

CEMENTO
SELVALEGRE

LA MEMORIA DE LA MATERIA: Una historia contada en concreto

CIUDAD BICENTENARIO

Obras que trascienden y transformaron la ciudad

 **UNACEM**
ECUADOR



HABITAR LA LADERA: **CIUDAD BICENTENARIO**

Geografías de concreto en
el norte de Quito

INVESTIGADORES:

Arg. Christine VanSluys - Arg. Esteban Jaramillo

Derecho a la vivienda adecuada

La constitución del Ecuador, en su Artículo No. 30, garantiza a sus ciudadanos el acceso a una vivienda digna: "Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica." (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008).

En ese sentido se hace imprescindible definir qué se considera como una vivienda adecuada y digna. ONU Hábitat (2019) elaboró un listado de "Los 7 elementos de la vivienda adecuada" que son: seguridad de la tenencia, la disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura, asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad, ubicación y adecuación cultural.

"La vivienda adecuada está reconocida como un derecho en los instrumentos internacionales incluidos la Declaración de los Derechos Humanos y el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales. La vivienda adecuada debe proveer más que cuatro paredes y un techo. Se deben cumplir una serie de condiciones particulares antes de considerarse como "Vivienda adecuada"." (ONU Hábitat, 2019)

En una explicación más detallada de los "Los 7 elementos de la vivienda adecuada" según ONU Hábitat (2019) sería lo siguiente: La seguridad de tenencia es el marco legal que pueda dar un país para garantizar a los ciudadanos la proyección legal contra desalojos forzosos y otras amenazas a los que puedan estar sometidos los ocupantes de una vivienda. La disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura, se refiere a que la vivienda pueda tener una adecuada provisión de servicios como: agua potable, electricidad, alcantarillado, energía tanto para la cocción como para la calefacción, así como una correcta eliminación de residuos.

La asequibilidad tiene que ver con el costo de vivienda y siendo que este costo debería permitir a todas las personas acceder a una vivienda sin dejar de satisfacer otras necesidades básicas. Hay que tomar en cuenta que según la ONU (2018) una vivienda es asequible si un núcleo familiar destina menos del 30% de sus ingresos a los gastos de tener una vivienda.

La habitabilidad hace referencia a la calidad de la construcción que garantiza la estabilidad estructural de la vivienda y por ende la seguridad física de sus ocupantes, así como la efectiva protección contra el clima, la lluvia, etc. Añadiríamos aquí también la necesidad de los espacios comunales y de recreación necesarios para una habitabilidad de calidad.

La accesibilidad trata de la capacidad que debe tener la vivienda de satisfacer las necesidades específicas de los grupos más desfavorecidos, en especial las personas con alguna discapacidad.

La ubicación está claramente relacionada al lugar donde se localiza la vivienda y si éste tiene los servicios de educación, salud, comercio, etc., así como la cercanía a los lugares con oportunidad de empleos. También hace referencia a que la vivienda esté ubicada en lugares que estén fuera de zonas de riesgo o contaminación. Y por último se hace hincapié a la adecuación cultural que debe tener la vivienda en relación a su contexto y la población a la cual está destinada, es decir si toma en cuenta la expresión de identidad cultural del grupo humano a la que sirve.

Hemos hecho este breve repaso a los elementos de una vivienda adecuada ya que son justamente estos parámetros los que se tienen que tomarse en cuenta para la elaboración, gestión y desarrollo de proyectos de vivienda, en especial la vivienda social que es la que busca dar cobijo a las personas más desfavorecidas de la sociedad.

Desde finales de los años sesenta y durante la década de los setenta se impulsaron varios proyectos de vivienda, tanto públicos como privados, que se convirtieron en verdaderos polos de desarrollo de la ciudad tanto al norte como al sur de la misma. Peralta (2004).

Proyectos de vivienda destacados son, por ejemplo: Conjunto San Carlos del Arq. Boaneges Navarrete de 1973 al norte de la ciudad promovido por la Junta Nacional de la Vivienda (JNV) y el Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV), el Plan Solanda de 1979 de los Arq. Pérez, Miño y Bajaña al sur de la ciudad promovidos por la Fundación Mariana de Jesús, el BNV, la JNV y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ).

En ese mismo estilo se diseña el plan Ciudad Quitumbe de Handel Guayasamin en 1990, modificado en 2001 y el actual plan Ciudad Bicentenario que quiere ser un nuevo referente para los proyectos de vivienda social a gran escala.



Ciudad Bicentenario, Vista aérea desde el norte. Foto: Santiago de la Torre.

Plan Ciudad Bicentenario

El proyecto de Ciudad Bicentenario, con 2.217 unidades de vivienda y aproximadamente 10.000 habitantes, fue promovido por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ) y fue diseñado por el Arq. Jorge Carvajal junto con el equipo técnico de la Empresa Pública Metropolitana de Hábitat y Vivienda (EPMHV), en el terreno de la antigua hacienda Tajamar, en el sector de Pomasqui al norte de la ciudad de Quito.

Este terreno pasó a tener un uso de suelo residencial de interés social (RIS) luego de que el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito fuera aprobado en base a la Ordenanza No. 41 en febrero de 2015.

Desde el punto de vista urbanístico, el proyecto parte de dos premisas importantes que condicionan el alcance de la propuesta. El primero es la ubicación del proyecto, en la antigua Hacienda Tajamar, que se ubica en una zona periurbana al borde de Calderón y Pomasqui. El terreno de 6 hectáreas está limitado al oeste por la Avenida Simón Bolívar, cuyo trazado va paralelo al río Monjas, mientras que al este limita con la calle Manuela Espejo, que a su vez transcurre paralela a la quebrada San José. Al sur está la avenida de los Narcisos que colinda con el barrio Unión Nacional y al norte se intersecan los límites de la avenida Simón Bolívar y la quebrada San José.

El segundo es la topografía del terreno, que tiene una importante diferencia de niveles al ser muy empinado, sobretodo en su lado norte, que está aislado entre la quebrada y la autopista generándose una especie de península.



Proyecto Urbanístico Especial, Ciudad Bicentenario (2018), Ordenanza No. 231

Este contexto del terreno condiciona al diseño de la trama urbana del viario, que se desarrolla longitudinalmente, paralelo a la avenida Simón Bolívar y que solamente se conectan a la ciudad en su lado sur, es decir con la avenida de los Narcisos.

Esta condición de trama discontinua hace difícil su legibilidad a nivel de peatón y de vehículos. Las vías no continúan hacia el norte y hacen una especie de zigzag o en su defecto terminan en "cucharas" o calles sin salida. Las manzanas siguen la lógica de ser más alargadas en el sentido norte sur, por lo que la mayoría de los bloques de vivienda pueden gozar de buena orientación este-oeste.

Además, este sentido longitudinal de las manzanas va en concordancia con la topografía empinada de la parte norte del terreno. Lo más criticable desde el punto de vista del diseño urbano es que no tiene una clara definición del espacio público.

A diferencia de otros proyectos de vivienda, como Solanda o el proyecto original del Plan Quitumbe, aquí no se aprovecha para tener una red de espacios verdes que además de ser corredores de biodiversidad son también elementos que brindan orientación a los habitantes. En Ciudad Bicentenario no hay jerarquías claras ni elementos que puedan orientar a sus visitantes.



Ciudad Bicentenario, Vista aérea desde el sur. Foto: Santiago de la Torre.



Ciudad Bicentenario. Detalle de una manzana con vivienda unifamiliar y bloques de departamento. Dibujo: Carranza M. y Mueses J.

Tipologías Ciudad Bicentenario

El proyecto de Ciudad Bicentenario tiene varias tipologías que van desde las casas adosadas unifamiliares de dos (58 m²) y de tres plantas (74 m²-112 m²), así como los departamentos dúplex de 80 a 90 m².

El proyecto está íntegramente construido en estructura de hormigón armado con un sistema de plintos y cadenas para los cimientos y un sistema de vías y columnas de hormigón armado con losas alivianadas para la estructura. Los cerramientos son todos de mampostería de bloque de cemento.

El sistema constructivo escogido, pórticos de hormigón armado, permite a los propietarios aumentar sus viviendas en el momento que económicamente les sea posible. Esto se debe a que el sistema constructivo de columnas y vigas de hormigón es ampliamente conocido y no necesita de mano de obra con demasiada cualificación.

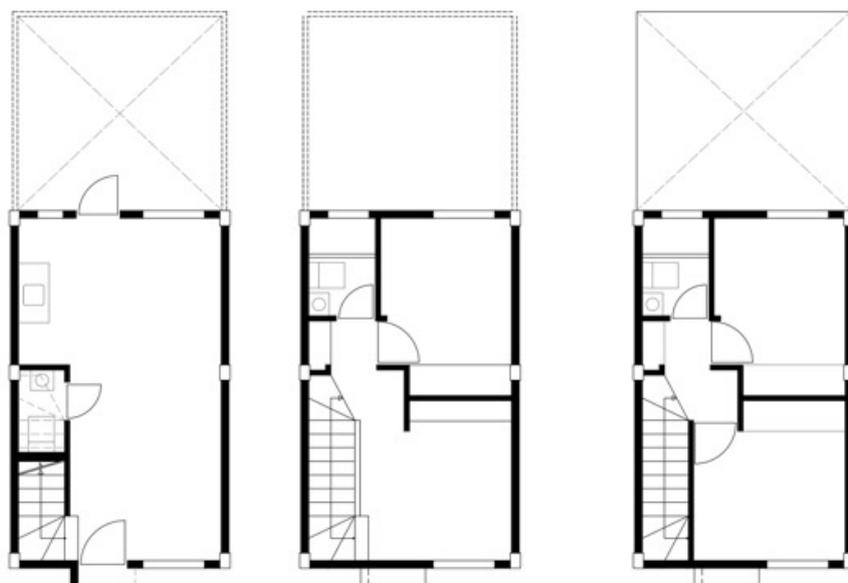
En la inspección realizada al barrio se puede ver que hay una parte importante de los inmuebles en los que ya se realizaron aumentos de pisos, siguiendo el modelo propuesto en el proyecto. También es posible ver tipologías de una y de dos plantas con las varillas verticales de las columnas esperando los recursos necesarios para poder culminar la construcción del siguiente piso.

Lo que permite ver que el conjunto de casas en hilera se ve armonioso ya que todas respetan las alineaciones y proporciones de vanos y llenos. Eso demuestra que, si se da un mínimo seguimiento y se facilitan los planos de crecimiento a los usuarios, estos sí pueden continuar el proceso de autoconstrucción de sus viviendas manteniendo la armonía del todo el conjunto.



Ciudad Bicentenario, Casas adosadas de una crujía de 1, 2 y 3 pisos. Foto: Santiago de la Torre.

Las tipologías de casas adosadas son las más numerosas, además son las que brindan mejor iluminación y ventilación. Esto se debe a que esta puede ser cruzada al tener dos fachadas enfrentadas. Por lo general, dependiendo del ancho del lote, hay casas de una o de dos crujías estructurales. Las de una crujía estructural tienen un frente de 4,10 m y un fondo construido de 7 m. más un patio posterior de fondo variable con medida mínima de 3 m.



Ciudad Bicentenario. Tipología triplex de una crujía. Dibujo: Carranza M. y Mueses J.

Estas casas se caracterizan por tener una planta baja completamente diáfana, donde el único espacio que está cerrado es el medio baño bajo la escalera. Esto también le brinda al usuario la posibilidad de habilitar un espacio de trabajo o un comercio en planta baja ya que muchas veces se sacrifican estos espacios de usos generales de la vivienda con el objetivo de abrir un local con contacto directo con la calle.

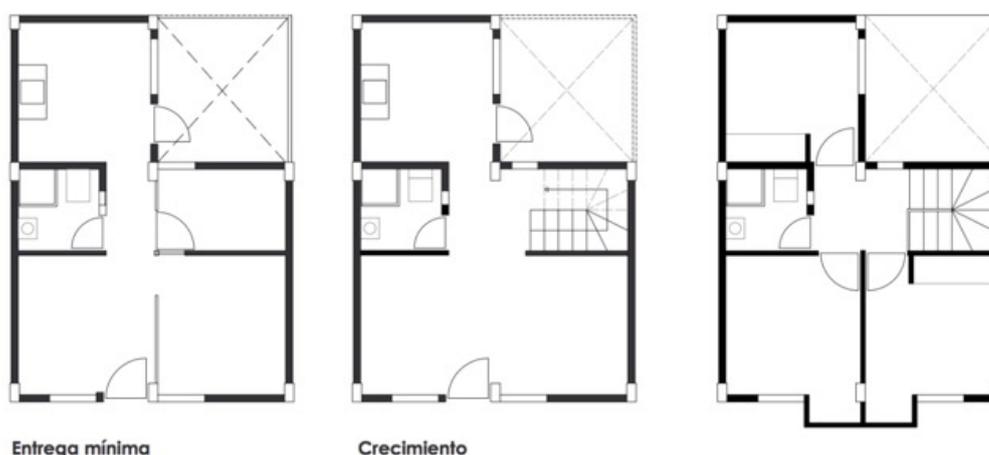
También es muy común que los habitantes de estas tipologías terminen cerrando parcial o totalmente el patio posterior, lo cual merma la posibilidad de iluminar y ventilar bien el área social de la casa.

En la segunda planta hay la posibilidad de tener una habitación y un estar/ estudio, aunque también puede ser posible compartimentarlo en una habitación más pequeña. Y por último en la tercera planta tenemos dos habitaciones y un baño.

Hay que recalcar que una pequeña mejora al diseño de los baños, que en el uso diario se puede apreciar mejor, sería convertirlo en un baño segregado, es decir, al poner el lavabo afuera y así dejar el inodoro y la ducha separados lo que logramos es que más personas puedan usar simultáneamente dos piezas sanitarias que normalmente no se usarían al mismo tiempo si estuvieran en un mismo espacio.

Las tipologías de dos crujías estructurales tienen un frente de 5,85 m y un fondo de 8,30 m., pero a diferencia de las casas triplex, esta tipología tiene un patio cuadrado de 3x3 metros a uno de sus lados.

Al tener una fachada más larga esto permite tener dos espacios que dan a fachada, de esa forma la tipología puede tener mayor flexibilidad, ya que si se transforma algún espacio en un lugar de trabajo, taller o comercio se puede seguir manteniendo la otra mitad como espacio de estar familiar.



Ciudad Bicentenario. Tipología duplex de dos crujías. Dibujo: Carranza M. y Mueses J.

Esta tipología la venden con uno o dos pisos. Cuando la tipología tiene un solo piso se deja el espacio para que se pueda armar la futura escalera al segundo piso. El segundo piso como tal tiene tres habitaciones y un baño, las habitaciones tienen la virtud de ser homogéneas lo cual permite que no haya jerarquía entre ellas y por lo tanto es el usuario quien decide cómo se pueden adaptar mejor a la composición familiar.

Al visitar el barrio de Ciudad Bicentenario, también pudimos verificar que los habitantes ya estaban construyendo el crecimiento de esta tipología al segundo piso. Nótese como la gente si respeta el diseño original del segundo piso. Es importante recalcar que dada la facilidad constructiva que brinda el sistema de pórticos de hormigón armado para crear la segunda planta, es solo una cuestión de tiempo que las familias se recuperen de su inversión inicial al comprar la vivienda para que luego ya se pongan a seguir con el proceso de crecimiento de sus unidades.



Ciudad Bicentenario, Casas adosadas de dos crujiás de 1 y 2 pisos. Foto: Santiago de la Torre.

Por último, es interesante ver como las personas se van apropiando de a poco de sus casas, añadiéndoles algún tipo de elemento de personalización como las cercas delante del jardín frontal o las rejas de protección de las ventanas de la planta baja.

A parte de las viviendas adosadas linealmente también tenemos una tipología de departamentos dúplex sobre dúplex, formando parte de un bloque de cuatro plantas. Esta tipología de bloque optimiza muy bien las circulaciones verticales y ha sido usada en varios proyectos de vivienda icónicos como: el barrio Spangen (1919-1920), obra de Michiel Brinkman y J.J.P. Oud en la ciudad de Rotterdam en Holanda, donde proponen de manera pionera, superponer dos dúplex, uno sobre otro, y creando una pasarela o calle elevada al nivel de la planta tercera para dar acceso a los dúplex superiores. (Montaner, 2015).



Ciudad Bicentenario. Tipología dúplex sobre dúplex Planta Primera. Dibujo: Carranza M. y Mueses J.



Ciudad Bicentenario. Tipología dúplex sobre dúplex Planta Segunda. Dibujo: Carranza M. y Mueses J.

O el proyecto de Alvaro Siza para el barrio de Bouça en Oporto (1973-1978), donde también Siza recupera la idea de apilar dos viviendas dúplex, pero a diferencia del proyecto Spangem que configuraba una manzana cerrada.

Siza configura unos bloques lineales y paralelos que se articulaban con un muro posterior y conformaban patios entre los edificios. Cabe decir que este proyecto se completó años más tarde entre 1999 y 2006, cuando se construyeron las unidades de vivienda faltantes (72 de las 128 viviendas del conjunto) se completó la construcción de pequeños equipamientos y se mejoraron las calidades constructivas como la mejora del aislamiento térmico en fachadas y cubierta. (Montaner, 2015).



Ciudad Bicentenario, Bloques Dúplex sobre dúplex. Foto: Santiago de la Torre.

En el caso de los bloques de tipologías dúplex sobre dúplex de Ciudad Bicentenario son quizás las mejores tipologías de bloque de todo el conjunto. Esta configuración permite varias ventajas entre las que se encuentran: fachadas con mejor iluminación al tener dos fachadas contrapuestas con orientaciones este – oeste, ventilación cruzada en todas sus plantas, la galería como espacio de intermedio de interrelación de los vecinos.

La tipología de las unidades de vivienda dúplex tienen un diseño compacto, con una crujía estructural de 3,90 m que permite alojar cómodamente cualquier espacio de la vivienda siempre y cuando ocupe todo el ancho de la misma.

Pero en este caso específico se la compartimenta en dos espacios en la parte posterior del departamento para tener una pequeña cocina y una habitación de menos de 6 m² y de solamente 2 metros de lado mínimo.

Seguramente esta habitación se está aprobando como habitación de servicio, ya que es la única que en la normativa del DMDQ puede tener un lado mínimo de 2 metros, mientras que las habitaciones mínimas tienen que tener al menos 2,2 metros en su lado más corto y tener un área mínima entre 8 m² (si es segunda habitación) y 7 m² (si es la tercera habitación).

En relación a la flexibilidad que tiene la tipología podemos decir lo siguiente: si bien en la planta baja del dúplex no tiene la posibilidad de integrar la cocina al espacio de estar comedor, lo cual le quita versatilidad en el uso, mientras que en la planta alta si podemos decir que hay más flexibilidad al tener dos habitaciones de igual tamaño y un baño compartido entre las dos. También existe un pequeño espacio de estudio entre las dos habitaciones y también es muy positivo que se tenga un lavamanos fuera del cuarto de baño ya que esto le permite mayor flexibilidad en su uso.

A manera de conclusión

Retomando los elementos de la vivienda adecuada de ONU Hábitat (seguridad de la tenencia, la disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura, asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad, ubicación y adecuación cultural) podemos decir que Ciudad Bicentenario no cumple con los últimos tres elementos.

El proyecto no trabaja con ningún criterio de accesibilidad universal, no tiene tipologías de viviendas adaptadas al uso de discapacitados ni tampoco las viviendas son visitables. Es decir, aunque no sea adaptada a discapacitados pueda tener el suficiente tamaño para que lo pueda usar personas mayores o niños que necesiten asistencia.

La ubicación es el mayor problema de Ciudad Bicentenario. Aunque está directamente conectada con la Avenida Simón Bolívar y pasa el transporte público, realmente el barrio está en lugar completamente periférico y alejado de la ciudad. Es verdad que el mayor problema para los proyectos de vivienda social es contra terrenos lo suficientemente grande y económicos para que sea viable hacer este tipo de proyectos, también es verdad que todavía la ciudad consolidada tienen terrenos vacantes que deberían poder destinarse a la vivienda social.

Por último, está el tema de la adecuación cultural. Las viviendas como tal no presentan ninguna característica que pueda ser reseñable en tanto rescatar algún elemento de la cultura de sus habitantes, es más bien una arquitectura genérica que podría estar quizás en cualquier otro lugar de Latinoamérica. Un camino para poder integrar la cultura local podría ser a través del diseño del espacio público como por ejemplo sucede en el proyecto urbano del Plan Solanda, que, aunque la arquitectura fue reemplazada casi en su totalidad, al ser reconstruida por sus habitantes, la identidad del varío está en la compleja red de espacios públicos de diferentes escalas que configura la zona.



Ciudad Bicentenario, Vista aérea de casa adosadas de diferente número de pisos.
Foto: Santiago de la Torre.

Referencia Bibliográfica

Consejo Metropolitano de Quito. (2018). Ordenanza No.280, Quito, Ecuador: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

Montaner, J.M. (2015) La Arquitectura de la Vivienda Colectiva. Políticas y proyectos en la ciudad contemporánea, Barcelona, España: Editorial Reverté.

ONU Habitat (2019), Los 7 elementos de la vivienda adecuada. Disponible en: <https://onuhabitat.org.mx/index.php/elementos-de-una-vivienda-adecuada>

Peralta, E. (2004), Persistencias modernas y nuevos caminos, en: Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes (Ed.) Quito, Ecuador, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.