

IDEC auto experimental. Desde una mirada cercana

IDEC self-experimental. From a close look

Dra. Arq. Mercedes Marrero Márquez

<https://orcid.org/0009-0007-9032-8995>

Correo-e: mmarrero1@gmail.com

Invitado, Universidad Central de Venezuela

DOI: <https://doi.org/10.37883/TyC.2025.37.2.02>

Recibido: Marzo 17 /2025 | Aprobado Abril 2/ 2025 |

Aceptado Agosto 2/ 2025

Resumen

El Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción, ha desarrollado una rica producción de aportes teóricos y experimentales en su área. Incluye actividades de investigación, docencia de postgrado, pregrado, pasantías, concursos, obras a nivel nacional e internacional, transferencia tecnológica, comercialización, servicios, y difusión mediante la Revista *Tecnología y Construcción*, así como otras publicaciones. En cuanto a su Misión, ha ido incorporando al tema inicial una visión holística, potenciando fortalezas de su talento humano y la interdisciplinariedad. Este periplo ha sido innovador en enfoques, organización y productos para reinventarse y ser resiliente en un contexto cambiante y retador. El objetivo de esta publicación es mostrar al IDEC como objeto de estudio de su propia experimentación, como organismo vivo y flexible, en una universidad autónoma y democrática que proporciona el terreno fértil para que esta dinámica florezca. Se presenta aquí una visión del Instituto que trata de poner de relieve esos caminos, con una óptica intimista como testigo de excepción desde mi actividad académica. Concluye con el descubrimiento de cambios en su desarrollo y procesos de planificación que coinciden con las tendencias más avanzadas en ese campo, basadas en la comprensión de la complejidad y la incertidumbre para impulsar estrategias factibles frente a realidades cambiantes.

Descriptores

IDEC, organización, complejidad, incertidumbre, resiliencia.

Abstract

The Institute for Experimental Development of Construction has developed a rich production of theoretical and experimental contributions in its area. It includes research activities, postgraduate and undergraduate teaching, internships, competitions, national and international works, technology transfer, marketing, services, and dissemination through the TYC Technology and Construction Magazine and other publications. Regarding its Mission, it has been incorporating a holistic vision into the initial theme, enhancing the strengths of its human talent and interdisciplinarity. This journey has been innovative in approaches, organization and products to reinvent itself and be resilient in a changing and challenging context. The objective of this publication is to show IDEC as an object of study of its own experimentation as a living and flexible organism, in an autonomous and democratic university that provides the fertile ground for this dynamic to flourish. A vision of the Institute is presented that tries to highlight these paths, with an intimate perspective as an exceptional witness from my academic activity. It concludes with the discovery of changes in its development and planning processes that coincide with the most advanced trends in that field, based on the understanding of complexity and uncertainty to promote feasible strategies in the face of changing realities.

Descriptors

IDEC, organization, complexity, uncertainty, resilience.

El objetivo de esta publicación es mostrar al Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción-IDEC como objeto de su propia experimentación en tanto que organismo vivo y flexible. Para comprenderlo, debemos partir de la esencia integracionista y experimental del proyecto de creación del IDEC, que se generó a partir de una propuesta desarrollada en la Unidad de Diseño en Avance creada por Henrique Hernández en el Banco Obrero, hasta percibir su desarrollo utilizando visiones contemporáneas de planificación como lo es el proceso colaborativo, construido con las fortalezas existentes no solo de la estructura institucional sino basada en las capacidades de los miembros de su comunidad y oportunidades de alianzas intra y extrauniversitaria (Valdez, 2024; Pacheco, 2024).

En esta mirada en búsqueda de pistas válidas para entender la historia del IDEC, consideramos la complejidad y la incertidumbre como aspectos clave, en contraste con los medios tradicionales de análisis basados en la comprensión de la realidad como estructura rígida con procesos lineales.

Una vía interesante es la analogía del rizoma: Deleuze y Guattari (1980a) sostienen lo que en la tradición anglosajona de la filosofía de la ciencia ha dado en llamarse **antifundacionalismo**, es decir, que la estructura del conocimiento no se deriva por medios lógicos de un conjunto de **primeros principios**, sino que se elabora simultáneamente desde todos los puntos bajo la influencia recíproca de las distintas observaciones y conceptualizaciones. Esto no implica que una estructura rizomática sea necesariamente lábil o inestable, aunque exige que cualquier modelo de orden pueda ser modificado. En un rizoma existen líneas de solidez y organización fijadas por grupos o conjuntos de conceptos afines: “mesetas” en la terminología de los autores. Estos conjuntos de conceptos definen territorios relativamente estables dentro del rizoma” (Deleuze y Guattari, 1972, p.35).

En este sentido, se muestra una visión del Instituto que trata de poner de relieve esos caminos cruzados desde una óptica intimista

y personal –como testigo de excepción desde la actividad académica en la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva y como parte del Instituto–, con el fin de identificar aspectos referidos a cambios en su desarrollo y procesos de planificación asumidos para impulsar a futuro estrategias frente a realidades cambiantes y continuar siendo referencia de calidad y resiliencia institucional en el campo de la producción de edificaciones.

Pistas desde del futuro: la Modernidad líquida

Según se puede leer en la Reseña ‘Historia’ publicada en la página web de la Universidad Central de Venezuela: “El Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC) fundado en 1975, adscrito a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela, es el primer instituto de investigación y desarrollo universitario del país, orientado por la misión de introducir innovaciones tecnológicas en el campo de la arquitectura y la construcción. Desde sus inicios el IDEC asumió un rol pionero en el campo de la investigación y desarrollo de componentes, sistemas y procesos constructivos, con el objeto de aportar soluciones específicas y eficientes a los problemas inherentes al campo de la producción de edificaciones y su entorno. Las actividades del Instituto han estado orientadas por los cuatro programas básicos universitarios: investigación, docencia, extensión a la comunidad y formación de personal especializado de alto nivel” (<http://www.ucv.ve/organizacion/facultades/facultad-de-arquitectura-y-urbanismo/fau-ucv.html>).

Así mismo, en la Revista *Tecnología y Construcción* N° 1 (Hernández, 1986, pág. 3 y 4), la profesora Raquel Gamus transcribió en el artículo “Problemas de Investigación en Arquitectura”, una intervención del arquitecto Henrique Hernández en las Primeras Jornadas de Investigación en Arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo realizada en 1985. En ella se narra la transferencia de la experiencia

que dio origen al Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción-IDEC, desde el Banco Obrero, donde se gestó la visión de diseño experimental de la arquitectura que trataba de impulsar en 1975.

Se recogen dos aspectos fundamentales de esta historia: el primero es la identificación de un modelo que garantizara su permanencia institucional y trascendencia, y el segundo, la convicción personal y el compromiso sólido para impulsar el desarrollo de una estrategia para concretar la idea. Ambos elementos están presentes en el método *Planificación en el Juego Social* descrito por Beatriz Valdez, antes citada, lo que llama poderosamente la atención, pues para la época era una apuesta disruptiva que pretendía imponerse en una estructura tradicional y rígida.

El proceso descrito pareciera ser una serie de estrategias para adaptar el plan inicial a las circunstancias que se iban presentando en forma casual. Sin embargo, en la actualidad se reconoce que los procesos exitosos de planificación deben estar acordes con la condición de complejidad e incertidumbre de la realidad, ante lo cual se debe ajustar el plan inicial para lograr las metas.

La migración institucional del Programa Diseño en Avance del Banco Obrero al medio académico permitió propiciar las condiciones previstas como ideales para la incorporación de talento humano capacitado, lo cual era más factible en las condiciones institucionales de la universidad, para el logro de los objetivos de continuidad de la iniciativa que se pretendía fortalecer.

En este aspecto, también nos encontramos con la aplicación de una herramienta que aún no estaba –ni está todavía– totalmente incorporada en la planificación y definición de estrategias emergentes: la Indagación Apreciativa (IA), entendida como una metodología que impulsa el cambio a partir de las fortalezas de recursos físicos y talento humano existentes. Se centra en crear oportunidades a partir de una visión conjunta de lo que ya se hace bien, lo

cual genera una visión colectiva del potencial de la organización. Esta imagen compartida en positivo guía la mejora y el crecimiento. “Los orígenes de la indagación apreciativa se sitúan en la Case Western University (Ohio) durante los años ochenta de la mano del científico David Cooperrider y su equipo, en vinculación con la psicología positiva y el constructivismo social. La convicción de estos investigadores es que las metáforas y el lenguaje crean una narración que influencia en las estructuras sociales y las organizaciones” (Fundación Factor Humano, 2011).

El hecho de que la Universidad Central de Venezuela sea una institución pública, autónoma y democrática, permitió tener el terreno fértil para el desarrollo de esta propuesta. La segunda pista para entender las búsquedas teóricas y experimentales del IDEC –desde su nueva posición en el ámbito académico– es su capacidad de incorporar talento humano que desde sus propias perspectivas en cada área del saber contribuyeran a una actividad interdisciplinaria apoyada en el desarrollo científico concerniente a criterios referidos al significado de la propuesta arquitectónica, aspectos funcionales, espaciales, formales, urbanos, pero también de los materiales, sistemas constructivos, aspectos sociales, económicos, ambientales, climáticos, en forma integrativa para la producción de edificaciones constituidas en objetos de experimentación para el proceso de diseño, construcción y utilización. Esta visión experimental del proyecto arquitectónico se apoya en el desarrollo científico de los factores que sustentan la propuesta, lo que encuentra en la universidad numerosas oportunidades de aliados en diversos campos del saber.

Desde el Túnel del Tiempo de una mirada cercana

En 1975, cuando en la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo un grupo de 5 estudiantes en noveno y décimo semestre de la Unidad Docente Seis propusimos realizar proyectos de

edificaciones para dar respuesta al hacinamiento de las cárceles en Venezuela, la idea en realidad no fue muy bien acogida aun cuando lo que se pretendía era que el esfuerzo realizado para cumplir con el requisito académico pudiese contribuir efectivamente a resolver un problema de interés público. El tema de edificaciones judiciales era un ámbito poco atendido que requería propuestas de reeducación y trabajo para internados judiciales, penitenciarias, y granjas penitenciarias. El planteamiento de la propuesta implicaba contar con asesores especializados en el tema judicial del entonces Ministerio de Interior y Justicia, que nos permitieran conocer el contexto político, social y las condiciones que originaban el problema, así como las restricciones físicas y económicas, además de las orientaciones de las diversas ramas relacionadas con la producción de edificaciones disponibles dentro y fuera de la universidad.

Todo indicaba que la construcción industrializada era una vía más eficiente, pero –no siendo de uso masivo comparado con otro tipo de edificaciones– decidimos investigar sistemas constructivos flexibles, compatibles con los diseños requeridos para cada edificación tipo, lo que nos llevó a analizar diversos sistemas conduciéndonos al recién nacido IDEC, donde conocimos sistemas para construir Escuelas que podían ser aplicados para los requerimientos espaciales de las edificaciones del sistema judicial. Por primera vez nos enteramos de la existencia del IDEC, que tenía su sede en el sótano de la facultad. Allí Henrique Hernández y Gustavo Flores nos orientaron en ese mundo desconocido pues, aunque habíamos trabajado en tipologías de edificaciones médico asistenciales, escolares, de viviendas, oficinas, recreacionales, la estructura había sido considerada como un factor supeditado a los criterios espaciales y formales que implicaban dichas tipologías y no como un factor condicionante de las decisiones de diseño.

En esa visita comenzó una historia interesante, lo suficientemente inspiradora como para tomar de allí los elementos necesarios

para reconstruir y repensar el proceso de diseño arquitectónico y urbano como parte de la producción de edificaciones, explorando sus posibilidades en las condiciones reales del país, lo que nos llevó a proponer el sistema de proyectos en el Ministerio de Interior y Justicia, el cual fue muy bien acogido, pero nunca realizado. El siguiente año la Escuela convocó a concurso de oposición para la cátedra de Diseño y algunos de nosotros aprobamos e iniciamos nuestra carrera académica en la Unidad Docente Seis, en la cual habíamos sido formados con una visión de la arquitectura como parte de una reflexión teórica que debía dar respuestas de calidad, considerando los condicionantes de las variables que la harían factible.

El IDEC desde la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva-EACR

La visión integral del proceso de diseño contextualizado con los factores que influyen en los criterios y toma de decisiones que estuvieron presentes en la experiencia de fin de carrera y la relación con el Modelo IDEC, impactaron la práctica docente desarrollada por algunos profesores.

En 1967, el terremoto de Caracas y todas las consecuencias que por ello se produjeron en diversos ámbitos, mostraban una terrible visión forense, sin mayor visibilidad de aspectos que mostraran aprendizajes o esperanza. Años después, estábamos en el lugar preciso en el que la producción de edificaciones tenía su origen conceptual. En el caso específico de la práctica docente, el enfoque de la Unidad Docente Seis fue propicio para que esta docente de pregrado, preocupada por el riesgo generado por decisiones de diseño inapropiadas, considerara que la tipología de gran parte de la producción de edificaciones que eran construidas, premiadas, comentadas y diseñadas desde la propia Facultad de Arquitectura, eran consecuencia de un enfoque que no valoraba el riesgo como determinante y sobre esto, desde la universidad, algo había que hacer. Por tanto, el primer traba-

jo de ascenso desarrollado en 1982 tenía como objetivo descubrir a través del análisis de los contenidos expresados en los programas de la asignatura Diseño, la escasa valoración de las condiciones de riesgo ante desastres socio naturales para la toma de decisiones de diseño, con el fin de identificar oportunidades de avanzar en este sentido, proponiendo hipótesis para un cambio curricular.

En 1990, el siguiente trabajo de ascenso trató sobre la incorporación de criterios referidos a la Reducción de Riesgos a Desastres-RRD en el proyecto de diseño, a partir del cual se publicó el libro *Diseño y riesgos, hacia una arquitectura pertinente* (Marrero, 1999).

En 1994 se impulsó en el Consejo de Facultad de Arquitectura la propuesta de una asignatura teórica, preferiblemente obligatoria, para incorporar el tema del Riesgo ante desastres socio naturales como parte de los criterios a considerar en el proceso de diseño, así como la declaratoria de unas Jornadas Formativas anuales en el mes de marzo, coincidiendo con la conmemoración del terremoto de 1812, que ya tenía visibilidad comunicacional suficiente para apalancar el tema. De estas propuestas sólo se aprobó la de las Jornadas y se consideró que ya el tema estaba contemplado en el Sector de Tecnología, lo cual evidentemente no resolvía el tema conceptual desde la formación de la práctica del diseño.

En 1995 se presentó una propuesta al Consejo Universitario referida a toda la universidad, que incluía áreas relacionadas con Aspectos Académicos, Espacios Físicos y Formación Ciudadana. Era un tema ausente en cuanto a la producción de conocimiento, y valoración ética en la mayoría de las facultades y en la gestión universitaria. Esta propuesta fue aprobada y dio paso a la creación del Programa Coordinado para la Mitigación de Riesgos COMIR UCV (www.ucv.ve/comir), pionero a nivel nacional e internacional como organización universitaria, con la finalidad de contribuir a definir políticas académico administrativas para incorporar la Reducción de Riesgos ante Desastres Socio naturales en la

producción académica y gestión de la universidad, que se ejecuta a través de su estructura formal. El énfasis al utilizar en la denominación la naturaleza *Socio natural* de los Desastres, es importante para subrayar la responsabilidad de la sociedad en su generación, lo que pretende fortalecer la consciencia del significado de la acción humana (Wilches-Chaux, 1993) y por tanto comprender su transversalidad en la misión universitaria. Aunque la Reducción de Riesgos a Desastres implica el componente social, en el colectivo impera la visión de que los desastres son naturales y por tanto, la sociedad está exenta de culpa, lo cual pretende conjurarse a través del Programa COMIR UCV.

Posteriormente esta línea de investigación dio lugar a la asignatura de pregrado denominada Diseño y Riesgos, dictada como parte del Sector Diseño de la Escuela de Arquitectura CRV, que luego se transformó en un Curso de Ampliación de Conocimientos dictado desde el IDEC.

El IDEC desde una mirada intra IDEC

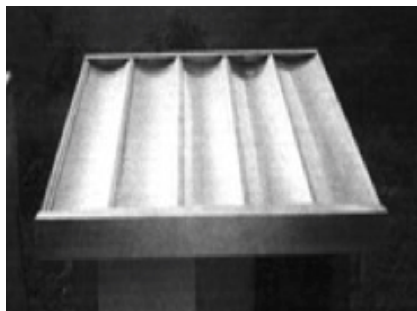
La carrera académica de esta autora estaba a mitad y era propicio continuarla con estudios de Maestría que le permitieran desarrollar la faceta de investigación. En la Facultad se abrieron varias convocatorias en diversos ámbitos, pero el tema de la construcción asociada al proyecto había sido también el centro del ejercicio profesional y era una dimensión fundamental para la arquitectura segura. En 1989 se dio inicio al postgrado en la II Cohorte de la Maestría en Desarrollo Tecnológico de la Construcción, lo cual permitió experimentar de primera mano un proceso de diseño que se desarrolló a la inversa de lo aprendido en la Escuela. En esa oportunidad el centro era la innovación en materiales y procesos constructivos, pero tal como se definió al comienzo en la Unidad de Diseño en Avance del Banco Obrero, con la incorporación del conocimiento científico concreto de otras disciplinas y haciendo del proyecto un tema de investigación-acción para el proceso de toma de decisiones.

Según lo expresado en el portal del IDEC: “La maestría está dirigida, fundamentalmente, a profesionales interesados en adquirir una formación académica que les permita desempeñarse en la enseñanza universitaria o en otro tipo de actividad vinculada a la investigación. Se hace énfasis en la sistematización del conocimiento y en la capacitación metodológica para la investigación, cuyos resultados deben ser reproducibles con soluciones aplicables a un amplio espectro de problemas. El estudiante obtendrá conocimientos, habilidades y destrezas que le permitirán actuar en forma integral en el campo de la investigación aplicada a la industria de la construcción. Así mismo se formará en el dominio de instrumentos, técnicas y métodos aplicables a la investigación y desarrollo tecnológico en el proceso de producción de edificaciones” (<https://www.fau.ucv.ve/idec/paginas/maestria.html>). En ese momento, los elementos clave eran de tipo constructivo, estructurales, ambientales y económicos. La meta era el diseño de materiales y sistemas constructivos concebidos integralmente con los criterios mencionados y su comprobación experimental, mediante la evaluación de prototipos en la Planta de El Laurel (imagen 1).

En el enfoque de la II Maestría se habían fortalecido en el IDEC los conceptos del ciclo de vida de los materiales, el impacto ambiental, la economía, no solamente asociados a la producción y al diseño de materiales, sino como objetivo de la investigación, incorporando una visión más global, que incluía lo social, lo político, lo económico y lo ecológico. En cuanto a las investigaciones en áreas conexas, el IDEC fue precursor del desarrollo de estudios e investigaciones en el Área de Economía de la Construcción, realizando un Inventario de Materiales, Componentes y Técnicas Constructivas para Viviendas de Bajo Costo realizado para CONAVI en 2003, que permitió identificar fortalezas y potencialidades regionales para la producción de viviendas de bajo costo de acuerdo con las necesidades sociales locales y las especifica-

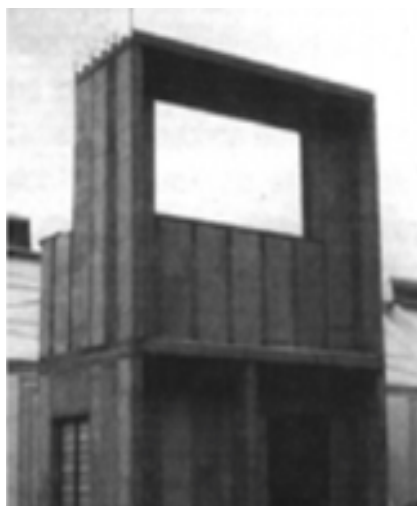
Imagen 1. Prototipos producto de investigación. II Maestría Desarrollo Experimental de la Construcción

Techo de lámina y perfiles metálicos para construcción progresiva



Autora: Arq. Beatriz Hernández

Elementos de cerramiento vertical de mortero armado para construcción progresiva



Autora: Arq. Cecilia Saloni

Componentes de concreto de poco peso y bajo costo para construcción progresiva



Autor: Arq. Luis Carlos Calzadilla

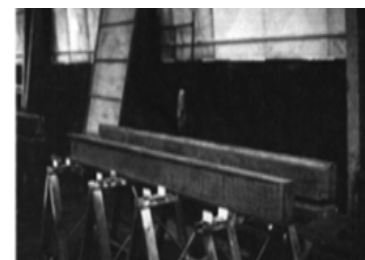
Fuente: Marrero, 1994: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_tc/article/view/13076

Techo y entrepiso de lámina metálica para construcción progresiva



Autora: Arq. Rebeca Velasco

Elementos de techo y entrepiso de mortero armado para construcción progresiva



Arq. Antonio Méndez

Sistema de bloques de concreto para construcción progresiva



Autora: Arq. Mercedes Marrero

des y potenciales de cada región, lo cual permitió identificar prioridades de investigación.

Por otra parte, siguiendo el modelo rizomático, a través del Postgrado del IDEC se impulsó como ampliación de conocimientos el curso (acreditable a los postgrados) denominado 'El Proyecto en la Sociedad de Riesgos, el cual se ofreció en la modalidad de cátedra colaborativa con profesores invitados de la Facultad de

Arquitectura y Urbanismo, otras facultades y organismos especializados. Otra modalidad fue ofrecer ese curso como uno de los Módulos del Diplomado de Perfeccionamiento Profesional del IDEC, denominado 'Vulnerabilidad y Riesgos', dictado en conjunto con especialistas en dos áreas relacionadas: La vulnerabilidad sísmica en la ciudad contemporánea, e Introducción a la planificación, diseño y vulnerabilidad de las instalaciones de salud.

La estructura de la Universidad, de la Facultad y del Instituto, permitían la incorporación de asignaturas y otras modalidades curriculares que emergían por iniciativas particulares e iban siendo incorporadas a las múltiples facetas asociadas a la arquitectura (imágenes 2 y 3).

Con relación a la investigación, un ejemplo de iniciativas que se potenciaron sobre la fortaleza de los actores disponibles en ese momento fue la formulación de un proyecto internacional denominado "Tecnologías para prevenir y mitigar desastres en zonas de alto riesgo" (Marrero, Márquez y otros, 2003) patrocinado por la OEA, en el que participaron Colombia, México, Honduras, El Salvador y Venezuela, con el objeto de intercambiar sus experiencias. Por nuestro país, la investigación estuvo coordinada por miembros del Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC) de la Universidad Central de Venezuela (UCV).

La interacción entre investigadores culminó con la publicación de un libro y la producción de una cartilla, la cual permitió presentar a las comunidades e instituciones públicas involucradas los resultados de la investigación, así como la transferencia del conocimiento y de estrategias de apropiación para su aplicación a través de las estructuras formales de gestión pública y comunitaria (imágenes 4 y 5).

El propósito de ese trabajo fue estimular, canalizar y contribuir a la gestión comunitaria para la reducción de su vulnerabilidad mediante el uso de tecnologías socialmente apropiadas que pudieran ser ejecutadas en obras menores a corto plazo, con el apoyo de los organismos competentes y los especialistas, paralelamente

Imagen 2. Anverso Tríptico DDP Vulnerabilidad y Riesgo, 2011.



Fuente: <https://www.fau.ucv.ve/idec/pdf/tripticoddp.pdf>

Imagen 3. Reverso Tríptico DDP Vulnerabilidad y Riesgo, 2011.



Fuente: <https://www.fau.ucv.ve/idec/pdf/tripticoddp.pdf>

y en forma coordinada con las obras de mayor envergadura (imagen 6).

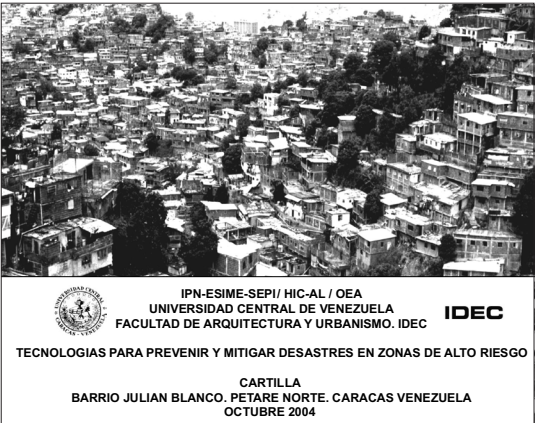
La cartilla contiene un inventario abierto, que puede ser completado con otras tecnologías y recomendaciones conforme a las características de cada región. Su utilización como medio de enlace entre los diferentes actores involucrados se propuso como un modelo para ser gestionado por los organismos responsables en cada estado y municipio (imagen 7).

En definitiva, el horizonte de un docente de diseño se extiende, al formar parte de un Instituto de Investigación donde esta actividad tiene la condición de ser experimental, tecnológica y además incluir una visión integral de aspectos arquitectónicos, urbanos, sociales, de sostenibilidad y de factibilidad económica para la comercialización.

Tecnidec experimental

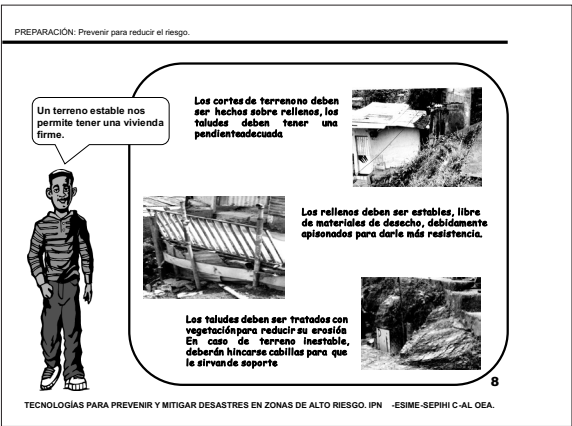
El IDEC tenía en ese momento una posición privilegiada para incorporar a su dinámica la comercialización de sus productos y servicios, lo cual no estaba contemplado en la legislación universitaria.

Imagen 4. Portada Cartilla Proyecto Tecnologías para Mitigar y Prevenir desastres en zonas de alto riesgo. Barrio Julián Blanco. Petare Norte. Caracas. Venezuela, 2004.



Fuente: Proyecto Tecnologías para Mitigar y Prevenir desastres en zonas de alto riesgo. Caracas. Venezuela, 2004.

Imagen 5. Portada Contenido formativo percepción del riesgo.



Fuente: Proyecto Tecnologías para Mitigar y Prevenir desastres en zonas de alto riesgo. Caracas. Venezuela, 2004.

Imagen 6. Equipo multidisciplinario Cartilla Proyecto Tecnologías para Mitigar y Prevenir desastres en zonas de alto riesgo. Barrio Julián Blanco. Petare Norte. Caracas. Venezuela. 2004.

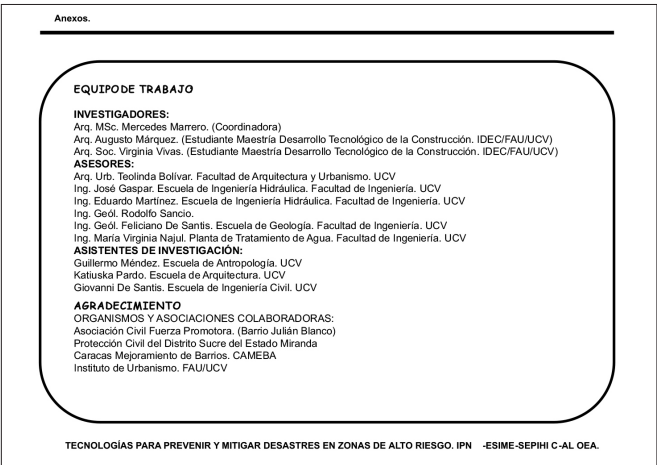


Imagen 7. Portada Contenido informativo tecnologías disponibles. Proyecto Tecnologías para Mitigar y Prevenir desastres en zonas de alto riesgo. Barrio Julián Blanco. Petare Norte. Caracas. Venezuela, 2004.

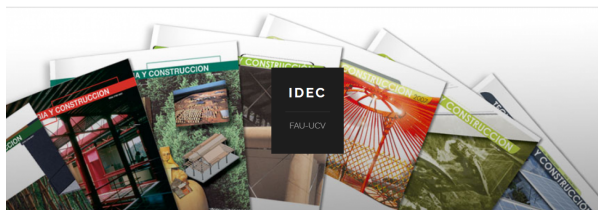


En 1984 se puso en práctica un modelo que lamentablemente no logró su cometido, entre otras razones, a causa de la falta de personal formado para llevar adelante esta actividad. Este es uno de los retos pendientes en este recorrido de auto experimentación.

Se logró en algunos casos introducir componentes, sistemas constructivos y procesos de producción innovadores en proyectos como la sede del Banco del Libro en Altamira, Caracas; el edificio sede de Corimon en Valencia; la sede del edificio del Instituto de Ingeniería en Sartenajas, Caracas; la sede del Instituto de Previsión del Profesorado de la UCV en Caracas; el pabellón de Venezuela en la Feria Mundial Expo-Sevilla 1992 y 300 viviendas en diversas regiones del país construidas con las tecnologías SIPROMAT, entre otras (Marcano, 1995).

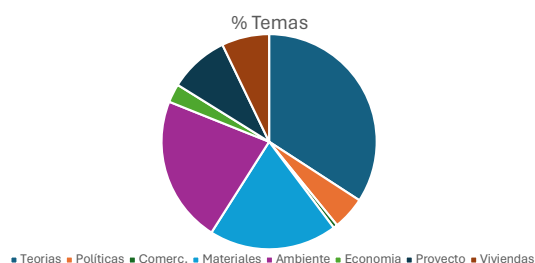
La discusión sobre cuál es la modalidad adecuada para la comercialización de los productos y servicios de la universidad sigue estando a la espera de condiciones internas y externas propicias y de una visión integral especializada que dé respuesta a las características de la universidad.

Imagen 8. Revista *Tecnología y Construcción*



Fuente: <https://idecdigitalenlinea.wordpress.com/ ejemplares-publicados/>

Gráfico 1. Temas desarrollados en la Revista *Tecnología y Construcción*



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Sistematizar y divulgar. Otra pieza que emerge

El Centro de Documentación del IDEC fue otra innovación y apoyo importante para la formación como investigadores. Más tarde, diez años después de su fundación, surgió un elemento clave para documentar el legado del instituto: la Revista *Tecnología y Construcción*, que en si misma constituye una nueva faceta de desarrollo basada en la sistematización y visibilización de la producción del IDEC e instituciones afines. Esta publicación recoge textos referidos a la investigación y desarrollo tecnológico de la construcción, tales como sistemas de producción, métodos de diseño, requerimientos de habitabilidad y de los usuarios de las edificaciones, equipamiento de las edificaciones, nuevos materiales de construcción, mejoramiento de productos existentes y nuevos usos, aspectos históricos, económicos, sociales y administrativos de la construcción, análisis sobre ciencia y tecnología asociados a los problemas de la investigación y desarrollo en el campo de la construcción, informática aplicada al diseño y la construcción, análisis de proyectos de arquitectura y urbanismo, y reseñas bibliográficas y de eventos (imagen 8).

Los contenidos de cada número brindan un hilo para poder identificar y precisar los énfasis y cambios de rumbo que han emergido del Instituto como parte de su auto experimentación.

La indagación acerca de ese hilo de la Revista se realizó identificando categorías temáticas recurrentes en los títulos contenidos de cada número entre 1985 y 2024, los cuales incluyen artículos referidos a Teoría (34,16%), Políticas (4,97%), Comercialización (0,63%), Materiales (19,25%), Ambiente (22,04%), Economía (2,79%), Proyecto (9,00%) y Vivienda (7,14%) (gráfico1).

Al analizar la temática más abordada y su distribución en los diferentes números de la revista (cuadro 1), podemos observar que la Teoría está presente con mucha fuerza en los tres primeros números, lo cual se explica porque se estaban sentando las bases conceptuales y la

Cuadro 1. Pistas temáticas desarrolladas en la Revista *Tecnología y Construcción*

Revista	Teoría	Políticas	Comercialización	Materiales	Ambiente	Economía	Proyecto	Viviendas
1/1985	000000000					0	0000000	
2/1986	000	00	00		0	0		
3/1987	000000	0		0	0	0	0	
4/1988		0		00				0000000
5/1989	00			0	0	00	0	
6/1990	00			000		0	000	
7/8 1991-2	000				0		0	0
9/1993	0			0	00	0		
10. I/1994	000			0				
10,II/1994	0			0	0			0
11.I/1995	00				0			0
11.II/1995	00				0			0
12.I/1996	00			0	00			
12.II/1996	0				00			
13.I/1997	0			0			0	0
13.II/1997	0			00	0		0	
14.I/1998	0			0			0	
14.II/1998	00			00	0			
15.I/1999	0			00			0	
15.II/1999	00			00	0			
16.I/2000	00						0	
16.II/2000	0			00				
16.III/2000	00			0			0	
17.I/2001	00			0	0		0	00
17.II/2001	0				00	0	0	
18.I/2002	00			0			0	
18.II/2002	00				00			
18.III/2002	0				000			
19.I/2003	000			0				
19.II/2003				000	0			
19.III/2003	0			00	0			0
20.I/2004				000	0			
20.II/2004	00			0	0			
20.III/2004	0	0					0	0
21.I/2005	000				00			
21.II/2005	0	0		00				
21.III/2005	0	0		0	00			
22.I/2006	0			0	0			0
22.II/2006		0		00	00			
22.III/2006	0	0			00			
23.I/2007	00	0		0	0			
23.II/2007	00			0			0	
23.III/2007	00			00				
24.I/2008	0			00	0			
24.II/2008	0	0		0				0
24.III/2008	00			0	0			
25.I/2009	000				0			
25.II/2009	000	0						
25.III/2009	000				0			
26.I/2010	00				0			
26.II/2010		0		0	00			
26.III/2011				00			0	0
27.I/2011	00			00				
27.II/2011	0			00			0	
28.I/2012				0	00			0
28.II/2012	00			0	0			
29.I/2013	000			0			0	
29/30 /2014	000				00		0	
31.I/2015	0				0000	0		
32.I/2016	0			00				0
32.II/2016	000				0			0
33.I/2017		0			0000			
34.I/2018					00		0	0
35.I/2023		0			00			
35.II/2023	0				0000			
36.I/2024					0000			

Fuente: Elaboración propia, 2024.

historia del Instituto, mientras que esa presencia en las publicaciones desaparece en 2017, coincidiendo con el aumento de artículos referidos al Ambiente en ese mismo período (que se mantiene a lo largo de todas las publicaciones), posiblemente debido a la presencia de las agendas para el desarrollo sostenible, aun cuando estas se iniciaron en 1987. La tercera área temática más representada es Materiales y Sistemas Constructivos, que es el objetivo del Instituto, pero esta también desaparece a partir de 2017, quizás coincidiendo con las restricciones de financiamiento y disponibilidad de recursos para la experimentación.

Visibilidad emergente

En la medida en que las condiciones externas e internas lo han permitido, los encuentros nacionales e internacionales, así como la participación en eventos, exposiciones y concursos, han sido oportunidades para visibilizar las fortalezas del instituto, lo cual ha contribuido al arraigo del personal y la incorporación de estudiantes de la UCV y otras universidades como parte del talento del IDEC, que inyectan pasión y renovación de estrategias para lograr la misión del Instituto. La cantidad de premios referidos a diferentes proyectos da una idea de los logros que se han obtenido a lo largo de todos estos años. La referencia como producción de un conocimiento tecnológico específico, pasó a ser un conocimiento holístico integrado, dando respuesta a las posibilidades en cada momento histórico y dando lugar a nuevas facetas donde surgen propuestas que también lideran estas ramas conexas.

Es interesante además la parte humana dentro del Instituto, ya que desde que se instaló la Planta Experimental de El Laurel ha habido un gran compromiso del personal para asumir los retos del IDEC aun cuando mantener una plantilla profesoral empezó a convertirse en una odisea en medio de las restricciones de

presupuesto y condiciones externas que impiden reposición de cargos y ofrecen remuneraciones irrisorias que no permiten crecer como institución y dificultan el desarrollo personal. Ante esta situación se ha recurrido a diversas estrategias que incluyen el llamado a profesores invitados de la facultad y otras facultades y universidades, uso de medios digitales, pasantes intra y extra UCV, alianzas con instituciones públicas y privadas, formulación de proyectos de investigación financiados y sobre todo una comunidad de profesores, empleados y estudiantes comprometidos con el Instituto.

El IDEC del futuro y la transformación de la UCV. Crisis de recursos, creatividad, compromiso

Lo comentado pareciera ser una secuencia de medidas de contingencia a lo largo de la historia del Instituto que con aciertos y errores ha ido transformándose para adaptarse en el tiempo, al igual que la universidad, el país y cada uno de sus habitantes.

La planificación para el desarrollo del Instituto como parte de una iniciativa integral de la universidad se realizó por última vez en 2007, luego de la cual quedó una imagen congelada de asuntos pendientes y rutas de solución aún no transitadas. Sin embargo, las decisiones adoptadas han permitido su resiliencia, como respuesta a situaciones complejas, a cambios constantes y a mucha incertidumbre. El modelo de planificación tradicional dio paso a un modelo de planificación flexible, basada en las fortalezas disponibles, inscrito en las nuevas tendencias basadas en conceptos como la sociedad líquida, caracterizada por una visión orgánica de la realidad donde emergen nuevos paradigmas y opciones frente a escenarios diversos, con el concurso de actores sociales que impulsan estrategias conforme a sus fortalezas. Las rutas factibles no encajan en planes preestablecidos, con una visión estática de la

realidad, válido para entornos estables inexistentes.

El nuevo paradigma para prefigurar el futuro del IDEC se presenta una vez más como parte de una gestión integral que propone una transformación universitaria, que obedece a la necesidad de establecer horizontes hacia los cuales orientar la vida institucional en toda la estructura universitaria y mecanismos de gestión académico-administrativa en forma articulada, con agendas que permitan su concreción.

La estrategia de impulsar un proceso de identificación de rutas flexibles y factibles implica una evaluación permanente del contexto y de la gestión universitaria. Los lineamientos propuestos incluyen los siguientes aspectos:

- Un modelo de gobernanza para propiciar la continuidad de la gestión, que permita la concreción de iniciativas factibles en escenarios complejos con limitación de recursos, pero con potencialidad de impactar la universidad y la sociedad, con la interacción de diversos actores de la comunidad, dentro y fuera de la universidad, lo cual implica revisar la estructura y enfoque del Instituto para adecuarlo formalmente a esta visión.
- En segundo lugar se ha propuesto como eje la transformación académica integral: actualización curricular permanente, actualización del régimen académico, formación docente, investigación, ciencia y educación abiertas y educación para toda la vida. En este aspecto se requiere evaluar los programas de los cursos en función de la transformación de la estructura general de los posgrados que se brindan en la Universidad, identificar fortalezas y buscar sinergias que permitan el apoyo de otras ramas del conocimiento científico, observar la aparición de nuevas profesiones u oficios y la transformación o desaparición de algunas de las existentes; y adicionalmente orientarse a la conformación de una malla curricular flexi-

ble propiciadora de la interdisciplinariedad, la transversalidad y la diversidad de opciones de contenidos. Con relación al personal es importante prever su formación profesional y en valores para ejercer la Ciudadanía Universitaria.

- Para asegurar la continuidad de las funciones universitarias en medio de la crisis del país, se requiere una transformación del concepto convencional de las actividades de extensión y los mecanismos para generar ingresos propios que permitan la sostenibilidad de la Universidad. Con relación al Instituto, que ya ha transitado algunas modalidades y recogido aciertos y errores de la experiencia, es imprescindible identificar un medio para garantizar ingresos para el IDEC e incentivos para el personal.

El otro eje de transformación universitaria es el desarrollo tecnológico emergente, como medio de ampliar dentro y fuera del país la producción académica, servicios y optimización de la gestión, lo cual incluye redes, equipamiento, sistemas y dispositivos, pero también crear competencias para impulsar la práctica digital como cultura institucional en su relación con toda la comunidad interna y externa. En el IDEC, el desarrollo de esta dimensión implica alianzas para la formación del personal y la consolidación de proyectos académico-administrativos, incluyendo la participación en redes nacionales e internacionales, la difusión y la comercialización de productos innovadores.

La Universidad propone el fortalecimiento de un ecosistema digital de información, mediante campañas que contribuyan a darle visibilidad. Ello supone, entre otras acciones, el fortalecimiento de los dispositivos organizacionales responsables de la función de divulgación y el equipamiento requerido para el posicionamiento social y reconocimiento del entorno. En el caso del IDEC, esta función debe ser institucionalmente reforzada.

A manera de cierre

Estoy muy honrada por haber sido invitada a contribuir en esta edición que celebra los 50 años de la creación del Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción-IDEC y los 40 años de la Revista *Tecnología y Construcción*. Aprovecho la oportunidad para felicitarlos por la magnífica labor realizada y agradecer a todos mis compañeros, en especial a mi querido Tutor de vida, el Dr. Alfredo Cilento, por haberme nutrido como persona, académica, profesional y ucevista. El mayor reto ahora es tratar de ofrecer el enfoque apropiado que pudiese servir de testimonio a las generaciones futuras

sobre el significado de la labor del IDEC como parte de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela, la cual –conforme a su naturaleza autónoma y democrática– brinda un suelo fértil para acoger las iniciativas de la comunidad universitaria y luego incorporarlas a su estructura formal. En definitiva, creo que la invitación recibida es una oportunidad para brindar una mirada cercana al camino recorrido por el IDEC, e invitar a completarla en memoria de los muchos protagonistas que han pasado o permanecido de alguna manera, enriqueciendo la reconstrucción de la historia desde cada óptica y contexto de los participantes en esta experiencia compartida.

Referencias bibliográficas

- Bauman, Zygmunt (2002). *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica. México.
- COMIR-Programa Coordinado para la Mitigación de Riesgos, Universidad Central de Venezuela. Canal YouTube de COMIR UCV: <https://youtu.be/RAhyJCKn6Ko> . Consultado 01 de noviembre de 2024.
- Deleuze, Gilles y Guattari, Félix (1972). *Capitalisme et schizophrénie 1. L'Anti-Œdipe*. París: Minuit. . [https://es.wikipedia.org/wiki/Rizoma_\(filosof%C3%ADa\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Rizoma_(filosof%C3%ADa))
- Deleuze, Gilles y Guattari, Félix (1980a). *Capitalisme et schizophrénie 2. Mille plateaux*. París: Minuit. [https://es.wikipedia.org/wiki/Rizoma_\(filosof%C3%ADa\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Rizoma_(filosof%C3%ADa))
- Deleuze, Gilles y Guattari, Félix (1980b). *Rizoma (Mil Mesetas 1980)*. Paris: Minuit. [https://es.wikipedia.org/wiki/Rizoma_\(filosof%C3%ADa\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Rizoma_(filosof%C3%ADa))
- Fundación Factor Huma (2011). Indagación Apreciativa. Consultado 14 noviembre de 2024: https://factorhuma.org/attachments_secure/article/9166/indagacio_apreciativa_cast.pdf
- Hernández, Henrique (1986). “Problemas de Investigación en Arquitectura”, Revista *Tecnología y Construcción* N° 1, 1985, pp.3-4 : http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_tc/issue/view/1529 . Consultado el 01 de noviembre de 2024.
- IDEC-Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción: <https://www.ucv.ve/organizacion/facultades/facultad-de-arquitectura-y-urbanismo/fau-ucv.html> , Consultado el 01 de noviembre de 2024.
- IDEC-Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción: Maestría: <https://www.fau.ucv.ve/idec/paginas/maestria.html>, Consultado el 03 de noviembre de 2024.
- Marcano, Luis (1995). “TECNIDEC: La primera empresa universitaria”, Revista *Espacios*, Vol. 16 -1: <https://www.revistaespacios.com/a95v16n01/15951601.html>. Consultado el 03 de noviembre de 2024.
- Marrero, Mercedes (1994). “Insumos para viviendas progresivas”, en: Revista *Tecnología y Construcción*, N° 10/II, pp. 33-38: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_tc/article/view/13076 . Consultado el 15 de noviembre de 2024.

- Marrero, Mercedes (1999). "Diseño y Riesgos. Hacia una Arquitectura pertinente" Ediciones de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo. ISBN 980-00-1535-3. Caracas. Venezuela.
- Marrero, Mercedes y Márquez, Augusto (2003). "Tecnologías para prevenir y mitigar desastres en zonas de alto riesgo", Revista *Tecnología y Construcción*, Vol. 19-II: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_tc/article/view/3545 . Consultado el 03 de noviembre de 2024.
- Marrero, Mercedes y otros (2004). "Cartilla Proyecto Tecnologías para Mitigar y Prevenir desastres en zonas de alto riesgo. Barrio Julián Blanco. Petare Norte. Caracas. Venezuela". Mimeo.
- Pacheco, Raúl (2024). "Sistema de Planificación en un enfoque sistémico", en Canal YouTube de Programa Coordinado para la Mitigación de Riesgos COMIR UCV (www.ucv.ve/comir), Consultado el 03 de noviembre de 2024.
- Valdez, Beatriz, (2024). "La Planificación en el Juego Social, Herramientas de Planificación", en Canal YouTube de COMIR UCV: https://youtu.be/i8o_6tQnxzQ. Consultado 01 de noviembre de 2024.
- Wilches-Chaux, Gustavo (1993). "La vulnerabilidad global", en Los Desastres no son naturales. La RED, pp. 11-41, compilado por Andrew Maskrey : <https://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/LosDesastres-NoSonNaturales-1.0.0.pdf> consultado 01 de noviembre de 2024.