



La organización TECHO provee de viviendas transitorias a familias en asentamientos informales con el fin de mejorar sus condiciones de vida. Foto cortesía de TECHO.

XVII Taller Vertical de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo

## Por un techo digno y mejores condiciones de vida

2 de Septiembre 2021 Por: [Fernando Montero Bolaños](#) <sup>[1]</sup>

**Estudiantes proponen mejoras a viviendas transitorias de la organización TECHO**

**También se analizan asentamientos informales en Colombia, Argentina y Costa Rica**

**Estudiantes y docentes de todos los niveles de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo <sup>[2]</sup>, del TEC <sup>[3]</sup>, están abocados durante esta semana a proponer soluciones a diversas problemáticas que presentan las viviendas de emergencia y los asentamientos informales en Costa Rica. Asimismo, de la mano de expositores internacionales, se realizarán propuestas**

para mejorar las condiciones de vida de asentamientos en Colombia, Argentina y Costa Rica.

Según ONU-Hábitat [4], **una de cada cuatro personas que viven en las áreas urbanas en América Latina habitan en un asentamiento informal**. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) [5], **en Costa Rica existen 422 asentamientos informales identificados**, donde moran alrededor de 300.000 personas. Sin embargo, la organización no gubernamental TECHO [6] **tiene contabilizados 394 asentamientos en todo el país** y, de acuerdo con estimaciones de la Organización de Naciones Unidas [7], **se espera que estas comunidades registren un incremento significativo producto de la pandemia por COVID-19**.

En vista de esta realidad, **la Escuela de Arquitectura y Urbanismo escogió el tema de la vivienda social para la XVII edición del Taller Vertical, con enfoques específicos en la vivienda de emergencia y los asentamientos informales**. Para ello, se asoció con TECHO, organización presente en 18 países de América Latina, que busca superar la situación de pobreza de viven millones de personas en asentamientos, por medio de la acción conjunta de sus habitantes y equipos voluntarios de jóvenes.

José Pablo Bulgarelli Bolaños, docente de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo y coordinador del Taller Vertical, explica que el tema de la vivienda social se aborda en la academia desde una perspectiva técnica, con el fin de ofrecer una propuesta de diseño garantizando un objeto arquitectónico que cumpla con la normativa vigente y que sea asequible. Sin embargo, es solo un contenido en algunos cursos que se analiza desde la perspectiva formal de la ciudad, dejando de lado a la población en condición de pobreza y pobreza extrema que habita los asentamientos informales.

“La XVII edición del Taller Vertical llega a ser una buena oportunidad para reflexionar sobre el rol que tenemos como profesionales, pero más aún como ciudadanos, en la proyección y construcción de una ciudad inclusiva donde quepamos todos y todas. Además, este Taller llega a sumarse en una dinámica donde confluyen intereses académicos, por parte de estudiantes y docentes, que hemos querido entender la situación problemática en torno a la exclusión en las ciudades. Esto ha generado varias publicaciones, investigaciones y trabajos finales de graduación”, señaló Bulgarelli.

**El Taller Vertical es una actividad académica que busca integrar a todo el estudiantado de la carrera de Arquitectura y Urbanismo del TEC, por medio de la generación de propuestas de pequeña o mediana complejidad, que respondan a necesidades específicas dentro del ámbito de la disciplina**. El Taller se realiza una vez al año y también ha servido para desarrollar intervenciones puntuales en espacios arquitectónicos y urbanos.

“Es un espacio de convergencia de aprendizaje de estudiantes de diferentes niveles del plan de estudios, con la participación de docentes, instituciones, entidades, profesionales y comunidad. Esto promueve el desarrollo, la integración, el sentido de pertenencia y el bienestar de todos los miembros de la escuela”, señaló Jeannette Alvarado Retana, directora de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo.

Para esta ocasión, se conformaron equipos estudiantiles en tres bloques de trabajo, para

abordar distintos desafíos. De esta manera, mientras el primer bloque está dedicado a proponer **soluciones a la construcción de viviendas de emergencia en pendientes** y a idear una **estructura de techo para salones comunales** que pueda realizar un grupo de voluntarios; el bloque dos está concentrado en analizar los asentamientos informales seleccionados por los talleristas de Costa Rica, Colombia y Argentina; y, junto con el bloque tres, están trabajando el tema del **control de clima en la vivienda de emergencia**, para comunidades fuera de la Gran Área Metropolitana.



Uno de los retos para los estudiantes que se están enfocando en la Gran Área Metropolitana es elaborar propuestas de construcción de viviendas en pendiente. Montaje fotográfico cortesía de TECHO.

Las comunidades en las que se están enfocando los equipos estudiantiles son **El Tecal, en Limón; Bambú 2, en Guanacaste; Guararí, en Heredia, y Las Palmas, en San José**. Estos son lugares donde TECHO tiene proyectos en desarrollo.

Sigrith Solera, directora de Vivienda y Hábitat de TECHO Centroamérica, explica que **la vivienda de emergencia provee a las familias de un lugar más digno para vivir mientras se formaliza el tema de la propiedad del terreno o se trasladan a otro lugar**. “Por eso son viviendas desarmables, para que las familias se las puedan llevar a otro lugar, si es necesario. Pero, estamos claros que no son definitivas, ni solucionan todos los problemas. Son apenas una ‘curita’, no el antídoto completo”, subrayó Solera.

En Costa Rica, TECHO ha construido 1.907 viviendas de emergencia, tres salones comedores y

dos sistemas de baños secos y sistemas de agua, durante sus 15 años de presencia en el país. Actualmente, desarrolla proyectos en 22 asentamientos distribuidos en las siete provincias.

Por ser transitoria, la vivienda que edifica TECHO mide 18 metros cuadrados, es de madera, con bases de pilotes, no cuenta con baño ni con divisiones internas y no tiene instalaciones eléctricas ni mecánicas. Su construcción tarda solamente 2 días porque, por lo general, la familia beneficiaria debe desarmar su anterior vivienda para edificar la nueva. Eso significa que debe dormir a la intemperie, al menos, una noche.

Bulgarelli detalla que a cada equipo se le presentó un problema puntual con el propósito de que presente una idea conceptual de solución que se pueda materializar en una propuesta arquitectónica con viabilidad constructiva o urbana, según sea el caso.

Para ello, **las propuestas deben tomar en cuenta el contexto costarricense, tanto en términos económicos como sociales y ambientales.** Es decir, los materiales tienen que ser baratos, de buena calidad, manejables por las mismas personas que habitan los asentamientos y no generar contaminación, ni en el proceso de elaboración, ni en su traslado. Adicionalmente, **se busca que sean propuestas innovadoras y que puedan ser ejecutadas por equipos voluntarios de jóvenes con poca o nula capacitación en temas constructivos.**

Las propuestas de solución se limitarán a ideas conceptuales, se entregarán este sábado a mediodía y serán evaluadas por grupos de especialistas mediante rúbricas previamente establecidas. Los equipos estudiantiles ganadores se anunciarán el 20 de setiembre.

## **Desafío para la GAM**

De acuerdo con TECHO, los asentamientos informales en la Gran Área Metropolitana presentan una serie de características que dificultan la edificación de viviendas de emergencia. Entre ellas destacan las siguientes:

- Zonas densamente pobladas y con poco espacio de construcción.
- Terrenos de relleno, por lo general de tierra, piedras y basura.
- De difícil acceso para los materiales de construcción.
- Se ubican en las lomas de las montañas y colinas, por lo general.
- Fuerte inseguridad por la propiedad de la tierra (desalojos).
- Hacinamiento importante dentro de sus viviendas y lotes.
- Familias de tres a cinco personas.

Tomando en consideración estos elementos, los equipos estudiantiles se han dado a la tarea de diseñar una solución enfocada en la cimentación para la construcción de viviendas en pendiente, bajo la premisa de que TECHO no trabaja en pendientes superiores al 30%, porque los pilotes sobre los que descansan las viviendas requerirían hoyos extremadamente profundos y no cuentan con maquinaria especializada para ello.



Los asentamientos informales en la Gran Área Metropolitana suelen ubicarse en lomas de montañas y colinas, en terrenos de relleno y de difícil acceso para los materiales de construcción. Montaje fotográfico cortesía de TECHO.

### **Desafío para zonas rurales**

En el caso de los asentamientos en zonas rurales, TECHO ha identificado las siguientes características:

- Difícil acceso al agua y servicios básicos.
- Poco hacinamiento.
- Familias que por lo general trabajan en monocultivos o labores de campo.
- Cuentan con mayor espacio para su vivienda.
- Las familias son de cuatro o más personas.
- Los materiales de las viviendas suelen ser de menor calidad.
- Climas complejos (altas temperaturas y altos niveles de humedad).

A partir de esta información, los equipos de estudiantes están ideando diseños que se ajusten más a las condiciones climatológicas para que las viviendas sean más confortables.

Además, para las comunidades de El Bambú 2, El Tecal y Guararí, los equipos están buscando opciones para que las estructuras de la cubierta de los salones comedor sigan siendo de hierro, pero que puedan ser desarrolladas por personal voluntario.



En los asentamientos informales en zonas rurales hay poco hacinamiento, pero menor acceso al agua y a los servicios básicos que en la GAM. También deben lidiar con temperaturas y niveles de humedad más altos. Montaje fotográfico cortesía de TECHO.

## Análisis de asentamientos

Fabián Alonso Sarmiento Valdés, docente de la Sede de Bogotá de la Universidad La Gran Colombia [8], mencionó en su exposición que los asentamientos informales en América Latina comparten muchas características, desde sus orígenes por efectos migratorios del campo a la ciudad, hasta la ausencia de servicios básicos.

Sarmiento presentó un resumen de las problemáticas y potencialidades de la comunidad de Usme, en Bogotá, un asentamiento que varios equipos estudiantiles están analizando para proponer un concepto de vivienda que pueda ser ubicada en un lote de 10 x 20 metros. También están ideando intervenciones en el espacio público y en los equipamientos del lugar.

Por su parte, Óscar Bragos, docente de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño [9] de la Universidad Nacional de Rosario [10], en Argentina, explicó la complejidad y las oportunidades

de Nuevo Alberdi, un gran asentamiento informal en Rosario, con el fin de encontrar soluciones de traslado para un grupo de familias que están ubicadas al borde de un canal, así como para mejorar dos espacios públicos que permitan la práctica deportiva y el surgimiento de emprendimientos comerciales.

En el caso costarricense, Carlos Chacón Jiménez, docente de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo del TEC, detalló la situación de la comunidad de Los Diques, en Cartago, con la finalidad de pensar en un mejor equipamiento y en un diseño de vivienda transitoria para las familias que habitan el sector norte, el cual está expuesto a inundaciones.

---

**Source URL (modified on 10/07/2021 - 13:15):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/3956>

### **Enlaces**

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/fernando-montero-bolanos>

[2] <https://www.tec.ac.cr/escuelas/escuela-arquitectura-urbanismo>

[3] <https://www.tec.ac.cr/>

[4] <https://onuhabitat.org.mx/>

[5] <https://www.inec.cr/>

[6] <https://www.techo.org/>

[7] <https://www.un.org/es/>

[8] <https://www.ugc.edu.co/sede/bogota/>

[9] <https://fapyd.unr.edu.ar/>

[10] <https://unr.edu.ar/>