

## Prácticas y estrategias de proyectos urbanos en áreas vulnerables latinoamericanas

*Practices and strategies of urban projects in Latin American vulnerable areas*

Millán Juan Pablo<sup>26</sup>

Instituto de Investigaciones de Historia Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad - HITEPAC  
millanjuanpablo.arq@gmail.com

### Resumen

Trabajo realizado en el marco de investigación de la beca de entrenamiento de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNLP. La hipótesis central que orienta la investigación, plantea que proyectos urbanos integrales, pueden incidir positivamente en el mejoramiento de la calidad de vida de habitantes en áreas con alto grado de vulnerabilidad. De esta manera, el principal objetivo de la investigación se encuentra referido al estudio e identificación de aquellos casos de proyectos urbanos latinoamericanos, en donde los procesos y los resultados han transformado positivamente áreas vulnerables. Para ello, fue necesario establecer una caracterización de la vulnerabilidad que permite vislumbrar una situación crítica en relación a un área urbana particular que haya sido transformada mediante un proyecto urbano integral. Es así como se desarrolla un análisis en profundidad sobre las prácticas y estrategias de tres diferentes proyectos urbanos en sectores urbanos vulnerables, que comienzan a corroborar la hipótesis central. Frente a lo expuesto, se expondrá cómo se consigue dicha transformación mediante la construcción programática, conformada por la combinación de programas específicos, sociales y recreativos los cuales incentivan y favorecen el desarrollo de la participación ciudadana.

Palabras clave: vulnerabilidad; proyecto urbano; arquitectura

### Abstract

This report shows the development of the research work of the training scholarship of the School of Architecture and Urbanism of the UNLP. The central hypothesis that guides the research, states that integral urban projects can positively affect the improvement of the quality of life of inhabitants in areas with a high degree of vulnerability.

In this way, the main objective of the research is related to the study and identification of those cases of Latin American urban projects, where processes and results have positively transformed vulnerable areas.

26 Estudiante avanzado de la carrera de Arquitectura en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNLP. Desarrollando el Proyecto Final de Carrera. Además, se ha desempeñado como docente alumno en los Talleres Verticales de Arquitectura y Teoría de la Arquitectura de la cátedra Sbarra | Morano | Cueto Rua y ha participado en diversos concursos de Arquitectura.

For this, it was necessary to establish a characterization of the vulnerability that allows us to glimpse a critical situation in relation to a particular urban area that has been transformed by an integral urban project.

This is how an in-depth analysis is developed on the practices and strategies of three different urban projects in vulnerable urban sectors, which begin to corroborate the central hypothesis. Faced with the above, it will be explained how this transformation is achieved through the programmatic construction, made up of the combination of specific, social and recreational programs which encourage and favor the development of citizen participation.

Keywords: vulnerability; urban project; architecture

### **Caracterización de la vulnerabilidad**

La vulnerabilidad urbana puede tener diversas causas pero casi siempre se refleja en áreas segregadas del resto de la ciudad tanto física como socialmente. Una de las principales características de la vulnerabilidad urbana en Latinoamérica es su invisibilidad para el planeamiento y, en definitiva, para las políticas económicas y sociales. A continuación se desarrollan diferentes enfoques desde los cuales resulta posible comprender las diferentes variables que caracterizan la vulnerabilidad. Esto permite detectar áreas vulnerables durante el estudio de diversas ciudades latinoamericanas.

Vulnerabilidad social: El primer valor vinculado a la necesidad social de convivencia es la igualdad, que ha sido un referente histórico en la lucha del hombre por vivir dignamente. Una reflexión sobre la igualdad es necesaria cuando se desea enfocar una mirada sobre la segregación urbana, sobre todo porque en las zonas segregadas de las ciudades viven personas marginadas ya no sólo de los beneficios económicos y/o culturales que puede implicar el vivir en una ciudad, sino del acceso a derechos básicos como salud o educación.

Vulnerabilidad física: Para estudiar áreas urbanas vulnerables es necesario enfocar la ciudad con una visión integradora que permita entender las diferentes dimensiones del hecho urbano y su complejidad; para esto resulta adecuado reivindicar el uso del término territorio y de su ciencia básica, la geografía. Algunos de los conceptos propios de este campo aportan claridad en la búsqueda de un significado amplio que aúne los diversos aspectos relacionados con la vulnerabilidad urbana. Con este fin se incluye el punto de vista de autores cuyo aporte teórico ha surgido desde este campo.

El mismo concepto que se ha utilizado para definir la vulnerabilidad social, la desigualdad, se concreta en cuanto a la dimensión física en la degradación urbana: los más pobres viven en los peores lugares de la ciudad. Ya no se trata sólo de no tener acceso a equipamientos, no disponer de espacios públicos armoniosos o estar lejos del centro de la ciudad; el problema es más urgente y se refiere a que muchos pobres de la ciudad viven en lugares donde su salud peligra.

Para determinar problemas de degradación urbana, se debe realizar un análisis con indicadores referidos a la ubicación del barrio, a la existencia de áreas industriales, de infraestructuras en uso y desuso, así como la presencia de residuos, vertidos y otros focos de degradación. También, dependiendo de la ubicación que tenga la zona degradada,

deberán considerarse los altos precios del suelo por la especulación y el abandono de terrenos en espera de obtener plusvalías.

Vulnerabilidad urbana: Se permite definir la vulnerabilidad urbana como aquella situación crítica dada por problemas en los ámbitos social, físico y urbanístico de la ciudad. Esta situación se caracteriza por su complejidad, la que se da en una superposición de hechos relacionados: la desigualdad social, la degradación del medio físico y la fragmentación del espacio urbano.

La vulnerabilidad urbana se localiza en áreas que actúan como límites. Estas zonas constituyen un sistema de espacios con su propia jerarquía y leyes de ordenamiento que comparte varias de las características de las áreas de crecimiento periférico. La desigualdad social se apoya en una fragmentación del espacio ciudadano que conduce a los más pobres a no tener un acceso fácil ni a las fuentes del mercado laboral ni a las de educación. Esta falta de oportunidades crea un círculo de pobreza que va desalentando a las personas, haciendo más difícil la búsqueda de una salida. Por último, la fragmentación del espacio urbano potencia la aparición de zonas de límites internos que se manifiestan en una interrupción total o parcial del trazado; esto es determinante en la falta de accesibilidad que se da entre el centro urbano consolidado y las áreas vulnerables es decir aquellas zonas, que quedan durante años olvidadas por el planeamiento y por las políticas de desarrollo locales (Kapstein, 2014).

## **Casos de estudio**

Los casos a presentar en esta investigación responden directamente a la caracterización de la vulnerabilidad establecida anteriormente. Esta misma permitió efectuar un recorte sobre casos exitosos donde mediante la implementación de proyectos arquitectónicos inmersos en proyectos urbanos integrales, lograron conseguir una positiva transformación de aquellas áreas urbanas expuestas a diferentes situaciones vulnerables.

La selección de estos tres casos de estudio, fue producto de un proceso de análisis donde se evaluaron al menos doce ejemplos representativos de proyectos urbanos que han logrado transformar en forma positiva áreas degradadas. La elección fue definida por su impronta urbana, por el manejo de variables multidisciplinares y por su grado de representación y didáctica, lo que posibilita extraer acciones a ser aplicadas en nuestros contextos.

### **Caso de estudio 1; Parques bibliotecas; Proyecto urbano integral**

En Medellín se ha desarrollado, en los últimos años, la figura del Proyecto Urbano Integral (PUI) que corresponde a un instrumento multidimensional de prospección social, diálogo y planificación destinada a la intervención urbana, principalmente en áreas socialmente vulnerables. Este instrumento abarca las dimensiones de lo social, lo institucional y lo físico, con el fin de resolver problemáticas específicas en una zona determinada. Su estrategia principal es entender las potencialidades del espacio público para reactivar nuevos centros urbanos en zonas degradadas de la ciudad. En tanto la clave de sus intervenciones está dada por la provisión de equipamientos públicos, mejorando la accesibilidad del barrio al mismo

tiempo que se introducen cambios que le otorgan cualidades al espacio de la calle, humanizándolo, otorgando al peatón los espacios que necesita para caminar con tranquilidad o permanecer, disfrutando de la ciudad.

El principal objetivo del PUI es buscar la democratización de la producción y el consumo cultural, brindando las condiciones para que los pobladores de la ciudad puedan "crear, difundir y hacer circular sus producciones culturales y al mismo tiempo acceder a la oferta de bienes y servicios culturales. Mientras que de cara al mercado y a la proyección internacional, el plan apuesta por el posicionamiento de Medellín como productora cultural y por su inserción en la economía de la cultura mundial, a través de estrategias diversas como la vinculación de los sectores culturales con otros procesos de internacionalización de la ciudad, ligados al turismo de negocios, ferias y convenciones para que la cultura pueda beneficiarse de la inversión de capital. Es así como Medellín cuenta hoy día con una serie de espacios públicos y equipamientos culturales considerados de calidad en términos de diseño y de oferta de servicios. Los más significativos en la nueva imagen de la ciudad son el Centro de Desarrollo Cultural Moravia y los ocho parques-biblioteca, la mayoría construidos en comunas y corregimientos que tradicionalmente habían estado marginadas del planeamiento urbano.

En su mayoría estos nuevos equipamientos culturales, son resultado de procesos de renovación urbana en zonas vulnerables periféricas de la ciudad, como una forma de hacer justicia social, llevando por primera vez las inversiones grandes en términos económicos y de obras públicas a las comunidades más vulnerables. Estos nuevos equipamientos cívico-culturales son espacios multifuncionales (plazas, terrazas, espacios para la música, la lectura, el teatro, el cine y las artes plásticas), que han tenido efectos en diferentes escalas. En la escala barrial los parques-biblioteca, junto con otras intervenciones en materia de movilidad y espacio público, han configurado áreas de centralidad periférica asociadas a la cultura. En la escala urbana estos espacios se han convertido en hitos arquitectónicos, diseñados funcional y estéticamente acorde con políticas culturales y como un referente simbólico y urbanístico para la ciudad (Kapstein, 2014).

### **Sistema parques bibliotecas**

El Plan maestro (propuesta para la formulación del plan sectorial para las bibliotecas 2004–2007) presentado por la mesa de trabajo de Bibliotecas Públicas cuyo objetivo general es elaborar un Plan sectorial de bibliotecas para Medellín que permita orientar, reordenar, fomentar, crear y proyectar un sistema integral de información y de servicios bibliográficos que soporte y acompañe los procesos de educación y formación de la comunidad en general. Fue el primer paso práctico para constituir los parques biblioteca, una conjunción de estrategias de distintas instituciones en un mismo espacio de ciudad para generar tejido social y plantear un nuevo estilo de convivencia. El parque biblioteca es un espacio urbanístico diseñado para la transformación de una zona urbana que precisa intervención desde tres ejes fundamentales: educativo, cultural y social.

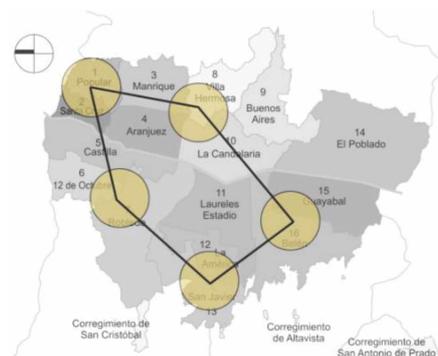
Desde el eje educativo, el ciudadano accederá al conocimiento usando los recursos virtuales o presenciales del parque biblioteca, apoyado en programas creados para la educación permanente.

Desde el eje cultural, el ciudadano descubre la diversidad cultural, su derecho al disfrute de los bienes culturales y al legado patrimonial, a participar en procesos de creación, producción y distribución de productos culturales. Desde el eje social, el ciudadano adquiere competencias para la vida comunitaria, percibe la inclusión como sujeto de derechos, como protagonista de procesos constitutivos de tejido social, de reconstrucción del hábitat, y de encuentro ciudadano para el diálogo, la tolerancia y la convivencia. El parque biblioteca se propone a una zona de ciudad teniendo en cuenta aspectos demográficos, urbanísticos, sociales y culturales, en las que sea necesaria elevar la calidad de vida del ciudadano y reconstruir tejido social para la gobernabilidad. La denominada acupuntura social, estrategia de intervención urbanística, es el conjunto de acciones del sector oficial y privado para reconfigurar un área de ciudad con proyectos en el transporte masivo, en instalaciones deportivas, recreativa y culturales para hacer de estos proyectos, elementos estructurantes del sistema de espacios públicos fundamentales para el encuentro ciudadano y la generación de nuevas maneras de habitar la ciudad.

El parque biblioteca, para su implantación, se propone a una zona de ciudad teniendo en cuenta aspectos demográficos, urbanísticos, sociales y culturales, en las que sea necesaria elevar la calidad de vida del ciudadano y reconstruir tejido social para la gobernabilidad. Con la posterior transformación en una nueva centralidad que consiga georreferenciar una zona determinada de la ciudad, creando sentimientos de pertenencia entre el ciudadano y su localidad.

Por consiguiente, los parques biblioteca ocuparan un área de entre una y dos hectáreas, ofreciendo al visitante un generoso espacio verde, en el que juegan el jardín, el agua y el paisaje abierto que combina con unos amplios edificios destinados a albergar programas públicos. Además prestan los siguientes servicios básicos de acuerdo con la ley, que son los servicios bibliotecarios de consulta, préstamo externo, referencia, formación de usuarios, servicio de información local, programación cultural propia de la biblioteca, servicios de extensión a la comunidad, acceso a Internet, promoción de lectura y alfabetización digital, así como los demás que reglamente el Ministerio de Cultura.

Figura 1: Implantación y red de los cinco parques bibliotecas.



Fuente: Elaboración propia.

Según el manifiesto ifla/Unesco de 1994, las bibliotecas públicas son centros democráticos donde se garantiza la igualdad en cuanto al acceso a la cultura y al conocimiento, sin discriminación alguna. Su fin es permitir el encuentro de las personas con el conocimiento y la cultura. En este sentido, las bibliotecas públicas adquieren importancia en la sociedad, porque ayudan a facilitar procesos encaminados al mejoramiento de la calidad de vida de las personas y son espacios propicios para la convivencia, el sano esparcimiento y la educación, elementos clave dentro del ejercicio del derecho a la información, la competitividad y la sostenibilidad.

Las bibliotecas públicas han venido replanteando su papel en la sociedad, con el fin de responder con mayor eficiencia al propósito de informar, impartir el conocimiento y gestionar la cultura de las comunidades de impacto. En ese sentido, los Parques Bibliotecas creados desde políticas públicas en Medellín son el más fiel ejemplo de esta transformación que de alguna manera se está dando en el replanteamiento del deber ser de las bibliotecas públicas (Cuadros Rodríguez, 2012).

Se concluye argumentando que cada parque biblioteca creado en Medellín responde a un proceso previo de diagnóstico e identificación de necesidades y exigencias propias de cada sector, lo cual genera una mixtura programática particular. En ese sentido, la planificación de estos proyectos es una premisa que direcciona la gestión de cada parque para con las comunidades. A pesar de ello, se advierte que los parques biblioteca hacen parte de toda una política pública que busca mejorar las condiciones de vida de las personas, desde la oferta de espacios públicos, la transformación urbanística y arquitectónica y la gestión de la cultura, por lo que hacen parte de todo un engranaje, que desde diferentes acciones y estrategias permiten impactar positivamente a las comunidades mediante la articulación con otros proyectos de ciudad.

### **Parque biblioteca España**

El Parque Biblioteca España se encuentra implantado en el barrio de Santo Domingo Savio dentro de la comuna 1, al noroeste de Medellín y estratégicamente ubicado junto a la estación de teleférico. El sitio fue seleccionado por presentar una de las comunas más degradadas urbanísticamente y con menor cantidad de equipamientos públicos del nororiente de Medellín. Este proyecto se convirtió por esta razón, en uno de los primeros parques biblioteca en construirse.

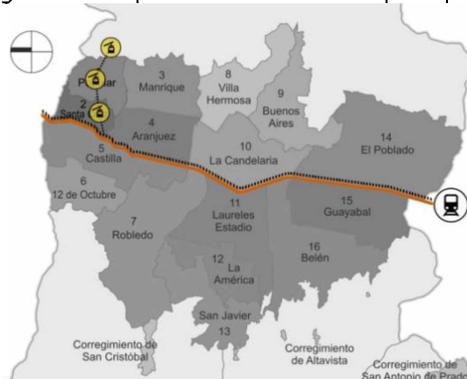
Su partido arquitectónico consiste en la implantación de tres volúmenes posados sobre un parque, como metáfora de las grandes rocas que se encuentran en las cimas de las montañas, rocas que se iluminan para crear una imagen que sirva como símbolo de la ciudad y potencie el desarrollo urbano y la actividad pública de la zona.

Figura 2: Collage parque biblioteca España.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3: Principales recorridos de transporte público.



Fuente: Elaboración propia.

Formación: Primer nivel: Salón de múltiples usos al que se accede a través de un hall

Segundo nivel: Sala multimedia

Tercer y cuarto nivel – Se repiten en ambas plantas amplios salones dedicados a conferencias, charlas, exposiciones y todo tipo de reunión relacionada con la cultura y la erradicación de la exclusión social.

Auditorio: Primer nivel: Cafetería y Auditorio con capacidad para 200 personas.

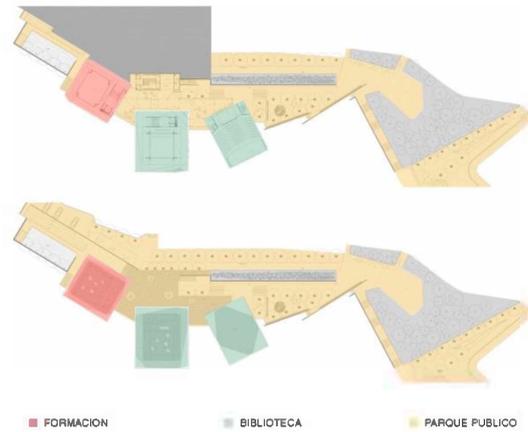
Segundo nivel: Nivel de balconeo sobre el auditorio.

Biblioteca: Primer nivel: Biblioteca, contando en la misma con una ludoteca para que los niños puedan aprender jugando. Segundo nivel: Sala barrial, donde la gente del barrio puede reunirse para exponer diferentes experiencias o puntos de vista, o tratar de encontrar soluciones en una zona donde la pobreza y la violencia acosa a la mayoría de los vecinos.

Tercer nivel: Aulas y Talleres de capacitación. Cuarto nivel: Gimnasio.

Parque público: Dada la situación urbana de gran densidad, en lo que respecta a la ocupación del suelo, el parque público se convierte en una pieza clave como espacio para la asociación y participación de los habitantes del barrio, contando asimismo con un anfiteatro al aire libre abierto a la comunidad.

Figura 4: Planta de análisis de programa.



Fuente: Elaboración propia.

## Caso de estudio 2; estación social; proyecto favela barrio

Las favelas de Brasil, particularmente las de Río de Janeiro, son asentamientos humanos que históricamente han padecido principalmente problemas relacionados con insalubridad, seguridad, movilidad y servicios básicos. Son espacios que se desarrollaron paralelamente al incremento de la oferta de trabajo en las ciudades brasileñas y el decrecimiento del mismo en sectores rurales. Fueron y son actualmente opciones válidas para personas con escasos recursos económicos, por ser una oportunidad accesible para habitar la ciudad y estar en relativa cercanía con su actividad económica. De esta manera es como los habitantes urbanos más pobres fueron relegados al olvido, instalándose en precarias viviendas, formando guetos y asentándose en las inaccesibles colinas, también llamadas morros. Después de casi un siglo de crecimiento informal y con el reconocimiento de una situación socio espacial muy deteriorada, los años noventa traen a Río de Janeiro nuevas propuestas para tratar los problemas que derivan de esta situación. Los problemas de la informalidad y su negación como parte constitutiva de la ciudad comienzan recién a tratarse en los primeros años de 1990, a partir de un cambio fundamental de la política urbana y de una nueva forma de comprender la periferia, reconociendo las favelas como parte de la ciudad y promoviendo su recuperación e integración. En términos generales, se asume que las favelas están allí y que de alguna forma éstas deben ser incorporadas en la planificación urbana y a la ciudad o, por lo menos, comenzar un proceso de mejoramiento de territorios históricamente marginalizados, de crecimiento improvisado, descontrolado y vulnerables social y ambientalmente (Duarte, 2014).

Las propuestas de intervención urbana sobre las favelas empezaron a tener en consideración la necesidad de desdibujar los límites entre la ciudad formal e informal. Se plantea una mejora en la calidad de vida de sus habitantes mediante su integración en el tejido urbano naturalizado mediante la mejora y construcción de infraestructuras culturales, sociales y urbanas que actúen como conectores sociales.

Dichos programas de desarrollo Socio-Espacial representan el trabajo en términos de planificación urbana, asumiendo un nuevo desafío de acción integrada en áreas de gran magnitud y complejidad. Las intervenciones previstas, teniendo como foco las comunidades

integrantes de estos dos Complejos, son actuaciones en las áreas de transporte, educación, salud, atención a la juventud, generación de trabajo y equipamientos públicos y de ocio. Las acciones tienen como objetivo transformar la situación de cada complejo mediante un proyecto integrado, que incorpora el derecho a la ciudad, al urbanismo y al espacio y equipamientos públicos.

El proyecto Favela-Barrio, lanzado en 1994, fue ideado por el GEAP (Grupo Ejecutivo de Programas Especiales para Asentamientos Populares) y forma parte de una iniciativa del Municipio de Río de Janeiro para integrar a las 500 favelas que albergan a más de un millón de personas a la denominada ciudad formal. El mismo pretende intervenir en las favelas de forma global, en lugar de las actuaciones puntuales realizadas hasta el momento, la mayor parte de las mismas concentradas más que nada en la erradicación y la búsqueda de soluciones habitacionales. Para lograrlo, se parte de la premisa de que a través de la integración urbana se puede colaborar con la integración de la sociedad en su conjunto, por lo que más que un plan estrictamente urbanístico, Favela-Barrio es un plan social, que depende de muchos factores y que pretende superar las carencias socio espaciales preexistentes a través de la producción de ciudad. Al tiempo se les otorga a los habitantes el estatus de ciudadanos a través del equipamiento de infraestructuras técnicas, servicios, permeabilidad circulatoria y cualificación de los espacios públicos.

Los principales objetivos del proyecto Favela-Barrio fueron los siguientes: tratar las favelas en su conjunto, promoviendo y facilitando una nueva conectividad de la región con los barrios del entorno y con la ciudad; recomponer las centralidades existentes introduciendo otras nuevas, junto con servicios y equipamientos de calidad, incorporar edificaciones de valor arquitectónico y urbanístico al tejido de la chabola; re simbolizar el lugar, creando marcas visibles a través de los espacios públicos asociados; introducir en el contexto arquitectónico y ambiental de la chabola, equipamientos públicos de alta calidad que refuercen la identidad y el sentido de pertenencia; realizar un tipo de intervención estructural, activando puntos neurálgicos del tejido de la chabola; reducir el movimiento difunda dentro del Complejo, facilitando el desplazamiento de personas.

El factor más importante desde el punto de vista social, es la participación de la comunidad en la toma de decisiones alcanzadas en el proyecto y luego la asimilación y uso de las innovaciones logradas. De esta manera la asociación entre cambios urbanísticos y acción social, laboral, sanitaria y educativa, crearon nuevas perspectivas para una población que siempre se consideraba al margen de la vida y la cultura urbana, salvo en los breves episodios de los Carnavales o las fiestas populares.

### **Complejo del morro del alemán**

El complejo del alemán se encuentra en la zona norte de la ciudad de Río de Janeiro, y reúne según el Censo de 2010 doce favelas en un área de casi trescientas hectáreas en donde residen más de ochenta mil personas. Su nombre surge de un polaco llamado Leonard Kacsmarkiewicz, quien se instala en la zona refugiándose de la Primera Guerra Mundial, y que por su apariencia se gana el mote de el alemán. (Papantonakis, 2015),

La zona que ocupa hoy el complejo del alemán tuvo una ocupación lenta hasta las primeras décadas del siglo veinte, y sus primeros habitantes se radicaron allí en busca de tierras para dedicarse a actividades rurales. La construcción de las líneas de tren y de importantes avenidas resulta en una mejora de su conexión con los principales puertos, lo que generó un cambio en su uso convirtiéndolo rápidamente en un importante polo industrial, situación que se termina de afianzar hacia la década de 1950. Esta circunstancia acelera la ocupación y el aumento de la población en la zona y surgen en el mismo las primeras favelas, proceso que se consolida aún más durante las décadas siguientes (Papantonakis).

Durante la década de 1980, se profundiza un abandono por parte del Estado en lo relacionado con el cumplimiento de servicios e infraestructura, muchas de las industrias quiebran y otras son trasladadas, perdiendo así muchos puestos de trabajo. La convergencia de estos factores negativos genera una degradación tal que transforma al complejo del alemán que en los años 90 se convierte en la región con mayor tasa de violencia y necesidades urbanas insatisfechas.

La decisión de intervenir el complejo del alemán tiene varios motivos, aunque uno en particular es el más importante. No solo posee una situación estratégica, ya que se encuentra cercano a vías de circulación muy importantes con acceso sencillo tanto al puerto como al aeropuerto, el Complejo presenta una densidad demográfica alta si se le compara con el promedio de área urbanizada en la ciudad: mientras que, en las comunas, el número de habitantes por hectárea era, en 2010, 323,2 y había en promedio, 3,29 habitantes por hogar, en la ciudad en su totalidad, se registraban 110,7 habitantes por hectárea y 2,94 por hogar. La ocupación desordenada asociada a una alta densidad demográfica y su localización en pendientes produjo una red vial de calles estrechas, tortuosas, sin espacio para circulación vehicular y muchas veces, sin andenes. Esta situación impidió la movilidad y acceso a los habitantes, además de la dificultad de movimiento por parte del Sector Público, de los servicios públicos esenciales, como por ejemplo la recolección de basuras.

Dicha intervención se encontró constituida por los siguientes temas:

1. El sistema de telecabinas proyectado para el Complejo del Morro del Alemán se fundamenta en concebir la accesibilidad y movilidad en su relación con la ciudad, de acuerdo con una visión de transporte urbano de masa e implica un nuevo tratamiento como parte del sistema urbano metropolitano. El teleférico se incorpora como parte central del sistema de transporte y atiende a las características demográficas y topográficas locales, ofreciendo reducción del tiempo de viaje. Una de las seis estaciones del teleférico fue concebida como una "Estación Social", incluyendo equipamientos públicos de interés social como bibliotecas digitales, centro de apoyo jurídico, puesto de servicios y áreas para generación de trabajo y renta. Cada estación incluye el tratamiento de las áreas remanentes con espacios públicos para niños, jóvenes y adultos, además de equipamientos deportivos, de ocio, etc.
2. El centro cívico proyectado en el lugar de una antigua fábrica abandonada hace muchos años, es otro punto de centralidad, incluyendo la escuela, el hospital, el centro de generación trabajo y renta, el centro de re residencial popular de calidad.

3. Parque de Serra de la Misericordia de una superficie de 307 ha, aprovecha el alto potencial paisajístico. Constituye un nuevo pulmón verde accesible a los habitantes del Complejo y a los barrios de la zona Norte de la entre Ramos e Inhaúma, facilitando la llamada entre estos dos importantes barrios de la zona norte. El Parque incluye usos recreativos y de ocio, equipamientos para actividades culturales y deportivas, quioscos de apoyo, anfiteatro, un núcleo de investigación ambiental, y áreas de repoblación.

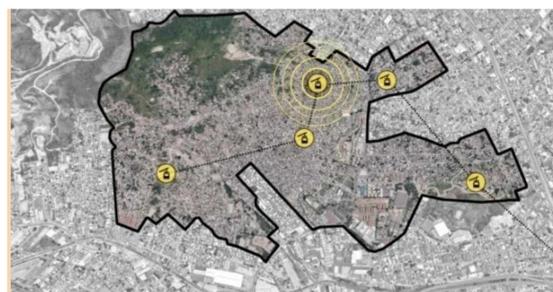
4. Viviendas para recolocación de habitantes, las unidades habitacionales construidas por el Plano Urbano tienen una doble finalidad: ofrecen varias opciones de uso, como local de vivienda y de trabajo, a la vez que garantizan parte del dominio público a cargo de cada habitante.

5. Las vías internas. Todo el sistema de circulación interna comprende vías difundas y de peatones, como callejones y escaleras, infraestructuras, mobiliario urbano, iluminación pública, vegetación y señalización, renovación de tejados, fachadas.

### **Sistema de teleféricos**

El sistema de Teleféricos del complejo del alemán, fue inaugurado en el año 2011, es el resultado de una intervención del PAC (Programa de Aceleración del Crecimiento) del Gobierno Federal iniciado en el año 2007. El mismo conecta cinco estaciones: Bonsucesso, Adeus, Baiana, Alemão, Itararé y Palmeiras en una extensión de 3.5 kilómetros, y cuenta con 152 góndolas, cada una de ellas con la capacidad de llevar ocho pasajeros sentados. Viajar de la primera estación a la última no tarda más de 16 minutos. El pasaje tiene un costo de 1 real para quienes utilizan RioCard y 5 para quienes lo compran en boletería, pero para los habitantes del Complejo el estado les garantiza dos pasajes gratuitos, ida y vuelta, al día. Además, según datos del gobierno, de los 250 puestos de trabajo que proporciona el teleférico, el 60 % están ocupados por residentes de la zona. (Jáuregui, 2009).

Figura 5: Implantación y red de estaciones de teleférico.



Fuente: Elaboración propia.

Como sucede en el caso de Medellín, el paseo en este medio de transporte se convierte en atracción turística ya que, además de conectar las distintas estaciones con el centro de la ciudad y la importante estación intermodal de transporte, permite realizar un recorrido aéreo por las favelas donde está inserto y visitar los distintos edificios públicos que se han construido en torno a estas altas estaciones sostenibles. De este modo, el teleférico se convierte en una oportunidad de conocer la ciudad informal por parte de los habitantes de

la ciudad formal y extranjeros, generándose una convivencia entre ambas que desestigmatiza la relación histórica que hasta el momento existía. Asimismo, garantiza la accesibilidad a los dos polos de la ciudad dual mediante un sistema de transporte rápido y eficiente, posibilita el control de la expansión de las edificaciones, contribuye a la seguridad generalizada mediante la creación de grandes espacios públicos en las proximidades de las estaciones, pero sobre todo, ofrece una nueva imagen de referencia en la ciudad.

El sistema del teleférico ayudó a modificar completamente el imaginario negativo que rodeaba el complejo del alemán, transformando un agrupamiento de favelas de la zona Norte de Río (la más carente de inversiones significativas), de lugar de exclusión a un lugar de visitación, contribuyendo a generar trabajo y renta para sus habitantes, debido a la afluencia de visitantes. La elección de este sistema de transporte se debe a que permite: Garantizar accesibilidad a los distintos morros del Complejo de favelas sin exigir grandes demoliciones para ampliación de las vías de circulación existentes; ofrecer un sistema de transporte público rápido y eficiente, que en el caso del complejo del alemán cuenta en cada una de las cinco estaciones con excelentes vistas panorámicas sobre un amplio entorno con 360° de visión; crear nuevas e importantes centralidades en el corazón de las comunidades; contribuir para la seguridad ciudadana y la reducción de la criminalidad, creación de espacios públicos alrededor de las estaciones, introduciendo vegetación paisajística y climáticamente concebida; incorporación de servicios, equipamientos y espacios para la convivencia comunitaria en los locales de mayor dificultad de acceso terrestre; la posibilidad del control de la expansión de las edificaciones, de la concentración de basura en los puntos críticos y la seguridad local, pues el permanente monitoreo aéreo ejercido por los propios usuarios del teleférico es la mejor garantía de fiscalización, desenclavar el complejo del alemán, contribuyendo para des-inmovilizar a los habitantes, especialmente ancianos y niños; estimular la recalificación y la reconfiguración del entorno por contaminación positiva, resignificar positivamente, en el imaginario colectivo, esta parte de la ciudad. (Jáuregui, 2009).

De esta manera, intervenciones como la del teleférico son claros ejemplos de estrategias de integración urbana en el cual el factor de la movilidad aparece como uno de los protagonistas. Puesto que la idea principal es que el sistema funcione como un elemento de costura entre las favelas que conforman el Complejo, y con el resto de la ciudad formal. Es así como el teleférico no sólo colabora con la movilidad de las personas, sino que se convierte en un elemento significativo de transformación dentro del mismo complejo. Las estaciones, visibles desde una gran distancia, sirven además como punto de referencia tanto para sus habitantes como para quienes visitan la ciudad, y colaboran con el posicionamiento en el mapa de un lugar antes invisible.

### **Estación social palmeras**

El sistema teleférico está conformado por cinco estaciones sociales, localizadas en las cumbres de los morros consecutivos. El cableado por el cual se desplazan las cabinas está soportado por veinticinco pilares. La distancia entre estaciones varía entre los seiscientos y novecientos metros, dependiendo de la geografía y de la trama que presente la favela.

Cada una de las estaciones se encuentra compuesta por equipamientos diferentes según las necesidades específicas presentes en la situación local. Lo cual será el factor determinante que constituya el programa arquitectónico.

Figura 6: Collage estación social palmeras



Fuente: Elaboración propia.

El sistema teleférico está conformado por cinco estaciones sociales, localizadas en las cumbres de los morros consecutivos. El cableado por el cual se desplazan las cabinas está soportado por veinticinco pilares. La distancia entre estaciones varía entre los seiscientos y novecientos metros, dependiendo de la geografía y de la trama que presente la favela.

Cada una de las estaciones se encuentra compuesta por equipamientos diferentes según las necesidades específicas presentes en la situación local. Lo cual será el factor determinante que constituya el programa arquitectónico.

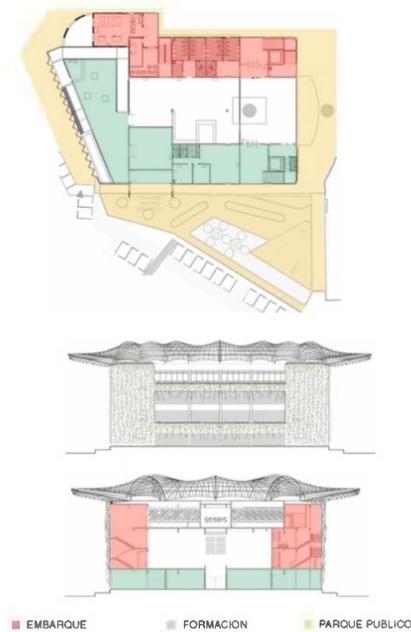
Las estaciones sociales se encuentran resueltas en edificios de tres niveles, donde cada uno de ellos cuenta con una función específica. En la planta baja se ubica el hall de acceso y los diversos servicios públicos para los habitantes del barrio, en el segundo nivel se plantean salas de apoyo técnico, y en el tercer nivel las plataformas de embarque. Como remate se coloca una cobertura de lona tensionada en color blanco, para reflejar el calor y proporcionar humedad al conjunto, además de contar con una protección en forma de cortina vegetal, energía solar, captación de pluviales y ventilación natural.

La Estación Social Palmeras, al ser la más alta dada su condición topográfica y la última estación del recorrido, se ha convertido en la más visitada tanto turísticamente como por los habitantes del lugar, ya que permite tener una visión panorámica completa del complejo del morro del alemán. Ésta y las demás estaciones sociales, se han transformado en nuevas centralidades del sector donde se encuentran implantadas, puesto que brindan programas públicos al barrio, los cuales se encuentran en relación con los nuevos espacios públicos.

Formación: Primer nivel: Ubicados en relación al parque y al hall de acceso, se encuentran los programas de ludoteca, jardín de lectura, videoteca, sala informática y salón de usos múltiples.

Embarque: Segundo y Tercer nivel: se ubican las dependencias técnicas requeridas por el funcionamiento del sistema del teleférico y las plataformas de embarque. Parque público: La estación se articula con el barrio mediante un parque urbano sobre el cual pueden expandirse actividades de la planta baja. Se encuentra además equipado con juegos para niños y posee un sector que funciona como mirador urbano.

Figura 7: Planta de análisis de programa



Fuente: Elaboración propia.

### **Caso de estudio 3, centro comunal de distrito, programa de descentralización de rosario**

La ciudad de Rosario, en el inicio de la década de 1990, se encontraba inmersa en profundas desigualdades entre los diferentes puntos de su territorio. Dado que la ciudad crecía constantemente en forma vertiginosa aumentando año tras año la cantidad de ciudadanos que se encontraban alejados de la mayor parte de servicios que brindaba principal y exclusivamente el área central. La mayor parte de la actividad comercial, empresarial, cultural, administrativa y social, se había desarrollado históricamente en una superficie que no superaba los 5 de los 180 km<sup>2</sup> que posee en total su superficie.

Por otro lado, esta área central se encontró desbordada, ya que esta tendencia centralizadora hizo que en horas pico de actividad comercial, reciba el ingreso masivo de unidades de transporte urbano, taxis y vehículos particulares que agudizaban el deterioro de las condiciones ambientales del microcentro rosarino. Así fue como esta parte de la ciudad se vio sobrepasada mientras que las demás regiones padecían las consecuencias de la lejanía de los ámbitos de decisión, lo cual se manifestaba en el desconocimiento de las problemáticas de cada lugar por parte de los funcionarios políticos y, como consecuencia, una respuesta inadecuada a las mismas (Municipalidad de Rosario, 2014).

El Plan Director, iniciado a mediados de 1990, fue el primer plan que avanzó con la descentralización municipal en la ciudad de Rosario y consistió en la división del territorio en seis distritos, con el objetivo de generar un gobierno más eficaz, eficiente y cercano a los vecinos. Desde la perspectiva municipal, cada distrito posee una gran variedad de tareas, que no sólo atañen a funciones administrativas y de servicios, sino también aspiran a ser centros de participación ciudadana. De esta manera, definió entre sus instrumentos de

ordenamiento urbanístico, los Planes de Distrito. En ellos, se indican los lineamientos básicos de transformación, priorizando las obras a desarrollar en áreas coincidentes con la organización espacial delineada por el Programa de Descentralización y Modernización Municipal. Fue así como, a fines de los 90, el programa de descentralización y modernización de Rosario cuestionó la centralidad tradicional y al manifestar el carácter emblemático de los proyectos se afirma también en el renacimiento de un perdido equilibrio interno entre las partes de la ciudad, evidenciado en los distintos grados de consolidación y de calidad de vida urbana de los barrios centrales y los barrios.

Entendiendo la descentralización como un proceso democratizador y medio para desarrollar la participación; consustancial a la democracia, significando ampliación de derechos y libertades, inclusión de sectores vulnerables y marginados y control y participación en la administración por parte de los ciudadanos (Borja, 1987). El municipio impulsó la descentralización a través de los siguientes ejes:

1- La reorganización funcional y operativa se constituyó en una de las primeras acciones y significó la desconcentración de áreas vinculadas a las obras y servicios públicos.

2- La reorganización administrativa hizo necesaria la delimitación de los distritos descentralizados de la ciudad de Rosario, la definición de las funciones y los servicios a descentralizar, utilización de nueva tecnología informática y el reordenamiento y capacitación del personal.

3- La redefinición de las políticas urbanas: se precisaron los lineamientos a seguir en cada distrito para impulsar los procesos de transformación, estableciendo el rol que debe cumplir cada uno de ellos dentro de la estructura urbana. La especificación de una política de localización de los Centros Municipales de Distrito y elaboración de los Planes de Distrito, formando parte del Plan Urbano y encuadrados en el Plan Estratégico de la ciudad.

4- La definición de un nuevo modelo de gestión basado en mecanismos de información pública y en la integración de los ciudadanos a partir de la organización de canales reales de participación ciudadana para incorporar a la población en los procesos de evaluación, control y toma de decisiones. (Municipalidad de Rosario, 2009).

La estrategia de delimitación de los distritos fue un paso clave en el proceso de descentralización. A partir de un estudio realizado con la Universidad Nacional de Rosario, llevado a cabo durante 1996, se determinó que la organización de la ciudad de haría en seis distritos: Centro, Norte, Noroeste, Oeste, Sudoeste y Sur. Las variables analizadas que intervinieron en la división de distritos de la ciudad fueron de diferentes tipos: aspectos físicos e históricos formativos, aspectos de localización, se define un modo de organización con la voluntad de establecer para cada distrito una doble vinculación, aspectos de identificación, incorporada a las vivencias de los vecinos; aspectos socioeconómicos, incluyendo sectores con características diferentes, para favorecer la integración; aspectos administrativos, analizándose los servicios que prestaba centralizadamente el municipio; aspectos institucionales, englobando a la mayoría de las vecinales; aspectos jurisdiccionales, se priorizó el respeto por las cuestiones históricas y desarrollo económico de cada zona. El tamaño del distrito se definió a partir de la cantidad de habitantes de la ciudad y de su

extensión. Como consecuencia de eso, la ciudad se dividió en los seis distritos respectivos, estableciéndose que cada uno de ellos represente la suma de varios barrios. (Municipalidad de Rosario, 1997). Esta delimitación fue de sustancial importancia para el municipio ya que dio forma y sustento físico, una base común, sobre la cual instalar y ordenar las políticas urbanas y sostener el nuevo modelo de administración que se planteaba. La actuación en una escala menor implica un acercamiento de la administración a los ciudadanos, permitiendo un diálogo más fluido con los distintos actores sociales, a los efectos de recoger las demandas específicas y asumir el compromiso de una labor conjunta para, paulatinamente, solucionar los problemas prioritarios en cada parte de la ciudad.

### **Centros municipales de distrito**

Al momento de seleccionar el sector donde se implantaron los CMD se realizaron trabajos en conjunto entre las Facultades de Arquitectura, de Ciencias Económicas y Ciencias Políticas, de la Universidad Nacional de Rosario, y un equipo técnico de la Municipalidad. Durante el estudio se analizaron alrededor de cien variables en relación a toda la ciudad, y que tienen que ver con su demografía, su cultura, historia, accesibilidad urbana, y también el reconocimiento de los barrios y organizaciones existentes. A partir de allí surgió la idea de organizar la ciudad en seis distritos. Y éstos se han articulado a partir de un eje central generado por las avenidas de ingreso a la ciudad las cuales todas llegan al área central, al antiguo Puerto y atraviesan a su vez cada distrito, y es la avenida de gran tránsito de transporte urbano de pasajeros. Dicha ubicación estratégica de los CMD, enfatiza que no se trataba de una mudanza de las oficinas municipales a otros puntos de la ciudad, sino que cada distrito tendría que servir de soporte físico para nuevos ámbitos de participación ciudadana, para priorizar la problemática local, y también controlar la eficiencia en la gestión municipal. (Liliana Sánchez, 2004).

Figura 8: Implantación de los seis centros municipales de distrito.



Fuente: Elaboración propia.

Puesto que en ningún caso se trató de la construcción aislada de un edificio para un Centro Municipal, sino que éste forma parte de una operación urbanística a escala distrital que contribuirá al re-equilibrio territorial, y a un desarrollo urbano más equitativo entre zonas pujantes y otras más deprimidas. Se requiere que cada edificio se convierta en un referente

y, en algunos casos, viene a reforzar una centralidad ya existente, así como en otra crea una nueva centralidad zonal, e interviene en el entorno con la apertura de calles, la resolución de ciertos nudos viales o la generación de espacios públicos.

La implantación de los CMD se encuentra siempre sobre esa avenida o muy cercana a ella. Como resultado de estas operaciones se generó un denominado anillo cívico el cual se encuentra compuesto por todos los Centros Municipales, enlazados por una avenida que se construyó sobre una troncal ferroviaria y que recorre la ciudad de norte a sur constituyendo así un Eje Metropolitano.

### **Centro municipal distrito sur, Rosa Ziperovich**

El proyecto edilicio de cada uno de los seis CMD contemplo particularmente las necesidades específicas de cada uno de los distritos en el que fue implantado en el momento que conformo el programa arquitectónico y se complementó con las obras de infraestructura y urbanas a realizar en el distrito. Tomando el caso del CMD Sur se observa como a través de un diagnóstico se confirma que Rosario tuvo, durante las últimas décadas, un crecimiento vertiginoso, pero también desordenado, que se asentaba predominantemente hacia la zona sur. Mientras tanto, el grueso de la actividad comercial, empresarial, cultural y social se concentraba en el área central ocupando solo una porción de 5 km<sup>2</sup>, de los 180 km<sup>2</sup> que conforman su superficie total. Como consecuencia de esto, había una importante cantidad de habitantes que no accedían a diversos servicios, y la zona del centro se veía desbordada en sus infraestructuras, y saturada en su calidad ambiental.

Figura 9: Collage Centro municipal distrito sur.



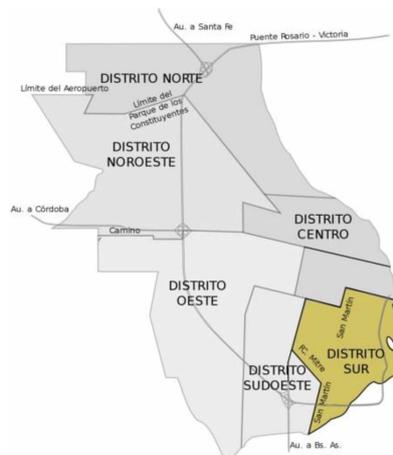
Fuente: Elaboración propia.

El proyecto edilicio de cada uno de los seis CMD contemplo particularmente las necesidades específicas de cada uno de los distritos en el que fue implantado en el momento que conformo el programa arquitectónico y se complementó con las obras de infraestructura y urbanas a realizar en el distrito. Tomando el caso del CMD Sur se observa como a través de un diagnóstico se confirma que Rosario tuvo, durante las últimas décadas, un crecimiento vertiginoso, pero también desordenado, que se asentaba predominantemente hacia la zona sur. Mientras tanto, el grueso de la actividad comercial, empresarial, cultural y social se concentraba en el área central ocupando solo una porción de 5 km<sup>2</sup>, de los 180 km<sup>2</sup> que conforman su superficie total. Como consecuencia de esto, había una importante cantidad

de habitantes que no accedían a diversos servicios, y la zona del centro se veía desbordada en sus infraestructuras, y saturada en su calidad ambiental.

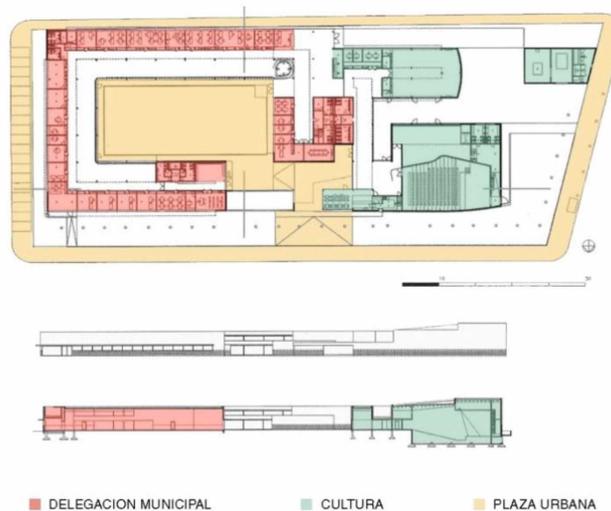
De esta manera, el sitio seleccionado para la implantación del CMD Sur Rosa Ziperovich, fue un ex-predio militar creado en el año 1927. Desde el momento de su desafectación funcional, en la década de 1980, el predio mantuvo sus instalaciones y sus espacios forestados, vedados al uso público por un muro y un cerco perimetral que fragmentó físicamente el área urbana a su alrededor, pero constituyéndose en una pieza con potencial estratégico tanto por su dimensión como por las instalaciones y las características espaciales y paisajísticas que la conforman.

Figura 10: Implantación distrito sur.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 11: Planta análisis de programa



Fuente: Elaboración propia.

El CMD Sur fue inaugurado en 2002, como el primer proyecto en América del arquitecto Álvaro Siza. Su programa puede agruparse en dos grandes áreas: un área administrativa y un área cultural. El sector cultural cuenta con un auditorio y un área de talleres donde se

brindan cursos de formación y capacitación. Como aporte a su entorno inmediato el CMD genera una plaza urbana, sobre la cual se articulan los paquetes programáticos.

### **Conclusión**

Como resultado del proceso en el que se desarrolló la presente investigación, se logró verificar desde el estudio y comprensión de los casos presentados anteriormente la hipótesis inicial. Por ende, se puede afirmar que resulta posible incidir positivamente desde el proyecto urbano y arquitectónico en el mejoramiento de la calidad de vida en las áreas urbanas con alto grado de vulnerabilidad, ya sea social, urbana o física. Situándonos en el caso de la ciudad de Rosario, se reconoce como estrategia urbana la decisión de descentralizar, producto de la continuidad y etapabilidad del plan estratégico conformando los distritos norte, sur, este y oeste, en pos de solucionar el colapso del área central de la ciudad al tiempo que se les acerca la misma a los habitantes de las áreas periféricas, lugares donde se presentan situaciones de vulnerabilidad urbana provocadas por la falta de infraestructuras y equipamientos.

Los centros comunales son los proyectos arquitectónicos propuestos para dicha estrategia urbana, y se rigen por prácticas proyectuales que involucran el tratamiento de la escala, puesto que mantienen el perfil urbano barrial, y la generación de espacio público, tratado en el caso estudiado como espacio contenido a modo de recinto con un programa complementario al comunal conformado según las necesidades específicas del distrito.

Para el caso de la ciudad de Rio de Janeiro, la estrategia principal es la de lograr la conectividad entre los diferentes barrios que componen el complejo del morro del alemán, en respuesta a una situación vulnerable desde lo físico, puesto que los habitantes más pobres de la ciudad se asentaron en los morros al ser expulsados de las áreas urbanas.

Desde la práctica proyectual, las estaciones sociales se transforman en puntos de referencia urbanos, ya que por su implantación pueden ser vistos a grandes distancias. La composición programática resulta un punto clave en este caso, dado que no solo se resuelve el programa específico en relación al sistema de teleféricos, sino que las estaciones sociales realizan un aporte al espacio público mediante la incorporación de una plaza como espacio de contacto con el barrio, incluyendo además programas educativos y culturales en el nivel cero y un mirador que brinda visuales panorámicas a todos los usuarios.

La Estrategia principal en la ciudad de Medellín se encuentra relacionada a la voluntad política de acercar el derecho a la educación y la cultura a los barrios socialmente vulnerables.

Los parques bibliotecas de Medellín, desde la práctica, fueron pensados para transformarse en edificios icónicos y que expresen la decisión política pública de hacer llegar la educación y la cultura a todos los habitantes de los barrios vulnerables de la ciudad, donde el espacio público juega un papel clave.

Unos de los éxitos de la propuesta de las BPs, es que los programas que albergan, trascienden la especificidad de una simple Biblioteca, para transformarse en un verdadero "condensador urbano". La biblioteca, y la actividad que esta refiere en la memoria colectiva de la comunidad, actúa como atractor de la demanda social, para luego encauzarla en otros

usos y servicios que el municipio pretende brindar a los sectores vulnerables, transformado la informalidad en formalidad, asistencia social, salud, educación, etc.

Es así como los proyectos que han sido desarrollados en este informe, dan respuesta a la situación de segregación y fragmentación urbana y buscan restituir derechos en las áreas periféricas y degradadas, extendiendo y haciendo llegar equitativamente la ciudad a todos los habitantes.

Se detecta como herramienta proyectual determinante la formulación del programa, vinculando áreas de necesidades específicas con actividades recreativas, educativas o de salud, según las necesidades concretas del sector en el cual se intervenga. Toda esta mixtura programática vinculada y articulada con los barrios por el espacio público, fomenta el encuentro, la convivencia y la participación ciudadana, al tiempo que aporta sentido de pertenencia y la aproximación del estado, subsanando así la situación de vulnerabilidad.

## **Bibliografía**

Cuadros Rodríguez, J. (2012). Las bibliotecas públicas como escenarios de participación ciudadana e inclusión social. Recuperado en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/ra/article/view/699> .

Jáuregui, J.M. (2009). Traumas Urbanos Fuera de Control, Urbanismo Explosivo en América Latina. Recuperado en: [http://www.cccb.org/rcs\\_gene/traumas\\_urbanos.pdf](http://www.cccb.org/rcs_gene/traumas_urbanos.pdf)

Papantonakis Vera, C. (2015). El urbanismo social en la ciudad informal latinoamericana contemporánea. Recuperado en: <https://bibliotecas.ort.edu.uy/bibid/81200/file/1895>

Sánchez L. (2004). Programa de Descentralización y Modernización de la Municipalidad de Rosario. Recuperado en: <http://www.mundourbano.unq.edu.ar/index.php>

Kapstein, P. (2014). Tres aproximaciones al concepto de vulnerabilidad urbana. Recuperado en: <https://panambi.uv.cl/index.php/margenes/article/view/203>