

# Renovación urbana y satisfacción residencial en la Remodelación San Borja: Implicancias para el diseño de políticas y de estrategias de desarrollo urbano<sup>1</sup>

ROBERTO FIGUEROA MARTIN

Geógrafo, Instituto de Geografía  
Universidad Católica de Chile

PATRICIO LARRAIN NAVARRO

Geógrafo, Instituto de Geografía  
Universidad Católica de Chile

## RESUMEN

*La Remodelación San Borja constituye uno de los proyectos de renovación urbana más importantes realizados en Chile y en América Latina. El objetivo principal de la presente investigación fue evaluar los grados de satisfacción residencial de los habitantes de la Remodelación, como una forma de dimensionar la viabilidad de proyectos similares en la áreas centrales del Gran Santiago, afectadas por un proceso gradual de deterioro. En términos generales, se observaron niveles de satisfacción residencial relativamente altos, lo cual ratifica la validez de este tipo de iniciativas. También se detectaron diferencias en los grados de satisfacción residencial entre las distintas torres, de acuerdo a la localización relativa de cada una de ellas respecto a los distintos entornos analizados<sup>2</sup>.*

## ABSTRACT

*The San Borja Project represents one of the most important attempts in urban renewal, carried out in Chile and Latin America. The main purpose of this research was to assess levels of residential satisfaction among the residents, in order to dimension the feasibility to promote this type of urban renewal activity in the central areas of Santiago, which are affected by a gradual deterioration process. The results reveal relatively high levels of residential satisfaction, ratifying therefore the validity of this kind of initiatives. The study also allowed to detect differences in residential satisfaction among the towers, according to their relative location in regard to the distinct surroundings.*

## INTRODUCCION

El deterioro físico-ambiental y la consecuente pérdida de población en los sectores afectados constituyen dos problemas básicos de la ciudad postrevolución industrial. En este contexto, la revitalización de áreas en situación de deterioro representa uno de los desafíos más importantes de la planificación urbana contemporánea. Sin embargo, a pesar de existir un consenso bastante amplio en cuanto al diagnóstico del problema, no sucede lo mismo en relación a las acciones posibles de implementar. En efecto, se observan diferencias significativas tanto en el ámbito teórico como operativo. Desde el punto de vista teórico existen posiciones divergentes en relación al significado de

conceptos básicos vinculados a la revitalización urbana. Así, por ejemplo, para algunos planificadores e investigadores el concepto de renovación urbana corresponde más a una sumatoria de proyectos específicos que a una estrategia particular. Otros utilizan indistintamente conceptos, tales como renovación, rehabilitación y remodelación, entre otros, para referirse a estrategias de revitalización de carácter muy diferente. En este sentido, como lo señala Wallace (1971), es evidente que el debate generado en torno a la renovación urbana se deriva en gran parte de problemas de conceptualización. Para efectos del presente estudio la renovación urbana es concebida como una estrategia deliberada de desarrollo urbano, conformada por uno o más proyectos,

<sup>1</sup> Esta investigación sintetiza resultados parciales del Proyecto DIUC N° 053/89.

<sup>2</sup> Los autores agradecen la valiosa colaboración de los alumnos ayudantes Srta. Loreto Manzano y Sr. Rodrigo Hidalgo, en la elaboración del presente trabajo. Asimismo, agradecen a los alumnos que durante el primer semestre de 1989 cursaron las cátedras de Geografía Humana (U. Católica de Chile) y Seminario de Geografía (U. Metropolitana), por su participación en la aplicación de la encuesta.

cuyo fin último es la revitalización de áreas enfrentadas a procesos de deterioro. Si bien las áreas que tradicionalmente presentan mayores grados de deterioro corresponden a sectores urbanos antiguos, no existe razón alguna para excluir de este tipo de acciones a áreas urbanas recientemente consolidadas o en vías de consolidación, aspecto que es tratado con precisión por Pérez (1987), quien analiza las posibilidades de renovación urbana en una comuna periférica de bajos ingresos, como es el caso de Pudahuel.

Una vez realizada esta aclaración conceptual es necesario preguntarse por qué es conveniente preocuparse de las áreas urbanas deterioradas. Al respecto, cabe señalar que uno de los problemas fundamentales que afecta a la ciudad contemporánea es su disfuncionalidad, expresada esta en los problemas de congestión vehicular, la creciente demanda por servicios en sectores recién incorporados a la trama urbana, la existencia de bolsones de pobreza que constituyen un elemento de permanente tensión política y social, el distanciamiento cada vez más acentuado de los lugares de residencia respecto a las fuentes de trabajo y el deterioro ambiental en sus diferentes formas. Varios de estos problemas se encuentran asociados al uso poco intensivo del suelo urbano y a la pérdida de la función residencial en las áreas centrales consolidadas, que son precisamente las que poseen los mejores niveles de accesibilidad y equipamiento (Larraín y Molina, 1986).

La ciudad de Santiago no escapa a esta realidad. Con una superficie actual estimada en unas 46.000 hectáreas y una densidad poblacional promedio que no supera los 100 hab/há, la capital chilena incorpora anualmente unas 1.000 hectáreas al casco urbano. En este contexto, la Política Nacional de Desarrollo Urbano, promulgada en 1985, provee un marco interesante para enfrentar varios de los problemas más urgentes que afectan a las principales ciudades chilenas, especialmente en lo que significa reconocer que el suelo urbano constituye efectivamente un recurso escaso y que los mecanismos de mercado son insuficientes para asegurar una estructuración y funcionamiento eficiente del espacio. En esta perspectiva, la Ley de Renovación Urbana promulgada el 27 de enero de 1987 (Ley Nº 18.595) y la definición, el 20 de enero de 1988, de zonas de renovación (Decretos Nºs. 107, 108, 109, 110 y 111), representan acciones orientadas a intensificar el uso del suelo en áreas consolidadas. Como mecanismo de estímulo, la ley contempla franquicias tributarias relativas al congelamiento del impuesto territorial, al valor vigente al 1º de enero de 1987, debidamente reajustado, por un plazo de 15 ó 20 años, según sea el tipo de proyecto que se emprenda. El período de incor-

poración a las franquicias estipuladas expira el 20 de enero de 1990.

Una evaluación preliminar de la política de renovación urbana al momento actual permite concluir que su impacto ha sido muy limitado y son escasos los proyectos que se han acogido a los beneficios ofrecidos. Entre las razones que podrían explicar el relativo fracaso de la legislación cabe mencionar, en primer lugar, la ingenuidad de la misma, en el sentido de suponer que los incentivos ofrecidos eran suficientes para promover una acción de esta naturaleza. Otros factores son la ligereza y poca rigurosidad que en general predominó en la definición de las zonas de renovación por parte de los municipios, y también la relativa incertidumbre que existe en el país, como resultado del acontecer político nacional.

Sin embargo, al margen de los factores citados, se postula que difícilmente una Política de Renovación Urbana puede tener éxito, si no se toma en consideración el punto de vista de los implicados. A fin de cuentas, son los habitantes los que deciden trasladarse o permanecer residiendo en áreas centrales. En el ámbito de la Ley de Renovación, actualmente vigente, sería importante que el potencial inversionista reconociera, por ejemplo, los atributos de las áreas centrales que son percibidos en forma positiva por los habitantes, como así también aquellos aspectos considerados problemáticos. Desde el punto de vista socioeconómico y demográfico es fundamental detectar qué segmento de la población es más proclive a residir en este tipo de áreas. En consecuencia, los proyectos que se formulen deben responder a las expectativas de los habitantes, las que no coinciden necesariamente con las expectativas de los políticos y tecnócratas. En términos teóricos, Galster (1987) confirma que el concepto de satisfacción residencial se ha convertido en un indicador imprescindible para las compañías inmobiliarias, investigadores y planificadores urbanos.

En el caso chileno, la importancia de incorporar la visión del habitante en acciones de planificación no se restringe únicamente a la conveniencia de formular proyectos de renovación que tengan buenas posibilidades de éxito. En un ámbito más global, se trata de una acción consecuente con el rol participativo que debe cumplir la comunidad en las distintas áreas del quehacer nacional, rol que indudablemente deberá fortalecerse en la nueva etapa política que vivirá el país a partir de marzo de 1990.

El objetivo fundamental de la presente investigación es evaluar el proyecto de la Remodelación San Borja desde la perspectiva de sus residentes. En términos específicos, interesa definir el perfil socioeconómico y demográfico de los habitantes,

además de recoger su opinión respecto a los atributos y características negativas que poseen, tanto la implementación del proyecto como los diferentes tipos de entornos. Finalmente, se busca determinar los grados de satisfacción residencial que poseen los habitantes de la remodelación y discutir los factores que condicionan dichos niveles de satisfacción.

La investigación que se expone se desarrolló en torno a seis hipótesis de trabajo. La primera se refiere a la tipología socioeconómica de los residentes, postulándose que éstos corresponden esencialmente a un sector de clase media. En este sentido, refiriéndose al caso Europa Occidental, White (1984) señala que las áreas centrales de las ciudades más pobladas presentan una población bastante heterogénea desde el punto de vista socioeconómico, predominantemente de clase media y baja, aunque la tendencia actual revela que el primer grupo aumenta su participación relativa.

La segunda hipótesis señala que los factores fundamentales de localización residencial en el caso de la Remodelación San Borja se encuentran vinculados a atributos tales como la cercanía a los servicios y lugar de trabajo, condiciones generales de accesibilidad, bajo costo relativo de los arriendos y tranquilidad del lugar. Estudios empíricos, como el desarrollado por Marans y Rodgers (1975), reflejan que el grado de satisfacción residencial de un individuo depende de la percepción que éste posea respecto de los atributos del barrio o sector urbano que habite. En este sentido, es preciso señalar que los factores de localización evaluados en este trabajo son concordantes con las ventajas identificadas en el proyecto original de la Remodelación.

Las cuatro hipótesis restantes se refieren a los niveles de satisfacción residencial. En primer lugar se postula que ésta constituye una función positiva del período de residencia en el lugar. Al respecto, Tuan (1974) indica que un tiempo largo de residencia refuerza los niveles de arraigo de las personas, factor que debiera reflejarse en grados de satisfacción más altos. Otra hipótesis de esta investigación postula que los grados de satisfacción residencial varían según el tipo de tenencia. En el caso de este estudio, se asume que los propietarios exhiben niveles de satisfacción más altos que los arrendatarios. En relación a la incidencia de los problemas del entorno en los grados de satisfacción, se formuló una hipótesis que señala que el número de problemas detectados por los habitantes se correlaciona en forma negativa con los niveles de satisfacción exhibidos. Finalmente, se postula que existen diferencias significativas en los niveles de satisfacción residencial, entre las distintas torres.

## EL PROYECTO REMODELACION SAN BORJA

La Remodelación San Borja, cuya construcción se materializó a fines de los años sesenta, constituye una de las experiencias de renovación urbana más importante en América Latina y en Chile (ver Fig. N° 1). Su implementación estuvo a cargo de la Corporación de Mejoramiento Urbano (CORMU), entidad descentralizada vinculada al Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, creado en 1966. Entre las funciones principales de la CORMU destacaban el mejoramiento y renovación de áreas urbanas deterioradas, mediante la aplicación de programas de remodelación, rehabilitación, fomento, mantención y de desarrollo urbano en general (CORMU, 1969).

Los objetivos que inspiraban a las CORMU se relacionaban con algunos problemas fundamentales que afectaban a ciudades como Santiago, sometidas a una gran presión demográfica y a una creciente demanda por espacio, como resultado de los requerimientos de las actividades residenciales, terciarias y de los sectores productivos en general.

El Proyecto San Borja es concebido en el contexto señalado. Su construcción tomó lugar, principalmente, en los terrenos ocupados por el antiguo Hospital San Borja, emplazados en el costado sur de la Avenida Bernardo O'Higgins, una de las principales vías de comunicación en la ciudad de Santiago. Según se observa en la Figura N° 2, la Remodelación San Borja se localiza en el sector centro-oriente de la comuna de Santiago, limitando al norte con la Avenida Bernardo O'Higgins, al sur con la calle Santa Isabel, al oriente con la Avenida Vicuña Mackenna y al poniente con la calle Lira. La disponibilidad de los terrenos mencionados constituyó un factor fundamental en la rápida ejecución del proyecto. En efecto, entre los obstáculos principales que deben enfrentar la mayoría de las estrategias de renovación urbana destacan la diversidad de propietarios (y por lo tanto, de intereses) y la existencia



Figura N° 1: Vista general del proyecto Remodelación San Borja.

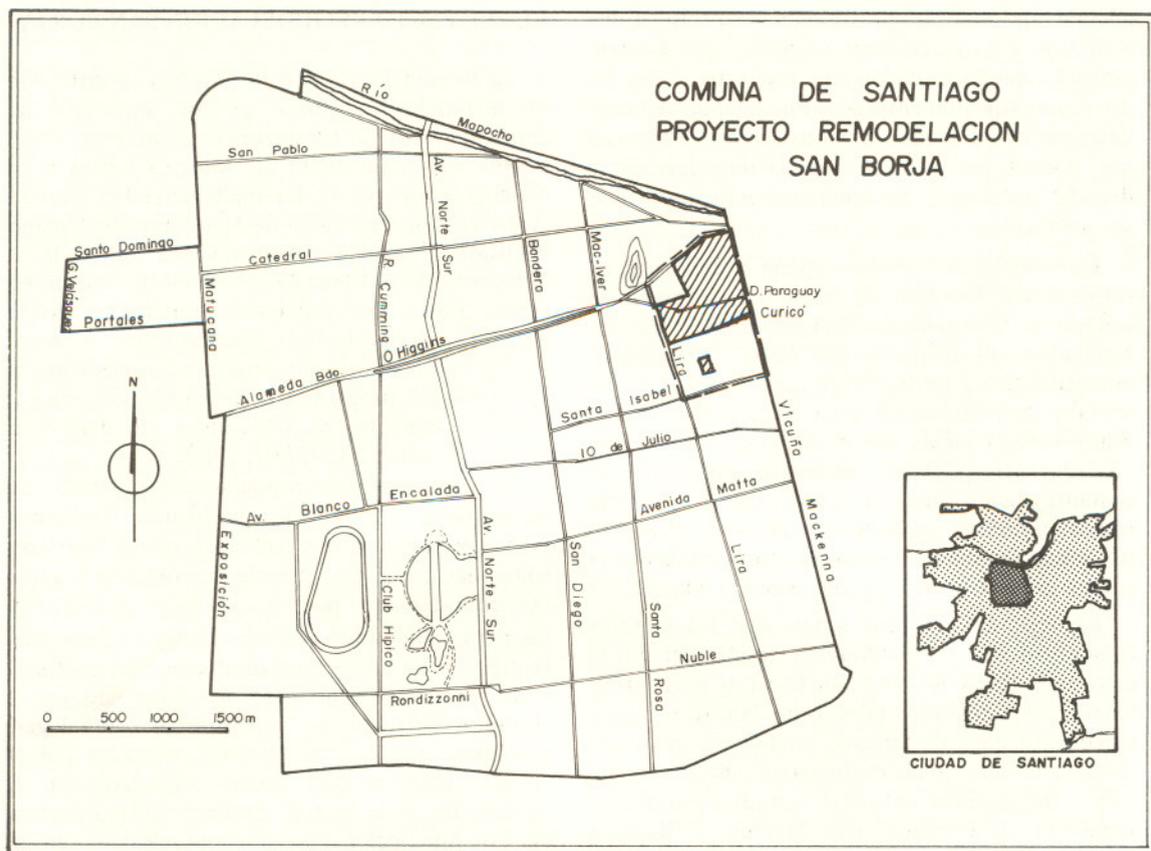


Figura N° 2: Localización de la Remodelación San Borja en la comuna y ciudad de Santiago.

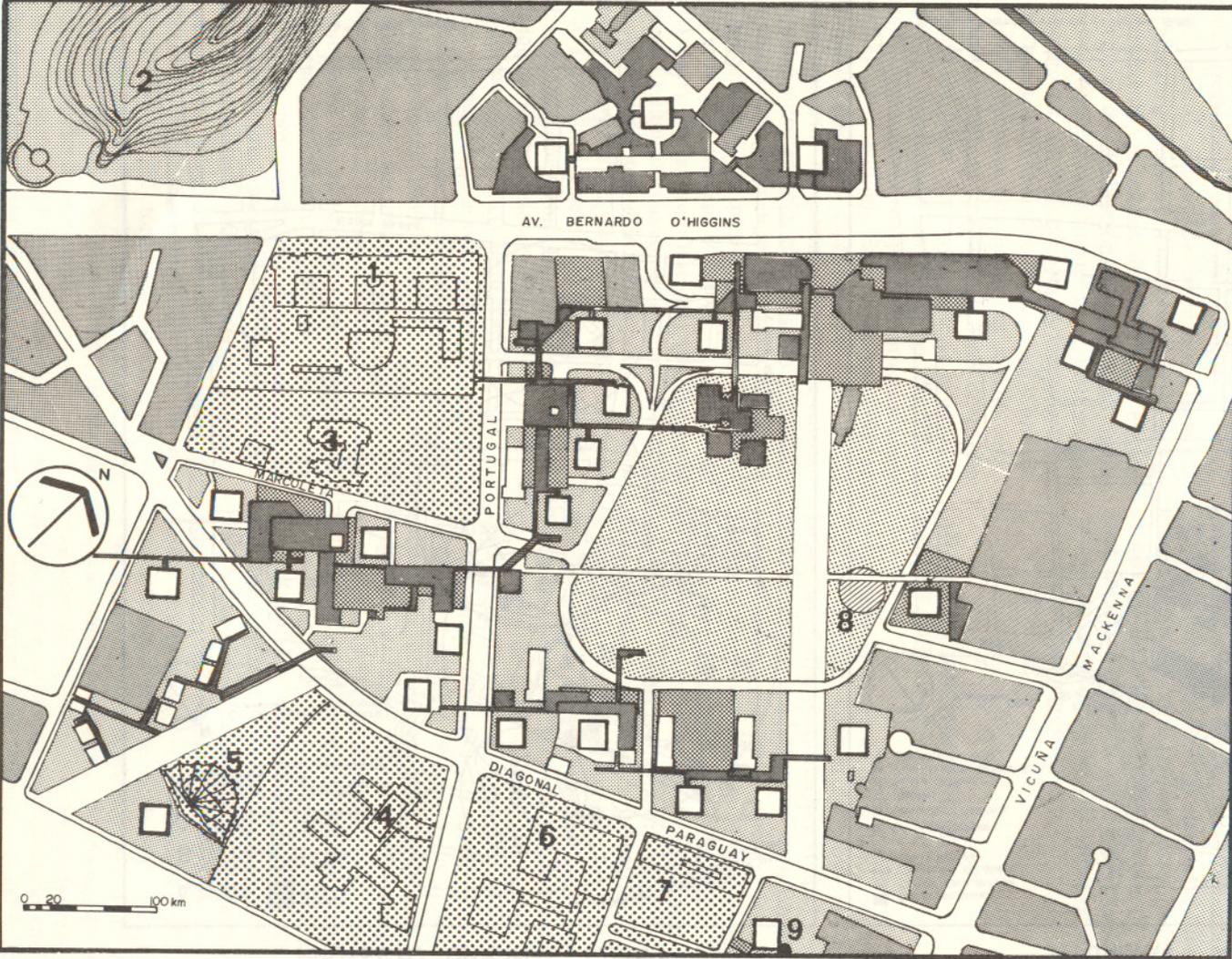
de títulos de dominio no siempre saneados, situación que dificulta enormemente la ubicación de superficies mínimas adecuadas. Simultáneamente, como lo sugiere la misma figura, la localización del proyecto presenta ventajas importantes en términos de acceso, producto de su cercanía a las arterias y nudos viales principales, y de la reducida distancia que lo separa del centro urbano, lugar que concentra altos niveles de equipamiento e infraestructura existentes en la ciudad.

Una vez definida el área a remodelar, y en el entendido que el proyecto estaba dirigido a un nivel socioeconómico medio, se realizaron diferentes estudios, que determinaron una unidad básica de vivienda de 70 m<sup>2</sup> útiles y una densidad media neta del orden de los 1.000 hab/há, que agrupados en edificios torres de 20 a 22 pisos, permitían la liberación del 70% del área disponible, para ser destinado a equipamiento, tanto metropolitano como vecinal (CORMU, 1969).

Así, según es posible observar en la Figura N° 3, el proyecto comprendía un área de 20 hectáreas, la construcción de unas 3.000 viviendas con cerca de 19.000 habitantes, incluyendo edificios de estatura media, construcciones en altura, plazas, piscina, teatro, estacionamientos subterrá-

neos, equipamiento comunitario, pasos peatonales a distintos niveles y amplias áreas verdes. El diseño consistía en un anillo conformado por las torres y por el equipamiento existente y proyectado. Esta distribución generaría un área verde central (Parque Remodelación San Borja), el cual representaría una expansión de la vivienda y un lugar seguro y tranquilo que actuaría como elemento de atracción para residentes de zonas próximas al centro de la ciudad.

En la actualidad se estima que sólo el 55% del proyecto se encuentra ejecutado, faltando por concretar muchos elementos considerados en el programa original, como por ejemplo estacionamientos subterráneos en la mayoría de las torres, circulación peatonal en diferentes niveles, cine y distintos equipamientos comunitarios ubicados en los espacios intermedios a las torres. De las 45 torres contempladas inicialmente, y cuya construcción estaba definida en tres etapas principales, se han levantado a la fecha 20 torres (ver Figura N° 4). De esta forma, el número de residentes, que originalmente fue proyectado en unas 19.000 personas, se aproxima actualmente a los 9.000 habitantes. En consecuencia, se trata de un proyecto inconcluso, que en el último tiempo



**PROYECTO REMODELACION SAN BORJA**

Datos para Sector Vicuña Mackenna D. Paraguay - Alameda

Superficie neta terreno	:	181.958 m <sup>2</sup>	
Superficie bruta	:	217.315 m <sup>2</sup>	
Superficie circulación	:	35.357 m <sup>2</sup>	16,27%
Superficie edificada	:	42.499 m <sup>2</sup>	23,26%
Superficie libre	:	saído	69,14%
Comercio	:	25.670 m <sup>2</sup>	
Equipamiento	:	23.140 m <sup>2</sup>	
			(Escuelas, Guarderías, Museo)
Nº de viviendas	:	3.287 viv.	
Nº de habitantes	:	18.090 hbtes.	
Estacionamientos	:	74.150 m <sup>2</sup> = 2.500 v.	
Densidad neta	:	1.042 hbtes/há	
Densidad bruta	:	872 hbtes/há	
Superficie viviendas total	:	260.232 m <sup>2</sup>	

LEYENDA

- Circulación peatonal primer nivel
- Comercio y circulación peatonal segundo nivel
- Plazas, Estacionamientos subterranos
- Edificación existente
- Equipamiento metropolitano
- Area verde central
- Areas verdes

- 1- Pontificia Universidad Católica de Chile
- 2- Carro Santa Lucía
- 3- Hospital Clínico Universidad Católica
- 4- Posta Central
- 5- Piscina
- 6- Mercado
- 7- Est. Bomba Bencina
- 8 - Pozo profundo y estanque
- 9- Central térmica

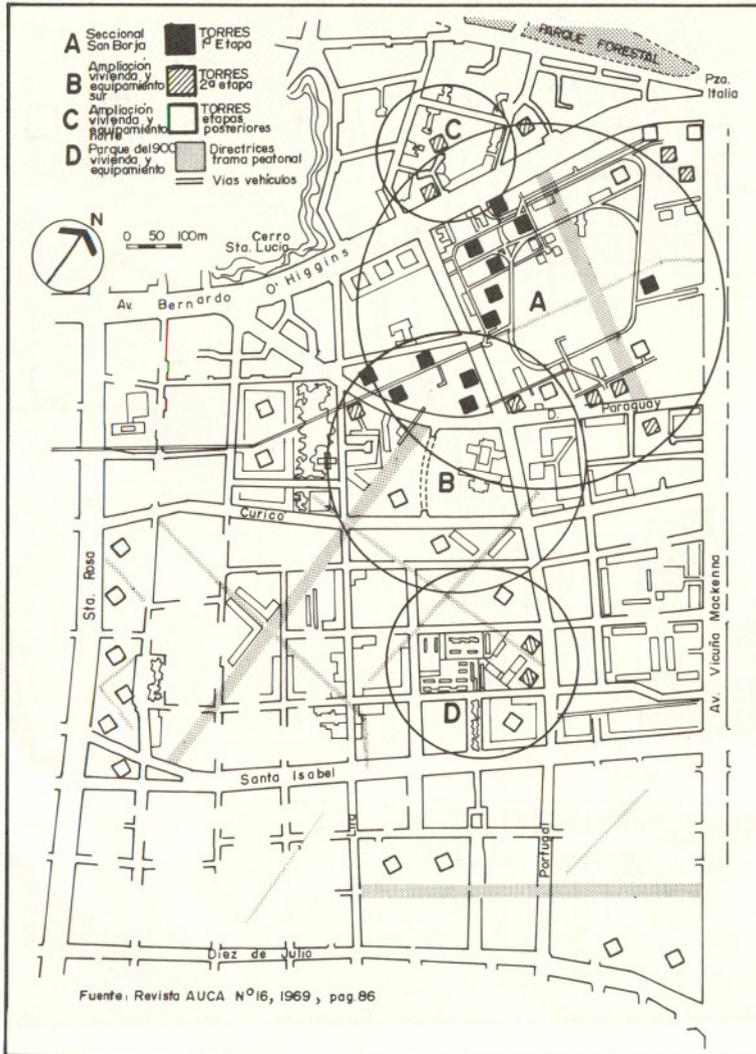
Fuente: Revista AUCA Nº 16, 1969; pág. 71 (Adaptación).

Figura Nº 3: Uso del suelo, proyecto Remodelación San Borja.

Dibujó: A. Daille

# PROYECTO REMODELACION SAN BORJA

## PROYECTO ORIGINAL (1968)



## SITUACION ACTUAL (1989)

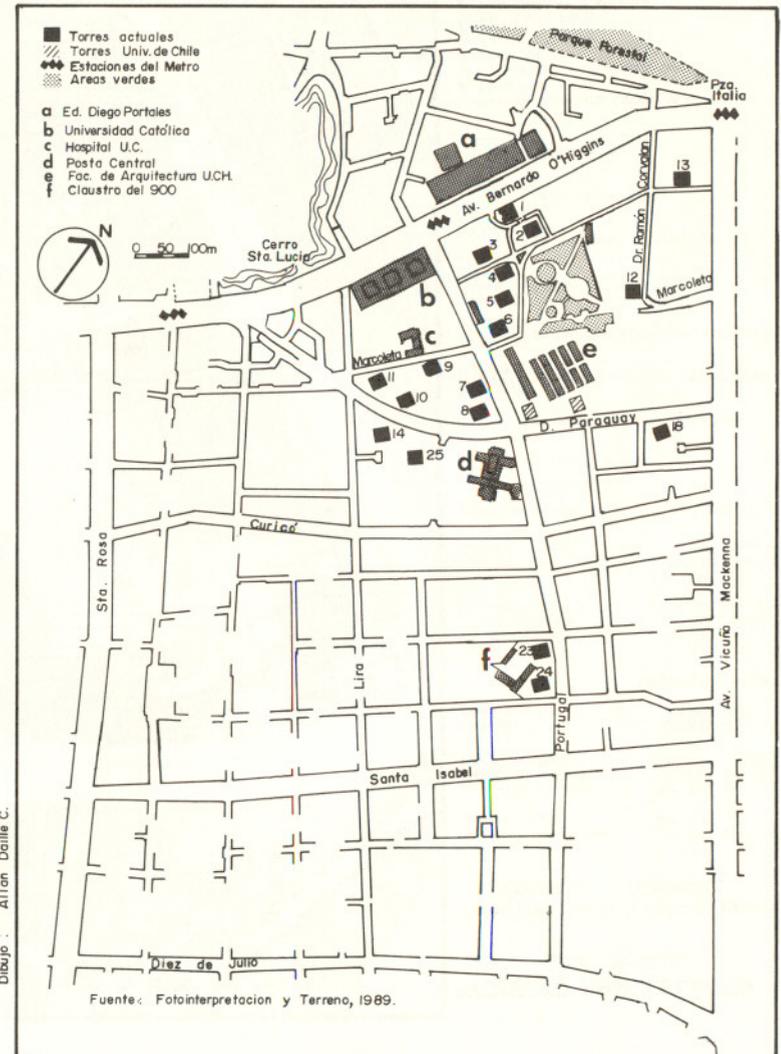


Figura N° 4: Comparación proyecto original y situación actual.

ha sido modificado en numerosos aspectos, situación que no sólo dificulta su evaluación, sino que también ha provocado una ardua polémica entre los residentes y la autoridad.

## METODOLOGIA

La etapa inicial de la investigación consistió en diseñar una encuesta conformada por cinco secciones principales. La primera buscó recoger antecedentes generales relativos al período de residencia en el lugar, uso principal del departamento (residencial, comercial, servicios profesionales, mixto), sistema de tenencia (propietario, arrendatario, allegado), número de residentes por departamento, relaciones de parentesco, razones principales de localización, disponibilidad de automóvil y de estacionamiento. La segunda sección se centró en los antecedentes sociodemográficos del encuestado (edad, sexo, estado civil y nivel de estudios), mientras que la tercera solicitó información referente al tipo de profesión u ocupación del jefe del hogar. La cuarta parte de la encuesta captó la opinión de los habitantes respecto a elementos problemáticos que podrían actuar como factores de repulsión. Estos elementos fueron clasificados en cuatro categorías, cada una de las cuales representa un determinado tipo de entorno (departamento, edificio, remodelación y ciudad). En esta sección también se consultó sobre el nivel de conocimiento que poseía el habitante respecto del proyecto original y sobre su grado de participación en las modificaciones sufridas por el mismo. La última sección buscó determinar los grados de satisfacción residencial que poseen los habitantes, a través de una versión adaptada de la Escala de Cantril, instrumento conformado por 11 niveles, de los cuales el nivel 0 corresponde a una situación de máximo descontento y el nivel 10 a una de máxima satisfacción (Cantril, 1965).

La segunda etapa se centró en la aplicación de la encuesta. Esta se realizó durante los meses de mayo y junio de 1989, e incluyó a 362 departamentos, cifra que representa el 16,44% del universo total (2.201 departamentos), con lo cual se constituyó una muestra bastante representativa. El sistema de muestreo utilizado fue de tipo sistemático, procurando entrevistar a un jefe de hogar por piso, asegurándose captar departamentos con distintas orientaciones (y "vistas"), situación que puede influir en los niveles de satisfacción residencial expresados por la población. De las 20 torres que constituyen la Remodelación San Borja dos pertenecen a la Universidad de Chile (Nº 16 y Nº 26), siendo por lo tanto excluidas de la encuesta.

Con respecto a las características de los encuestados, 153 fueron mujeres y 209 hombres,

alcanzando una edad promedio de 39,74 años, observándose en este caso una dispersión relativamente alta (D.E. = 15,67). En relación al tipo de tenencia, el 52,2% (189 casos) corresponde a arrendatarios y el 47,8% (173 casos) a propietarios. El período medio de residencia en la Remodelación es de 6,9 años, observándose diferencias que se expresan en una desviación estándar también alta (D.E. = 17,22).

La tercera etapa del estudio consideró el procesamiento de la información obtenida, de acuerdo a los objetivos trazados originalmente. En términos generales, se recurrió al método del chi cuadrado para verificar la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre distintas variables, al método de especialización de Weaver para detectar factores o variables relevantes y en casos más específicos se efectuaron análisis de correlación y de regresión.

## ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

La primera hipótesis de trabajo, consecuente con los objetivos iniciales del proyecto Remodelación San Borja, postulaba que el nivel socioeconómico de la población es esencialmente de carácter medio. En este sentido, la encuesta solicitó información respecto al nivel de ingresos, nivel de estudios y profesión u ocupación del jefe de hogar. En lo referente al nivel mensual de ingresos se distinguieron cuatro estratificaciones (menores de \$ 40.000; \$ 40.000-\$ 100.000; \$ 100.000-\$ 150.000; mayores de \$ 150.000), denominadas de ingreso bajo, medio, medio-alto y alto respectivamente. En este contexto, el 34,97% de los jefes de hogar declaró percibir un ingreso familiar que fluctúa entre \$ 100.000 y \$ 150.000, el 33,23% entre \$ 40.000 y \$ 100.000, y el 26,02% superior a \$ 150.000. Solamente el 5,78% de los encuestados declaró percibir ingresos inferiores a \$ 40.000 mensuales, monto que corresponde principalmente a jefes de hogar clasificados como jubilados y estudiantes, los cuales representan el 8,33% y el 14,37% de la muestra respectivamente. El predominio de hogares con ingresos medios fue verificado estadísticamente a través del método del chi cuadrado, observándose que existen diferencias significativas ( $p = 0,001$ ) en la distribución por estrato de ingreso ( $\chi^2 = 74,42$ ), siendo el más diferenciado aquel de bajos ingresos ( $\chi^2 = 51,12$ ).

El carácter socioeconómico medio de la población residente también es manifiesto en la ocupación de los jefes de hogar, correspondiendo el 33% de los casos a profesionales independientes y a empresarios. Una tendencia similar ocurre en

los niveles de educación, observándose que el 53,06% de los casos informó haber cursado o estar cursando estudios universitarios y otro 26,94% haber concluido la enseñanza media. Otro indicador que ratifica el carácter socioeconómico medio de la población residente es el costo del arriendo, que presenta un valor mensual medio \$ 46.829, observándose diferencias según la localización relativa de los departamentos y sus torres.

En relación a la segunda hipótesis, referida a los factores de localización, el análisis realizado permitió comprobar que los aspectos de mayor incidencia fueron las condiciones generales de acceso, la cercanía del lugar de trabajo y la cercanía a los servicios.

En efecto, un 54,97% de los encuestados identificó como factor fundamental de localización residencial la accesibilidad al centro, mientras que el 53,31% se refirió al buen acceso con respecto a la ciudad en general. Otro factor importante resultó ser la cercanía al lugar de trabajo, aspecto que fue mencionado por el 48,34% de los jefes de hogar. Por último, el 34,81% reconoció como importante la cercanía a los servicios. Los otros dos aspectos considerados en la hipótesis (tranquilidad del lugar, bajo costo del arriendo), presentaron una frecuencia bastante menor, siendo mencionados sólo por el 14,09% y 7,18% de los encuestados, respectivamente.

La tercera hipótesis formulaba que los niveles de satisfacción residencial aumentaban en función del tiempo de residencia. Para estos efectos, se realizó un análisis de correlación simple, considerando los promedios de residencia por torre, pudiéndose constatar la ausencia de asociaciones estadísticamente significativas ( $r = 0,038$ ). Un resultado similar se obtuvo en relación a la cuarta hipótesis, que señalaba que los grados de satisfacción residencial variaban en función del sistema de tenencia. Esto a pesar que el promedio de tiempo de residencia de los propietarios (9,25 años) es superior al promedio de los arrendatarios (4,87 años). Una explicación importante en este sentido puede encontrarse en el creciente estado de frustración que afecta a varios propietarios, como resultado de las modificaciones sufridas por el proyecto original y que, de acuerdo a su opinión, habrían transgredido las condiciones contempladas inicialmente. Entre las modificaciones principales destacan la licitación en 1986, por parte del SERVIU Metropolitano, de terrenos originalmente destinados a áreas verdes; el incumplimiento respecto a proveer gran parte del equipamiento comunitario señalado en el proyecto original (distintos niveles de circulación peatonal, museo, cine, piscina y amplios sectores de áreas verdes). Este descontento se manifestó, por ejemplo, en que hubo propietarios que marcaron un

nivel 0 de satisfacción residencial en la Escala de Cantril.

La quinta hipótesis establecía una relación inversamente proporcional entre el número de problemas identificados por los habitantes (variable independiente) y los grados de satisfacción residencial obtenidos (variable dependiente). El análisis de regresión realizado confirmó que la apreciación inicial era correcta, obteniéndose un coeficiente de ajuste estadísticamente significativo ( $R^2 = 0,62$ ).

La última hipótesis formulaba que existían diferencias significativas en los niveles de satisfacción residencial entre las distintas torres. El Cuadro N° 1 contiene la frecuencia de los grados de satisfacción de acuerdo a lo informado por los propios encuestados, pudiéndose constatar que, en relación al universo de la muestra, es reducido el número de casos con niveles de satisfacción inferiores a 4 (16 casos en total). Por otra parte, se observa que las frecuencias más altas se encuentran en los grados 7 y 8 de la escala de Cantril, ratificando de esta forma la existencia de grados de satisfacción residencial relativamente altos, considerando la remodelación en su conjunto.

En base a la información contenida en el Cuadro N° 1 fue posible profundizar la hipótesis relacionada con la existencia de diferencias entre las torres, en términos de satisfacción residencial. De esta forma se procedió a clasificar a la población encuestada en tres grupos, utilizando el método de los percentiles. Así, se distinguió un grupo de baja satisfacción en la Escala de Cantril (0 a 5), un nivel medio (6 y 7) y un nivel alto (8 a 10), lográndose una distribución de 96, 120 y 136 casos respectivamente (hubo 10 entrevistados que no contestaron este ítem). Posteriormente, a través del método del chi cuadrado, se identificaron las torres que poseían diferencias estadísticamente significativas, respecto al resto de las integrantes de cada grupo, información que se sintetiza en el Cuadro N° 2. En el grupo de baja satisfacción, las torres que concentraron un mayor número de niveles bajos resultaron ser aquellas que mostraron valores chi cuadrado estadísticamente significativos ( $p. 0,05$ ). Este fue el caso de las torres N° 12 ( $\chi^2 = 6,02$ ), N° 10 ( $\chi^2 = 4,08$ ) y N° 14 ( $\chi^2 = 4,08$ ). En el grupo de satisfacción media no hubo torres que mostraran diferencias estadísticamente significativas al nivel exigido, aunque la torre 10 obtuvo un valor muy cercano ( $\chi^2 = 3,27$ ). Finalmente, en el tercil de 8 a 10, destacaron las torres 14 y 23 respectivamente, aunque el significado de estos resultados difiere. Así, la torre 14 es significativamente diferente al resto de las torres en la medida que posee sólo un caso con niveles de satisfacción en el rango de 8 a 10, confirmando así su condición de torre de bajo

CUADRO N° 1

Remodelación San Borja: Distribución de los grados de satisfacción residencial, por torre

Escala cantril	Torre															Total			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	18		23	24	25
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
2	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
3	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	7
4	2	2	2	2	2	0	0	1	2	3	1	2	0	2	1	1	1	1	25
5	3	0	2	2	2	1	5	3	3	4	4	9	3	7	3	2	1	1	55
6	3	4	7	3	2	1	5	7	4	0	2	4	4	3	3	1	3	2	58
7	4	2	4	6	5	5	2	2	5	2	3	2	3	4	3	4	5	1	62
8	4	4	3	3	4	3	3	3	2	3	6	2	7	1	6	4	8	5	71
9	2	2	0	2	3	1	2	2	3	2	2	1	2	0	2	4	1	3	34
10	2	3	2	2	2	2	2	2	0	1	1	2	0	0	2	5	2	1	31
TOTAL	20	17	20	20	21	14	21	22	21	18	19	22	19	18	20	21	21	18	352

Fuente: Elaboración propia, según información de encuesta.

CUADRO N° 2

Diferencias en el grado de satisfacción residencial, por terciles

Torre	Escala Cantril 0 a 5				Escala Cantril 6 y 7				Escala Cantril 8 a 10			
	F. observada		F. esperada		F. observada		F. esperada		F. observada		F. esperada	
	N° casos	%	N° casos	$\chi^2$	N° casos	%	N° casos	$\chi^2$	N° casos	%	N° casos	$\chi^2$
1	5	5,2	5,33	0,02	7	5,8	6,67	0,02	8	5,9	7,56	0,03
2	2	2,1	5,33	2,08	6	5,0	6,67	0,07	9	6,6	7,56	0,28
3	4	4,2	5,33	0,33	11	9,2	6,67	2,82	5	3,7	7,56	0,86
4	4	4,2	5,33	0,33	9	7,5	6,67	0,82	7	5,1	7,56	0,04
5	5	5,2	5,33	0,02	7	5,8	6,67	0,02	9	6,6	7,56	0,28
6	2	2,1	5,33	2,08	6	5,0	6,67	0,07	6	4,4	7,56	0,32
7	7	7,3	5,33	0,52	7	5,8	6,67	0,02	7	5,1	7,56	0,04
8	6	6,3	5,33	0,08	9	7,5	6,67	0,82	7	5,1	7,56	0,04
9	7	7,3	5,33	0,52	9	7,5	6,67	0,82	5	3,7	7,56	0,86
10	10	10,4	5,33	4,08 (*)	2	1,7	6,67	3,27	6	4,4	7,56	0,32
11	5	5,2	5,33	0,02	5	4,2	6,67	0,42	9	6,6	7,56	0,28
12	11	11,5	5,33	6,02 (*)	6	5,0	6,67	0,07	5	3,7	7,56	0,86
13	3	3,1	5,33	1,02	7	5,8	6,67	0,02	9	6,6	7,56	0,28
14	10	10,4	5,33	4,08 (*)	7	5,8	6,67	0,02	1	0,7	7,56	5,69 (*)
18	4	4,2	5,33	0,33	6	5,0	6,67	0,07	10	7,4	7,56	0,79
23	3	3,1	5,33	1,02	5	4,2	6,67	0,42	13	9,6	7,56	3,92 (*)
24	2	2,1	5,33	2,08	8	6,7	6,67	0,27	11	8,1	7,56	1,57
25	6	6,3	5,33	0,08	3	2,5	6,67	2,02	9	6,6	7,56	0,28

(\*) Diferencias estadísticamente significativas (p < 0,05, valor crítico 3,84).

Fuente: Elaboración propia.

nivel de satisfacción residencial. En cambio, la Torre 23 posee una alta frecuencia en este rango, situación que ratifica su condición de torre con niveles de satisfacción residencial relativamente altos.

En cuanto a la explicación global de las diferencias detectadas, el Cuadro N° 3 muestra una jerarquización de las torres según los niveles promedio de satisfacción residencial, distinguiéndose claramente las torres de niveles altos de aquellas que presentan los niveles más bajos. El grado de representatividad de la cifra promedio señalada se encuentra determinado por el valor de la desviación estándar y por el coeficiente de variación respectivo.

Un análisis más específico de las diferencias detectadas, se realizó en base a los problemas indicados por los encuestados respecto a los cuatro tipos de entorno.

A nivel de la Remodelación, utilizando el método de especialización de Weaver, fue posible determinar que en el entorno denominado "problemas con respecto a la torre", los aspectos que mostraron una significación estadística fueron la seguridad contra incendios, las condiciones de acceso (problemas con ascensores, escaleras), funcionamiento de servicios comunes, calidad de la mantención, niveles de delincuencia, condiciones

de aseo, presencia de animales, seguridad contra terremotos, problemas de privacidad, convivencia interna y sistema de eliminación de basuras.

En el entorno denominado "del departamento", los problemas que demostraron ser estadísticamente significativos fueron el tamaño, la luminosidad, la vista, filtraciones y aspectos de edificación.

Por otra parte, en el entorno denominado "inmediato" (correspondiente al espacio ocupado por el conjunto de la Remodelación), los problemas más relevantes resultaron ser la contaminación atmosférica, la contaminación acústica, estado de las áreas verdes, la delincuencia, carencia de estacionamientos y estado de los espacios abiertos en general.

Finalmente, en cuanto a los "problemas con respecto a la ciudad", el único aspecto que arrojó valores estadísticamente significativos fue la insuficiencia de áreas verdes.

Al analizar los problemas fundamentales de las torres que poseen los niveles más bajos de satisfacción residencial, se detecta que, en relación al primer entorno (problemas respecto a la torre), las situaciones más extremas corresponden a las torres 9 (privacidad), 14 (aseo y mantención) y 10 (delincuencia). En el segundo entorno (departamento), el mayor número de quejas estuvo

CUADRO N° 3

Jerarquización de las torres según promedios de satisfacción residencial, en base a la Escala de Cantril

Jerarquía	N° torre	Satisfacción residencial ( $\bar{X}$ )	Desviación estándar (D.E.)	Coficiente de variación (*)
1	23	7,98	1,77	22,41
2	2	7,41	1,85	24,97
3	24	7,38	1,43	19,38
4	18	7,20	1,66	23,06
5	6	7,19	1,97	27,40
6	11	7,15	1,62	22,66
7	12	7,10	1,93	27,18
8	13	7,05	1,28	18,16
9	4	7,00	1,70	24,29
10	1	6,95	1,77	25,47
11	3	6,66	1,59	23,87
12	7	6,50	1,97	30,31
13	8	6,32	2,34	37,03
14	12	6,18	1,75	28,32
15	9	6,14	1,98	32,25
16	25	6,05	3,11	51,40
17	10	5,88	2,33	39,63
18	14	5,55	1,25	22,52

(\*) (D.E. /  $\bar{X}$ ) 100.

Fuente: Elaboración propia, según información de la encuesta.

centrado en el tamaño del departamento, presentando la Torre 9 el número más elevado de reclamos. En cuanto al tercer entorno (entorno inmediato), las torres 14, 10, 25, 9 y 12 demostraron los mayores grados de descontento en relación a la contaminación atmosférica y acústica, resultado consecuente con su localización adyacente a vías principales de tráfico (ver Figura N° 3).

Por último, en relación a los problemas relativos a la ciudad, la carencia de áreas verdes constituyó una preocupación general a nivel de todas las torres.

## CONCLUSIONES

El análisis realizado permite concluir que los habitantes de la Remodelación pertenecen esencialmente a un grupo socioeconómico de estrato medio, situación avalada por los niveles mensuales de ingresos, educación recibida y ocupación de los jefes de hogar. Este resultado es relevante para el diseño e implementación de políticas de renovación urbana, en la medida que se constata la viabilidad de proyectos de este tipo, en áreas centrales enfrentadas a un gradual deterioro y pérdida de población. En efecto, la atracción de sectores poblacionales de cierta capacidad económica constituye un factor fundamental de revitalización urbana.

Respecto a la satisfacción residencial, la aplicación de la Escala de Cantril reveló, en general, niveles relativamente altos, alcanzando un promedio de 6,72 para el total de la Remodelación, en una escala que fluctúa entre 0 y 10. Este resultado contribuye a desmitificar la visión de algunos tecnócratas y políticos chilenos que sugieren que las estrategias de renovación urbana vinculadas a proyectos en altura no son viables debido a que la población no quiere residir en edificios. En este sentido, se postula que tal reticencia se encuentra vinculada más bien al tamaño demasiado pequeño de algunos departamentos y a ventajas poco claras en términos de accesibilidad y dotación de equipamiento e infraestructura.

No obstante, la obtención de niveles de satisfacción relativamente altos, fue posible detectar diferencias importantes entre las distintas torres. Estas diferencias se explican en parte por la localización relativa de los edificios, factor que induce al habitante a percibir en forma diferenciada los atributos y problemas del entorno inmediato, como ocurre con aquellas torres emplazadas en lugares cercanos a vías de alta circulación vehicular. Otra parte se explica por los distintos grados de eficiencia en la administración de cada torre, observada en aspectos tales como el aseo, mantención, servicio de recolección de basuras

y funcionamiento de los servicios básicos (agua potable, gas, electricidad).

En un ámbito más general, una variable importante que ha incidido negativamente en los niveles de satisfacción residencial en la Remodelación San Borja se relaciona con la existencia de planes inconclusos y con las modificaciones introducidas al proyecto original, las cuales no han contado con el beneplácito de los habitantes. Este aspecto resulta de primordial importancia, ya que no sólo se están reduciendo las posibilidades de éxito de un proyecto urbano específico. Más importante aún, lo que se logra con este tipo de acciones es el desprestigio de la estrategia de renovación urbana en toda su concepción.

Los resultados arrojados por la presente investigación resaltan la importancia de considerar la percepción de los habitantes en el diseño e implementación de estrategias y proyectos específicos de renovación, además de la necesidad de formalizar canales eficientes de participación. Por otra parte, desde el punto de vista del desarrollo sustentable a nivel de grandes ciudades, el estudio realizado confirma la importancia del enfoque sistémico en la solución de los problemas urbanos más urgentes, enfoque que se contraponen abiertamente con la perspectiva sectorial que hasta el momento ha predominado en Chile.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- CANTRIL, H. (1965): *The Pattern of Human Concern*. New Brunswick, New Jersey: Rutgers University Press.
- CORPORACION DE MEJORAMIENTO URBANO-CORMU (1969): "Remodelación San Borja" en: *Revista Auca*, N° 16, pp. 71-78.
- GALSTER, G. (1987): "Identifying the correlates of Dwelling Satisfaction. An Empirical Critique", en *Environment and Behavior*, Vol. 19, N° 5, pp. 539-568.
- LARRAIN, P. y MOLINA, I. (1987): "Los programas habitacionales y su incidencia en los problemas ambientales que afectan a la ciudad de Santiago", en *Revista Ambiente y Desarrollo*, Vol. III, números 1 y 2, pp. 121-138.
- LARRAIN, P. y SIMPSON-HOUSLEY P. (1988): "La marginalidad urbana desde la perspectiva del poblador", en *Revista de Geografía Norte Grande*, N° 15, pp. 35-41.
- MARANS, R. y RODGERS, W. (1975): "Toward an understanding of community satisfaction", en A. Hawley and V. Rock (eds.) *Metropolitan America in Contemporary Perspective*. New York: Halsted.
- PEREZ, G. (1987): *Renovación urbana en áreas periféricas del Gran Santiago: El caso de Pudahuel*. Memoria para optar al título de Geógrafo, Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- TUAN, Y.F. (1974): *Topophilia*. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs.

WHITE, P. (1984): *The West European City: A Social geography*. London, New York: Longman Group Limited.

WALLACE, D. (1971): *The Conceptualizing of Urban Renewal*. En: L.S. Bourne (ed.), *Internal Structure of the City*. Londres: Oxford University Press.