

3.c. ASENTAMIENTOS DE BAJA ALTURA Y ALTA DENSIDAD COMO RESPUESTA A LOS PROBLEMAS HABITACIONALES DE POBLACIONES CON BAJOS INGRESOS

Rosario del Caz Enjuto, Dra. Arquitecta.
Universidad de Valladolid, UVA. España.

Colaboradores:
Luigina García, Arquitecta. ULEAM.
Sara González, Arquitecta. UVA.

1. INTRODUCCIÓN

Con frecuencia suele asociarse la vivienda social o de bajo coste con la construcción de bloques o manzanas en altura, que permiten construir barrios con una alta densidad residencial y un menor consumo de suelo, lo que, inicialmente, redunda en unos menores costes. Sin embargo, es preciso desterrar esta idea preconcebida, pues si la cuestión para lograr viviendas baratas es conseguir un alto grado de "rendimiento" del suelo (un bien caro y escaso), esto también es factible con tipologías de viviendas unifamiliares, con parcelaciones estrechas y alargadas que permiten alcanzar un alto índice de ocupación del suelo, con densidades que pueden llegar a las 100 viv/ha, equiparables a la media de los centros históricos de ciudades como Madrid o Barcelona. Y todo ello, lógicamente, sin hacinamiento.

Este es el planteamiento que subyace tras el concepto de "baja altura y alta densidad": agrupaciones residenciales de viviendas unifamiliares (de una a tres plantas), en parcelas estrechas y alargadas y con densidades mayores de 50 viviendas por hectárea. Con todo, es fundamental, cuando se utiliza este concepto, cuidar especialmente los accesos, la suficiente provisión de espacios libres y equipamientos y una separación adecuada de las manzanas para hacer compatible la densidad deseada, la reducción en el consumo de suelo y los costes con la privacidad y el confort de las viviendas (sobre todo iluminación y ventilación).

La investigación aquí desarrollada analiza las posibilidades de implantación del concepto de baja altura y alta densidad, aplicado a la ordenación de nuevos barrios en entornos urbanos de la provincia de Manabí (Ecuador), incorporando tipologías residenciales tradicionales revisadas. Porque entiende que este patrón de ordenación residencial es sensible a las características culturales, sociales y económicas del lugar; a los modos tradicionales manabitas de construir viviendas y agrupaciones residenciales urbanas, a la ineludible responsabilidad medioambiental que debe guiar las intervenciones en las ciudades hoy día y a la búsqueda de las mejores condiciones sociales de los residentes en los nuevos barrios.

2. DEFINICIÓN DEL CONCEPTO. UTILIZACIÓN A MEDIADOS DEL SIGLO PASADO Y VIGENCIA DEL MISMO

Suele decirse que el siglo XX es el siglo de la vivienda, sobre todo las primeras décadas del mismo, en las que la investigación sobre las condiciones del espacio residencial centrará buena parte de los intereses de los arquitectos. El Movimiento moderno definirá no sólo las condiciones del existenzminimun (la célula residencial básica y racional), sino que planteará diferentes maneras de agrupación de viviendas: casas, bloques, torres y manzanas de muy diverso tipo serán objeto de debate y discusión en los diversos CIAM celebrados entre 1928 y 1959.

Cuestiones como la densidad residencial, el consumo de suelo, las correctas condiciones de asoleo, la relación de las viviendas con el espacio libre y con el viario, etc. forman parte de los elementos del debate para la definición del modo más adecuado de agrupación de viviendas en barrios para dar solución a los problemas urbanísticos y sociales de alojamiento de la población. Y las respuestas, de muy diverso tipo, abarcan desde las casas en hilera hasta las torres.

En este contexto, una de las propuestas más interesantes es el concepto de "baja altura y alta densidad", que comienza a tener protagonismo a partir de mediados de los años 40. La particularidad del mismo estriba en que, en lugar de conseguir una densidad residencial media o media-alta construyendo tipologías de vivienda colectiva en bloque, manzana o torre, se logran densidades similares con viviendas unifamiliares de una o dos plantas, sin renunciar por ello a la calidad urbana de las intervenciones. Construir con alta densidad implica un menor consumo de suelo y de costes de urbanización para un mayor número de casas; además, construir en baja altura implica, entre otras muchas cosas, tener en cuenta las condiciones sociales, económicas y culturales de las personas a la hora de satisfacer sus necesidades de vivienda.

En este sentido, dice Charles Correa (arquitecto indio que ha utilizado este concepto en muchas de sus intervenciones) sobre el uso de la tipología

de bloques de viviendas en cualquier lugar como modo de solucionar los problemas de alojamiento popular: "La panacea del bloque en altura construido en cualquier lugar ha supuesto un fracaso (...) Para una familia pobre de la India o de Perú que no puede permitirse más de una o dos habitaciones, vivir en la décima planta es un absoluto infierno, en especial si tienen dos niños, el ascensor se estropea, no te puedes fiar del suministro de agua y todo el resto de las calamidades que siempre forman parte de su vida cotidiana. Ahí es donde tener acceso a un espacio a cielo abierto es una increíble ventaja, puesto que un patio o una terraza es un verdadero espacio 'libre', disponible para cocinar, para charlar con los amigos, para dormir al fresco por la noche, etc. Estas son pautas atemporales de la vivienda que permiten que el reino de lo privado, de lo semiprivado y de lo público formen un continuum sin costuras de espacios abiertos y cerrados; de este modo sirven para aumentar la superficie disponible para cada familia y, al mismo tiempo, refuerzan también la interacción comunitaria".

Esta es la filosofía que subyace detrás de las propuestas de asentamientos de baja altura/alta densidad como solución al problema habitacional que, en principio, puede entenderse como adecuado para países con menos recursos económicos, pero que es perfectamente trasladable a situaciones urbanas, económicas y culturales muy diversas, como veremos en este texto.

3. VENTAJAS DEL PATRÓN BAAD (BAJA ALTURA, ALTA DENSIDAD) FRENTE A LOS PROBLEMAS HABITACIONALES DE POBLACIONES CON BAJOS INGRESOS

Antes de analizar algunos ejemplos en situaciones diversas, conviene señalar las ventajas que ofrece el modelo. Por lo que se refiere a la baja altura podemos destacar:

- Las posibilidades de incrementabilidad, que permiten que la casa pueda crecer a medida que se dispone de ahorros. Este concepto se apoya en un sistema de parcelación y construcción de una vivienda mínima, que con el tiempo el usuario puede desarrollar, compactando la parcela o añadiendo a la construcción inicial algún elemento en altura.

- La variedad e identidad de las soluciones habitacionales, pues los propietarios pueden intervenir fácilmente en el diseño inicial y en la modificación del mismo.
- La sensibilidad a los aspectos culturales, sociales, económicos del entorno. La tipología de baja altura es más versátil y adaptable a los estilos de vida propios de cada lugar.
- La más rápida resolución de las necesidades de provisión de viviendas en caso de emergencias u otras necesidades.
- La no demanda de materiales o técnicas sofisticadas, así como de mano de obra especialmente cualificada.
- La relevancia decisiva para la creación de empleo de los estratos económicamente más débiles. Porque mientras el dinero invertido en edificios altos de acero y hormigón va a parar a las manos de los pocos contratistas que pueden construir tales estructuras y a los bancos que los financian, el modelo de viviendas de baja altura lo construyen los humildes albañiles y contratistas, lo que sin duda genera un dinero mucho mayor de empleos exactamente donde deben ser generados: en el "sistema de bazares" de la economía, donde buscan trabajo los emigrantes del campo.
- Las posibilidades de mantenimiento más económico y la generación de menores costes de electricidad (para funcionamiento de ascensor, bombas para impulsar agua), de reparación, etc.
- La agrupación de viviendas de baja altura proporciona una escala más humana, tanto del espacio privado como público.

Por su parte, si nos referimos a la alta densidad (unida a la diversidad), cabe hacer hincapié en las siguientes ventajas:

- Fomento de la vitalidad del barrio. La presencia habitual de personas en las calles a diferentes horas del día y en diferentes períodos del año sólo puede estar asegurada si existe una mínima cantidad de viviendas por

hectárea y si, además, se produce una cierta mezcla de usos y actividades. Esa densidad mínima estaría en torno a las 50-60 viv/ha.

- Incremento de la seguridad, al favorecer la vigilancia pasiva. Del mismo modo, la existencia de una masa crítica suficiente de personas puede garantizar la presencia de ojos que ven lo que sucede en las calles. Que pueden, por tanto, desalentar la delincuencia, auxiliar o avisar a la policía.
- Fomento del sentido de comunidad y mejora de la cohesión social. Debe buscarse la densidad residencial adecuada para posibilitar la creación de lazos de vecindad proporcionando, al mismo tiempo, la necesaria sensación de privacidad.
- Reducción del consumo de suelo. Esta característica está directamente relacionada con la protección del medio ambiente, pues el suelo naturalizado es un bien imprescindible para el mantenimiento de la vida en la Tierra.
- Reducción de las necesidades de desplazamiento motorizado. Se trata de otro factor medioambientalmente ineludible, pues es sabido que el transporte motorizado es responsable de al menos un tercio de la producción de gases de efecto invernadero y del consumo de combustibles de origen fósil.
- Posibilidad de implantación de sistemas de transporte público viables. También en este asunto una masa crítica mínima de personas es imprescindible.
- Posibilidad de implantación de dotaciones de mayor rango. Haciendo una traslación del concepto económico de economía de escala a este asunto puede decirse que una mayor concentración de personas permite disponer de servicios, equipamientos o espacios libres de mayor tamaño y relevancia.
- Reducción del coste de infraestructuras, urbanización, mantenimiento, etc. La proximidad entre las viviendas y con otros usos, reduce las magnitudes lineales de infraestructuras para dar un mismo servicio y para mantenerlo en el tiempo.

4. ANÁLISIS DE EJEMPLOS DE APLICACIÓN DEL PATRÓN BAAD EN DIVERSAS SITUACIONES

De entre los numerosos ejemplos de aplicación de este concepto podemos destacar, por un lado, los numerosos barrios realizados por el arquitecto Charles Correa en la densamente poblada India, como solución al alojamiento de masas con bajos ingresos. Gran parte de sus esfuerzos del arquitecto indio se han centrado en plantear formas de asentamiento de baja altura y alta densidad, incluso viviendas autogestionadas y otros esquemas residenciales. Entre estas propuestas, pueden destacarse: Tube Housing, Ahmadabad, 1961-62; Cablenagar Township, Kota, Rjasthan, 1967; Incremental Housing, Belapur, New Bombay, 1983-1986; y Hudco Courtyard Housing, Jodhpur, 1986, o Titan Township, Bangalore, India, 1992.

En segundo lugar, conviene hacer referencia a la que quizá sea la propuesta más conocida y difundida de aplicación del concepto de baja altura y alta densidad. Se trata del PREVI, Lima (Perú), 1969-73, donde 26 equipos de arquitectos (13 extranjeros y 13 peruanos) propusieron y construyeron prototipos de vivienda de baja altura y alta densidad para un clima cálido en un barrio proyectado por el británico Peter Land. La mayor parte de los principios abordados están plenamente vigentes.

Por último, interesa hablar de la aplicación de esta pauta de ordenación de nuevos barrios en contextos bien diferentes por sus condiciones urbanas, culturales, sociológicas, económicas, o temporales. Se trata de propuestas como las de Siedlung Hallen, Suiza (Atelier 5); Borneo y Sporemburg, Holanda (West 8) y Donnybrook Quarter, Inglaterra (Peter Barber Architects). El interés de estos ejemplos reside, precisamente, en que el sistema BAAD es aplicable a situaciones muy diversas.

Se incluyen a continuación las fichas de análisis de tres de los ejemplos citados.

TITAN TOWNSHIP

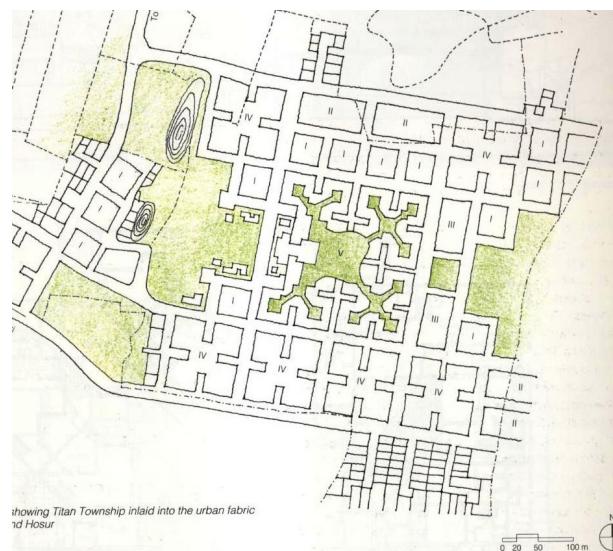


Figura 01. Plan director de Titan Township.

DATOS GENERALES

Nombre: Titan Township
Emplazamiento: Bangalore, India.
Fecha: 1992 - en construcción
Superficie actuación: 33.3 Ha
Densidad y alturas: 72 viv/ Ha en los módulos residenciales de Baja + 1
Autor: Charles Correa

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN

Titan Township es una ordenación propuesta por la empresa Titan para el asentamiento de los obreros de la misma a unos 7km de distancia de la ciudad de Hosur. Este barrio se plantea como una pequeña ciudad. La ordenación se basa en una trama de cuadrados de 16x16m donde se encuentran las comunidades vecinales de viviendas, con acceso desde las calles exteriores y un jardín-parque interior, al que se vuelcan los espacios

estanciales de la vivienda. Además presenta un módulo central con 4 de estos núcleos y una mayor zona verde que sirve al barrio en general. En este núcleo central se encuentran también zonas reservadas a equipamientos (tiendas, club y colegio) con acceso directo desde la zona peatonal interior.

El viario resultante es una cuadrícula con vías de tráfico rodado de doble sentido. Además entran cuatro calles en fondo de saco en cada módulo de 16x16m desde donde conectan las viviendas con las redes de infraestructuras.

DATOS ESPECÍFICOS DEL BARRIO

Reserva de Espacios Libres: 8.9 Ha/27% sobre la superficie de actuación. En parques y espacios comunales en el interior de los cuadrados de la trama básica.

Reserva de equipamientos: Aparece un equipamiento escolar en el núcleo central de los 16 módulos, con acceso desde la parte interior y vías peatonales. Superficie ocupada por la escuela actual: 7700 m².

Mezcla de usos: Se reserva espacio para el comercio y los centros de ocio vecinal.

Viario y reserva de plazas de aparcamiento: Las vías que separan los núcleos de cuatro módulos y el central de 16 son de tráfico rodado (14m de ancho en vías de paso y 10m en fondos de saco). El viario en el interior de los núcleos tanto de 4 módulos como de 16, son vías peatonales que comunican las viviendas con las áreas libres y parques interiores.

Infraestructuras: La innovación en este sentido se encuentra en el diseño de la ordenación, que permite servir de manera compacta a un grupo de viviendas a través de un viario en fondo de saco que penetra en el módulo, consiguiendo redes más cortas y eficientes.

Medidas de eficiencia energética: Todas las viviendas poseen ventilación cruzada y las calles presentan alineaciones de arbolado.

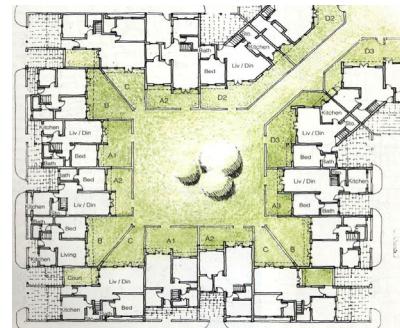


Figura 02. Módulo base residencial de 4 piezas base



Figura 03. Vista jardín comunal interior



Figura 04. Vista paseo peatonal interior

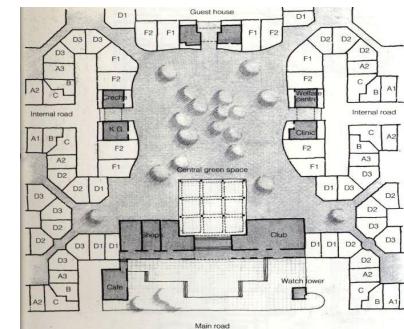


Figura 05. Módulo central donde se ubican los equipamientos y el parque

TIPOLOGÍA EDIFICATORIA

El tipo de vivienda diseñado para Titan Township es un edificio duplex, las casas están organizadas en grupos en torno a un jardín comunal, con 3 o 4 habitaciones, un patio delantero de servicio al que dan los cuartos húmedos y un espacio privado dentro del espacio verde comunal en la parte trasera al que se vuelcan las zonas estanciales.

Otros ejemplos de este autor son: Incremental Housing Belapur (India);

PREVI HOUSING

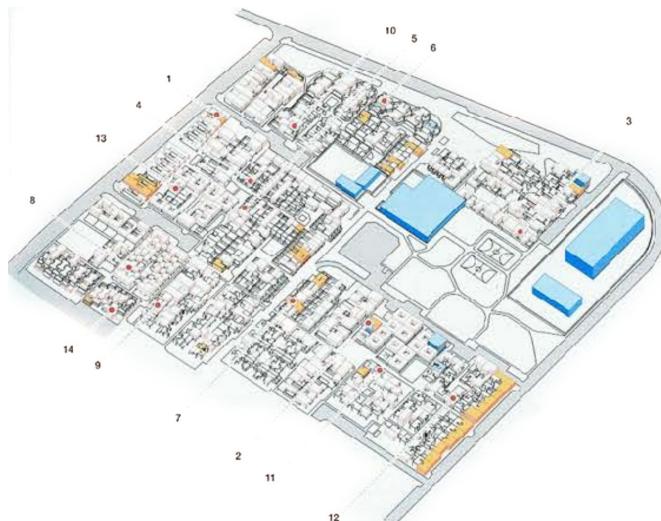


Figura 06. Plan general de PREVI

DATOS GENERALES

Nombre: Previ Housing

Emplazamiento: Lima, Perú

Fecha: 1969-73

Superficie actuación: 11 Ha

Densidad y alturas: 45 viv/ Ha en

Baja + 16 2

Autor: Peter Land

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN

La ordenación de PREVI (Proyecto experimental de vivienda) responde a la creación de un barrio de unas 500 viviendas sociales en la ciudad de Lima (Perú). Este asentamiento está formado por diversos conjuntos residenciales diseñados por equipos arquitectónicos nacionales e internacionales, utilizando técnicas de experimentación e industrialización en la creación

de los tipos arquitectónicos. La respuesta a la necesidad de combinar 26 tipologías distintas fue la construcción de un soporte urbano a partir de las plazas de vecindad, los pasajes peatonales, los accesos rodados (6 en fondo de saco), áreas de estacionamientos distribuidas por el barrio y un parque central. Esta composición hizo que cada casa gozara de un papel distinto en el barrio, lo que se tradujo en nuevos programas incorporados a la vivienda relativos a su posición. Por ello, sobre las calles rodadas se concentró el comercio, así como sobre la avenida peatonal y alrededor del parque se ubican los nuevos colegios que lo usan de patio. Las plazas son la unidad de vecindario y de espacio público de PREVI. Su tamaño en relación a un cierto número de viviendas ha facilitado la organización de los vecinos, que se han encargado de mantenerlas, cualificando tanto el barrio como la vivienda. El Grupo de Desarrollo de PREVI propuso una estructura de pequeñas plazas, interconectadas por pasajes peatonales, que articulan las múltiples formas de agrupación de los proyectos originales y que construyen un interior peatonal.

DATOS ESPECÍFICOS DEL BARRIO

Reserva de Espacios Libres: 3.3 Ha/ 29% de la superficie de actuación. Compuesto por un gran parque central y una red de pequeños espacios libres (plazas) entre las viviendas, además de un colchón verde hacia la Panamericana Norte.

Reserva de equipamientos: 1.3 Ha/ 12% de la superficie de actuación, de equipamientos educacionales (guarderías, escuelas de educación primaria y formación profesional).

Mezcla de usos: Espacio reservado para el comercio de 0.4 Ha situado principalmente en los bajos de las residencias.

Vial y reserva de plazas de aparcamiento: El tráfico rodado se reserva a las vías perimetrales de la actuación y a 6 vías que penetran en el barrio y que terminan en fondo de saco. Se crean playas de aparcamientos distribuidas en el barrio con una superficie total de 3250 m².

TIPOLOGÍA EDIFICATORIA

La tipologías edificatorias referentes a las viviendas en Previ dependen de las propuestas de cada equipo arquitectónico. Si bien hay una multitud de tipos diferentes, todos presentan en común la creación de un edificio eficiente y variable en el tiempo, además de contener espacios libres y patios asociados a cada núcleo habitacional. Por otra parte, y siguiendo la petición expresa del concurso sobre el empleo de procesos industrializados, las propuestas planteaban sistemas constructivos que proponían procesos de racionalización e industrialización de la obra, así como la reducción de los costes, siendo siempre asumidos por la realidad técnica y empresarial del Perú de la época. Veremos algunos de los tipos desarrollados:

Charles Correa

Las viviendas desarrolladas por Correa son de planta rectangular y orientación principal Noroeste-Sureste, aquella climatológicamente óptima en Perú para la ventilación de la casa a través de los vientos procedentes del mar. Todas las viviendas dan a un acceso rodado y al peatonal de las plazas vecinales y poseen en su interior patios por dónde la casa respira; además, y pensando en la capacidad sismoresistente de las viviendas, la pared entre las diferentes viviendas se diseñó en zig-zag (anchos de 3 a 6 m), creando cavidades donde se encuentran los cuartos húmedos y escaleras.

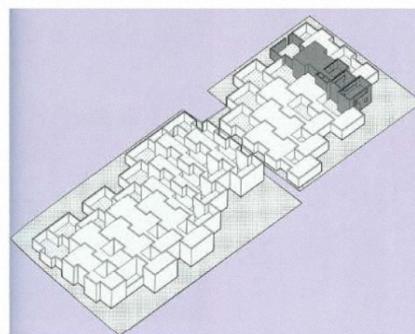


Figura 07. Planta de la vivienda general. Modelo de agrupación de viviendas.

James Stirling

Está constituida por tres elementos prefabricados: los muros perimetrales, los pilares que marcan las esquinas del patio central y los forjados, que serán los encargados de recibir las futuras ampliaciones. La distribución se basa en la ubicación de la sala de estar y los dormitorios en torno al patio central y la cocina, baño y zona de servicio alrededor de un segundo patio de menor tamaño.



Figura 08. Planta de la vivienda general. Modelo de agrupación de viviendas.

Knud Svenssons

El proyecto para esta vivienda está constituido por módulos estructuralmente independientes, cada uno de los cuales se compone por una losa de cimentación, muros nervados de 6cm de grosor y losas tipo casetón, dispuestos alternadamente para definir la circulación longitudinal que conecta todas las estancias de la casa y el sistema de patios para la iluminación y ventilación naturales. La casa dispone de dos frentes, uno hacia la plaza interior y otro hacia el pasaje peatonal vinculado a la zona de servicios.



Figura 09. Planta de la vivienda original. Modelo de agrupación de viviendas.

Esquerra, Sáenz, Samper, Urdaneta

Esta casa presenta una planta en forma de L y está situada en el centro del barrio, entre un pasaje peatonal y el parque, organizándose alrededor de un patio al que se abren la cocina y los dormitorios. La vivienda tiene dos crujías de 4.5 m que definen el ancho del patio y se muestran visibles en la fachada por pilares que definen el ritmo estructural.



Figura 10. Planta de la vivienda original. Modelo de agrupación de viviendas.



Figura 11. Vista actual de una plaza vecinal



Figura 12. Vista actual de una plaza vecinal



Figura 13. Zona de juegos en el parque central



Figura 14. Paseos interiores vecinales

DONNYBROOK QUARTER



Figura 15. Vista aérea sobre Donnybrook Quarter

DATOS GENERALES

Nombre: Donnybrook Quarter

Emplazamiento: Londres, Inglaterra

Fecha: 2005-06

Superficie actuación: 2800 m²

Densidad y alturas: 171 viv/ Ha en Baja + 2

Autor: Peter Barber Architects

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN

Se trata de un conjunto residencial situado en la ciudad de Londres. A pesar de su reducido tamaño y baja altura, se consigue crear una agrupación de alta densidad y con mezcla de usos, ya que existen espacios reservados para el comercio además de la ocupación residencial. También se tienen en cuenta los espacios comunales y de esta manera se crea una calle peatonal interior, a la que se abren terrazas y balcones donde establecer las relaciones sociales entre los vecinos.

DATOS ESPECÍFICOS DEL BARRIO

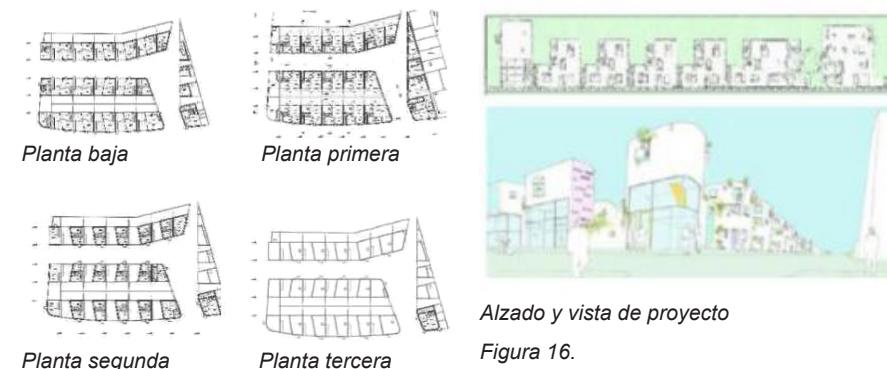
Reserva de Espacios Libres: Calle-plaza interior peatonal con arbolado lineal de bajo porte. Todas las viviendas presentan un espacio libre privado asociado.

Mezcla de usos: Principalmente residencial con bajos comerciales en los edificios cuya fachada da a la calle Old Ford Road ($\approx 146 \text{ m}^2$) / 5% sobre la superficie de actuación.

Viario y reserva de plazas de aparcamiento: El viario interior es peatonal (Eden Way), las calles de acceso son de tráfico segregado y doble sentido con plazas de aparcamiento en línea. Ancho mínimo de la calle interiores de 7.5m. No se reconocen plazas de aparcamiento en la actuación.

TIPOLOGÍA EDIFICATORIA

En cuanto a la tipología edificatoria en esta actuación se basa en viviendas de planta baja con patio asociado y en la planta superior con acceso independiente otra vivienda de dos pisos y terraza en el acceso. Todas las viviendas presentan un espacio compartido de cocina, sala de estar y dos dormitorios.



Otros ejemplos de este autor son: Cromwell Square (Inglaterra); Colony Mews (Inglaterra)

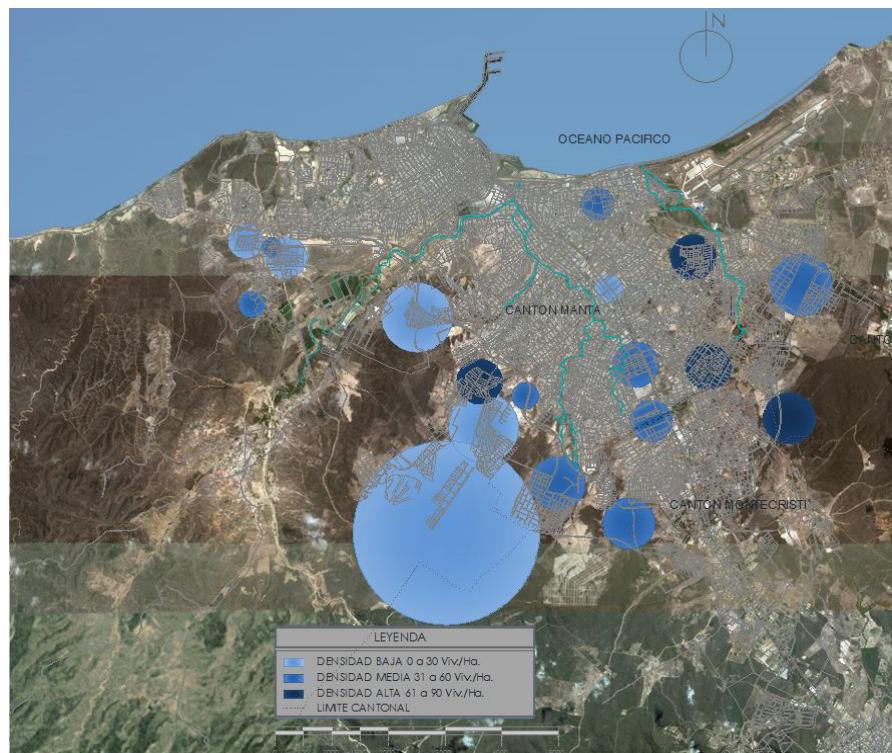


Figura 18. Asentamientos formales analizados en relación a su densidad residencial en Manta, Montecristi y Jaramijó.

Fuente: Levantamiento de información de campo.
Luigina García Corral, Becaria ULEAM.

5. POSIBILIDADES DE IMPLEMENTACIÓN DEL PATRÓN BAAD EN MANABÍ

Tanto en ámbitos rurales como urbanos, las viviendas tradicionales manabitas son edificaciones de baja altura (una o dos plantas), construidas con materiales propios del lugar, con la caña guadua utilizada como elemento resistente y de cerramiento y revestidas con enquinche (una mezcla de barro y excrementos de animales o diversos tipos de fibras vegetales). Las ciudades, que constituyen el ámbito para el que se plantea esta investigación, presentan, por lo general, cascos tradicionales ordenados en retícula con viviendas entre medianeras de dos plantas y una densidad residencial media.

Para esta investigación se ha considerado necesario hacer un análisis de las densidades residenciales con las que se están realizando actualmente los nuevos barrios residenciales en el área objeto de estudio. Una vez realizado el levantamiento de información de los diferentes programas habitacionales entre los cantones de Manta, Montecristi, y Jaramijó, se obtienen los siguientes resultados: un 21% de las soluciones habitacionales cuentan con una densidad media de 72 viv./Ha., una cifra muy por debajo de la mayor parte de estas soluciones, que oscilan en un rango de densidades entre las 31 y las 60 viv./Ha y alcanzan el 42%. Finalmente, el restante 37% corresponde a una densidad baja. Para el análisis se ha considerado el siguiente rango de densidades:

Densidad baja = 0 a 30 viv./ha x 5.7miem/fam= 0 a 171 hab./ha

Densidad media = 31 a 60 viv./ha x 5.7miem/fam= 172 a 342 hab./ha.

Densidad alta = 61 a 90 viv./ha x 5.7miem/fam= 342 a 513 hab./ha.

Del mismo modo, se ha analizado la tipología de vivienda predominante en las poblaciones de Manta, Montecristi y Jaramijó, tanto la tradicional como en los nuevos barrios, a partir del Censo de población y vivienda del INCEC 2010. Los datos fundamentales del estudio arrojan unos resultados muy elocuentes: el 72% de la ocupación residencial es en casa o villa; el 13% en vivienda rancho, y el 6% en departamento en casa o edificio.

Por último, se han analizado diversas propuestas recientes de desarrollo de nuevos barrios residenciales realizadas en Manabí, que cumplen algunos de los requisitos del concepto de baja altura y alta densidad, si bien desatienden otros. Se recogen a continuación tres casos:



Figura 19. Tipologías de vivienda en Manabí
Elaborado por: Becaria ULEAM, en base a los datos del censo de población y vivienda del INEC 2010.

LA PRADERA



Figura 21. Implantación general Cdla. La Pradera

DATOS GENERALES

Nombre: La Pradera

Emplazamiento: Manta

Fecha: 1982

Superficie actuación: 18.03 Ha

Densidad y alturas: 81 viv/ Ha en Baja + 1



Figura 20. Vista general de la Cdla. La Pradera – Cantón Manta
Fuente: Luigina García.

BREVE DESCRIPCION DE LA ORDENACIÓN

La distribución general se da desde dos ejes centrales cuadrados, mientras que alrededor de ellas se concentraron otros pequeños módulos por plazas verdes que permitieron retranquear manzanas con retornos de vías para su integración hacia los ejes principales.

DATOS ESPECÍFICOS DEL BARRIO

Reserva de Espacios Libres: Pequeñas áreas verdes interrelacionadas entre las manzanas.

Reserva de Equipamientos: Dos macrolotes centrales destinados para ser utilizados.

Mezcla de usos: Inicialmente residencial, mas el uso sin control y la necesidad fusionaron a las viviendas con un uso comercial.

Viario y reserva de plazas de aparcamiento: El viario predominante es compartido entre peatonal y vehicular, con anchos de 4.00m de vías angostas, mientras que las principales son segregadas de 7.50m. Existen zonas de aparcamiento con distancias máximas de dos manzanas para su cercanía.

TIPOLOGÍA EDIFICATORIA

La tipología edificatoria son simples, la misma planta con o sin proyección de escalera interna para acceso a un segundo piso. En la parte posterior poseen área de patio.

EL PALMAR



Figura 23.. Implantación general Cdra. El Palmar

DATOS GENERALES

Nombre: El Palmar

Emplazamiento: Manta

Fecha: 1982

Superficie actuación: 10.22 Ha

Densidad y alturas: 61 viv/ Ha en Baja + 1



Figura 24. Panorámica viviendas La Arboleda – Cantón Jaramijó.
Fuente: Luigina García.

BREVE DESCRIPCION DE LA ORDENACIÓN

Este emplazamiento se divide el área total a travez de dos vías principales longitudinales, mientras que las transversales retranqueadas disponen la ubicación de las manzanas que con callejones peatonales van formando su conexión, entre ellas y con áreas de uso común.

DATOS ESPECÍFICOS DEL BARRIO

Reserva de Espacios Libres: Presenta cinco superficies de relación para uso común. Tambien una faja sobre la avenida principal.

Reserva de equipamientos: En los terrenos circundantes existe la adecuación con escuelas, iglesia.

Mezcla de usos: Residencial como principal objetivo, pero a medida de su crecimiento se ha combinado con el comercial.

Víario y reserva de plazas de aparcamiento: Tráfico rodado en las vías principales con aceras peatonales, mientras que las peatonales entre manzanas permite el uso peatonal. Las zonas de aparcamiento estan junto a los espacios libres de reserva.

TIPOLOGÍA EDIFICATORIA

La tipología de las viviendas son unifamiliares, de planta baja y otra con opción a segundo piso dentro de la misma vivienda, mas su patio posterior.

LA ARBOLEDA



Figura 25. Implantación general La Arboleda. Fuente: Luigina García.

DATOS GENERALES

Nombre: La Arboleda

Emplazamiento: Jaramijó

Fecha: 2010

Superficie actuación: 7.20 Ha

Densidad y alturas: 79 viv/ Ha en Baja + 1



Figura 24. Panorámica viviendas La Arboleda – Cantón Jaramijó.
Fuente: Luigina García.

BREVE DESCRIPCION DE LA ORDENACIÓN

Ordenación a partir de cuatro vías principales que concentran manzanas centrales con numerosos lotes, que tienen como único acceso senderos arbolados peatonales.

DATOS ESPECÍFICOS DEL BARRIO

Reserva de Espacios Libres: Franja verde en el acceso, mientras que en los espacios de interrelación de viviendas se manejan los caminos arbolados.

Reserva de Equipamientos: Un gran área en el acceso con proyección a un centro comercial de abastos. Zona de juegos deportivos.

Mezcla de usos: Solamente residencial.

Viario y reserva de plazas de aparcamiento: La vía principal de 16.00m. al ingreso con un parterre central permite dividir sentidos de circulación, abriendo de ésta manera accesos a las vías secundarias de 7.50m. El viario peatonal predominante se limita a 4.50m entre áreas verdes y caminos libres.

TIPOLOGÍA EDIFICATORIA

Existen tres tipos de viviendas, todas dúplex, logradas en un ancho de 4.50m., sin permitir un crecimiento progresivo, poseyendo patio frontal y posterior.

Todos los análisis realizados para este capítulo en la región de Manabí, así como los abordados en otros capítulos sobre las viviendas tradicionales manabitas, nos llevan a concluir que el patrón de baja altura y alta densidad es adecuado como respuesta al alojamiento de poblaciones con bajos ingresos en este territorio ecuatoriano. Será, por tanto, el patrón de partida con el que se planteará el prototipo de hábitat social, digno, sostenible y seguro en Manta, que se desarrolla en la tercera parte de esta publicación.

6. CONCLUSIONES

- Para el proyecto de investigación del que forma parte este trabajo interesa conocer y recuperar, reinterpretándolos y adaptándolos a la situación actual, los modos y tipos tradicionales de construcción, con el fin de dar respuesta a las necesidades de las personas sin romper los lazos que constituyen sus señas de identidad y bajo la premisa de crear modelos seguros, dignos y sostenibles social, ambiental y económicamente.
- La vivienda tradicional manabita tiene características propias de identidad cultural, tanto en jerarquización de espacios, como en uso de materiales autóctonos y técnicas constructivas adaptadas a las condiciones climáticas del lugar que debemos rescatar al intervenir en la futura propuesta de intervención en la ciudad.
- El concepto de baja altura y alta densidad aplicado a los nuevos asentamientos previstos es compatible con los requerimientos expresados en el primer punto, en cuanto que permite incorporar las pautas tipológicas y constructivas tradicionales, renovadas y adaptadas a nuevas exigencias. Permite, así mismo la posibilidad de incrementabilidad de las viviendas sin necesidad de una mano de obra muy cualificada.
- Del mismo modo, los modelos de asentamiento de baja altura y alta densidad aplicando soluciones habitacionales que entroncan con la tradición, permiten desarrollar entornos ecológicamente más viables, en tanto que reducen las necesidades de desplazamiento, consumen menores cantidades de suelo y otros recursos, fomentan la diversidad y el uso de materiales próximos.

- Los modelos internacionales de aplicación de este concepto sirven de ejemplo, al demostrar la versatilidad de soluciones, aplicadas a contextos muy diversos. Todos los ejemplos, sin embargo, presentan algunos rasgos comunes, entre los que cabe destacar la búsqueda de una buena cohesión social, al disponer áreas comunes de socialización, expansión y recreo.
- Los programas habitacionales en Manabí no responden, por lo general, a las características aquí reseñadas. Bien cuentan con densidades residenciales muy bajas, que abocan a un modelo urbano expansivo nada deseable, bien incorporan modos de agrupación de viviendas y soluciones instructivas o materiales ajenos al lugar o a los modos tradicionales de hacer.

BIBLIOGRAFIA:

- GARCÍA-HUIDOBRO, F., TORRES TORRITI, D. y TUGAS, N., *¡El tiempo construye! El proyecto experimental de vivienda (PREVI) de Lima: génesis y desenlace*, Barcelona, GG, 2008.
- FRAMPTON, K., *Charles Correa*, Thames and Hudson, 1996.
- AAVV, I+D+VS: *Futuros de la vivienda social en 7 ciudades*, Madrid, Centro de publicaciones, Secretaría general técnica del Ministerio de Fomento, 2012
- CAMINO SOLÓRZANO, A. M., *La vivienda en Manabí, Ecuador. Evolución y características*, 2 tomos, Tesis Doctoral inédita, Universidad Politécnica de Cataluña, 1998.
- PÉREZ IGUALADA, J., *Manzanas, bloques y casas. Formas construidas y formas del suelo en la ciudad contemporánea*, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, 2005.
- Normas de Arquitectura y Urbanismo II, PITC: Arq Josué David Rivas Recio
- Censo de población y vivienda del INEC, 2010.
- <http://www.peterbarberarchitects.com/>
- <http://www.charlescorrea.net/>
- <http://web.mit.edu/incrementalhousing/articlesPhotographs/index.html>