

## 40 AÑOS DEL IDEC: CONSTRUYENDO LA SOSTENIBILIDAD

### 40 YEARS IDEC: BUILDING SUSTAINABILITY

BEATRÍZ HERNÁNDEZ

Al arribar a los cuarenta años de fundado el Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC), sobran las razones para preguntarnos por los ideales originales que dieron lugar a su creación y la vigencia en la innovación y el desarrollo tecnológico de la construcción. Pero tal vez la más vívida pregunta se nos presenta al mirar desde el pasado a ese espacio inexistente que abarca el futuro y decirnos ¿Cómo seguimos? Y de ahí el centro de todas las actividades que se realizaron durante el año 2015 para conmemorar este cuadragésimo aniversario, donde construir la sostenibilidad marca un hito que tuvo su génesis en el año 2005 cuando todo el grupo de personas que conformamos el instituto nos sentamos a construir un plan que ordenamos y reordenamos en diversas etapas de disertaciones, plenarias, discusiones y que hoy recogemos en la continuación de nuestras investigaciones y vida académica.

### EL IDEC: SUS INICIOS

Los conceptos de tecnología racional, sistematizada a pie de obra, puestos en práctica junto con los de racionalismo constructivo, coordinación modular, normalización y estandarización de los componentes orientados a beneficiar a la sociedad que vivía en situación más precaria, disminuir los costos de fabricación y favorecer la producción de la industria nacional, fueron la motivación de los arquitectos Enrique Hernández, Alfredo Cilento y Carlos Becerra, concretados en el Taller de Diseño en Avance del Banco Obrero –“el semillero” de muchos de los conceptos ideales desarrollados para la vivienda de bajo costo– entre 1959 y 1974.

A partir de entonces, acompañados por otro grupo de profesionales exitosos como los ingenieros José Adolfo Peña, Carlos Díaz Porta y los arquitectos Carmen Yáñez, Antonio Conti y Alfredo Roffé surgió la fuerza para la creación del IDEC, tomando relevancia el carácter experimental de la Facultad de Arquitectura que coincidía con el propósito central de dirigir el Instituto hacia la experimentación en la innovación tecnológica para la construcción.

En ese momento se buscaba la conexión entre las investigaciones y sus resultados, aunando los esfuerzos del Estado y sus desarrollos edilicios con las posibilidades de crecimiento de una industria necesitada de innovaciones apropiadas al país. En otras palabras, se buscaba materializar y transferir propuestas innovadoras de componentes y sistemas constructivos a la industria del país y cuya finalidad básica era ofrecer estos productos para la auto-construcción por etapas y la consolidación de viviendas por sus propios habitantes, o en otros casos en edificaciones de interés social, de carácter educativo o médico asistencial. Esta orientación guardaba estrecha relación con los planteamientos de racionalidad, modulación,

industrialización y construcción masiva, propios de los desarrollos tecnológicos industrializados generados en el país a mediados del siglo XX.

## UNA TRAYECTORIA DE 40 AÑOS

Al celebrar la génesis fundacional del instituto recordamos cuando en 2005, al cumplir 30 años se propuso una discusión entre el cuerpo académico del instituto que cristalizó en un Plan Estratégico cuyo objetivo más general expresa que el IDEC debe “*Contribuir al desarrollo tecnológico de la construcción, bajo criterios de pertinencia, sostenibilidad y responsabilidad social*”, y esto ocurre después de tres décadas de exploración y práctica de proyectos interdisciplinarios que vincularon la arquitectura con la ingeniería, la sociología y otras disciplinas como la medicina. No es casual que esto se haya dado entonces, cuando las lógicas de las prácticas de estudio maduraban las exigencias de cada una de las áreas de investigación creadas en el IDEC y que aún se mantienen: el desarrollo experimental de la construcción, la habitabilidad y la economía.

Fue así como comprendimos que la tecnología constituye un cúmulo de experiencias desarrolladas por el hombre en su condición social, y cómo ésta puede ser analizada como un hecho integral ya que al dar respuesta a las necesidades del hombre, la tecnología implica trabajo, capital y equipos que la propia sociedad debe decidir cuándo usar, para quién, cómo ubicar su producto, quién se beneficia de ella y a quién perjudica.

Asumimos entonces que la tecnología es una expresión cultural que contempla variables de orden económico, variables de orden político y variables sociales y que, desde la perspectiva del arquitecto, la tecnología conduce a la necesidad de analizar los problemas con criterios humanos, arquitectónicos, constructivos, ambientales, económicos, sociales, etc., sin escapar del diseño ni del hecho social, ya que diseñamos para el habitar.

Esto último nos recuerda que la actividad del diseño arquitectónico obliga, ante todo, a una reflexión inicial que nos permita acceder a las soluciones de los problemas en armonía con un entorno dinámico y cambiante, cualquiera sea el objeto de diseño. Y es así como pensar en arquitectura, en la innovación y en el desarrollo tecnológico lleva intrínseco un fundamento antropocéntrico, dado que el hombre es el principal actor y beneficiario de ese proceso.

Para el momento de la celebración de esos 40 años, diez años después de aquella discusión compleja, sentimos que hemos avanzado porque asumimos que las grandes urgencias sociales y la irrupción progresiva de nuevos paradigmas –como el de la sostenibilidad– hacen apremiante la formulación de mecanismos y estrategias que permitan asimilar la producción local con los avances tec-

nológicos. Pero, más allá de ello, se requiere comprender que la sociedad debe ser incorporada a estas estrategias, para lo cual es necesaria una plataforma de encuentro para los diversos intentos de concertación.

### EL IDEC: SUS RETOS

La ya larga trayectoria del IDEC incluye el debate acerca del impacto ambiental de las acciones humanas que deriva en la discusión acerca de la sostenibilidad, concepto ampliamente utilizado y definido más como cualidad del desarrollo que como proceso propiamente tal, que se confronta con las grandes demandas de energía que solicita la construcción tradicional. Frente a este desafío se quiere proponer una visión distinta que permita establecer la relación entre tecnología para la construcción y un habitar sostenible que exige a los diseñadores y planificadores adoptar criterios que superen ciertas prácticas como el excesivo consumo de energía, la generación de grandes cantidades de desechos, el escaso reciclaje de materiales y edificaciones, la contaminación ambiental, la contaminación sónica, etc.

Pero aquí no culmina el reto. En lo académico las investigaciones toman otro norte, se flexibilizan frente a desafíos como la incertidumbre, la multidimensionalidad, la transdisciplinariedad, la diversidad cultural, encontrándonos con una tecnología formal que requiere re-interpretarse y re-significarse frente a múltiples realidades que se vinculan al habitar de la ciudad informal, lo que ha abierto cauce a un amplio abanico de preguntas, de cuestionamientos y dudas, sabiendo que no todas tendrán respuesta; un proceso en el cual se persigue que la relación entre naturaleza y sociedad constituya un encuentro equilibrado y sostenible.

### EL IDEC - SUS ALIANZAS

Ante el panorama antes descrito, hoy las alianzas son imprescindibles. En el mundo actual se multiplican distintos comportamientos sociales e individuales en todas las dimensiones del quehacer humano; comportamientos que, creativamente, ya sea en lo valorativo, en lo económico, en lo político, en lo artístico, en lo cultural o en lo científico se confrontan con otras concepciones para dialogar y transformarse.

Ya no existen verdades absolutas. La verdad se mueve en la compleja multidimensionalidad que se construye por la interacción de criterios y la intersubjetividad necesaria para lograr acuerdos, reconocimientos y divergencias en la construcción de nuevos significados. Este es el camino que nos abre la UCV con sus programas diversos de investigación, docencia y extensión.

Con esta necesidad de alianzas nos encontramos hoy en el IDEC y a ello

responde el programa que se desarrolló para la celebración del 40 aniversario y cuyos aportes ahora recogemos formalmente en esta publicación.

Valorar el conocimiento desde la diversidad, conjuntamente con la celebración del cuadragésimo aniversario de la Fundación Fondo Andrés Bello y el desarrollo de sus zonas rentales desde la universidad a la ciudad para convertirlas en un laboratorio sostenible, abre la posibilidad de llevar a cabo investigaciones en un ámbito multidisciplinario para atender problemas ambientales, sociotécnicos y socioeconómicos como se desprende del texto: “Las zonas rentales de la UCV: un laboratorio de la sostenibilidad”.

Otra alianza se concretó en el proyecto ganador del concurso Sub-sede del Banco Central en Guayana del Arq. Domingo Acosta investigador del IDEC –en coautoría con el Arq. Miguel Acosta, también profesor de esta Facultad– un proyecto que acumula investigación en materia de tecnología y ambiente que se materializa en la total armonía del diseño hacia el entorno de Ciudad Guayana.

Los artículos de nuestros profesores Marilen Hobaica, Alfredo Cilento, Mercedes Marrero y de nuestra invitada Anabella Abadí fueron concebidos a partir de las conferencias que ellos dictaron durante la realización de las XXXIII Jornadas de Investigación del IDEC, celebradas entre el 30 de junio y el 2 de julio 2015 bajo la coordinación del profesor Luis Rosales, tres días de intensas jornadas de discusión sobre la irrupción de la tecnología frente a los retos que tiempos como los actuales propugnan.

También para la celebración de ese aniversario trabajamos alianzas importantes en lo académico con la embajada de Estados Unidos motorizado por la empresa Bakroom Caracas y el apoyo de la alcaldía de Chacao, en un esfuerzo de colaboración que nos permitió tener como conferencista invitado al Dr. Joseph Tainter de la Universidad de UTAH, quien con su vasta experiencia en trabajos de campo como arqueólogo e historiador nos mostró rasgos de sociedades que colapsaron en el pasado junto a algunas aristas de esos signos que aparecen en los actuales momentos con el objeto de poder identificarlos y con ello detenerlos o mitigarlos. Para el profesor Joseph Tainter nuestro agradecimiento por hacer un viaje tan largo para ofrecernos el resultado de sus investigaciones y la certeza de que eso no hubiese sido posible sin la ayuda de las instituciones, organizaciones y personas que para ello prestaron su colaboración.

El programa con el que se quiso celebrar estos 40 años tuvo como motivo central hacer brillar el conocimiento por encima de férreos obstáculos como el desabastecimiento, la inflación, los escasos recursos económicos, los conflictos universitarios, los sociales e incluso los personales. En el año 2014, cuando nos ocupábamos de su planificación deseábamos tener un programa abierto, reflexivo, diverso en cuanto al formato de presentación e inclusivo, donde la crisis fuera un tema paralelo que debíamos sortear si queríamos cumplir los objetivos.

Fue más fuerte querer impulsar al IDEC y la visión que evoluciona en él –desde su génesis tecnológica hasta la construcción sostenible– que ver el tamaño del monstruo que enfrentábamos.

Y eso fue lo característico del IDEC desde sus inicios, cuando los maestros Henrique Hernández, Alfredo Cilento y Carlos Becerra, junto a José Adolfo Peña, Alfredo Roffé, Carmen Yanes, Antonio Conti y otros se dispusieron a iniciar una travesía en la cual los puntos de parada fue entregarse a la vida del instituto.

Viéndolo en perspectiva podemos recordar una imagen que nos trae Mircea Eliade<sup>1</sup>: *“Luciano de Samosata cuenta en sus Historias Verdaderas que un monstruo marino se tragó un navío entero con su tripulación. Los Hombres encendieron un gran fuego que mató al monstruo, y para salir de él le abrieron el hocico con pértigas”*.

Esta alegoría nos puede ayudar a comprender y nos invita a fantasear sobre cómo nuestro mundo arquitectónico, tecnológico o tecno-social en su aplicación y desde el campo reflexivo del entorno ambiental se debate frente a las viejas estructuras de la modernidad, luchando frente al vital monstruo cultural que genera la dinámica social en sus diferentes momentos históricos: *“La entrada en el vientre del monstruo significa la reintegración de un estado preformal o embrionario (...), las tinieblas que reinan en el interior del monstruo corresponden a la noche, al caos que reina antes de la creación”* (Eliade, 1961: 267).

El caos reinó en algunas etapas del IDEC, también de la universidad, y luego de las tinieblas surgió la creación. También hoy reina un caos y como en todas las etapas anteriores nos está tocando sacar el músculo y prender las chispas que aclararán el horizonte de este viaje por el que continuará el instituto y –por encima– la universidad, luego de esta parada de 40 años.

Con este pensamiento se ha querido comprender que los antecedentes históricos que culminan en las investigaciones y testimonios activos en el campo de la acción dan cuenta del problema social de un Estado monoprodutor, y esto nos llama a encontrar aquellos posibles cambios adecuados o innovadores que pudieran ser adaptados para las dinámicas por las que nos movemos en nuestras investigaciones actualmente desde la perspectiva de la construcción sostenible donde el área de la economía de la construcción y el área del desarrollo tecnológico den respuesta a los debates ambientales de la actualidad.

En otra área de investigación que sustenta el IDEC –inicialmente denominada la Unidad de Requerimientos de los Usuarios– se llevaron a cabo trabajos de investigación y desarrollo de la programación de edificaciones, con énfasis en las de carácter educacional, hospitalario y sobre todo ambiental. Esta Unidad se

1. Eliade, Mircea (1961). *Mitos, Sueños y Misterios*. Compañía General Fabril Editora. Buenos Aires.

transformó más tarde en el Área de Habitabilidad del instituto, que ha impulsado importantes investigaciones en el campo de los requerimientos de habitabilidad, en particular las referidas a confort térmico de las edificaciones, pivote fundamental para apoyar la concepción de la construcción sostenible que impulsa el IDEC desde hace muchos años. Parte de los resultados obtenidos en esta área representan aportes significativos para orientar no sólo la construcción de nuevas edificaciones sino el mantenimiento de las actuales, con patrones adecuados de confort térmico y de ahorro energético.

Y en más reciente data se integra la comprensión de la dimensión cultural como base lógica para insertar propuestas, transferencia y cambios tecnológicos en el hábitat, la vivienda y sus habitantes como sujetos sociales de complejidad impactante.

Esta síntesis apretada de las áreas de investigación del instituto da margen para la comprensión de los retos pero también de las posibilidades que tienen todas las investigaciones en curso y las que continuarán generándose a partir del conocimiento que todos los investigadores del IDEC han aportado durante la trayectoria de cuarenta años como veremos a continuación.

## RECONOCIMIENTOS PARA EL IDEC

Cuando el profesor Alfredo Cilento recibió la Orden UCV y el IDEC recibió la Orden Francisco De Venanzi en su única clase, en noviembre 2015, recordamos las reflexiones del rector De Venanzi sobre la necesidad de mejorar la educación superior, de mantener la autonomía universitaria, de promover la investigación científica en todas las áreas del conocimiento como un reto social que debía trasvasar las estructuras devorantes, y por ello debemos sentirnos satisfechos por el trabajo constante de nuestros investigadores y todo el personal que nos ha acompañado durante este recorrido, colocando una piedrita más en el azaroso camino del pensamiento y de la búsqueda hacia el conocimiento apalancado por sistemas constructivos, estudios sobre materiales y componentes para la construcción, premiados muchos de ellos en diferentes etapas.

Los aportes en investigación y docencia no se han pospuesto en ningún momento en este trayecto del IDEC. De ello da cuenta su programa de postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción que capacita parte del personal que labora en el instituto formando binomio, a manera de vasos comunicantes, con las Jornadas de Investigación del Instituto que igualmente ha sido una reunión anual ininterrumpida en la cual hemos obtenido resultados importantes.

Para concluir, tomo unas palabras del poeta Gonzalo José Bartha<sup>2</sup>, que nos

2. Gonzalo J. Bartha. *Notas al margen* (2008): <https://app.box.com/shared/fl18htblfu>.

enfrenta con nuestra cantera de conocimiento –la universidad– y la realidad que envuelve nuestras vidas:

*Baldosas Narcotizadas*

*Anoche,  
en televisión vi gente  
comer y revolver basura.*

*Luego, una publicidad  
de teléfonos celulares  
para que estemos  
siempre comunicados.*

*Al fin de transmisión,  
una guerra en Medio Oriente  
seguida por la noticia  
de tres fabulosos muñecos de cera  
que dos estrellas de Hollywood  
y su pequeña hijita  
tienen en Londres hoy.*

*A la mañana  
desperté temprano  
como siempre.*

*Tomé mi desayuno  
Quizá  
todo sea producto de leer  
a Pierre Bourdieu;  
pero me preocupa este asunto  
del conocimiento embaldosado,  
puntos de vista estériles  
y la sensación anestesiada  
de convertirme  
poco a poco  
en esta hoja de papel.*

Que nuestras valoraciones académicas no marginen las necesidades que nos identifican como sujetos del siglo XXI en una sociedad convulsa, compleja y diversa. Y recordemos siempre que todo lo que nos ocurre es un relativo de un gran absoluto, prendamos chispas cuando nos arrope la oscuridad y no perdamos el camino. Seguiremos navegando.