

---

# Arquitectura de la vivienda social en centros históricos. Diálogos entre el tiempo del diseño y el tiempo del uso social Edificio Riachuelo, San Pablo, Brasil

ROSIO FERNÁNDEZ BACA SALCEDO\*

## Resumen

El Ayuntamiento de San Pablo, en la gestión de 2001 a 2004, pretendió atender a la demanda de habitación social implementando el Programa Social: «Vivir en el Centro» a través de los proyectos: «Perímetros de Rehabilitación Integrada del Habitat» (PRIH), «Alquiler Social», «Programa de Arrendamiento Residencial» (PAR), «Bolsa Alquiler», «Vivienda Transitoria» y «Programa de Intervención en Viviendas Hacinadas». A través del «Programa de Arrendamiento Residencial» fueron implementados los siguientes edificios: *Hotel San Pablo*, *Riskallah Jorge*, *Brigadeiro Tobias*, *Riachuelo*, entre otros. En este contexto, el objetivo de la presente investigación es analizar el diálogo existente entre el tiempo del diseño y el tiempo del uso social de la vivienda social del edificio Riachuelo. Métodos: los diálogos entre el tiempo del diseño y el tiempo del uso social de la vivienda fueron realizados a partir de las entrevistas con los autores del proyecto de arquitectura y los residentes del edificio. Para conocer la obra construida fueron consultados los proyectos de arquitectura y se realizaron visitas técnicas al edificio. La investigación contribuye con: I) los estudios de la vivienda social de los programas públicos en centros históricos, II) la reutilización de edificios y III) la calidad de los diseños o proyectos de arquitectura.

\* Departamento de Arquitectura, Urbanismo y Paisajismo (DAUP), Universidad Estadual Paulista (UNESP), Brasil .

### Introducción

La ciudad de San Pablo, localizada en la región sur-este del Brasil, está caracterizada por un clima tropical (verano húmedo con temperaturas altas e invierno frío y seco), su centro histórico concentra edificaciones de gran valor histórico, arquitectónico y cultural que abrigan el comercio, servicios, sector financiero y residencias.

Hasta el final de los años 60, San Pablo tenía un único centro metropolitano, actual centro histórico. A partir del periodo del «milagro» (1968 a 1973), un nuevo centro se estructura a lo largo de la Avenida Paulista, desdoblándose así en centro principal y centro paulista.<sup>1</sup> A partir de esto, las Avenidas Paulista, Consolación y Augusta se vuelven los nuevos ejes de atracción y direccionan la ocupación del «Nuevo Centro», atrayendo el comercio de las elites. La Av. Paulista se consolida, abrigando cinemas, hoteles, sedes de empresas e instituciones.

En los años noventa, una nueva área de concentración de sedes empresariales va a configurar el «Centro Berrini» con una alta concentración de empresas multinacionales. La desvalorización del centro creado por la evasión de empresas y bancos para otros sub-centros, ocasionaron: la degradación en parte de los equipamientos urbanos, el declino de su valor inmobiliario y la desocupación de 6.219 domicilios en 1991 y 10.062 en 2000.<sup>2</sup>

El centro histórico de São Paulo, constituido por los Distritos República y Sé, pierde crecientemente su población, principalmente de las clases media y alta que se desplazan para otras áreas. Los censos del IBGE demuestran que en 1980 el centro histórico tenía una población de 93.873 habitantes y en 2000 pasa a ser de 67.833.

Frente al abandono y desocupación de algunos edificios, y la falta de oferta de la vivienda social en el centro histórico, se origina la ocupación de algunos edificios vacíos por el «Movimiento sin Techo del Centro» (MST), transformándose en un instrumento de presión junto al poder público.

El Ayuntamiento de San Pablo, en la gestión de 2001 a 2004, pretendió atender a la demanda de la vivienda social implementando el Programa Social: «Vivir en

1. FRUGOLI, JR. Heitor. (2000). *Centralidade em São Paulo: trajetórias, conflitos e negociações na metrópole*. São Paulo: Cortez / Edusp.
2. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estadística (2001). *Censo Demográfico*. Rio de Janeiro: IBGE.

el Centro» a través de los proyectos: «Perímetros de Rehabilitación Integrada del Habitat» (PRIH), «Alquiler Social», «Programa de Arrendamiento Residencial» (PAR), «Bolsa Alquiler», «Vivienda Transitoria» y «Programa de Intervención en Viviendas Hacinadas». En este contexto, el objetivo de la presente investigación es analizar los diálogos entre el tiempo del diseño y el tiempo del uso social de la vivienda del edificio Riachuelo, implementado por el PAR.

### Marco teórico

Frente a las diversas intervenciones arquitectónicas y urbanas, varios estudios demuestran que la calidad de los diseños y del espacio construido intervienen en el uso, frecuencia, en los aspectos sociales, económicos, psicológicos y culturales de los usuarios. Para una buena arquitectura de la vivienda social y la calidad de vida de los usuarios son necesarios los diálogos entre el tiempo del diseño y el tiempo del uso social ó percepción del usuario sobre el espacio construido.

El tiempo mental del diseño comprende las dimensiones estéticas, éticas y epistemológicas. La estética entendida como la composición poética de la arquitectura.

La dimensión ética según el proyecto ético de Aristóteles acaba con un paradigma arquitectónico: la suma virtud y sabiduría se da en un saber comportarse «arquitectónico», es decir, en un saber comportarse que es capaz de reflexionar sobre el pasado y el presente y conformar un futuro mejor para todos. Y esto es prácticamente lo que se necesita para prever el futuro de una ciudad en la cual todos vivan con comodidad, belleza y seguridad.<sup>3</sup>

El proyecto ético, como suma de la virtud y sabiduría, sería el proyectar espacios confortables con dimensiones, seguridad y belleza necesarias para el buen desarrollo de las actividades, acordes con las reales condiciones económicas, sociales y culturales. Espacios que sean respuesta al diálogo entre el texto y el contexto, y prevean una flexibilidad de espacios que posibiliten futuros usos, costumbres y tecnologías.

En la dimensión epistemológica, los fundamentos teóricos son aplicados en la concepción del diseño de arquitectura, teorías como: arquitectura moderna, pos-moderna, rehabilitación, restauración, sostenibilidad, residencia, etc.

3. MONTAÑOLA, Josep. (2000). *Topogénesis. Fundamentos de una nueva arquitectura*. Barcelona: Edicions UPC.

La residencia corresponde a un complejo fenómeno de factores sociales, económicos, culturales, rituales, tecnológicos y físicos. Estos factores pueden cambiar gradualmente en un mismo lugar con el pasar del tiempo. No en tanto, la ausencia de cambios rápidos y la persistencia de la forma de la residencia son características de las habitaciones primitivas y vernáculas.<sup>4</sup>

Rapoport (1972) resalta que los aspectos más importantes que afectan la forma edificada son: las necesidades básicas (respirar, comer, beber, sentar, amar, etc.); la composición de la familia y la relación entre los miembros; la situación de las mujeres; la privacidad y la comunicación social (las cuales posibilitan que las familias se reúnan con los parientes o amigos, en la residencia, en la calle, en la plaza, en el restaurante, en el café, etc.).

La esencia del habitar en los tiempos actuales es vivir con satisfacción en lugares o arquitecturas con tecnologías adecuadas al servicio social, confortables, seguras, saludables, integradas con el contexto arquitectónico, adecuadas a las condiciones físico-geográficas y a la realidad cultural de los usuarios.<sup>5</sup>

Por otro lado, la percepción de los usuarios sobre el espacio arquitectónico confiere la intención del diseño, la calidad del espacio construido, el grado de satisfacción de los usuarios con el espacio construido, la viabilidad social y económica del emprendimiento.

Las cualidades de un espacio arquitectónico: forma, sonido, color, luz, vista, escala, textura, proporción, etc., dependen de las propiedades de la delimitación de ese espacio (formato, superficie, aristas, dimensiones, configuración, aberturas). Nuestra percepción de las cualidades del espacio constituye frecuentemente una respuesta a los efectos que son combinaciones de esas propiedades encontradas y están condicionadas por las experiencias anteriores que tuvimos, nuestras expectativas, intereses personales y culturales.<sup>6</sup>

El hombre recibe informaciones del espacio por medio de sus instintos receptores y el significado que le atribuye está en función de sus características sociales, económicas y culturales. Los aparatos sensoriales del hombre pueden ser clasificados

4. RAPOPORT, Amos. (1972). *Vivienda y cultura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

5. SALCEDO, Rosio Fernández Baca (2011). *Dialogías de la arquitectura entre el tiempo del diseño y el tiempo del uso social. Vivienda de protección oficial Cambó 2, Ciutat Vella, Barcelona (España)*. *Arquitectonics. Mins, Lans and Society*. Barcelona: Edicions UPC.

6. CHING, Francis D. K. (2005). *Arquitetura. Forma, espaço e ordem*. São Paulo: Martins Fontes.

en dos grupos: 1) los receptores a distancia, aquellos que corresponden al examen de los objetos distantes, como ojos, oídos y nariz; 2) los receptores inmediatos, son aquellos que se utilizan para el examen del mundo estrictamente próximo, o sea, el mundo del tacto, de las sensaciones que recibimos por medio de la piel, de las membranas y de los músculos.<sup>7</sup>

La piel es el órgano principal del tacto y al mismo tiempo sensible al aumento ó la pérdida de calor, ella detecta ese movimiento tanto cuando esto se transmite por conducción como cuando se recibe por radiación.

Los edificios y las ciudades proporcionan el horizonte para entender y confrontar la condición humana existencial.

En lugar de crear simples objetos de seducción visual, la arquitectura relaciona, media y proyecta significados. El significado primordial de un edificio cualquiera está más allá de la arquitectura; vuelve nuestra conciencia hacia el mundo y hacia nuestro propio sentido del yo y del ser. La arquitectura significativa hace que tengamos una experiencia de nosotros mismos como seres corporales y espirituales. De hecho, esta es la gran función de todo arte significativo.

En la experiencia del arte tiene lugar un peculiar intercambio; yo le presto mis emociones y asociaciones al espacio y el espacio me presta su aura, que atrae y emancipa mis percepciones e ideas. Una obra de arquitectura no se experimenta como una serie de imágenes retinianas aisladas, sino en su esencia material, colorea y espiritual plenamente integrada. Ofrece formas y superficies placenteras moldeadas por el tacto del ojo y de otros sentidos, pero también incorpora e integra estructuras físicas y mentales otorgando a nuestra experiencia existencial una coherencia y una trascendencia reforzadas.<sup>8</sup>

El espacio de una buena arquitectura es aquel que nos atrae, emociona, subyuga, y nos hace sentir plenamente como seres existenciales, despierta nuestros sentidos. Las cualidades del espacio y de la escala se miden por partes iguales obtenidas a través del ojo, nariz, piel, lengua, esqueleto y músculo. La arquitectura fortalece la experiencia existencial, el sentido de ser en el mundo y esto posibilita la experiencia

7. HALL, E. T. (1973). *La dimensión oculta. Enfoque antropológico del uso del espacio*. Madrid: Instituto de estudios de administración local.

8. Pallasmaa, Juhani. (2006). *Los ojos de la piel*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.

sensorial de todos los sentidos. Cuando el usuario o residente realiza la relectura de la obra construida, realiza la percepción sobre el espacio arquitectónico.

### **San Pablo: Programa De Arrendamiento Residencial (PAR)**

El Programa de Arrendamiento Residencial (PAR) fue implementado para atender a las familias con ingresos mensuales entre tres a seis sueldos mínimos, que no sean propietarios de inmuebles. El inmueble es alquilado o arrendado por un periodo de 15 años, con valores mensuales que corresponde al 0,7% del valor total del inmueble. Después de 15 años, el residente tiene la opción de comprar el inmueble, para lo cual se le descuenta los valores pagados durante el periodo de arrendamiento o alquiler.<sup>9</sup>

Para poder implementar el PAR en el área central, el Ayuntamiento de San Pablo creó planos, Leyes y Decretos como: Plano Director Estratégico del Municipio de San Pablo: Ley 13.430/09/2002, Ley de Zonificación- Ley Municipal 13.885/2004, Ley de Incentivos de IPTU (Impuesto de edificación territorial urbano) N° 13.496 de 07 de enero de 2003, Ley Municipal- Decreto 44.667/04/2004, entre otros. El Plano Director Estratégico del Municipio, Ley 13.430/09/2002, consolida la habitación social en el área central, contribuyendo para los programas de rehabilitación de esas áreas, a través del reciclaje y recalificación de los edificios subutilizados e/o desocupados, muchos de ellos localizados en la áreas de protección del patrimonio.

Los programas y proyectos públicos de la vivienda social como el PAR determinan: la localización del emprendimiento, los beneficiarios, los costos de la producción, tecnología, normas, subsidios fiscales, financiamientos, programa de necesidades, entre otros. Estas condicionantes intervienen en la ejecución del proyecto y en la definición de los beneficiarios.

A través del PAR fueron implementados los siguientes edificios: Hotel San Pablo, Riskallah Jorge, Brigadeiro Tobias, Riachuelo, entre otros

### **Proyecto de la vivienda social del edificio Riachuelo**

El edificio Riachuelo está localizado en la calle Riachuelo, n° 275, del contexto del centro histórico de San Pablo, fue construido para oficinas por los ingenieros

9. PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO (março, 2004). *Programa Morar no Centro*. São Paulo.

Lindenberg & Assumpção, en la década del 40. Este edificio es un bello ejemplar de la arquitectura moderna, su volumetría presenta una composición armoniosa de balcones y ventanas. Por sus valores arquitectónicos e históricos fue reconocido como patrimonio por el «Concejo Municipal de Preservación del Patrimonio Histórico de San Pablo (COMPRESP)» y por el «Concejo de Defensa del Patrimonio Histórico, Artístico, Arqueológico y Turístico» del Estado de San Pablo (CONDEPHAAT).

El COMPRESP reconoció el edificio Riachuelo como patrimonio arquitectónico mediante Resolución 37 de 1992, nivel de protección 3, que corresponde a los bienes de interés histórico, arquitectónico, paisajístico o ambiental, debiendo ser preservado las características externas del edificio.

El Ayuntamiento de São Paulo» (PMSP), en la gestión 2001 a 2004, a través del PAR y con recursos del «Programa especial de habitación Popular» comenzó la desampliación del edificio. Posteriormente, la «Compañía Metropolitana de Habitación» (COHAB) de la PMSP, en la gestión de 2005 a 2008, contrató la empresa «Paulo Bruna Arquitetos Associados» para la elaboración del proyecto de arquitectura del edificio Riachuelo y la ejecución estuvo a cargo de una empresa contratada por la COHAB. La obra tuvo inicio en agosto de 2006 y las viviendas fueron otorgadas a los beneficiarios en marzo de 2008.

Los beneficiarios de la vivienda del edificio Riachuelo indicados por la PMSP tuvieron la siguiente composición: 50% por familias encaminadas por los movimientos de vivienda, 30% provenientes de los sindicatos, 10% son portadores de derechos especiales y 10% son indicados por el Habi-Centro. Familias con ingresos mensuales de hasta 6 sueldos mínimos, la mayoría era de algún movimiento de vivienda ó vivían en viviendas hacinadas.

Para la adecuación de las unidades de la vivienda social en el edificio Riachuelo, el proyecto de arquitectura consistió en la restauración de las fachadas, la conservación de las puertas y ventanas externas, la adecuación de las tipologías de oficinas para uso de la vivienda. Así, cada oficina se transformó en una unidad de vivienda, configurando un total de 120 unidades con áreas entre 26 a 49 m<sup>2</sup>.

Las 120 unidades de viviendas están distribuidas según las siguientes tipologías: 42 unidades de múltiple uso con área entre 26 a 37 m<sup>2</sup> (sala-comedor-dormitorio-cocina y un baño); 42 unidades de 1 dormitorio con áreas de 34 a 38 m<sup>2</sup>; 24 unidades de 2 dormitorios con áreas entre 47 a 49 m<sup>2</sup>; 4 unidades con 1 dormitorio

adaptado para deficientes físicos con área de 44 m<sup>2</sup> y 8 unidades que pueden ser adaptados para deficientes físicos con áreas de 44 m<sup>2</sup>. En cada unidad de vivienda fue construido un baño, una cocina y una área para servicios con tanque y lavadora. Ver Foto1, Figuras 1, 2 y 3.

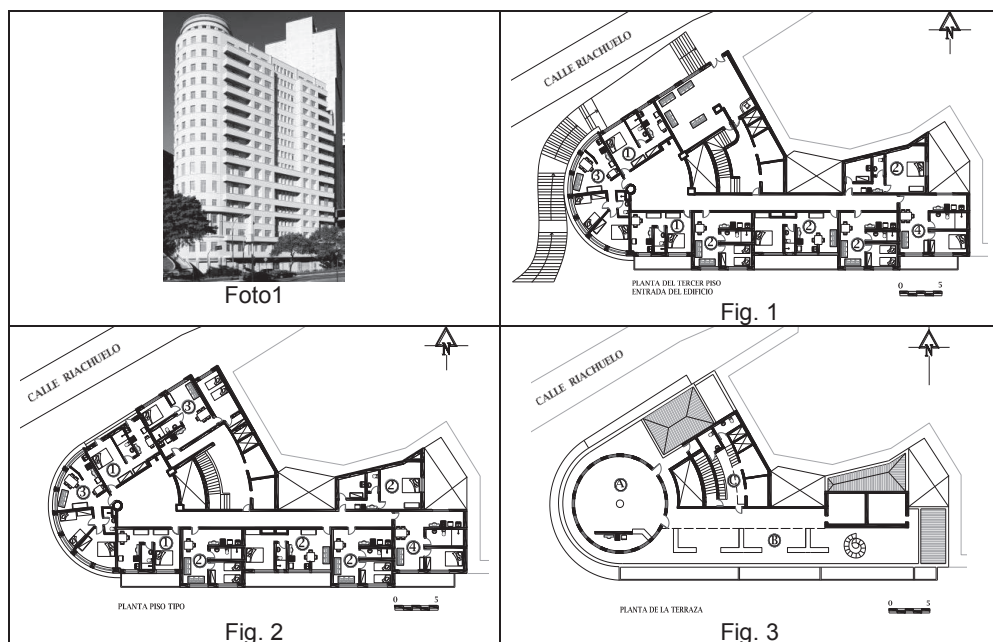


Foto 1. Fachada del Edificio Riachuelo después de la intervención arquitectónica. Fuente: Paulo Bruna Arquitectos Asociados, 2011. Figura 1. Edificio Riachuelo: Planta del primer piso. Figura 2. Edificio Riachuelo: Planta del piso tipo. Figura 3. Edificio Riachuelo: Planta de la terraza. Leyenda: (1) Vivienda múltiple uso, área entre 26 a 37m<sup>2</sup>; (2) Vivienda con 1 dormitorio, área entre 34m<sup>2</sup> hasta 38m<sup>2</sup>; (3) Vivienda con 2 dormitorios, área entre 47m<sup>2</sup> hasta 49m<sup>2</sup>; (4).Vivienda con 1 dormitorio adaptable para deficiente físico, área 44m<sup>2</sup>.

Fuente COHAB, noviembre de 2008. Organización: Martins, 2012 En enero de 2008, el precio total de la restauración y reforma del edificio Riachuelo fue de U\$ 2´742,754.84, y el precio de cada unidad de vivienda fue de 22,856.2910 (en enero de 2008, 1 U\$= R\$1,80).

### Características de los residentes de la vivienda social del edificio Riachuelo

Las características socio-económicas de las familias fueron obtenidas a través de un cuestionario aplicado a los residentes en octubre de 2011. De un total de 120



viviendas, fueron entrevistados 49 residentes. Los entrevistados componen un total de 159 personas. Las personas fueron caracterizadas por género y edad; y los jefes de familia según el estado civil, naturalidad, grado de escolaridad, tipo de ocupación e ingresos mensuales.<sup>11</sup>

La mayoría de los residentes son mujeres (55,6%). Del total de las familias, la mayoría son jóvenes y adultos (74,1%) (15 a 64 años), 19,6% son niños y adolescentes (0 a 14 años) y 6,3% son de la tercera edad (65 años en adelante).

Del total de los jefes de familia (49), la mayoría son hombres (61,2%); la mayoría son casados, (61,2%). La naturalidad de los jefes de familia está representada por que la mayoría son de la región noreste (51,1%), 40,8% son de la región Sur-este y 4,1% son del norte del Brasil.

Con relación al grado de escolaridad, los jefes de familia están caracterizados porque la mayoría tiene segundo grado completo (40%), 20,4% educación fundamental completo y 4,8% superior completo.

Con relación al tipo de ocupación de los jefes de familia, la mayoría trabaja en los servicios (63,3%), 20,4% son autónomos, 4,1% están desempleados y 12,2% son jubilados o pensionistas.

Los ingresos mensuales por familia fueron establecidos según el sueldo mínimo de 2011, que correspondía a R\$ 545,00 (Reales), la mayoría de las familias tiene un ingreso económico mensual entre 2 a 3 sueldos mínimos (37%), 23% tienen entre 3 a 4 sueldos mínimos, 18% tienen más de 5 sueldos mínimos y 13% tienen entre 3 a 4 sueldos mínimos. Las familias que tienen un ingreso económico mensual menor a 2 sueldos mínimos, representan 9% del total.

### **Arquitectura de la vivienda social del edificio Riachuelo: diálogos entre el tiempo del diseño y el tiempo del uso social**

Para analizar los diálogos entre el tiempo del diseño y el tiempo social fueron entrevistados los arquitectos responsables del diseño y se aplicaron cuestionarios a los residentes en octubre de 2011.

10. COMPANHIA METROPOLITANA DE HABITAÇÃO DE SÃO PAULO (2006). *Gerência de Projetos/ Gerência de medição do controle de obras/Gerência de Planejamento*

11. MARTINS, Juliana Cavalini, SALCEDO, Rosio Fernández Baca. (janeiro, 2012). *Relatório Final «Centro Histórico de São Paulo. Edifício Riachuelo»*. Bolsa de Iniciação Científica FAPESP.

Los diálogos entre las intenciones de los arquitectos, autores del proyecto, y la percepción de los residentes sobre la vivienda fueron realizados a través de los siguientes parámetros: beneficiarios, relación del edificio con el contexto arquitectónico inmediato, arquitectura del edificio, significado de la vivienda actual, tamaño y organización de los cuartos de la vivienda; asoleamiento, iluminación natural y acústica de los cuartos de la vivienda; equipamientos colectivos, accesibilidad y seguridad, organización comunitaria, sustentabilidad y expectativa con relación a la vivienda deseada.

### **Beneficiarios de la vivienda del «Programa Arrendamiento Residencial» implantado en el edificio Riachuelo**

Cuando preguntamos al arquitecto: ¿Para qué familias fueron proyectados las viviendas en el edificio Riachuelo?. Según el arquitecto, en el período de elaboración del programa de necesidades, las características sociales, económicas y culturales de los futuros residentes no eran conocidas por los autores del proyecto, «las viviendas fueron vendidas por la COHAB (...). Básicamente los compradores fueron antiguos residentes del Edificio San Vito que la PMSP pretendía demoler, como realmente lo hizo».

### **Relación del edificio con el contexto arquitectónico inmediato**

Las fachadas del edificio Riachuelo fueron protegidas por el CONDEPHAAT y por el COMPRESP. Según el arquitecto, autor del proyecto, el edificio está localizado en el entorno de la Facultad de Derecho de la Universidad de San Pablo (USP), también protegida. Por estas razones, las fachadas y la volumetría del edificio fueron preservadas y los proyectos de intervención fueron sometidos a las instituciones de preservación del patrimonio (COMPRESP y CONDEPHAAT).

La preservación de la fachada original agradó a los residentes, pues compone un escenario en el centro histórico, integrándose al contexto arquitectónico inmediato.

### **Arquitectura del edificio**

Para conocer la percepción de los residentes con relación a la composición de los elementos arquitectónicos del edificio, les preguntamos: ¿Qué les gusta más de la arquitectura del edificio?

La mayoría respondió que les gusta la fachada y la forma del edificio (60%), 10% dijeron que les gusta la terraza porque tiene una vista bellísima del paisaje del centro histórico y 27% no respondieron.

Cuando preguntamos: Qué les gusta de la arquitectura de su vivienda?. Todos dijeron que les gusta el balcón y lo que menos les gusta es el espacio reducido y la falta de divisiones al interior del departamento. Considerando que la mayoría de las familias están compuestas por tres miembros y viven en viviendas de múltiple uso o viviendas con 1 dormitorio, el área construido de estas viviendas es insuficiente.

### **Significado de la vivienda actual**

Cuando les preguntamos a los residentes: Cuándo piensa en su vivienda actual qué imagen le viene a la mente?. Para la mayoría de los residentes (95%), la vivienda tiene un significado positivo. Los entrevistados respondieron: "pienso en mi hogar", "es mi casa", "es lo que tengo".

Todavía les preguntamos: Si su vivienda mejoró con relación a la vivienda anterior?. La mayoría respondió que si (89%), porque está mejor localizada, o porque antes pagaba un alquiler, o porque vivía en una vivienda hacinada, entre otros. Y los que respondieron que no mejoró su vivienda (11%) argumentaron que la vivienda es pequeña, el condominio de la finca es caro, hay mucho ruido, falta seguridad, accesibilidad y áreas de recreación.

### **Tamaño y organización de los cuartos de la vivienda**

De acuerdo con el arquitecto, autor del proyecto, el PAR condicionó e influyó en la elaboración del proyecto:

«el objetivo era obtener el mayor número posible de unidades de vivienda, menores que 50m<sup>2</sup>, con uno o dos dormitorios. Las tipologías resultaron de las divisiones que ya existían y que dividían las antiguas oficinas. Eran paredes de albañilería maciza de ladrillos, que funcionaban también como contraventamiento de la estructura. Así resultaron unidades de vivienda siempre más pequeños que 50m<sup>2</sup>, pero con diferentes tipologías, con cocina-sala-dormitorio, un dormitorio aislado, dos dormitorios. Todos tienen una pared hidráulica nueva entre la cocina y el baño y el tanque, mas una lavadora en todos los departamentos» (traducción nuestra).

Cuando preguntamos al arquitecto, sobre qué criterios fueron considerados en la organización y distribución de los ambientes internos de las viviendas?. El arquitecto responde: «Lo que fue posible, una vez que el edificio era en voladizo en los pisos superiores».

Las exigencias de las instituciones responsables por la implementación del PAR priorizaron la cantidad y no la calidad de las viviendas. Esta situación es reflejada en las respuestas de los residentes: Cuando preguntados sobre el tamaño de las viviendas, 98% dijeron que no atiende a sus necesidades, porque tienen hijos y no hay privacidad para la pareja, porque tienen que dividir el dormitorio con los hijos u otros miembros de la familia. En algunas familias que tienen un deficiente físico, dicen que el tamaño es inadecuado para el desplazamiento de la silla de ruedas y comodidad de los residentes. También, los residentes reclamaron que en la vivienda no caben los muebles. Apenas una minoría (2%) respondió que la vivienda es suficiente, dijeron que las condiciones anteriores de su vivienda eran precarias y su vivienda actual es mucho mejor.

Las personas que respondieron que la vivienda es insuficiente, residen en unidades con 26m<sup>2</sup> a 37m<sup>2</sup>, con un promedio de 3 miembros por familia. A pesar de reclamar del tamaño de la vivienda, consideran que la condición de la vivienda actual es mejor si es comparada con la vivienda anterior. Ver fotos 2 y 3.

### **Asoleamiento, iluminación natural y acústica de los cuartos de la vivienda**

Otro factor importante en la calidad de la vivienda es la disposición de las ventanas, lo que puede proporcionar sensaciones térmicas, acústicas y visuales captadas por los sentidos y la piel.

Cuando preguntamos al arquitecto: ¿Cuáles fueron los criterios considerados para la disposición de las aberturas de las ventanas?, el arquitecto dice: «Las fachadas eran protegidas y así no fue posible inventar nada».

Cuando preguntamos a los residentes sobre la iluminación natural, asoleamiento, ventilación y acústica de los cuartos de la vivienda?. La mayoría de los entrevistados dice estar satisfecho con las condiciones térmicas y visuales de la vivienda, en tanto que la mayoría estaba insatisfecha con la acústica. Así, 95% de los residentes aprecia las vistas externas de la vivienda a través de las ventanas y el balcón, todos consideran que el asoleamiento, la ventilación y la iluminación natural en los cuartos es satisfactorio (óptimo o Bueno) (100%). La disposición de las ventanas, de los

## Arquitectura de la vivienda social en centros históricos

balcones y de la terraza proporciona asoleamiento, iluminación natural, vistas externas y ventilación en todos los cuartos de las viviendas. Ver Fotos 4 y 5.

Con relación a la acústica, la mayoría dice ser pésima (95%), porque el ruido del tránsito y de las personas es intenso.



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

Fotos 2 y 3. Vistas internas de la vivienda, Edificio Riachuelo. Fotos 4 y 5. Iluminación natural en los cuartos (dormitorio y baño). Fuente: Autor, 10/2011.

### Equipamientos colectivos

Entre los espacios colectivos están el vestíbulo, las escaleras, ascensores y corredores que dan acceso a los departamentos, salas de juegos, salón de fiestas y academia. Ver Foto 6.

Cuando preguntamos al arquitecto sobre: los espacios colectivos del edificio Riachuelo?, el arquitecto responde: que «Además del vestíbulo de entrada, hay en la terraza un bello salón de fiestas redondo, con una vista fantástica sobre la plaza de la Bandera, y también en la terraza hay una churrasquería muy usada».

Cuando preguntamos a los residentes: Si los espacios colectivos satisfacen las necesidades de los residentes?. Los entrevistados respondieron que el salón de fiestas y la terraza son los más utilizados. Reclamaron de la sala de juegos, de los ascensores que frecuentemente están en reparación, algunos corredores son oscuros. Dijeron que sentían falta de estacionamiento y espacios de recreación para los niños. Ver Fotos 7 y 8.

20. Datos obtenidos con un instrumento de evaluación aplicado a 500 adultos mayores de la Ciudad de Xalapa, Veracruz, México.



Foto 6



Foto 7



Foto 8

Foto 6: vestíbulo. Foto 7: salón de fiestas. Foto 8: vista panorámica de la ciudad vista desde la terraza del salón de fiestas. Fuente: Autor, 10/2011.

### Accesibilidad y seguridad

Sobre los criterios establecidos para la accesibilidad de los deficientes físicos, seguridad en el edificio y salidas de emergencia; el arquitecto respondió que «las normas de accesibilidad y seguridad fueron atendidas integralmente».



Foto 9.

Para conocer la percepción de los residentes con relación a la accesibilidad y seguridad, les preguntamos: Si la seguridad y la accesibilidad en el edificio califica como: óptima, buena, regular o pésima?. Todos dijeron que los ascensores son pésimos, pues frecuentemente están malogrados. Con relación a la seguridad, la mayoría considera ser buena (44,9%), 30,6% regular y 18,4% pésima. Los que consideran pésimo, argumentan que el edificio está localizado en una región con alto índice de asaltos y criminalidad. Ver Fotos 9 y 10.



Foto 10.

El acceso al edificio se realiza por una única entrada localizada en la planta baja, en este espacio está la portería, que permite el control de los residentes y visitantes que accedan al edificio. (Foto 6)

Fotos 9: E escalera anexa junto a los ascensores. Foto 10: Equipamientos de seguridad existentes en cada espacio colectivo. Fuente: Martins, 17/10/2011.

### **Organización comunitaria**

En este tópico fue evaluado el censo de colectividad de los inquilinos o arrendatarios, la participación en reuniones colectivas del predio.

La mayoría de los entrevistados dijeron que casi no hay reuniones colectivas (asambleas) y cuando hay son desorganizadas (95%).

Entre los entrevistados, todos participaron de algún movimiento de vivienda como: Foro de Viviendas Hacinadas, Unión de Lucha de Viviendas Hacinadas (ULC), Movimiento sin Techo (MST), Nuevo Centro, Grupo Celso Garcia. Cuando se trasladaron al departamento actual, la mayoría dejó el movimiento (90%).

### **Sustentabilidad del edificio**

Cuando preguntamos al arquitecto sobre la sustentabilidad del edificio, el arquitecto respondió: «No hay captación de energía solar ni reciclaje del agua de la lluvia, pues esos dispositivos estaban por encima del presupuesto que la COHAB tenía en la ocasión».

### **Expectativas de los residentes con relación a la vivienda**

Preguntamos a los residentes: ¿Que características debería tener una vivienda?. La mayoría (90%) dice que la vivienda ideal debería tener un mayor número de cuartos, baño, bastante espacio.

### **Conclusiones**

La sustentabilidad puede ser vista como positiva cuando nos referimos a la preservación y reutilización del edificio Riachuelo, sin embargo, es necesario que el programa de la vivienda social tenga como requisitos de proyecto: colectores solares, racionalización del uso de energía eléctrica en los corredores a través del uso de sensores, uso de sistemas de energía más eficientes y menos contaminantes, uso de sistemas de colecta y tratamiento de agua, reciclaje de la basura, accesibilidad física de los residentes de forma autónoma y segura, colector y utilización de aguas pluviales, incorporar sistemas constructivos y sistemas prediales de mayor racionalidad constructiva flexibilidad de espacios, entre otros.

El Programa Arrendamiento Residencial tiene mérito con relación a la preservación de edificios en el centro histórico y su adecuación a la vivienda social: pero, los bajos recursos económicos invertidos en el proyecto, principalmente en la construcción, impidieron que las viviendas tuviesen mayor área construida, no atendiendo a las necesidades sociales, económicas y culturales de los residentes.

Se recomienda en los programas, proyectos y construcción de la vivienda social en centros históricos: mayores subsidios de los gobiernos: federal, estatal y local.

La salvaguarda de los centros históricos está condicionada a la preservación de la función residencial y la calidad de vida urbana, principalmente de quienes residen en esta área, por tanto, hay necesidad de integrar las políticas, programas y proyectos de vivienda social a la preservación del patrimonio (preservación y reutilización de edificios desocupados para uso residencial), al transporte y accesibilidad, a la generación de empleo.