# Arquitectura interior en viviendas de interés social: una ruptura de esquemas

## Interior design in social housing: a breakdown of preconceptions

Andrea Salomé Jaramillo Benavides y Marcia Elizabeth Dávila Jaramillo

**RESUMEN**: Este artículo aborda de manera crítica el tema de la vivienda de interés social en Quito desde la óptica de la Arquitectura Interior. Describe la problemática actual y presenta una experiencia académica que adaptó la metodología de diseño participativo de Rodolfo Livingston, aplicado en 19 casos de vivienda de interés social de un conjunto habitacional ubicado al norte de Quito. Esta experiencia permitió que los moradores expresaran sus necesidades y exploraran nuevas posibilidades de "habitar" con mayor confort. Al finalizar se registraron aprendizajes e interrogantes que pueden originar nuevas investigaciones en el área, una de ellas es la posibilidad de aproximación de una profesión, muchas veces es apreciada como "elitista", con el sector de menos ingresos de la población.

**PLABRAS CLAVE**: arquitectura interior, diseño participativo, vivienda de interés social, enseñanza del diseño

**ABSTRACT**: This article approaches in a critical way the theme of the housing of social interest in Quito from the perspective of the Interior Architecture. It describes the current problems and presents an academic experience that adapted Rodolfo Livingston's participatory design methodology, applied in 19 cases of housing of social interest of a set housing located to the north of Quito. This experience allowed the residents to express their needs and explore new possibilities of "living" with greater comfort. At the end of the study, there were learnings and questions that may lead to new research in the area, one of which is the possibility of approaching a profession, often appreciated as "elitist", with the lowest income sector of the population.

**KEYWORDS**: interior architecture, participatory design, social housing, design teaching

RECIBIDO: 27 octubre 2016 APROBADO: 4 febrero 2017

## Introducción

Los intentos de resolver la problemática del hábitat habitualente han considerado un solo ángulo: la cantidad. El resultado de este tipo de perspectivas es que la gran parte de soluciones de vivienda, tanto del gobierno como de las instituciones privadas, no constituyen una verdadera respuesta a las necesidades de los usuarios finales. Esto implica una serie de consecuencias y no se consigue reducir el déficit de vivienda, ni siquiera cuantitativamente, mucho menos cualitativamente. Además, el hecho de no impulsar el desarrollo de procesos comunitarios o familiares de organización social, lleva a la pérdida sucesiva de los sistemas tradicionales de construcción y prácticas de ayuda mutua y solidaridad en nuestras sociedades.

En los últimos años el déficit cualitativo de viviendas también ha comenzado a ser una preocupación, lo que contrasta en algunos lugares con las políticas habitacionales tradicionales, cuyo enfoque ataca directamente la parte cuantitativa del problema pasando por alto factores más subjetivos relacionados con el habitar una vivienda: cultura, historia, involucramiento comunitario y el ciclo de vida de las familias que las habitan [1], mostrando un área incipiente de investigación y trabajo.

Con este antecedente, los profesionales implicados en la producción del hábitat han comenzado a buscar vías de solución, específicamente desde la Academia, que se ha involucrado de una manera muy importante dentro del proceso de producción del hábitat social. En Ecuador el programa de Vinculación con la Colectividad es parte importante de las actividades académicas que ofertan las universidades, donde cada carrera tiene programas y proyectos que trabajan las distintas temáticas de interés para el desarrollo del país.

El término Producción Social del Hábitat se comenzó a usar en Latinoamérica en la segunda mitad del siglo XX por las organizaciones vinculadas a la Coalición Social del Hábitat (HIC). Es un concepto adaptativo y contextual, cuyos instrumentos metodológicos pueden adecuarse dependiendo del entorno en el que se desarrollen los procesos de diseño. Se basa en el derecho a la vivienda y al hábitat, abarcando los distintos niveles y formas de habitar: desde la vivienda y el barrio hasta la escala urbana [2], siempre priorizando la interacción de los involucrados con otros agentes sociales en la toma de decisiones, procesos de diseño e implementación:

*"La producción social del hábitat envuelve tanto el proceso y el producto que surgen de las iniciativas colectivas de las personas mediante la construcción de su propio hábitat: viviendas, villas, vecindarios e inclusive grandes partes de las ciudades. Mediante un proceso de producción social, las personas afectadas diseñan, planean, implementan y mantienen sus espacios de vida y componentes urbanos (...). Es un proceso que está centrado en las personas, a través de varias modalidades de autogestión, que van desde la producción individual espontánea, a la producción colectiva con altos niveles organizacionales y complejidad en la producción, negociación, amplia participación y administración. Usualmente involucra una empresa colectiva entre las comunidades y los gobiernos locales, algunas veces también con el sector privado. Su objeto no es lucrativo, sino la solución práctica del problema y, así, de este modo, realizar el derecho humano consistente con los principios de dignidad humana, responsabilidad estatal y justicia.*

*La producción centrada en las personas (...) se aplica y construye un capital social localmente y presenta control social de las prioridades fijadas, planeamiento, construcción, distribución y uso de la tierra, viviendas y*

[1] Drumond R, Castro M. Déficit habitacional cualitativo de Belo Horizonte: estrategias aplicadas para la mejora de viviendas de interés social existentes. Cadernos de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. [En línea] 2016 [Consultado: 26 octubre 2016]; 16(1):193-217. Disponible en: http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgau/article/view/2016.1%20Drumond/6066.

[2] Habitat International Coalition. Producción Social del Hábitat: reflexiones sobre los derechos, las políticas y las perspectivas para el lobby regional y global. 1ª ed. [En línea] Santiago de Chile: HIC; 2005 [Consultado: 26 octubre 2016]. Disponible en: http://www.hic-gs.org/content/files/SPH/SPH-discussion%20papers-espa%C3%B1ol.pdf

*vecindarios. La producción de la vivienda basada en la comunidad significa la acción colectiva para satisfacer las necesidades humanas, considera la vivienda y el hábitat como la culminación del proceso y no sólo como un producto material, como un resultado orgánico social y cultural y no como un objeto de cambio; como el actual producto de la asociación de trabajo, tiempo, experiencias, materiales y fondos para todos los depositarios."* [2, p.4]

Para el desarrollo del proyecto, este concepto se trae a menor escala: al interior de las viviendas del conjunto habitacional, aplicando una metodología de diseño participativo que permita a los usuarios realmente apropiarse de ellas, pensar en sus necesidades y solucionarlas espacialmente o con creatividad, poner la arquitectura al servicio de las personas y no adaptar las personas a determinada tipología de conformación espacial.

Es así que en el 2014 se ejecutó en la ciudad de Quito el proyecto Adecuación de viviendas de interés social de conjuntos habitacionales de acuerdo a las necesidades del usuario, presentado por la Carrera de Arquitectura Interior en la V Convocatoria de Proyectos de Vinculación de la Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE), como parte del *Programa de asistencia técnica a la colectividad mediante la elaboración de proyectos de Interiorismo.*

## El contexto

La situación geográfica del valle alargado donde se sitúa Quito ha condicionado los procesos de expansión urbana hacia sus extremos norte y sur o a los valles aledaños, absorbiendo áreas rurales y generando nuevas centralidades en los extremos de la ciudad. Este es el caso de Calderón; una parroquia localizada al extremo norte de la ciudad, que tiene una alta cobertura de servicios básicos y por su condición de área rural presenta bajos costos de suelo, lo que ha permitido un acelerado proceso de urbanización en las últimas décadas. Un gran número de viviendas individuales y conjuntos habitacionales se han construido en el sector.

En esta parroquia está localizado el Conjunto Habitacional de interés social El Bambú, que fue proyectado y ejecutado por una constructora privada hace pocos años, financiado en parte por el bono de la vivienda ofertado por el Estado y el resto por sus propietarios a través de un crédito otorgado por el Programa Paso a paso del Centro de Investigaciones de Urbanismo, Arquitectura y Diseño (CIUDAD)[1].

Las viviendas "formales" y en particular los conjuntos habitacionales que están dirigidos a los usuarios del sector de menos recursos económicos de la población son planificados y construidos masivamente, lo que implica que su diseño se basa en tipologías específicas que no consideran los requerimientos concretos ni las particularidades de sus ocupantes.

En el conjunto El Bambú, como en muchos casos, además de la construcción en serie de las viviendas, éstas se entregan en condiciones "habitables", pero sin todos los acabados interiores para que, en la medida de sus posibilidades, los usuarios las vayan terminando durante su ocupación.

Si bien esta combinación entre el bono de la vivienda, las iniciativas de instituciones de crédito y las estrategias de disminución de costos de construcción ha permitido que muchas personas del sector menos atendido de la población acceda a una vivienda propia, hay que reconocer que aunque se reduce el déficit habitacional cuantitativo del país, aún quedan muchos cabos sueltos en relación con la mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

[1] ONG fundada en 1977 que, entre otros fines, busca hacer efectivo el derecho a vivir bien en la ciudad. Paso a paso es un programa que tiene como objetivos facilitar a familias de bajos ingresos el acceso a una vivienda digna y contribuir a la construcción de una política habitacional inclusiva; una de sus líneas de trabajo es facilitar el acceso a créditos a familias de menos recursos, considerando su situación socio-económica, para la adquisición o reforma de viviendas.

Una vez construidos los emprendimientos, en caso de que los programas habitacionales prevean el crecimiento de las viviendas, no hay asistencia técnica para que se realicen de forma adecuada, legal y segura. Ese alejamiento de los procesos autogestionarios de producción de vivienda ha marcado las relaciones entre profesionales y comunidades.

Es una situación que se vuelve más compleja ante la escasa existencia de instituciones financieras que otorguen crédito para la terminación o mejoramiento de viviendas, así como de entidades de asistencia técnica que posibiliten procesos de acompañamiento técnico y social bajo un enfoque de derechos.

En este punto, es importante reflexionar en el papel que los profesionales de Arquitectura tienen dentro de la sociedad, buscar que su quehacer profesional produzca una verdadera "apropiación social" del objeto de diseño, en este caso la vivienda. La verdadera apropiación trae consigo una "satisfacción" adecuada de necesidades, utilización, disfrute, comunicación y difusión espontánea.

Tomando la afirmación de H. Lefreve citado por Middleton [3, p.43], sobre la apropiación de espacios: "si un espacio natural es modificado para servir a las necesidades y posibilidades de un grupo, se puede decir que este grupo se lo apropia", la apropiación social se convierte en el indicador de evaluación por excelencia de la meta social alcanzada.

Surge una interrogante que ya se ha presentado anteriormente como un desafío a grupos sociales que trabajan en este tema [4, p.194] "¿cómo se puede problematizar un proyecto o trabajar la calidad del mismo en un escenario de pragmatismo, urgencia, necesidad inmediata que la vivienda representa para muchas familias de escasos recursos?"

Para intentar dar una respuesta a esta pregunta es necesario considerar que, principalmente en trabajos con viviendas de interés social, el arquitecto que interviene está obligado a "explorar su creatividad en medio de un mar de limitaciones en torno al mayor patrimonio de la familia que habita el barrio popular" [5, p.130]. Sin embargo, se debe tomar en cuenta también que las familias que habitan estos espacios poseen voz, creatividad y sin duda conocen sus necesidades diarias en relación a sus rutinas de vida y, por tanto, pueden participar activamente de la toma de decisiones en relación al espacio que usan a diario.

Al reconocer estas potencialidades en los usuarios de las viviendas de interés social como sujetos de derechos es que se puede comenzar a ver –y a formar– al arquitecto como un intérprete [6], dibujante [7] o asesor [1] del usuario, siendo el profesional que facilite esa "apropiación espacial" de una vivienda por medio de la escucha e interpretación de las necesidades de cada familia y, aprovechando las habilidades desarrolladas durante su formación, consiga proyectar junto a ellos una solución espacial más adecuada a sus modos de vida.

"El poder compartir el saber técnico como un bien social, la solidaridad y la búsqueda de construcción de un bien común va más allá de la participación, es un nuevo modo de relación social y política, donde los técnicos y la población organizada se encuentran en un diálogo sin negar sus diferencias, sino que las reconocen y las comparten. [...] Cada saber técnico y específico puede (y debe) ser combinado con los saberes populares para la construcción de nuevas formas de habitar." [4, p.195]

Las metodologías de diseño participativo coinciden en que es necesario romper el distanciamiento que existe entre técnicos y moradores, que muchas veces se origina en los mismos centros de formación profesional. Son innovadoras en el sentido de generar nuevas formas de relación social,

[3] Middleton S. Henri Lefebvre and Education: Space, History. 4ª ed. Londres-New York: Routledge; 2014.

[4] USINA. Processo de Projeto como Construção de Autonomia. Urbânia. [En línea] 2014. [Consultado: 26 de octubre de 2016]; 4(1) 194-208. Disponible en: https://naocaber.org/wp-content/uploads/2016/07/urbania5_web_pags-juntas.pdf.

[5] Carvajalino Bayona H. Aprendiendo del Barrio la Paz. Un escenario desde el cual vincular la academia a esta otra arquitectura. Revista de Arquitectura. [En línea] 2017 [Consultado: 26 octubre 2016]; 15(1):120-30. Disponible en: http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/41/96.

[6] Ríos R, González J, Armijos E, Borja K, Montaño M. Estrategias para el arquitecto intérprete: el consultorio en el laboratorio de los paisajes vivos. Arquitecturas del Sur. [En línea] 2016 [Consultado: 26 octubre 2016]; 34(49):22-31. Disponible en: http://revistas.ubiobio.cl/index.php/AS/article/view/2264/2138.

[7] Livingston R. Arquitectos de familia, el método: arquitectos de la comunidad. 4ª ed. Buenos Aires: Nobuko; 2007.

son una práctica crítica y política a la forma en la que se están construyendo nuestras ciudades.

En este contexto es que la formación universitaria de profesionales en el área de la arquitectura tiene el papel fundamental de preparar a los estudiantes para que puedan desenvolverse también en este medio.

Es por eso que el objetivo principal de este trabajo es mostrar y reflexionar sobre la importancia de estos proyectos de vinculación de la Facultad de Arquitectura con la comunidad, como complemento de la formación profesional de los estudiantes, pero también como compromiso social de los centros académicos. Es evidente el intercambio de aprendizajes y el impacto que se puede tener en la vida de las personas a través del desarrollo de proyectos arquitectónicos participativos.

Las metodologías de diseño participativo y el trabajo con viviendas unifamiliares posibilitan a los estudiantes el contacto personal con los usuarios, les permiten identificar con mayor facilidad los problemas en cada caso, y llegar a una mejor comprensión de las limitantes y oportunidades que tiene el trabajo con vivienda de interés social en el contexto urbano.

Para garantizar la viabilidad y un mayor impacto del proyecto, se busca cubrir tres aspectos: el diseño arquitectónico, el financiamiento y la construcción; por medio del trabajo en cooperación con otras instituciones. La UTE se encargó de la fase de diseño participativo y elaboración de proyectos, CIUDAD del proceso de crédito y la Fundación Somos Ecuador[2] (FSE) de la ejecución de las propuestas en la fase de construcción.

## Materiales y métodos

Pensando en una herramienta que permita realmente involucrar a los usuarios en el proceso de diseño de readecuación de sus viviendas, se adaptó El método de Rodolfo Livingston[3] [6], para reformas y proyectos de viviendas unifamiliares, y desarrollado a lo largo de su carrera. Este método ha sido aplicado exitosamente durante años en los programas de Arquitectos de la Comunidad en Cuba, Argentina y Uruguay.

Si bien Livingston ha trabajado especialmente con el sector de la población perteneciente a la clase media, la versatilidad de la metodología permite su adaptación a la vivienda de interés social; además, las estrategias que se manejan son de rápida asimilación y fácil aplicación por parte de los estudiantes. En la Tabla 1 se muestra la metodología original y la adaptación realizada para este proyecto.

La principal causa de la adaptación metodológica es el trabajo con estudiantes universitarios y la logística que implica. Por ejemplo, Livingston realiza la mayoría de los pasos en la oficina del arquitecto, que él llama consultorio, sin embargo, en el caso de este proyecto casi todo el proceso fue ejecutado en las propias casas de las familias.

Antes de iniciar la etapa de diseño, estudiantes y docentes de apoyo recibieron capacitaciones en los temas de derecho a la vivienda adecuada y a la ciudad, responsabilidad social-ambiental y procesos de diseño participativo. Durante esta fase, cada estudiante realizó paralelamente la lectura del libro Arquitectos de familia de Rodolfo Livingston.

### El proceso de diseño participativo

Para este proyecto, planteado como una experiencia piloto, se buscó trabajar en un conjunto habitacional con el objetivo de facilitar la organización y coordinación de actividades entre los participantes.

[2] ONG ecuatoriana fundada en el 2009, implementa procesos integrales para la promoción del derecho al hábitat. Su trabajo se enfoca en generar espacios de diálogo y aprendizaje, promueve el voluntariado responsable, la valoración del trabajo comunitario y la articulación de actores sociales.

[3] Arquitecto argentino, creador del sistema de diseño participativo Arquitectos de Familia, especialista en reformas y viviendas nuevas priorizando el trato personal con sus clientes. Conferencista y ex-catedrático universitario. Autor de varios libros relacionados al tema.

Tabla 1: Adaptación de "El método" de Livingston para el proyecto.

| | Los ocho pasos origi-nales de El método | Adaptación del método para el proyecto |
|---|---|---|
| PRIMERA ETAPA | La pre-entrevista | Reunión con los moradores del conjunto habitacional para explicar en qué consistía el proyecto y aclarar sus dudas. Se registraron los interesados en participar en el proyecto. |
| | Sitio, cliente | Primera visita a la familia. Se presentó la pareja de estudiantes que trabajaría en su proyecto a cada familia.<br>Se llenó una ficha de datos y se hizo un levantamiento fotográfico. |
| | El pacto (incluye 5 ejercicios-herramientas para entrevistar al cliente).<br>Se entrega la hoja de ruta. | Por cuestiones logísticas, se realizó en cada vivienda.<br>Se desarrollaron los ejercicios y se entregó la hoja de ruta (en este caso no contenía honorarios) |
| | Presentación de variantes | Estos dos pasos se realizaron en una sola visita. |
| | Devolución | |
| | Ajuste Final | Última visita realizada al conjunto. Se presentó el proyecto a cada familia y se comprobó si era necesario hacer algún ajuste final |
| SEGUNDA ETAPA | Escucha para manual de instruc-ciones | Se realizaron detalles de las propuestas y el libretín de acabados con las especificaciones necesarias. |
| | Entrega de manual de instruccio-nes | Los proyectos fueron entregados en formato físico y digital a cada familia en un evento realizado en la universidad |

El conjunto fue seleccionado porque las familias que lo habitan pertenecen a la organización social Foro Urbano y ya mostraron su capacidad de trabajo como grupo organizado para conseguir sus viviendas propias, participando también el proceso de crédito con CIUDAD. La mayoría de ellas está acabando de pagar el valor total de sus casas y, por tanto, ya manifestaban interés en reformarlas o colocarles los acabados.

Como contacto inicial se convocó a las familias que habitan el conjunto habitacional a una reunión, con el objetivo de presentarles el proyecto y las instituciones cooperantes, y para explicarles el modo de trabajo y los pasos que deberían seguir en caso de interés. Lo más importante de este encuentro fue la invitación abierta a participar. El resultado fue una lista con los datos de contacto de quienes que aceptaron entrar en el proyecto, lo que fue posteriormente verificado familia por familia, y se fijaron fecha y horario para realizar la primera visita al conjunto y presentar el equipo de trabajo.

El conjunto El Bambú consta de 96 viviendas, divididas en tres tipologías principales de acuerdo a su área: 27 casas de 65 m2 en dos pisos, 47 casas de 57 $m^2$ en dos pisos y 22 casas de 40 $m^2$ de una sola planta. La mayoría de las viviendas están adosadas de ambos lados, con excepción de las ubicadas en los bordes del terreno, y todas tienen un patio posterior cuya área varía dependiendo de la tipología. En la Figura 1 aparece la implantación del proyecto y la ubicación de las casas con las que se trabajó, que fueron únicamente viviendas de 40 m2 y de 57 $m^2$.

Figura 1: Conjunto habitacional El Bambú. Fuente: T3 Arquitectos.

Las viviendas de un piso fueron planificadas para que los propietarios pudieran realizar posteriormente una ampliación del segundo siguiendo otras tipologías del conjunto. La Figura 2 presenta la fachada de la casa de un solo piso, y la Figura 3, la de dos pisos.

En el proceso de diseño participaron 19 familias residentes del conjunto –que fueron las interesadas en el proyecto– y 38 alumnos de varios niveles de las carreras de Arquitectura y Arquitectura Interior. El grupo de estudiantes, docentes de apoyo y representantes de la FSE se trasladaban al sector para realizar las actividades planificadas para cada día. Las visitas al conjunto fueron los domingos, cuando casi todas las familias estaban en sus viviendas. La Figura 4 muestra la primera visita de los estudiantes al conjunto, el momento en el que recibían indicaciones. (Figura 4)

El primer día en el lugar, los estudiantes fueron agrupados en parejas y se le asignó un caso a cada una. Fueron recibidos en las casas de las familias, donde cada dupla aplicó la metodología teniendo como guía la hoja de ruta establecida al inicio. La hoja de ruta es un documento sencillo que registra los pasos del proceso, los productos que se obtienen en cada uno (por ejemplo planos, presupuesto, perspectivas) y las fechas de los encuentros.

Desde el inicio lo más importante fue mantener una comunicación clara con "los clientes" para definir el número de citas con sus arquitectos y los resultados de cada encuentro, optimizando tiempo y recursos. La Figura 5 capta el momento en que una de las familias recibía a los estudiantes.

Figura 2: Fachada vivienda de un piso, conjunto El Bambú. Fuente: Archivo Vinculación con la Comunidad UTE.

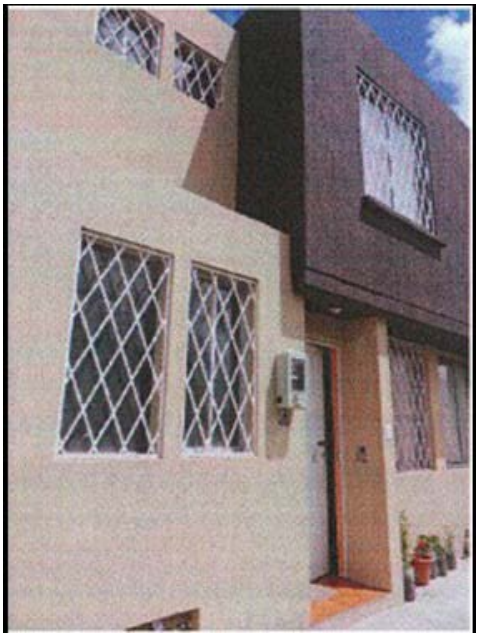

Figura 3: Fachada vivienda de dos pisos, conjunto El Bambú. Fuente: Archivo Vinculación con la Comunidad UTE.

Figura 4: Primera visita de los estudiantes al conjunto. Fuente: Archivo Vinculación con la Comunidad UTE.

Figura 5: Estudiantes de Arquitectura saludando a moradora del conjunto El Bambú. Fuente: archivo Vinculación con la Comunidad UTE

El proceso de diseño duró varias semanas. Cada equipo llevó de forma independiente la relación con sus "clientes" desde el contacto inicial hasta la entrega final del proyecto, por lo tanto, debieron asumir la responsabilidad que esto implicaba. Durante las visitas, los profesores solamente participaban del proceso de diseño, si eran requeridos. Esto permitió que cada estudiante desarrollara una relación de empatía con los usuarios, entendiendo realmente su realidad y los problemas de habitabilidad que experimentaban.

En el proceso de diseño se identificaron los problemas particulares de cada vivienda y fueron resolviéndose por medio de investigación, el diálogo con las familias y la aplicación de los conceptos de diseño.

Los profesores fueron los facilitadores, dando asesoría en temas de trato profesional con las familias, diseño, especificaciones de acabados, presupuestos, normativas y presentación de proyectos, además de coordinar actividades con las otras instituciones cooperantes. En la Figura 6 aparece el momento en que una de las docentes aclara dudas de estudiantes durante una de las visitas.

Figura 6: Estudiantes y docente en una de las visitas. Fuente: Archivo Vinculación con la Comunidad UTE.

Los estudiantes en la universidad trabajaban con los docentes en la búsqueda y análisis de referentes, revisiones de las propuestas, presupuestos, normativas, materiales, técnicas constructivas y resolución de dudas. Para esto se realizaban correcciones con cada grupo y también talleres generales.

La comunicación continua entre docentes y estudiantes se realizaba por medio de redes sociales, una herramienta que permitía compartir archivos, dar avisos y recibir mensajes en tiempo real. Adicionalmente había encuentros para revisión, resolución de dudas o problemas y seguimiento de los proyectos.

En todo el proceso participaron, además, tres estudiantes de la carrera de Publicidad de la UTE, que se encargaron de elaborar un logo como imagen del proyecto (Figura 7). También diseñaron las camisetas usadas por los participantes en las visitas al conjunto, y llevaron un registro gráfico del proceso para, finalmente, hacer un video[4] y un panfleto para difundir la experiencia durante el evento de entrega de proyectos, y que sirvió además para atraer más estudiantes y docentes a participar en futuros proyectos.

La entrega de los proyectos terminados, en formato físico y digital, a las familias se realizó en un evento en la Universidad Tecnológica Equinoccial. Con este acto concluyó la participación de estudiantes y docentes de la universidad en el proceso. La Figura 8 muestra el momento en que una pareja de estudiantes entrega el proyecto a la propietaria de la vivienda.

Si bien los proyectos eran diferentes entre sí, la información que cada uno contenía era la misma: diagnósticos, memorias descriptivas, análisis de referentes, planos arquitectónicos, planos de detalle de mobiliario o similar, cuadro de especificaciones de acabados, perspectivas y presupuesto por etapas.

## El rol de las instituciones cooperantes

Los representantes de la FSE acompañaron todo el proceso de diseño, hecho fundamental para que comiencen a involucrarse con los proyectos y los propietarios de las viviendas en caso que estuvieran interesados en ejecutar las adecuaciones con dicha ONG.

Paralelo al proceso de diseño, las familias presentaban a CIUDAD la documentación necesaria para postular al crédito. En este paso se determinaba si tenían capacidad de endeudamiento y, de ser el caso, cuánto podrían pagar mensualmente, lo que les permitiría continuar con la fase de construcción.

CIUDAD entregó una lista con la capacidad de endeudamiento de cada familia. En base a este presupuesto se elaboraron las propuestas de adecuación interior de cada vivienda.

Los arquitectos representantes de CIUDAD y FSE revisaron los proyectos con los docentes universitarios antes de su presentación y entrega a las familias, lo que permitió ajustarlos a etapas de construcción que se correspondieran con la cantidad que cada familia podría pagar en cada crédito a solicitar.

En caso que la familia no pudiera (o quisiera) acceder al crédito con esta institución, igualmente se le entregaba el proyecto planificado por etapas para que realizara la adecuación cuando lo considerara conveniente.

Posteriormente a la entrega de proyectos, las familias interesadas podían acercarse a CIUDAD para continuar con el proceso de crédito, o a FSE para la construcción, aunque no era obligatorio continuar el proceso con tales instituciones. Cada usuario podía decidir si postulaba para el proceso de crédito y/o construcción.

VINCULACIÓN
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

Figura 7: Logotipo del proyecto desarrollado por estudiantes de Publicidad. Fuente: Archivo Vinculación con la Comunidad UTE.

Figura 8: Entrega de proyecto a propietaria durante el evento de cierre. Fuente: Archivo Vinculación con la Comunidad UTE

[4] Este video está disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=Slhjv5a5gu4&feature=youtu.be

### La evaluación y continuación del proceso

Después de concluida la participación de la universidad en el proceso (cierre del proyecto), se realizó una evaluación con familias, estudiantes y docentes como retroalimentación para optimizar las actividades en futuras propuestas de vinculación a realizar desde la Facultad de Arquitectura. Las familias interesadas en continuar con el proceso de crédito y construcción con las instituciones cooperantes las contactaron tiempo después.

## Resultados y discusión

Todas las fases del proyecto, incluyendo las capacitaciones, contacto inicial con las familias, entrega de proyectos y evaluación fueron ejecutadas en nueve meses. Las actividades se realizaron paralelamente a las clases en la universidad.

### Los proyectos

Fueron entregados 19 proyectos de reformas interiores de vivienda de interés social a igual cantidad de familias del conjunto habitacional El bambú, desarrollados usando el método de diseño participativo. En la mayoría de los casos se propuso intervenir las viviendas por etapas, ya sea porque los moradores continuarían habitándolas durante las reformas o para poder acceder a microcréditos dependiendo de su capacidad de ahorro. A continuación se presenta un resumen de tres de los proyectos entregados a las familias.

#### a) Caso de ampliación

Corresponde a una vivienda de una sola planta, en la que habitan cuatro adultos y un joven de 16 años. La Figura 9 contiene la planta arquitectónica actual, donde se observa que solo posee un solo dormitorio y un baño completo. No cuenta con muebles fijos en la cocina ni un lugar para sentarse a comer, tampoco tiene acabado en el piso.

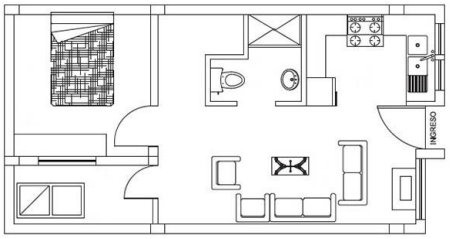

Figura 9: Planta actual, caso de ampliación. Fuente: Archivo Vinculación con la Comunidad UTE.

En la primera fase del proyecto se propuso concluir los acabados de la planta baja, diseñar los muebles de la cocina, colocar una puerta de acordeón (para ahorrar espacio de circulación) en el dormitorio y un sofá–cama de acuerdo con las dimensiones de la planta arquitectónica. La segunda fase comprendía la construcción de las escaleras y del segundo piso, así como la reforma del baño inferior. En la tercera fase se colocarían los acabados de la segunda planta, y en la fase final se incorporarían los muebles de acuerdo con las medidas especificadas en el plano final, ilustrado en la Figura 10.

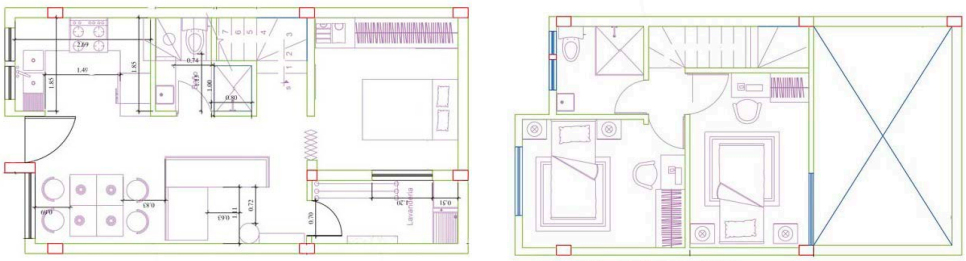

Figura 10: Plantas de la propuesta de modificación. Fuente: Archivo Vinculación con la Comunidad UTE.

#### b) Casos de adecuación del espacio existente

El segundo caso es una vivienda de un piso en la que habitan dos mujeres, madre e hija. La madre es una persona de la tercera edad, mientras que su hija de 35 años es portadora de discapacidad (36% de acuerdo a su identificación). Durante el proceso de diseño se decidió mantener el área actual de la vivienda que es "suficiente para las dos", pero se debe ampliar el dormitorio que ambas comparten y adecuar el baño a sus necesidades. En la Figura 11 se presenta la planta actual con las ideas iniciales de modificación.

En la primera fase de la propuesta final se contempló la ampliación y adecuación de la cocina y la cobertura para la lavadora en el patio interno. En la segunda fase, la adecuación del baño y el dormitorio (que incluye un panel divisorio que mantiene a ambas en la habitación pero les da privacidad). La fase final se enfocó en el mobiliario. La Figura 12 muestra la planta arquitectónica final, y en la Figura 13 se aporta una perspectiva general con una idea volumétrica.

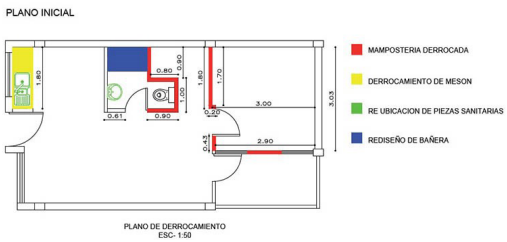


Figura 11: Planta actual mostrando modificaciones, caso de adecuación. Fuente: Archivo Vinculación con la Comunidad UTE.

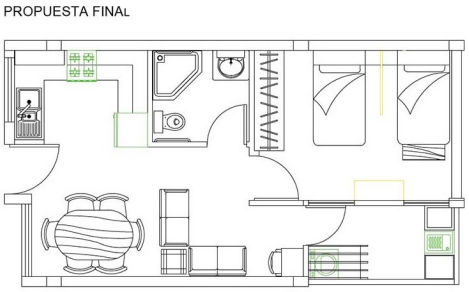


Figura 12: Propuesta final, caso de adecuación. Fuente: Archivo Vinculación con la Comunidad UTE.

Figura 13: perspectiva propuesta final caso de adecuación. Fuente: Archivo Vinculación con la Comunidad UTE.

El tercer caso también es una vivienda de un piso, en la que vive una mujer sola. Al igual que en el caso anterior, la principal intención de la reforma de la vivienda es únicamente adaptar el espacio existente para lograr su mejor aprovechamiento. En la Figura 14 se presentan las plantas arquitectónicas del estado actual y de la propuesta. En este caso se trabajó principalmente en la adecuación de la cocina y los acabados en la primera etapa; el diseño de mobiliario para la cocina, el dormitorio, la bodega y la jardinera colgante para la lavandería en la segunda etapa; y una cubierta para el área de lavado, así como el cambio de la puerta principal en la etapa final.

Este proyecto contempló el diseño de muebles multifuncionales y también detalles a base de materiales reciclados. La moradora de la vivienda quiso coser ella misma los cojines de sus sofás. La Figura 15 muestra algunas perspectivas de la propuesta final que muestran los muebles diseñados.

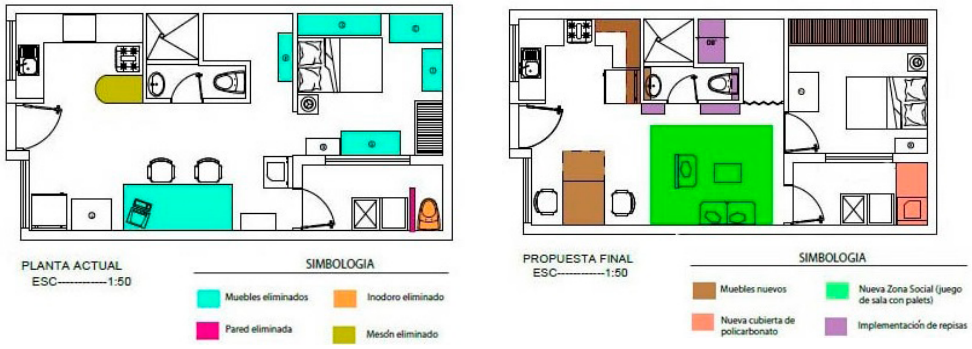


Figura 14: Plantas actual y propuesta, caso de adecuación de vivienda. Fuente: Archivo Vinculación con la Comunidad UTE.

Figura 15: Perspectivas interiores de la propuesta de adecuación de vivienda. Fuente: Archivo Vinculación con la Comunidad UTE.

## Los aprendizajes

Durante la ejecución de este ejercicio, todos los participantes pasaron por procesos de aprendizaje: los estudiantes desarrollaron proyectos completos de arquitectura interior y compartieron experiencias de vida con las familias, los docentes e instituciones cooperantes aprendieron a coordinar actividades de trabajo en red, las familias aprendieron a trabajar junto a

"los arquitectos", vieron posibilidades que las soluciones arquitectónicas les pueden ofrecer para mejorar su calidad de vida y comenzaron a ver "con otros ojos" los lugares que habitan.

Desde el punto de vista más técnico fue posible identificar los problemas arquitectónicos generales que pueden surgir en este tipo de conjuntos habitacionales, tales como:

- El hecho de que las viviendas compartan la misma estructura y paredes con otras colindantes ocasiona que si el propietario de una de las viviendas de una planta quiere hacer la ampliación del segundo piso, deba asumir el costo total de la estructura. De esta manera, lo que para el constructor era una idea de ahorro, pero para el propietario que amplía su segundo piso (sin que el vecino quiera) significa un gasto adicional (en el mejor de los casos hasta que su vecino amplíe también).
- Bajo aislamiento acústico de las viviendas.
- Otras familias ya habían modificado sus viviendas sin ajustarse a las normativas o el reglamento interno del conjunto (por ejemplo: construcciones en terceros niveles, cuando lo permisible es hasta dos). Esto ocasionaba conflictos al momento de presentar las propuestas, ya que las familias exigían poder ampliar hasta el tercer piso porque "el vecino ya lo hizo".
- Considerando que la mayoría de los residentes son personas que migraron a Quito y el proceso de adaptación a los nuevos espacios es difícil. El área mínima que poseen las nuevas viviendas dificulta el desarrollo normal de sus actividades habituales, según sus hábitos y tradiciones de vida (por ejemplo: en sus viviendas anteriores solían criar animales domésticos, secar ropa al aire libre, etc.).
- El desconocimiento por parte de las familias del reglamento del conjunto habitacional (si es que existía), que regula las intervenciones en altura, planta y fachada posibles a realizar en las viviendas. Tampoco conocían la normativa urbana que impide realizar ampliaciones hacia los retiros.
- El hacinamiento. Muchas veces una fachada "bonita" puede esconder otras problemáticas sociales.

Al identificar las problemáticas en casos reales citadas al final de la sección anterior, los estudiantes visibilizaron el impacto que las decisiones arquitectónicas tienen en la vida y en la convivencia de las personas.

## Algunas recomendaciones

Este proyecto piloto se ejecutó en un conjunto habitacional, con la intención de facilitar procesos de organización; sin embargo, la intención final es realizarlo en barrios y comunidades.

Tras este proyecto, algunos aspectos deben ser tomados en cuenta para futuras experiencias:

Buscar un mecanismo que facilite la comunicación entre la universidad, los cooperantes y las familias, del mismo modo en que las redes sociales agilizaron la comunicación entre estudiantes y docentes.

Relacionar el trabajo del proyecto de vinculación con una materia específica en la universidad, lo que facilitaría las revisiones y el seguimiento. Debería ser una asignatura optativa, de manera que exista la posibilidad de trabajar con estudiantes de las dos carreras o de diferentes niveles, que enriquezca aún más el intercambio de saberes. Es importante reforzar estas experiencias dentro de la universidad e "incluir dentro de los programas de estudios materias que despierten la inquietud de los estudiantes por el hábitat popular, no solo como un objeto ajeno digno de indagación sino como un posible escenario de desempeño profesional" [8].

[8] Sierra Moncada, M. El programa de mejoramiento de vivienda, una aproximación desde la investigación cualitativa. 1ª ed. Bogotá, DC: Universidad Nacional de Colombia, Colección Punto Aparte; 2006.

Trabajar conjuntamente con las familias en la búsqueda de materiales y muebles a costos más accesibles cerca del sector de estudio (para trabajar en presupuestos), lo que permitiría un mayor involucramiento en el proceso y generaría mayor confianza por parte de las familias.

Realizar más talleres entre familias y estudiantes, donde se desarrollen temas generales como: aprovechamiento de espacios mínimos, materiales, amueblamiento, espacios multifuncionales, etc.

Debido a que el proyecto fue desarrollado fuera del horario de clases, el tiempo disponible para presupuestos fue escaso y no se pudo investigar con profundidad en los precios de materiales. En futuros proyectos podría involucrarse más a la comunidad pues conocen de las fuentes suministradoras más próximas a sus viviendas así como de las opciones más económicas.

Con este método puede trabajarse en proyectos que atiendan viviendas de interés social que no pertenezcan a conjuntos habitacionales, las intervenciones en los barrios pueden ser el próximo desafío. Deben buscarse, además, modos de involucrar a las instituciones públicas en el proceso.

En esta perspectiva que reclama de parte de los profesionales una capacidad de "escuchar", de "traducir" y, eventualmente, de "ampliar la palabra del habitante, en esa búsqueda de mediación y transacción entre actores", es con lo que muchos profesionales actualmente se encuentran comprometidos y buscan, a través de la docencia, motivar y transmitir esta responsabilidad social.

Resulta importante destacar el interés que los estudiantes tienen de participar en actividades de este tipo. A pesar de la carga de trabajo solamente dos estudiantes del grupo abandonaron el proceso, el resto sintió gran compromiso y se mantuvo hasta el final. La Figura 16 muestra el equipo de estudiantes, una docente y los representantes de FSE en el conjunto habitacional.

**Figura 16: Equipo de trabajo del proyecto. Fuente: Archivo Vinculación con la Comunidad UTE.**

## Conclusiones

Las metodologías de diseño arquitectónico participativo son fundamentales para generar el vínculo con la comunidad, además de ser forma de fortalecer el sentido de responsabilidad sobre el diseño arquitectónico durante la formación de los futuros profesionales. En este caso, al tratarse de un proyecto prácticamente "uno a uno", el vínculo y el compromiso de cada estudiante con su familia-cliente fue muy fuerte.

Se generó un mecanismo de hacer llegar la arquitectura interior a familias de escasos recursos, de forma personalizada, adaptándola para sus necesidades específicas, y demostrando que para cada usuario hay una solución diferente y adecuada a su modo de vida.

El proyecto fue un espacio de aprendizaje mutuo. Estudiantes y docentes tuvieron un acercamiento a una realidad distinta, a la generosidad de familias que abrieron las puertas de sus hogares y compartieron sus vidas con ellos; a la vez que aportaron sus conocimientos y les transmitieron conceptos e ideas de diseño. Fue un real intercambio de saberes.

"Nunca podré olvidar la emoción en los rostros de la familia cuando vieron la ilustración de su proyecto. Me hizo entender el impacto de nuestro trabajo como Arquitectos Interioristas" - Diana Terán[5], septiembre 2014.

Es un desafío para los estudiantes y docentes trabajar en proyectos de arquitectura interior de viviendas de interés social, donde se busca al máximo el aprovechamiento de espacios y recursos. Sin embargo, las soluciones arquitectónicas obtenidas mostraron un alto nivel de creatividad y adecuación a cada caso, conseguidas gracias a la participación de todos los involucrados y, principalmente, a la asesoría del equipo de docentes de apoyo de diferentes áreas: ingeniería, arquitectura y arquitectura interior.

El vínculo humano generado entre estudiantes y familias fue muy fuerte. Varios estudiantes al final del proyecto manifestaron que hubiera sido mejor tener más espacios de encuentro con las familias, aun sabiendo que esto significaba sacrificar sus domingos para ir al barrio. Algunas familias entran en contacto eventualmente con los estudiantes participantes del proyecto para hacer consultas rápidas o "solamente saludar".

La incorporación de estudiantes de la carrera de Publicidad permitió fortalecer la identidad del grupo, registrar todo el proceso y obtener material gráfico de calidad para difusión.

Para finalizar es posible considerar que, efectivamente, en la participación, en compartir saberes y aprendizajes, se encuentra la verdadera función social de la Arquitectura, precisamente en esta exploración de soluciones conjuntas, donde los arquitectos son una parte importante del engranaje en la búsqueda de mejores condiciones de vida. En estos desafíos que "imponen nuevas dinámicas, más globales y de mayor cooperación para luchar contra las desigualdades sociales, económicas y medio ambientales que son fuente de tensiones y de crisis de impacto mundial" [9] es cuando los docentes o maestros universitarios buscan, al decir de la embajadora Dessima Williams[6] que: "Cualquier carrera que estudien los convertirá en líderes. Que construyan un movimiento mundial de jóvenes para lograr estos objetivos. Que estos centros constituyan un reto a los jóvenes a generar un cambio con el conocimiento".

[9] AFD. L'Agence Francaise de Développement (AFD) et le Nouvel Agenda Urbain Mondial. Hábitat III Quito 2016. Revista editada en el evento Hábitat III, Quito, 2016.

## Agradecimientos

A la Universidad Tecnológica Equinoccial y el Departamento de Vinculación con la Colectividad.

A las instituciones cooperantes: CIUDAD y FSE, en especial a Vanessa Pinto, Esteban Torres, Silvana Ruiz, Nancy Sánchez y Nancy Torresano.

A los 42 estudiantes que desarrollaron los proyectos y los tres docentes de apoyo que se involucraron en el proceso.

A cada una de las familias que nos permitieron entrar a sus hogares y trabajaron en la fase de diseño junto al equipo

*Andrea Salomé Jaramillo Benavides*

*Arquitecta, Master en Arquitectura y Urbanismo. Profesora de la Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito, Ecuador. Doctorante del programa de Arquitectura y Urbanismo , Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.*

*E-mail: andrea.jaramillo@ute.edu.ec*

*Marcia Elizabeth Dávila Jaramillo*

*Arquitecta. Master complementario en Urbanismo y Ordenación del Territorio: hábitat y desarrollo. Profesora de la Universidad Tecnológica Equinoccial. Quito, Ecuador.*

*E-mail: marcia.davila@ute.edu.ec*

[5] Estudiante de 9no. semestre de la carrera de Arquitectura Interior y participante del proyecto.

[6] Embajadora y asesora especial para la implementación de los Objetivos Desarrollo Sostenible (ODS) de la Nueva Agenda Urbana de la ONU. Hábitat III. Conferencia: "Nueva Agenda Urbana y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported License. (CC BY-NC-ND 3.0)