

RECICLAJE HABITACIONAL: “NUEVO CICLO A EDIFICIOS DEL AYER EN BENEFICIO DE LA VIVIENDA DE HOY”

Abel Orlando Paredes González

Arquitecto, Mg. Arquitectura de la Vivienda, Universidad Nacional y Especialista en Patología de la Construcción de la Universidad de Santo Tomas

Profesor Ocasional Universidad Nacional,

Profesor Escuela de Artes y Letras

aoparedes@gmail.com

RESUMEN

Este trabajo aborda el tema de la Vivienda desde el punto de vista del reciclaje; entendiéndose éste, como el re-uso o reutilización de antiguos edificios, ubicados en sectores centrales de las ciudades Colombianas, en pro de la Vivienda. Inicialmente, se hace un recorrido a través de experiencias exitosas del reciclaje en Ciudades como Barcelona, Viena, Nueva York, Buenos Aires y Bogotá. Posteriormente, se proponen algunos mecanismos para implementar el reciclaje Habitacional en el área central de la Ciudad de Bogotá. Finalmente, se estudia la aplicación del concepto amplio de reciclaje a tres proyectos de vivienda, diseñados en el marco de la Maestría Arquitectura de la Vivienda. El concepto de Reciclaje Habitacional se basa en tres pilares: El primero es el componente ambiental, el segundo es la Conservación del Patrimonio Arquitectónico y el tercero hace referencia a la búsqueda de alternativas para solucionar el déficit habitacional existente.

INTRODUCCIÓN

Se presenta el reciclaje habitacional, como impulsor para la rehabilitación de un barrio o sector, aprovechando el efecto dinamizador generado por éste tipo de intervenciones, que dotan a la ciudad de mayor densidad, generan trabajo a la pequeña y mediana empresa, y propenden por la identificación de los valores histórico culturales.

La parte metodológica se abordó de la siguiente forma: después de establecer las justificaciones, se construyó un marco teórico y se realizó un recorrido por diferentes ciudades Europeas y Latinoamericanas, indagando por obras de Reciclaje Arquitectónico. En Bogotá se analizó particularmente el proyecto de La calle del Sol,

diseñado por el arquitecto Arturo Robledo. En un segundo capítulo se Diseñaron algunos mecanismos de Gestión, para el Reciclaje Habitacional, aplicables al centro de la ciudad de Bogotá, en los que se abordaron temas como: El mercado Inmobiliario, Aspectos Urbanísticos, Normatividad Vigente, Tenencia de los Inmuebles y Fuentes de Financiamiento, entre otros. Finalmente se muestran tres proyectos, realizados en el marco de la maestría, en donde se aplican los postulados del Reciclaje Habitacional.

Según el Consejo Colombiano de Construcción Sostenible, entre el 33% y el 50% de las emisiones de dióxido de carbono, provienen de los procesos relacionados con la actividad de la construcción; para completar este escenario hay que tener en cuenta que el entorno edificado consume el 20% del agua potable del mundo, el 25% de la madera cultivada y entre el 30% y el 40% de la energía del planeta. Ante estas contundentes cifras es innegable la responsabilidad que le cabe a arquitectos e ingenieros. Según el Consejo, para que la vida en la tierra resulte viable, en el futuro, es imprescindible aplicar los lineamientos de la arquitectura sostenible: Tener en cuenta los efectos que la construcción causa en sus ocupantes, responsabilidad con el entorno en donde se ubica, manejo eficiente de la energía y del agua, así como la aplicación de las tres R: Reciclar, Recuperar y Reutilizar. Y es precisamente en este punto en el que éste proyecto coincide; al reciclar antiguas edificaciones, se están evitando costosas demoliciones y gasto de energía para volver a construir. Por otra parte al revitalizar el uso de vivienda en los centros de ciudad se evitan largos traslados entre la vivienda y el trabajo, disminuyendo ostensiblemente las emisiones de CO₂ (Dióxido de Carbono).

Hemos olvidado la frase del Arq. Richard Rogers: “El planeta tierra es como una nave espacial, cuyos recursos naturales son limitados, y en ella viajamos por el universo”.

pregunta a formular sería: ¿Y cuando se nos hayan acabado estos recursos, en donde nos bajaremos de esta nave, los siete mil millones de pasajeros que viajamos en ella?

Nos olvidamos también, que la actividad edificadora es una de las que más energía consume. Entonces ¿para qué demoler lo que ya existe y luego volver a consumir energía construyendo de nuevo?, además ¿a dónde irán a parar todos los escombros, producto de la demolición?, quizás a rellenar algún humedal, para más adelante construir allí, sin importar la afectación al equilibrio ecológico.

Es innegable el déficit habitacional que existe en Bogotá y en general en Colombia; y las soluciones que se ofrecen se ubican en los extramuros de la ciudad, por lo tanto sus residentes tienen que hacer largos trayectos que implican gastar dos horas de ida y otras dos de vuelta, para ir a sus lugares de trabajo o estudio. Esto sin mencionar el aporte de dióxido de carbono, de los vehículos, al ambiente de la ciudad y a la capa de ozono.

Una ciudad debe cumplir varias funciones, una de ellas, quizás la más importante, es proporcionar albergue a sus habitantes, es decir, un lugar en el cual alojarse, un lugar que reúna condiciones favorables de habitabilidad, seguridad, accesibilidad, higiene y comodidad. Cuando existen sectores de la ciudad, en los que estas condiciones han dejado de darse, es necesario intervenirlos, pero no con la política de la retroexcavadora o la implosión, sino más bien, procurándoles la oportunidad de iniciar un nuevo ciclo de vida.

Los planes urbanísticos elaborados para Colombia, como aplicación de la Carta de Atenas, hacen alusión al IV Congreso CIAM de 1933 que da origen a la Carta. “El tema principal del congreso fue la Ciudad Funcional estableciéndose cuatro funciones

básicas: habitar, recrear el cuerpo y el espíritu, trabajar y circular. Por otro lado debemos recordar las publicaciones que emergen como resultado del congreso, la versión de Le Corbusier publicada en 1943, Urbanisme des C.I.A.M. La Charte d’Athènes; y la de Sert, ya exiliado en Estados Unidos, Can our cities survive?-an ABC of urban problems, their analysis, their solutions, en 1942” (SCHNITTER, 2003).

En conclusión, la segunda mitad del siglo XX estuvo determinada, desde sus inicios, por la instauración del concepto de planeación, enmarcada dentro del afán progresista y modernizador del Gobierno de la época. Este concepto de planeación iba paralelo al desarrollo económico y buscaba la promoción del desarrollo urbano.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El Reciclaje puede tener un papel protagónico en la solución de los problemas que afectan la vivienda en las ciudades capitales e intermedias; convirtiéndose en una alternativa de generación de suelo urbano.

Es evidente que la Ciudad como organismo vivo se va transformando a través del tiempo, pero esa transformación no puede borrar de un tajo todo lo pre-existente; por el contrario se debe aprender a leer y a comprender las pre-existencias, se debe analizar el contexto histórico en el que se dio su creación. También, hay que dirigir la mirada al pasado y analizar el entorno social, cultural, estético y económico en el cual se creó el objeto arquitectónico que se está evaluando.

Si bien, la evolución de las ciudades es un proceso irreversible, no se puede dar, desconociendo todo un largo camino recorrido. Corresponde a

arquitectos, urbanistas, planificadores urbanos, valorar la estructura pre-existente, evaluar sus potencialidades y apreciar las posibilidades de adaptación, a nuevos usos acordes, a la vida contemporánea. Generalmente, las edificaciones pre-existentes que han llegado a estados de abandono y degradación, no ha sido porque estén mal diseñadas, o mal construidas si no por causas externas; tales como obsolescencia de usos, aparición de nuevas tecnologías, migración de las actividades para las que fueron construidas y cambios socioeconómicos o culturales.

Los objetos arquitectónicos pre-existentes, poseen toda una carga histórica, han sido testigos mudos de acontecimientos que marcaron la historia de las ciudades, han servido de referentes a las generaciones pasadas; entonces porque no conservarlos y mantenerlos en el lugar que se han ganado a través del tiempo. Pero no como objetos inanimados, sino como organismos vivos, que se pueden transformar y a los cuales se les pueden asignar nuevas funciones. Éste proceso de re-funcionalización debe ser complementario a planes de Renovación Urbana que cuenten con la participación de diferentes estamentos como la ciudadanía, el sector público, el sector privado, los gremios y la academia, entre otros.

El Reciclaje, en general hace referencia a iniciar un nuevo ciclo de vida; en el caso de las edificaciones, éste proceso se puede dar a través del re-uso ó re-funcionalización; que para éste caso sería el de asignarle la noble función de la Vivienda.

Otro aspecto, de especial importancia, en el Reciclaje con fines habitacionales es el tema Medio-ambiental. No es tiempo de construir nuevas ciudades; lo que se debe hacer

es renovar y densificar las existentes, no se puede seguir acabando con la fértil Sabana, ni desapareciendo la vegetación de los cerros tutelares (para el caso de Bogotá).

Es claro que las ciudades no deben crecer ilimitadamente puesto que aparecen graves problemas de movilidad, a los que se les busca solución construyendo más puentes o más autopistas urbanas, sin tener en cuenta el aporte de CO2 al ambiente, por parte de los vehículos y sus largos recorridos. Por el contrario con el Reciclaje Habitacional, la vivienda vuelve a los centros de ciudad, incrementando la densidad, promoviendo la mixtura de usos y haciendo que la ciudad sea mucho más compacta.

Dado que los inmuebles, si no se usan, entran en un proceso de degradación, hay que introducir nuevos usos a las pre-existencias, conservando su conformación general. Y es que no se trata de conservar por conservar, porque si no, nuestras ciudades se convertirían en gigantescos Museos. Se trata, mas bien, de darles un nuevo ciclo de vida, de utilizarlas, de hacer que su entorno mejore y por consiguiente la calidad de vida de sus moradores.

Por todo lo anterior la propuesta del reciclaje habitacional se ve muy lógica: Acercar la vivienda a los lugares de trabajo o estudio, reutilizando edificios que actualmente se encuentran en estado de abandono y rehabilitando sus entornos. Este concepto puede ser complementario a programas de renovación urbana que buscan mejorar la calidad de vida en la ciudad. Y es que el reciclaje tiene mucho que ver con el concepto de ciudad amable hecha a escala humana.

En este marco, ¿qué papel debe cumplir el Centro? Hay que volver a llevar la vivienda al centro de la ciudad, pero no demoliendo el patrimonio arquitectónico existente, para

construir de nuevo, sino reciclándolo; es decir, reutilizar edificios que han dejado de cumplir su antigua función y adecuarlos para ser usados como vivienda. Así se conserva el patrimonio que representan y se garantiza, de paso, su sostenibilidad. Esta solución puede llegar a convertirse en el motor que dinamice el sector, pues al lado de la vivienda se van a necesitar toda una serie de equipamientos complementarios como colegios, centros de salud, supermercados y áreas de esparcimiento.

Obviamente, no todo se puede conservar, pero si una muy buena parte de los inmuebles existentes en el centro de la Ciudad; además, se debe pensar en el impacto positivo que ejerce, sobre su entorno inmediato, un proyecto que a partir del reciclaje pase de ser una construcción ruinoso y abandonada, a convertirse en un bello edificio que alberga el uso de vivienda. Este impacto positivo se puede traducir, concretamente, en que otros edificios que están en la misma situación, se acojan al mismo proceso de reciclaje, o que en lotes, o en construcciones que no vale la pena conservar, se diseñen proyectos de vivienda que se integren a las edificaciones vecinas, que si tienen, valor patrimonial, tratándolas respetuosamente.

Un proyecto de reciclaje debe ser atractivo desde el punto de vista económico para todas las partes que intervienen en él. Para el promotor el estado le puede proveer créditos blandos, para las ciudades representa mayores aportes en impuestos, para el constructor se convierte en una oportunidad de trabajo y de generación de empleo, y para el usuario final vivienda a precio justo y con una buena ubicación.

Para incentivar el reciclaje Habitacional el estado puede estimular los proyectos mediante exención de impuestos por un periodo determinado, asignación de estratos 1 y 2 para el cobro de servicios públicos, entre otros.

Otra conclusión es que para los proyectos de Reciclaje Habitacional se requiere la participación del sector Público y del sector Privado. Desde el primero se debe, mediante acciones integrales, expedir una normatividad acorde a las nuevas necesidades, se debe facilitar las condiciones de seguridad y salubridad para el sector intervenido, se debe dotar de equipamientos complementarios al uso de vivienda, que satisfagan las necesidades de los nuevos habitantes en cuanto a Cultura, Salud, Educación, Recreación, Espacios públicos y comercio.

Es claro, que para desarrollar propuestas de reciclaje Habitacional se necesita conformar equipos multidisciplinarios, que actúen bajo la coordinación de un Gerente, compuestos por: Urbanistas, Sociólogos, Arquitectos, Historiadores, Ingenieros Civiles, Ingenieros Catastrales, Patólogos de la Construcción, Topógrafos, Abogados, trabajadoras Sociales y todos los que sean necesarios de acuerdo a las necesidades específicas de cada proyecto.

CONCLUSIONES EN CUANTO A LOS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS

No solo se reciclan objetos arquitectónicos tangibles preexistentes, sino que también, se pueden Reciclar conceptos, informaciones, vivencias, tipologías vernáculas, nostalgias, entre otros. En este orden de ideas el Reciclaje se consideró como un insumo, más, de diseño.

No se puede diseñar a espaldas de la ciudad, se trató de crear espacios que se cedieran a la misma, también, prever aislamientos que no solo cumplieran la norma, si no que generaran espacios libres generosos, que proporcionaran condiciones aceptables de iluminación y ventilación.

Dentro de éste proceso de retroalimentación, se aplicaron algunos conceptos tales como la correspondencia entre la población hábitat de origen y de destino, la posibilidad de arrendamiento, y la vivienda productiva.



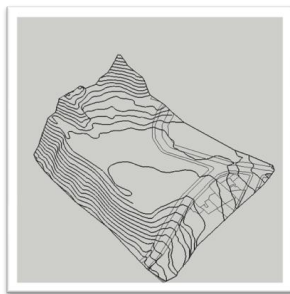
Graficas elaboradas por el Autor

Otra conclusión es que al comparar la densidad original con la alcanzada en los proyectos, se establece que en los tres casos aumentó significativamente. Para San Cristóbal el aumento fue de 2.29 veces la densidad original, la misma tendencia se observó en Girardot con un incremento de 3.77 y en el Salitre se llegó a 10.94 veces la densidad existente en los sectores aledaños.

Para el proyecto Habitacional de La Trilladora, en Girardot, el lote contaba con 1,1 Hectáreas; y se obtuvieron 13.608 m² de construcción, incluyendo cerca de 1600 m². de área reciclada de la antigua trilladora.

Conjunto Habitacional Amapolas, San Cristóbal, Bogotá.

Cuando en una ciudad, como Bogotá, se habla de la inexistencia de espacios urbanizables y se toma lo anterior como excusa para que cada vez se extienda más y más, es inminente pensar en alternativas de generación de suelo urbano. En el proyecto “Conjunto Habitacional Amapolas”, Localidad de San Cristóbal, se logró demostrar la pertinencia de utilizar suelos que habían sido objeto de la extracción de recursos naturales y que permanecen en estado de abandono. También, se presenta la posibilidad de aplicar esta alternativa a suelos que aún estén siendo usados para la extracción y que, en un futuro no lejano, puedan destinarse a proyectos de vivienda; en este último caso se realizaría el diseño, no solo teniendo en cuenta la topografía existente, sino que, se podría determinar cuáles son los cortes o excavaciones que el proyecto requiere, para que después de terminar el proceso de extracción, la topografía generada quede lista para la implantación de la propuesta arquitectónica.



Fuentes: Fotografía niño (Película Chircales, Martha Rodríguez y Jorge Silva), las otras fotografías y gráficos pertenecen al autor

Si bien, estos terrenos requieren una inversión importante en obras de mitigación, para contrarrestar problemas de tipo geotécnico, estas inversiones se verían compensadas con el aumento de densidad alcanzado; concretamente, en el Conjunto habitacional Amapolas, se elevó de 94 viviendas por hectárea, en los alrededores, a 263 en el proyecto presentado.

A simple vista, en el proyecto se dejaron más áreas libres de las que exige la norma; esto se hizo para que pudieran ser usadas, como espacios de juego, por los niños descendientes de alfareros que no tuvieron infancia, por estar trabajando en los chircales, desde edades muy tempranas. Por otra parte se buscó respetar al máximo la vegetación sobreviviente.

Conjunto Habitacional La trilladora, Girardot

Se realizó el proyecto: “Conjunto Habitacional La trilladora” que busca reciclar no solo el edificio Patrimonial que antiguamente albergó a la trilladora, sino también, reciclar toda la vocación de puerto, la direccionalidad de las circulaciones aéreas representadas en sus puentes, las tipologías vernáculas, la trascendencia del Río y su desarrollo turístico y comercial, tan importante en épocas anteriores.



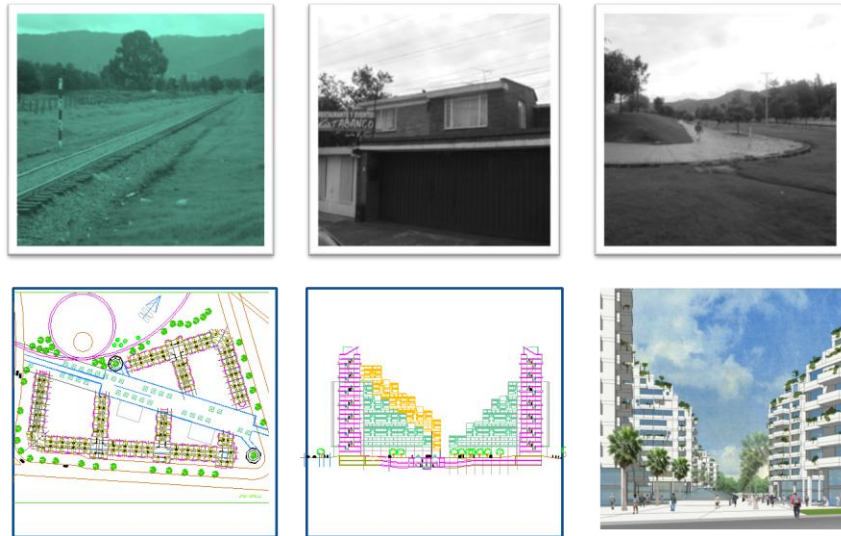
Grafica elaboradas por el Autor

El proyecto se dividió claramente en tres zonas: la zona de vivienda propiamente dicha, un área intermedia de servicios que sería compartida con el hotel y las habitaciones del hotel para las cuales se utilizó el edificio patrimonial. Este concepto de albergar varias funciones en un mismo proyecto garantiza su sostenibilidad y lo hace viable desde el punto de vista económico.

En cuanto al edificio al cual se le aplicó el reciclaje, se clasificó dentro de la categoría de “Reciclaje de Caparazón”, pues se reciclaron las fachadas, aprovechando la posibilidad de tener vistas hacia el río Magdalena.

Otra conclusión que se puede sacar es que dentro del proceso de diseño es posible destacar el edificio reciclado e integrarlo al proyecto general; para ello se escalonó el bloque principal, que se paramentaba sobre la calle 12, generando unas plazoletas que a su vez, servían como extensión a los locales comerciales.

Las afectaciones al proyecto, se pueden resumir así: El uso recreativo hace que no sea el proyecto de vivienda el que le ceda ciertas áreas al parque; sino que por el contrario, es el parque el que concede algunas franjas perimetrales para el proyecto habitacional. Por otra parte los Barrios La Esmeralda y Salitre Greco muestran su influencia en unidades de vivienda con áreas generosas y con buenas condiciones de asoleación y ventilación.



Elementos que se Reciclan en el proyecto Sendero del Ferrocarril del Nordeste, Fuente: Gráficas y fotografías del autor

En cuanto al Sendero del corredor férreo, cobra una especial importancia, puesto que al estar atravesando el lote hace que todo el proyecto se oriente hacia él.

BIBLIOGRAFIA

- Mejía G., F. J. (1989-1990) Reciclaje de la Antigua Sede del Das. PROA: URBANISMO, ARQUITECTURA, INDUSTRIA, No. 387-390 / Proa : Urbanismo, Arquitectura, Industria : arquitectura en Pereira No. 387 : Centros históricos, Bogotá No. 388 : Francisco Sanín, obra reciente No. 389 : Centros históricos, Tunja No. 390, 40; N° 388
- Robledo O., A. (2005) *Portafolio en vivienda 1950-2002 Arturo Robledo Ocampo*. 2a. ed. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Rueda G., N. J. Y Gómez S., J. (2008) *Viejas estructuras, nuevas oportunidades escenarios urbanos Bucaramanga 2007*. Ediciones Usta. Universidad Santo Tomas v. 200
- SCHNITTER, P. (2003) *Sert y Wiener en Colombia. La vivienda social en la aplicación del urbanismo moderno*. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, vol. VII, núm. 146(035). Tomado de [http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(035\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(035).htm)