13. Recorridos urbanos de identificación de problemáticas con niños de la comuna 20 de Cali.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños.

blemáticas identificadas en los barrios a partir del uso de iconos (Green Map System, 2013) licenciados para el desarrollo del proyecto URBAñiños.

La etapa de *comprensión* es relevante para el proceso de diseño pues aporta los elementos contextuales que permiten la aproximación al mundo real y la identificación de las situaciones desde la perspectiva de los niños. Su visión y su versión de los hechos identificados son el insumo base para obtener conclusiones acerca de la vida cotidiana y los hábitos de los ciudadanos. En la Figura 13 se muestra uno de los recorridos realizados en Siloé a lo largo del cauce de la quebrada Isabel Pérez, identificando elementos del paisaje que demuestran vulnerabilidad.

Dos de los trabajos emergentes realizados bajo la metodología de trabajo de URBAñiños: taller articulado con el Museo de Arte Moderno La Tertulia, de Cali (Figuras 14 y 15), y taller en el marco del evento "Low Carbon City", en Medellín, Colombia, permitie-

ron sacar el trabajo de las aulas y los barrios inicialmente seleccionados, para ser llevado a un contexto más amplio de la ciudad, trabajando problemáticas urbanas colectivas visibilizadas a través del mapeo colaborativo. Así, URBAñiños, como un programa de formación ciudadana, empieza a tomar forma en la medida en que logra articular nuevos escenarios y actores y se consolida como una estrategia para vincular a los niños en la captura de información relevante para entender las problemáticas en la ciudad desde una perspectiva incluyente, que toma en cuenta las necesidades de grupos históricamente silenciados y los involucra en el proceso de gestión desde el momento cero de la planificación urbana: el diagnóstico.

En las Figuras 16 y 17 se muestran algunos de los participantes del trabajo realizado conjuntamente con el Colegio Berchmans de la ciudad de Cali, un ejercicio estructurado como una actividad extracurricular que permitió tanto a los niños como a los



Figura 14. Maqueta de mapeo diagnóstico con los niños del taller "Vacaciones creativas 2017". Museo de Arte Moderno La Tertulia, Cali.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños.



Figura 15. Taller "Vacaciones creativas 2017". Museo de Arte Moderno La Tertulia, Cali.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños.



Figura 16. Taller de identificación de problemáticas ambientales en la comuna 22 de Cali.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBANIÑOS.



Figura 17. Recorrido de exploración del medio con estudiantes del grupo URBAñiños del colegio Berchmans, en Cali.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños.

la comuna 22 de Cali, convirtiéndose este en otro escenario de implementación de la apuesta de formación del proyecto, una apuesta que desarrolla metodológicamente la idea inicial de URBAñiños y es la de vincular a los estudiantes universitarios

con el contexto real y generar un proceso de apropiación social del conocimiento a través de la experimentación y la educación ambiental en doble vía: de los estudiantes (talleristas) hacia los niños y viceversa.

Motivación



Figura 18. Fotografía 1 (izquierda): Taller Postales de mi ciudad en el evento Low Carbon City, Medellín, 2017. Fotografía 2 (derecha): Herramientas didácticas usadas con estudiantes universitarios para la formación como talleristas de URBAñiños.

Fuente: Archivo fotográfico talleres proyecto URBAñiños.

La segunda fase metodológica planteada e implementada en URBAñiños es la que principalmente pretende cambiar la lógica con la que se desarrollan los procesos de intervención urbanos en la cotidianidad: una comunidad afectada busca a una entidad —normalmente estatal— para que plantee y ejecute las soluciones a la situación identificada. En la apuesta de formación ciudadana el proyecto busca originar acciones propositivas frente a las problemáticas identificadas en la fase anterior, haciendo posible que los niños exploren, de manera creativa, alternativas de solución que puedan ser reinterpretadas y viabilizadas técnicamente para ser implementadas en el espacio público seleccionado.

Como pautas fundamentales en esta etapa, se tienen: i) la incorporación de diversas visiones y el trabajo en equipos interdisciplinarios; ii) la ejecución de procesos de diseño colaborativo intergeneracionales; y iii) la realización de actividades colectivas de integración. Es fundamental el trabajo articulado entre diferentes disciplinas para lograr una correcta interpretación de las ideas planteadas por los grupos etarios de trabajo; si bien el propósito fundamental es trabajar con los niños y escuchar sus ideas de manera prioritaria, los talleres intergeneracionales proporcionan una amplia variedad de propuestas que, integradas, logran una nutrida aproximación para la mejora de las condiciones identificadas.

Las herramientas didácticas utilizadas en esta etapa permiten la exploración manual, visual y auditiva. Como se observa en las Figuras 19, 20 y 21, estas representaciones de elementos urbanos pueden ser utilizadas como medio para el mejoramiento de las situaciones urbanas problemáticas. En esta fase, es clave haber comprendido previamente los conceptos sobre gestión ambiental urbana o conceptos relacionados con las temáticas que se pretenda trabajar con los niños, con el fin de abordar las alternativas desde una visión consciente e informada de los hechos, causas y efectos de una manera profunda a partir también del uso de un lenguaje claro y apropiado para la edad (Giraldo, 2018), accediendo de esta manera a propuestas creativas con una noción de realidad que pueden ser reinterpretadas técnicamente para servir de apuesta viable en el proceso de intervención.

El trabajo interdisciplinar toma relevancia en este momento del proceso al facilitar la comprensión de las alternativas planteadas por los niños y las niñas a través de dibujos, modelos a escala, narrativas y juegos de roles que no necesariamente deben tomarse de manera literal y ser trasladados al campo del diseño urbano. Una de las experiencias iniciales del proyecto URBAñiños fue un taller de diseño y construcción colaborativa desarrollado por una fundación en la vereda Tierra Baja, del corregimiento de La Boquilla, en Cartagena, Colombia, apoyado por ONU-Habitat y en el que se logró la articulación con la propuesta de URBAñiños para atender los aspectos metodológicos y la implementación de los talleres incorporando la visión de los niños del lugar. Durante la etapa de motivación con los niños y las niñas, a través de una actividad que se denominó “Los Vigías del



Figura 19. Taller de diseño participativo para “Los Bichos”, en Siloé.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños.



Figura 20. Talleres de representación de ideas y alternativas con bloques de armar.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños.



Figura 21. Propuestas realizadas por los niños del colegio Berchmans para el mejoramiento urbano de las problemáticas de la comuna 22, en Cali.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños.

Manglar”, se logró la interpretación de sus principales necesidades para la recuperación de un espacio urbano colectivo que era el objeto de intervención principal del taller planificado.

En la Figura 22 se muestran algunos de los modelos realizados de manera conjunta con los niños de Tierra Baja en el 2017, presentados por ellos mismos al resto de la comunidad y a los profesionales de diferentes países participantes del taller. Aquí se evidencia la necesidad de entender los planteamientos de una forma *no-litera*l, procurando su reinterpretación para el diseño de elementos urbanos que cumplan con el objetivo y suplan la necesidad expresada. Durante la fase de alternativas, los niños se organizaron en diferentes grupos para la elaboración de maquetas con propuestas para el lugar que se iba a intervenir y en todos los modelos siempre aparecieron “piscinas” y “televisores”, elementos imposibles de ubicar en ese espacio—entendiendo, como se vio en la etapa de *comprensión*, las restricciones del proyecto y teniendo las metas claras— por lo cual era necesaria la agudeza de los talleristas y diseñadores para trasladar de manera viable esas necesidades y propuestas planteadas por los niños. ¿Por qué se repetía de manera constante esta “solicitud” por parte de los niños y las niñas del sector?, es una de las preguntas que surgen siempre en estos procesos de diseño participativo y que se vuelven relevantes para comprender cuáles serán las apuestas y los elementos con los cuales se podrá viabilizar una alternativa.

Durante el día, la temperatura media en Tierra Baja es de 32 grados centígrados y puede llegar a los 37 grados en algunos momentos del año, la vegetación es escasa y las calles sin pavimentar están llenas de polvo y arena caliente. El manglar cada vez está más deteriorado por el constante relleno con escombros resultantes de las construcciones cercanas (proyectos de vivienda de altos ingresos que colindan con la población), rellenos que sirven para ampliar el terreno firme para la construcción de viviendas de los pobladores de manera informal. Así, los niños y las niñas de Tierra Baja participan de una manera activa de la consolidación de su propio

hábitat, siendo pieza clave en el proceso de apropiación del espacio del manglar, pues son quienes guían los camiones que llevan los escombros hasta el sitio destinado para el relleno.

Un espacio académico como URBAñiños sirvió para llevar una voz que les dejara ver a los niños de Tierra Baja la importancia del manglar para sus vidas, más allá de lo que conocían hasta ese momento: una barrera de protección frente a nuevas inundaciones, una fuente de alimento y la posibilidad de tener incluso un ambiente más fresco para sobrellevar las altas temperaturas de los días secos. Además, esas “piscinas” fueron reinterpretadas como una necesidad de cobijo y refrigeración para lo cual en el espacio se planteó la posibilidad de tener entradas de agua con retorno al manglar. Los “televisores”, por su parte, se convirtieron en parte central del ejercicio, pues era una necesidad y una petición compartida con sus compañeros de taller: sus padres, hermanos y vecinos adultos que también lo solicitaron.

En la Figura 23 se muestra el resultado del taller de construcción colaborativa, un espacio cubierto con materiales locales y de bajo costo, con posibilidad de proyección audiovisual para el uso comunitario. Esta experiencia emergente en el proceso de investigación de URBAñiños brinda herramientas clave para la estructuración metodológica del diseño participativo, donde es importante la manera en la que se “traducen” las propuestas de las comunidades en elementos diseñables, que cumplan con las funciones que se han expresado como necesidades por parte de los habitantes. En el capítulo 5 de este libro se muestra de qué manera, en el caso de Siloé, en Cali, se logra esa transformación de ideas de los niños en elementos concretos de diseño.

URBAñiños se ha centrado en la formación ciudadana como apuesta de transformación de una sociedad que requiere mejores hábitos que le permitan relacionarse de una manera adecuada con el entorno natural y construido. Cada una de las experiencias que se han denominado aquí como emergentes, ha surgido de la necesidad de una



Figura 22. *Presentación de ideas de los niños para la intervención de un espacio público en Tierra Baja, Cartagena.*

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños.



Figura 23. *Proceso de construcción colaborativa con técnicas y materiales locales en Tierra Baja, Cartagena.*

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños.

comunidad de participar en esta transformación. En 2018 la propuesta académica se traslada a un ámbito internacional, en el que la metodología de diseño participativo implementada en los casos colombianos por el LIUR, se comparte con pares de universidades canadienses a partir de la financiación del IDRC a través del programa “Supporting Climate Change Leaders”, con lo que se logra la expansión del proyecto URBAñiños desde la visión de aprendizaje/enseñanza con la vinculación de estudiantes universitarios y niños pertenecientes a una comunidad vulnerable; se realizó un taller en el que estudiantes de pregrado y posgrado de la Universidad del Valle y la Universidad de McGill, en Montreal, lograron compartir experiencias y trabajar de manera conjunta los aspectos metodológicos del dispositivo pedagógico de URBAñiños para la realización de un taller de verano de diseño participativo con niños canadienses (Figuras 24 y 25). El enfoque desarrollado aquí fue un ejercicio comparativo sobre las ideas creativas de niños colombianos y niños canadienses frente a los procesos de cambio climático en la ciudad, trabajando los conceptos de vulnerabilidad, riesgo, amenaza, desastre y resiliencia, a partir del uso de los personajes creados por el proyecto de investigación (que se describen en el capítulo 4 de este libro), y que permiten a los niños una aproximación en sus propios lenguajes a conceptos técnicos de alto nivel.

De los resultados se evidencia que, a través de las herramientas creativas de transmisión del conocimiento técnico, es posible entablar un diálogo con los niños para la generación de propuestas creativas, abriendo la puerta a la comprensión de fenómenos urbanos relacionados con el cambio climático y la gestión de los riesgos asociados.

Este taller internacional permitió evaluar la metodología de trabajo, las herramientas creativas y las estrategias para la comunicación con los niños en un nuevo contexto cultural, urbanístico y lingüístico diferente al del proyecto original, lo que abrió la posibilidad amplia de replicabilidad de la apuesta formativa no solo para los niños sino también para los estudiantes universitarios que participan activamente de los procesos como talleristas, quienes se ven enfrentados a retos disciplinares en un contexto real y de confrontación frente a sus propios preconceptos, logrando des-aprender para adquirir nuevos saberes durante el trabajo colaborativo intergeneracional.

Uno de los retos más grandes de los procesos de participación es la constancia en la asistencia a cada uno de los encuentros para la gestión e implementación de los proyectos. Para ello, las pautas de esta fase involucran la realización de actividades de integración, necesarias para mantener el dinamismo y el interés de los actores participantes durante todo el proceso. Una olla comunitaria, una reunión con refrigerios o algunas cervezas, son indispensables en los procesos con adultos, así mismo la creatividad en las actividades será la clave para mantener el interés de los niños: noches de cine, teatro, juegos de roles, ejercicios de fotografía, entre otros, son parte del repertorio de los talleristas representantes de los colectivos artísticos, como actores clave en la etapa de motivación. En el capítulo 7 de este libro se describen algunas actividades realizadas en el caso de Siloé en Cali y el capítulo 5 se enfoca en aquellos elementos interactivos con los cuales se desarrollan las estrategias de incentivo para la participación de los niños.



Figura 24. Elaboración de modelos a escala con material reciclado en el taller "Exploradores Urbanos" en Montreal, Canadá.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños.



Figura 25. Póster informativo para los niños participantes del taller de verano con estudiantes colombianos y canadienses, en Montreal.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños - Articulación Universidad de McGill, Canadá.

La pandemia del COVID-19 representa un reto adicional para el proyecto y para el mundo entero. La virtualidad obligatoria nos plantea nuevos retos frente al desarrollo de metodologías y estrategias de aproximación a los sujetos activos que motivan el trabajo de URBAñiños. La fase de planteamiento de alternativas dentro del dispositivo pedagógico sirvió para implementar una campaña de expansión y visibilización del programa formativo como herramienta para exaltar la voz de los niños, que durante el confinamiento fueron una vez más olvidados y relegados a las decisiones adultas, sin derecho a expresarse y con menos derechos incluso que las mascotas que legalmente podían salir al menos una vez al día, los niños no.

La estrategia de llevar URBAñiños a las casas en confinamiento, mostró lo que cada uno de los niños está pensando en sus hogares con respecto a la situación mundial, a las causas y los efectos que nuestras acciones como humanos pueden tener en el planeta y a cómo las ciudades tienen que cambiar para dar respuesta a los nuevos retos derivados de la pandemia (Figura 26). Es así como surge “La ciudad que me cuida”, una propuesta creativa de cada uno de los niños participantes —voluntarios apoyados por sus padres— para expresar los deseos con respecto a la seguridad en medio de una crisis sanitaria, mostrando al mundo cuáles son los elementos urbanos que pueden hacer el cambio en las ciudades: sistemas de transporte

urbano más eficientes, con menores aglomeraciones; propuestas de recolección de residuos clasificados como peligrosos, para evitar el contagio aun en los espacios domésticos; espacios abiertos y zonas verdes cercanos a sus lugares de residencia, para evitar grandes cantidades de gente en un mismo parque; lugares de comercio cercanos a las viviendas, comercios locales y de pequeña escala que permitan dinamizar las economías familiares y eviten grandes desplazamientos; entre otras, fue-

ron las propuestas realizadas por los niños participantes del concurso URBANIÑOS-COVID-19 para plantearles a los gobernantes cómo debería ser la ciudad que nos cuida. Propuestas que, a partir del ejercicio del programa de formación ciudadana, se trasladan a las entidades gubernamentales encargadas de incorporar en la política pública los planes, programas y proyectos resultados de los procesos de participación ciudadana.



Figura 26. Concurso virtual URBANIÑOS durante la cuarentena 2020 del COVID-19. Fotografía (izquierda): Isabella Prada, ganadora del concurso.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBANIÑOS.

Intervención

Finalmente, la etapa de *intervención* es el objetivo fundamental del proceso de formación, se comprende y se motiva para incentivar la participación de los niños y niñas en los proyectos de construcción del espacio urbano de una manera sostenible. Las pautas para el avance de esta fase involucran: i) un plan de comunicaciones con actores clave; ii) gestión adecuada de recursos económicos; iii) evaluación constante a través de indicadores; iv) un plan de mantenimiento y sostenibilidad; y iv) seguimiento a la intervención.

Hasta ahora se ha visto cómo metodológicamente se ha abordado cada una de las etapas del diseño desde un enfoque participativo, logrando en una primera etapa durante la fase de *comprensión* y a partir del desarrollo en primer plano del componen-

te pedagógico, el objetivo educativo planteado; en la segunda etapa —*motivación*— la interacción con los diferentes elementos y la realización de modelos planteados por el componente creativo, suponen una aproximación al diseño desde el juego, abordando así el objetivo de la recreación que se plantea desde el enfoque de URBAñiños; la *intervención* se basa ahora en el cumplimiento del objetivo técnico: implementar una intervención en el espacio público de manera colaborativa a partir de las ideas y aportes de los niños para el mejoramiento del lugar desde un enfoque sostenible, meta que se logra a través del componente técnico de la propuesta de URBAñiños durante la última etapa metodológica. En la Figura 28 se aprecia la relación entre los componentes y los objetivos en el enfoque de URBAñiños.



Figura 27. Fotografías del proceso de intervención urbana. Proyecto de grado “Como-Unidad”, sector Las Palmas, Cali.

Fuente: Darío Conde y Jennifer Chávez, programa de Arquitectura, Universidad del Valle (2016).

Abordar el objetivo principal del proyecto desde un enfoque sostenible implica hacer partícipes a los diferentes actores presentes en el territorio y mantener con ellos un diálogo abierto en el que se haga el planteamiento de requerimientos, cuestionamientos y necesidades de manera equitativa y en un ambiente de confianza y respeto. La experiencia de Siloé, en Cali, y el trabajo en Las Américas, en Yumbo, ha demostrado que es necesario mantener una comunicación fluida y constante entre los distintos participantes para garantizar su permanencia en el proceso y el entusiasmo por la meta colectiva (Figuras 28 y 29). A través de la creación de comités de planificación barriales, en estos dos ejercicios de diseño y construcción colaborativa se consolidaron escenarios de diálogo continuo para la gestión de las intervenciones urbanas: reuniones semanales con comunidad, empresas privadas, ONG, instituciones o representantes del Estado y, principalmente, el trabajo con los colegios o con los grupos de niños que participaron en la implementación del

dispositivo pedagógico a través de los talleres de URBAñiños (Figura 30).

Estas actividades hacen parte del proceso y determinan el éxito del proyecto de intervención al garantizar la apropiación del mismo por parte de sus habitantes —los mismos que generaron la iniciativa de la realización— pero quienes con el tiempo, suelen perder el liderazgo y cederlo a otros actores aparentemente más competentes técnicamente para su ejecución; sin embargo, el propósito y la apuesta de URBAñiños es no dejar perder ese liderazgo de base e impulsar proyectos que aportan en la solución de necesidades de la comunidad desde las iniciativas locales, a partir de la autogestión y del aprendizaje de herramientas y técnicas de bajo costo que les permitan avanzar en las intervenciones de manera autónoma, mientras se suman esfuerzos con la gestión de recursos (humanos, económicos y en especie) que aporten en la consolidación del proyecto y el escalamiento de las propuestas hacia operaciones estratégicas urbanas de mayor impacto.



Figura 28. Componentes y objetivos de la propuesta URBAñiños.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 29. Actividades de autoconstrucción con los niños participantes en Yumbo.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños - Articulación con el proyecto ADAPTO, Yumbo - Talleres de implementación de contención de taludes con llantas y reforestación a partir de los trabajos de los niños del semillero de URBAñiños en el barrio Las Américas de Yumbo, Colombia.

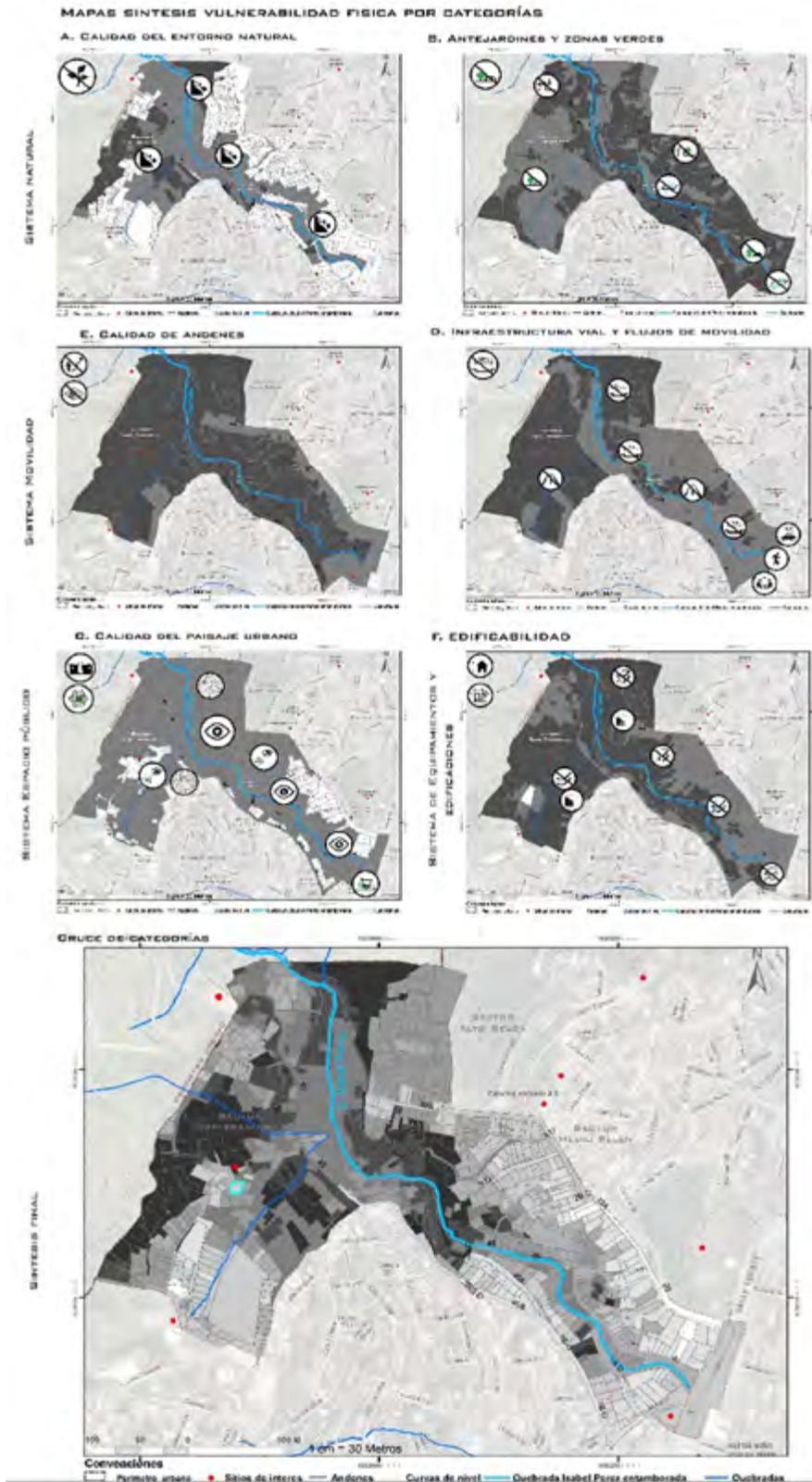


Figura 30. Actividades de intervención para la gestión de residuos sólidos en Siloé, Cali.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños - Actividad de muralismo para la recuperación de puntos de disposición inadecuada de residuos sólidos. Murales diseñados y pintados con apoyo de los niños del sector.

Uno de los éxitos tempranos en la intervención del proyecto URBAñiños en el sector de San Francisco, en Siloé (Cali), fue la incorporación de las propuestas desarrolladas conjuntamente con la comunidad (niños y adultos) para la intervención de la quebrada Isabel Pérez, en los lineamientos de proyectos urbanos y la normativa urbanística de la UPU (Unidad de Planificación Urbana) del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Cali. Un ejercicio de articulación con el Concejo municipal para la transferencia de las propuestas desarrolladas tanto por los niños como por los adultos de la comunidad en torno a las problemáticas de la zona, elementos que fueron llevados a discusión en la plenaria donde fueron aprobadas las propuestas como parte de la normatividad y el programa de ejecución del POT de Cali, el cual es la carta de navegación en materia de ordenamiento del territorio del municipio para un horizonte de tiempo de 12 años.

En la Figura 31 se presenta la propuesta urbana general para los sectores de prioritaria intervención identificados a partir del mapeo colaborativo y el montaje de indicadores cualitativos y cuantitativos trabajados en la fase de *comprensión* en el caso de Siloé, en Cali. Estas propuestas de proyectos estratégicos se concretaron en un ejercicio académico-comunitario, que permitió que estudiantes universitarios de diversas disciplinas participaran en la reinterpretación de las peticiones y alternativas planteadas por la comunidad y se desarrollaran técnicamente a partir del trabajo interdisciplinar para ser finalmente llevadas a consideración de las autoridades locales; ejercicio que le da una noción de contexto social a los trabajos académicos y refuerza, a través de la investigación-acción (Borda, 2009), la apuesta por la apropiación social del conocimiento y la relación directa con el entorno que deben tener las universidades contemporáneas en la formación de nuevos profesionales.



ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN DE VULNERABILIDAD Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO Y VARIABILIDAD CLIMÁTICA

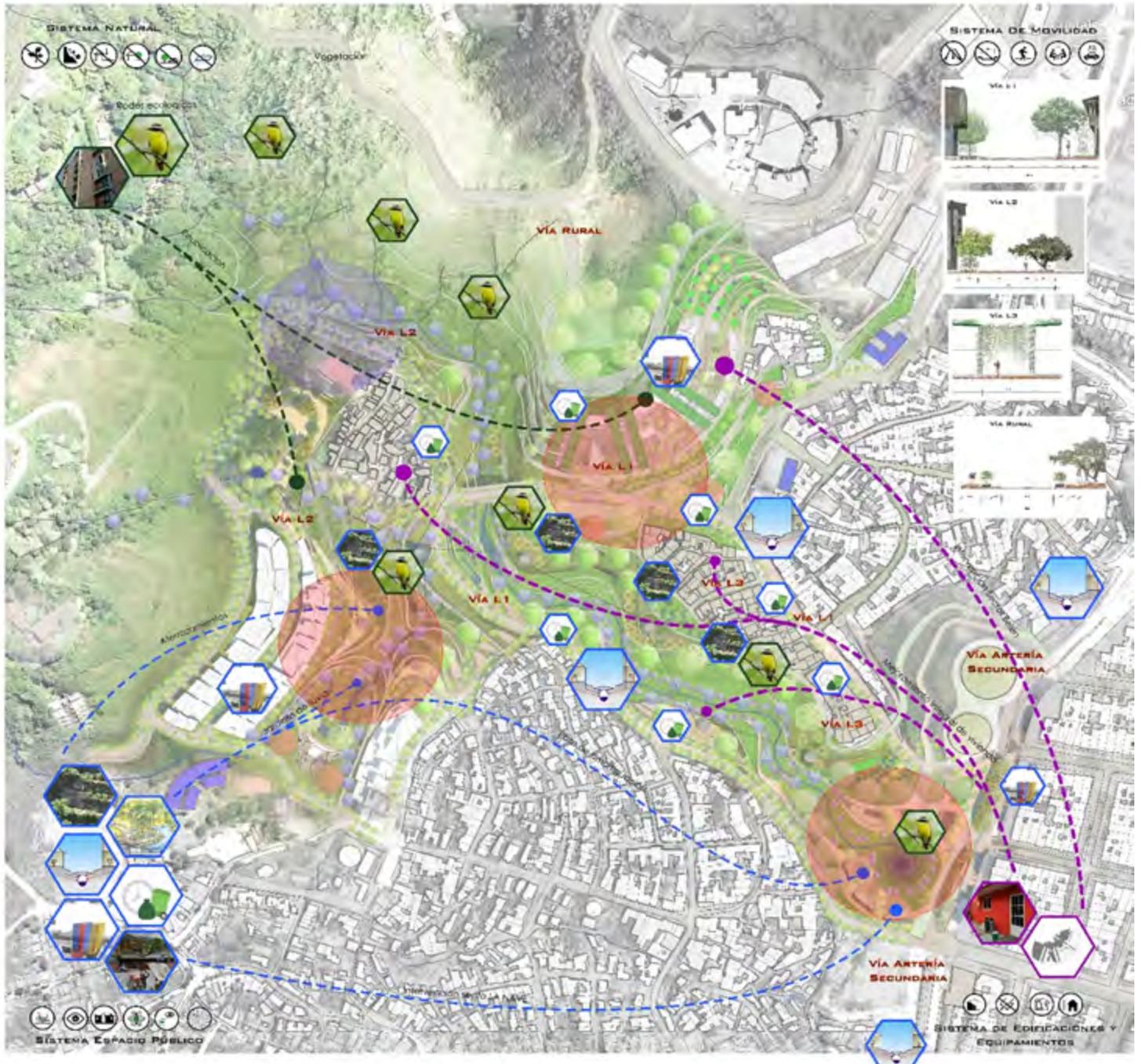


Figura 31. Síntesis de las propuestas urbanas para el sector de la quebrada Isabel Pérez, en la comuna 20 de Cali.

Fuente: Mapas indicadores del archivo del sistema georreferenciado URBAñiños y propuestas de alternativas urbanas del proyecto de grado de Sebastián Filigrana y Vivian Pérez, programa de Arquitectura, Universidad del Valle (2018).

La fase de *intervención* plantea retos enormes frente a la comunidad con la que se trabaja, sobre todo con los niños. Para que la participación de los niños sea efectiva y se mantenga, sus expectativas deben ser abordadas y facilitadas en la medida en que las posibilidades del proyecto —que deben haber quedado claras desde la fase inicial de *comprensión*— lo permitan. El manejo de los tiempos y las dinámicas variables del proyecto son dos de los retos más representativos que la experiencia de URBAñiños puede aportar como aprendizaje de estos procesos de intervención, donde se hace necesario mantener el ritmo de trabajo e ir generando victorias tempranas visibles en el terreno: pequeñas materializaciones de los diseños de los niños implementadas pueden ser algunas de estas victorias, para que el entusiasmo se mantenga y se genere ese ritmo en el proceso, mientras se gestionan recursos, se tramitan permisos o simplemente se invita a nuevos actores para enriquecer el proyecto.

La intervención urbana del sector de San Francisco, en Siloé, representa una gran victoria dentro del proceso de consolidación del espacio urbano que se seleccionó por la comunidad para trabajar. Un lugar utilizado como botadero de escombros y residuos sólidos, que ahora se convierte en una excusa para la colaboración entre vecinos y el tejido de nuevas redes comunitarias que han logrado mejorar las relaciones entre ellos. Un sector permeado por la violencia, donde las barreras invisibles se tornan una barrera visible para la implementación de este tipo de proyectos urbanos, se ha dinamizado a partir de la convergencia de diferentes actores motivados por los niños. La idea de mejorar el parque de Los Canasteros, como se denomina el lugar de intervención, es ahora un propósito colectivo en el cual todos están aportando. Se habla aquí en un tiempo progresivo puesto que las intervenciones urbanas no son estáticas ni terminan el día que alguno de los actores deja el proyecto; al contrario, son dinámicas, inician con un objetivo y continúan desarrollándose, cambiando, mutando

y consolidándose. Entre las pautas planteadas al inicio de esta etapa, está el seguimiento y el plan de mantenimiento, dos elementos clave en ese trasegar desde el punto de inicio y el futuro desarrollo de los proyectos construidos.

En las Figuras 32 a 36 se muestra parte del proceso de montaje de las unidades interactivas de campo “Los Bichos”, diseñadas por los niños del sector de Siloé y localizadas en la cancha de Los Canasteros, en la parte más alta del barrio. Un lugar donde todos llegan y se ha convertido ahora en un espacio de encuentro mejor dotado, lleno de significados y de elementos de aprendizaje sobre el agua y su relación con la quebrada —que en muchas ocasiones ha afectado a los vecinos del barrio—; las causas, las conocen y ahora son más conscientes de los hábitos y de los efectos que conllevan, motivándose a mejorar y a cambiarle la cara al lugar.

En la Figura 36 se muestra la transformación del sector después de un año de la intervención inicial acompañada por la Universidad del Valle desde el Laboratorio de Intervención Urbana (LIUR). Un espacio transformado y dinamizado al estilo de sus pobladores, un espacio que se adapta a las condiciones del contexto y que sirve de escenario para múltiples actividades, que aporta técnicamente a un objetivo de reducción del riesgo por inundaciones y brinda la posibilidad de recolectar agua lluvia para su reúso en las huertas y jardines sembrados por los niños. Se logra reducir la cantidad de agua de escorrentía que llega a la quebrada Isabel Pérez y con ello la contaminación indirecta, generada por el arrastre de material, fenómeno totalmente desatendido por los sistemas de alcantarillado urbanos en Latinoamérica. En el capítulo 6 de este libro se describen técnicamente los aportes de esta intervención para la gestión del riesgo y el diseño urbano sostenible.



Figura 32. Apropiación de las unidades interactivas “Los Bichos” durante el proceso constructivo.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños.



Figura 33. Jornadas de construcción colaborativa con niños y sus madres en la comuna 20 de Cali.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños.



Figura 34. Jornadas de construcción colaborativa para el montaje de "Los Bichos", en Siloé (agosto de 2019).

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños.



Figura 35. Jornada de construcción con los URBAñiños en la cancha de Los Canasteros, sector San Francisco, barrio Siloé, Cali (julio de 2019).

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños.



Figura 36. Estado de la intervención urbana en el sector San Francisco, barrio Siloé, Cali (2020).

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños.

Dos experiencias paralelas son relevantes para el abordaje y la comprensión de esta fase: la unidad interactiva Tunexpia (Figura 37) y la construcción colaborativa del microproyecto de graderías experimentales tipo Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS), en Yumbo (Figura 40). Ambos ejercicios desarrollados bajo el enfoque de URBAñiños y la metodología LIUR de aproximación al diseño participativo en articulación con el proyecto ADAPTO, financiado por cooperación internacional canadiense, donde el aspecto más relevante a resaltar entre las herramientas utilizadas para gestionar ambos procesos es la generación de una agenda concertada con los diferentes participantes y un rol claro en cada etapa del proceso desde la planificación, el diseño y la construcción de los prototipos o elementos en el espacio urbano.

En las Figuras 38 y 39 se presenta un ejemplo de las infografías utilizadas para compartir el plan de ejecución de las intervenciones con la comunidad (adultos y niños participantes). La claridad en el lenguaje gráfico y escrito es imprescindible en este tipo de herramientas de comunicación, así como el cumplimiento, en la medida de las posibilidades, de las metas trazadas conjuntamente, estableciendo aquellas victorias tempranas como objetivos de corto plazo alcanzables que irán sumando para alcanzar el objetivo general de la intervención. Un cronograma bien detallado, con actividades específicas de acuerdo con cada uno de los actores, es necesario durante las etapas de coconstrucción, así como el establecimiento de jornadas con tiempos, según el tipo de labor que se debe adelantar, concertando la disponibilidad de tiempo de cada uno de los participantes.



Figura 37. Procesos participativos con niños de Yumbo, Colombia, a partir de la propuesta pedagógica de URBAñiños.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños - Articulación con el proyecto ADAPTO, Yumbo.

ESQUEMA DE EJECUCIÓN MICRO-PROYECTO 1. TALUD, SUDS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLANTAS

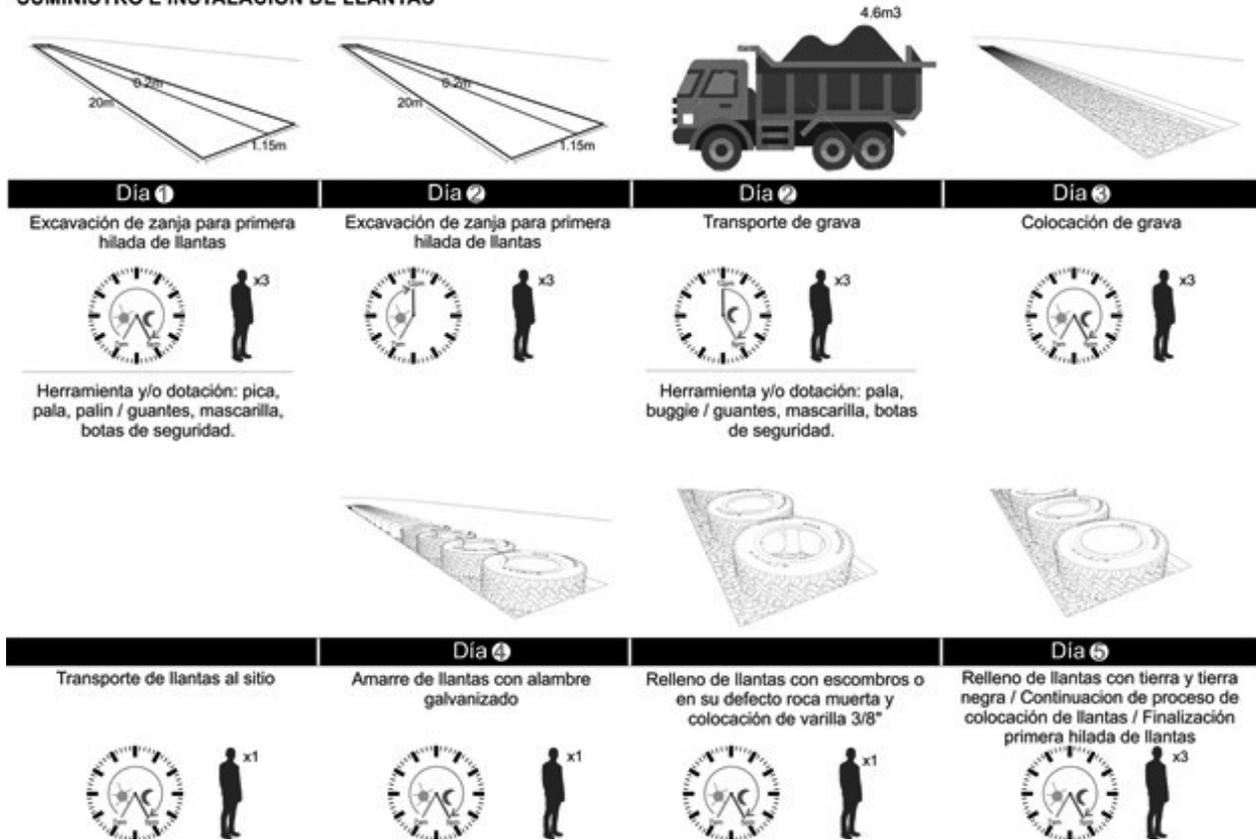


Figura 38. Programación de jornadas constructivas para el trabajo participativo en campo.

Fuente: Archivo del proceso de gestión de intervenciones urbanas LIUR.

JORNADAS COMUNITARIAS

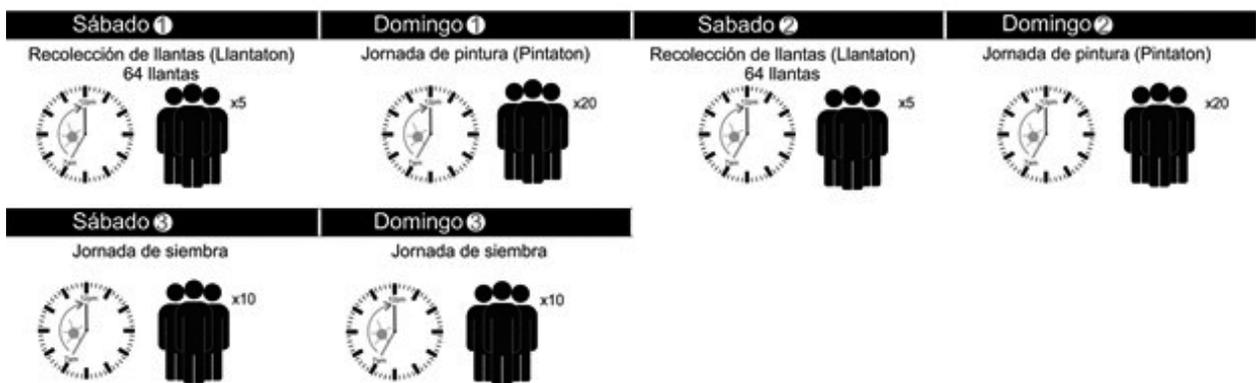


Figura 39. Planificación de roles y horario para los participantes de las intervenciones urbanas.

Fuente: Archivo del proceso de gestión de intervenciones urbanas LIUR.

Tunexpia es una unidad interactiva diseñada para trabajar con los niños del barrio Las Américas, de Yumbo, el concepto de vulnerabilidad en su entorno relacionado con los efectos del cambio y la variabilidad climática. Con esta unidad interactiva se inicia un proceso participativo para la comprensión de los fenómenos naturales, sus variantes y los efectos en el territorio, así como el rol que cumplen las personas y el entorno construido en los cambios que se vienen presentando en el clima urbano. En la Figura 41 se muestra la manera en la que son utilizados los insumos que brindan los niños para el diseño mismo de la unidad interactiva, convirtiéndose en un trabajo participativo para la materialización de una herramienta que luego será parte del proceso de diseño del parque que se va a intervenir. Tunexpia logra entonces consolidarse, así mismo, como un diseño colectivo para la educación en temas ambientales que aporta en la intervención de Yumbo desde su posibilidad de apoyar a los niños en la fase de comprensión de conceptos y posterior propuesta de acciones de mejoramiento para implementar en el parque de Las Américas.

Los niños y niñas participantes de este ejercicio ejecutaron de manera activa todas las actividades planteadas en el dispositivo pedagógico de URBAñiños y siguieron la metodología de diseño participativo del LIUR, acompañados principalmente de sus madres y abuelas —mujeres lideresas del sector que se vincularon con sus iniciativas locales al desarrollo del proyecto ADAPTO²—. Así, con la población infantil, se logró mantener un diálogo constante para inicialmente entender las problemáticas en el barrio y aportar elementos creativos para la implementación del “Proyecto integrador barrio Las Américas”, que parte de la iniciativa local de un grupo de mujeres en la búsqueda de consolidar un espacio público en desuso y permeado por actividades ilícitas que impiden su recuperación, sumado a las problemáticas asociadas con su ubicación en el terreno que dificulta la construcción de infraestructura deportiva y recreativa por las problemáti-

cas con las escorrentías de agua y la inestabilidad del terreno.

URBANIñOS logra el aporte metodológico para la consolidación de estas iniciativas locales en proyectos de intervención efectiva de los espacios públicos con la participación de los niños y la incorporación de su visión y necesidades particulares en los proyectos. Además, a través de la articulación con el proyecto internacional, se logra la transferencia de conocimientos sur-sur, al intercambiar metodologías y experiencias con los pares académicos de Cuba, Chile, Haití y otras ciudades de Colombia donde se realizaron ejercicios complementarios en el marco del proyecto ADAPTO. Fundamentalmente se trata de la creación de una red de trabajo para el escalamiento y fortalecimiento de iniciativas locales para la adaptación al cambio climático, donde el enfoque de URBANIñOS ha permitido integrar nuevas perspectivas y mejores herramientas para abordar el diseño de espacios públicos de manera equitativa e incluyente.

En la Figura 42 se presenta el diseño concertado y desarrollado de manera participativa con la comunidad del barrio Las Américas en Yumbo, incluyendo los niños en el proceso de toma de decisiones, así como a otros actores durante todo el proceso de gestión desde la concepción de la idea misma para la implementación de la gradería experimental tipo Sistema de drenaje urbano sostenible, diseñada a partir de los talleres participativos con los niños y desarrollada para ser implementada tanto en el caso de Yumbo como en el de Siloé, al ser una tecnología de bajo costo replicable que permite la contención del talud, el filtrado del agua y su posterior recolección para el reúso, aportando una estrategia para el manejo de las escorrentías urbanas y evitando la inundación tanto de la cancha del polideportivo del barrio Las Américas, en Yumbo, como la cancha de Los Canasteros, en Siloé.

Las intervenciones urbanas aquí relacionadas, surgen de un proceso de estructuración y discusión interdisciplinar en el que se privilegia la experimentación creativa para la generación de alternativas desde el diseño urbano, para el mejoramiento del

² Microproyecto Borde Urbano - ADAPTO. Ver: http://www.grif.umontreal.ca/acciones/es_results_mp-co-01.html

hábitat con una visión de sostenibilidad. El LIUR tiene como misión la articulación de procesos académicos y de investigación, con miras de gestionar y apoyar procesos de intervención sostenible y responsable en las ciudades. El LIUR se propone actuar particularmente en ejercicios comunitarios de diseño del espacio público para la restauración ambiental, trasladando a un lenguaje local e inteligible temáticas asociadas a planificación, gestión ambiental urbana, ordenamiento territorial, estructuras urbanas, movilidad sostenible, servicios públi-

cos, gestión del riesgo, entre otros. Los anteriores temas surgen del interés de generar un espacio de apropiación social del conocimiento a través de la interacción entre la academia y las comunidades locales; el reto, entonces, es generar socios y relaciones en proyectos de bajo costo a partir de la concepción del urbanismo táctico 2.0 como herramienta de intervención para contribuir a las maneras de hacer y edificar ciudad desde una visión integradora y sustentable.



Figura 40. Proceso de construcción colaborativa del sistema de retención de talud y gradería experimental en Yumbo, Valle del Cauca, Colombia.

Fuente: Archivo fotográfico proyecto URBAñiños - Articulación con el proyecto ADAPTO, Yumbo.

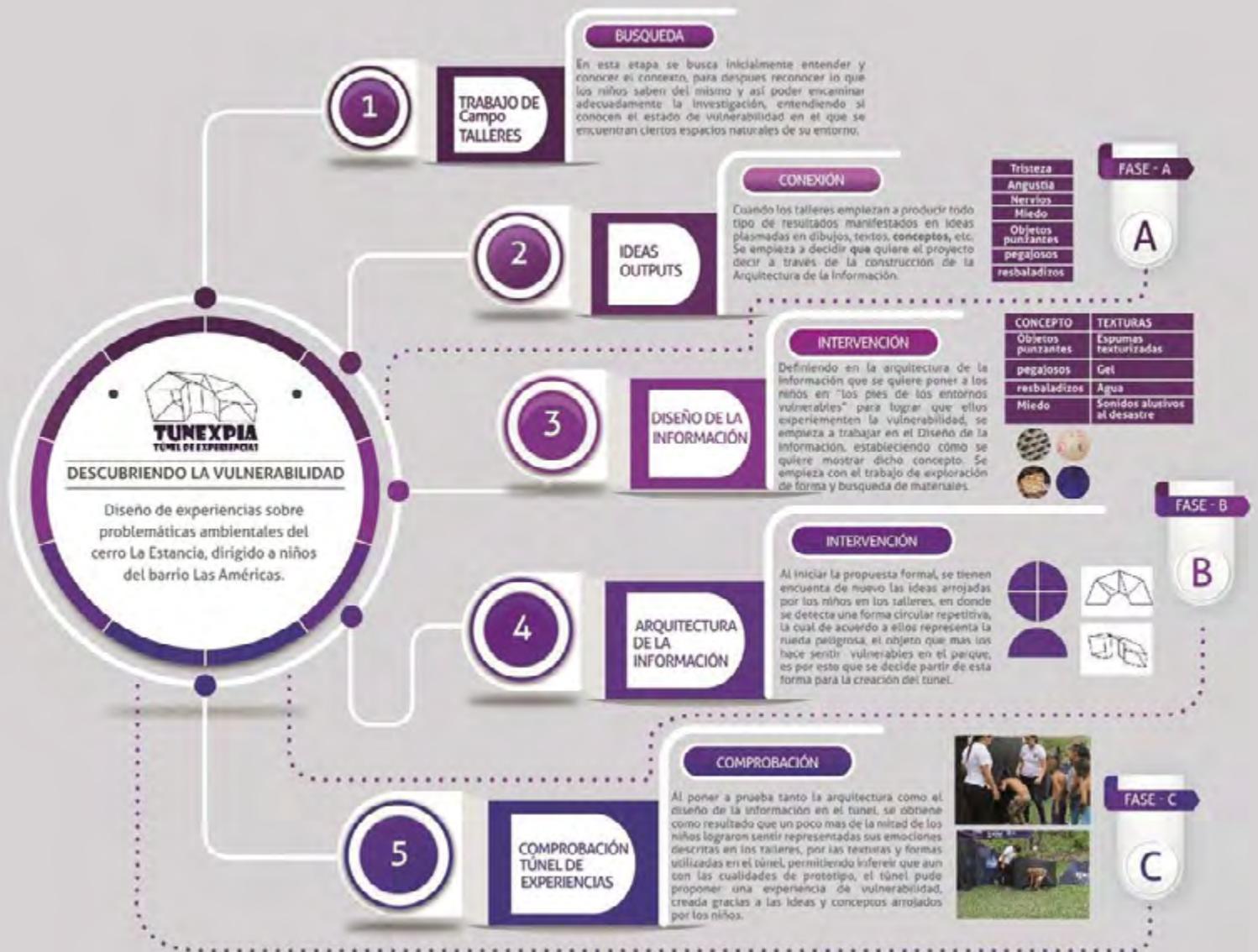


Figura 41. Proceso metodológico para el uso de los insumos de los niños en el diseño.

Fuente: Proyecto de grado Tunexpia, presentado por María Isabel Vélez Bastidas, programa de Diseño Gráfico, Universidad del Valle (2018).



Figura 42. Plano resultado del proceso de diseño participativo involucrando a los niños del barrio Las Américas, de Yumbo.

Fuente: Archivo del proceso de gestión de intervenciones urbanas LIUR.

Referencias

- Arango, S. y López, A. (2021). Diseño urbano participativo del espacio público. Una herramienta de apropiación social. *Bitácora Urbano Territorial*, 31(3), 13-26.
- Baliña, A. (2016). *Participación y sistemas emergentes. Estrategias bottom-up en arquitectura y urbanismo*. [Trabajo de grado, Universidad de Sevilla]. <https://bit.ly/3rlmcY6>
- Berroeta, H. y Rodríguez, M. (2010). Una experiencia de participación comunitaria de regeneración del espacio público. *Revista Electrónica de Psicología Política*, 8(22), 1-26.
- Borda, O. F. (2009). La investigación acción en convergencias disciplinarias. *Revista Paca*, 1, 7-21.
- El Heraldo (1 de diciembre de 2016). *Seis muertos deja fuerte aguacero en Cali*. <https://www.elheraldo.co/colombia/seis-muertos-deja-fuerte-aguacero-en-cali-307485>
- Fernández, V. (2012). Participación ciudadana en diseño urbano: promoviendo una ciudad más inclusiva. *Revista de Urbanismo*, 27, 92-113.
- Fernández, V. (2014). Promoviendo un diseño urbano participativo: experiencias desde la práctica y la docencia. *Revista AUS*, 15, 22-27.
- Fraser, E. D., Dougill, A. J., Mabee, W. E., Reed, M. y McAlpine, P. (2006). Bottom up and top down: Analysis of participatory processes for sustainability indicator identification as a pathway to community empowerment and sustainable environmental management. *Journal of Environmental Management*, 78(2), 114-127.
- Giraldo, D. A. (2018). Propuesta pedagógica para la participación infantil en la gestión ambiental urbana. *Nómadas*, 49, 155-171.
- Green Map System (2013). *Open Green Map*. <https://www.opengreenmap.org/home>
- Hernández, M. J. (2015). Diseño de espacios urbanos desde el imaginario y la participación del ciudadano. *Revista de Urbanismo*, 32, 87-101.
- Lizarralde, G., Páez, H., López, A., López, O., Bornstein, L., Gould, K., Herazo, B. y Muñoz, L. (2020). We said, they said: the politics of conceptual frameworks in disasters and climate change in Colombia and Latin America. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 29(6), 909-928.
- López-Valencia, A. P. (2019). Vulnerability assessment in urban areas exposed to flood risk: methodology to explore green infrastructure benefits in a simulation scenario involving the Cañaveralejo River in Cali, Colombia. *Natural Hazards*, 99(1), 217-245.
- López, O. y López, A. P. (2015). *Diseño urbano adaptativo al cambio climático*. Programa Editorial, Universidad del Valle.
- Lydon, M. (2012). *Urbanismo táctico 2: Acción a corto plazo/Cambio a largo plazo*. Nextgen.
- Lydon, M. y García, A. (2015). A tactical urbanism how-to. *Tactical Urbanism*. Island Press.
- Pírez, P. (1995). Actores sociales y gestión de la ciudad. *Ciudades 28, RNIU*.
- Polo-Garzón, C. y López-Valencia, A. P. (2020). La participación infantil en proyectos urbanos: el juego en espacios públicos para la promoción del aprendizaje de conceptos ambientales. *Revista de Arquitectura*, 22(2), 126-140.
- Riera, J. (1995). Estrategia, táctica y técnica deportivas. *Apunts. Educación física y deportes*, 1(39), 45-56.
- Velásquez, F. y González, E. (2003). ¿Qué ha pasado con la participación ciudadana en Colombia? Fundación Corona.