

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
INSTITUTO DE DESARROLLO EXPERIMENTAL DE LA CONSTRUCCIÓN (IDEC)

Tecnología y cultura en la construcción de una línea de investigación sobre vivienda de bajo costo en Venezuela



Memoria que presenta la Profesora

Beatriz Hernández Santana

A los fines de ascender a categoría

Titular

Del escalafón, bajo la modalidad de Artículos Arbitrados, de acuerdo a lo establecido en el artículo 89 del Capítulo IV Sección II del Reglamento del Personal Docente y de Investigación de la Universidad Central de Venezuela

Marzo 2018

Tecnología y cultura en la construcción de una línea de investigación sobre vivienda de bajo costo en Venezuela

Memoria que presenta la Profesora Beatriz Hernández Santana para ascender a categoría de Titular en el escalafón de la Universidad Central de Venezuela

Resumen

El siguiente trabajo presenta la Memoria sobre la línea de investigación desarrollada por la autora en el Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción-IDECE desde la perspectiva de dos conceptos que se entrecruzan: la tecnología de la construcción y la dimensión cultural en el campo de la vivienda de bajo costo en Venezuela.

Comprender la dimensión cultural a partir del paradigma de la sostenibilidad exige una revisión cualitativa para el trabajo en el campo de la vivienda de bajo costo donde sean incluidos los actores y sus voces dentro de una concepción integral de los espacios y la construcción de sus viviendas. Con ello se asume una postura metodológica que se abre a una visión hermenéutica entre la innovación tecnológica, los campos culturales y la búsqueda efectiva para transferir estos conceptos y la experiencia a las investigaciones que se desarrollan en el postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción.

Palabras claves: Desarrollo tecnológico de la construcción; vivienda de bajo costo en Venezuela; innovación tecnológica; investigación cualitativa y cuantitativa; dialógica.

Dedicatoria

*A Dios
A Gabriel
A mis Padres
Al Alma Mater*

A todos los jóvenes de mi país

*Que marcan sendas como abrojos
Como flores siempre vivas*

AGRADECIMIENTOS

Agradezco especialmente a mi familia, mi hijo y amistades que solidariamente llenan las horas y hacen la vida.

Al Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción, el lugar que pivoto hace más de dos décadas, a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y la Universidad Central de Venezuela, por ofrecer tantas formas y maneras de crecer.

Con especial reconocimiento a los investigadores que con tanto cariño pusieron horas en mi formación de los primeros años y en la reflexión de este camino académico.

A los maestros Henrique Hernández y Alfredo Cilento, Fundadores del IDEC.

Al investigador y amigo Ernesto Curiel por ser clave en la construcción de la investigación.

A Dyna Guitián mi formadora desde lo cultural, lo social y a Enrique su esposo, complemento esencial en conceptos y el vasto campo de trabajo.

A Domingo Acosta, quien me ayudó en la reflexión y compartiendo muchas horas de docencia en el postgrado del IDEC.

A todos mis compañeros de carrera académica, Milena, María Eugenia, Argenis, Geovanni, Marilen, Beverly, Georgina, Luis, Mercedes, Augusto, Alberto, Carlos, Sonia, Ernesto Lorenzo, Mary Ruth, Eliana, Mary y Rachel, Nino, Michela, Rozana y Giovanna. Especial mención a Helena González por sus horas de aprecio en revisión de estilo y discusiones de los temas del IDEC.

A todos mis compañeros de la Facultad y de la Universidad por acompañarme en este camino.

A la Revista Tecnología y Construcción, la Revista Gestión I+D, la Trienal de Investigación de la FAU y las Jornadas de Investigación del IDEC, a su personal y organizadores.

Muchas gracias

INDICE

Contenido Memoria	Página
Presentación	2
1. La tecnología de la construcción y la vivienda popular en Venezuela. Una visión desde el IDEC	2
2. La tecnología y la cultura dos dimensiones que se entrecruzan y contribuyen a la construcción sostenible	7
3. Perspectivas metodológicas y métodos frente al cambio paradigmático	9
4. La formación en el cuarto nivel. El postgrado de desarrollo tecnológico de la construcción sostenible	17
5. A manera de cierre, un corolario	22
6. Referencias bibliográficas	23
7. Presentación de los Artículos	27
1. Gutián, Dyna; Hernández, Beatriz (2010). <u>“Arquitectura moderna y política de viviendas en Venezuela. Del interés social al bajo costo”</u> . Caracas. En: <i>Tecnología y Construcción</i> 26-II. IDEC-FAU-UCV.	27
2. Hernández, Beatriz (2011). <u>“Resignificar la vivienda de interés social en Venezuela. De la dimensión proyectual al espacio habitable”</u> . En: Trienal de investigación FAU 2011. Caracas. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. UCV.	28
3. Hernández, Beatriz (2016) <u>“La dimensión social en el proyecto de arquitectura de la vivienda de bajo costo en Venezuela. Un caso de estudio: proyecto urbanístico en Catia La Mar, estado Vargas”</u> . Caracas En: Revista <i>Tecnología y Construcción</i> 32-II. IDEC-FAU-UCV	29

4. **Hernández, Beatriz; Guitián, Dyna (2013)** “Reflexiones para una concepción dialógica de la relación entre tecnología, cultura y sostenibilidad en el postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción. Conocimiento de ida y venida para una transdisciplinariedad posible”. Caracas. En:// Revista Tecnología y Construcción 27-II. IDEC-FAU-UCV. **31**

5. **Hernández, Beatriz (2017)**. “La construcción del objeto de estudio en el postgrado de desarrollo tecnológico de la construcción. Una línea de tiempo hasta la visión sostenible”. Caracas. En: Revista Gestión I+D. Vol N° 2 FACES-UCV. **32**

6. **Lo Voi, S, Giovanna; Hernández, Beatriz (2013)**. “Habilitación integral de barrios informales. Una propuesta metodológica. Caso de estudio: San Agustín del Sur, Caracas”. Caracas. XXXI Jornadas de Investigación IDEC 2013. IDEC-FAU-UCV. **33**

7. **Lo Voi, Giovanna; Hernández, Beatriz (2015)**. San Agustín del Sur. Un diagnóstico en la habilitación del barrio desde la dimensión sociopolítica y socioeconómica”. Caracas. XXXIII Jornadas de Investigación IDEC 2015. IDEC-FAU-UCV. **34**

Epígrafe

"Observa el rebaño que paciendo pasa ante ti: no sabe qué significa el ayer ni el hoy, salta de un lado para otro, come, descansa, digiere, salta de nuevo, y así de la mañana a la noche y día tras día, atado estrechamente, con su placer o dolor, al poste del momento y sin conocer, por esta razón, la tristeza ni el hastío.

Es un espectáculo difícil de comprender para el hombre –pues este se jacta de su humana condición frente a los animales y, sin embargo, contempla con envidia la felicidad de estos–, porque él no quiere más que eso, vivir, como el animal, sin hartazgo y sin dolor. Pero lo pretende en vano, porque no lo quiere como el animal.

El hombre pregunta acaso al animal: ¿por qué no me hablas de tu felicidad y te limitas a mirarme?

El animal quisiera responder y decirle: esto pasa porque yo siempre olvido lo que iba a decir - pero de repente olvidó también esta respuesta y calló: de modo que el hombre se quedó asombrado.

Pero se asombró también de sí mismo por el hecho de no aprender a olvidar y estar siempre encadenado al pasado"

Friedrich Nietzsche
De la utilidad y los inconvenientes de la historia para la vida (1999)

Presentación

Desde la perspectiva de la Memoria que se desarrolla, el tema de la construcción y el de la vivienda popular en Venezuela, han tenido una particularidad esencial desde la dimensión cultural y desde la tecnología de la construcción, que ha sido eje central del Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción-IDEC.

El recorrido realizado en la línea de investigación preparó el camino en temas sobre la vivienda de bajo costo en Venezuela, tecnología y cultura, ámbitos que marcan un objeto de estudio con diversas aristas en la incidencia social, con lo cual, tras tiempo de reflexión y los primeros obstáculos epistemológicos dieron pie a la búsqueda y desarrollo de un trabajo con conocimiento pendular, donde las particularidades del contexto venezolano, su dinámica económica y social marcaron incidencias desde las representaciones, significados y precisiones conceptuales que se fueron abordando a lo largo de varias décadas.

1. La tecnología de la construcción y la vivienda popular en Venezuela. Una visión desde el IDEC

En el campo de la tecnología de la construcción inciden particularidades de contexto político, económico e histórico, como bien lo han estudiado las investigaciones que preceden este trabajo (Hernández, H. 1986; Incoven, 1986; Lovera, 1994; Acosta; Cilento; 2005, Guitián; Hernández, 2010, entre otros). Como aspecto principal de estas investigaciones se destaca que la construcción en Venezuela está caracterizada por un marcado predominio heterogéneamente manufacturero, con lo cual se comprende que existe una realidad social con sujetos de campos culturales variados, comprendido entre tiempo y espacio determinado. Es así que introducir innovaciones en campo de los componentes tecnológicos conduce a la racionalidad de los recursos (económicos, técnicos, ambientales, entre otros), la adaptabilidad y la originalidad de la propuesta, tema en el que ha venido navegando el IDEC en las últimas décadas, sumándose actualmente el campo de la construcción sostenible donde el peso y las consecuencias de lo que demandarán las innovaciones en términos de consumo energético, mantenimiento e imposición en el medio ambiental, supone una mayor atención de los resultados que

demandaba el siglo XX, donde la dimensión ambiental se cargaba con exigencias necesarias en los avances tecnológicos (Curiel, 1994, 2001). En los avances tecnológicos hubo, y aun hoy se evidencia una ausencia de lo social que encadena un pasado y un presente, que repite un mal origen sin detenerse tal y como describe el epígrafe de Nietzsche al inicio de estas páginas: Las significaciones, representaciones e imaginarios se acentúan en lo social y todo objeto o hecho innovador pasa por el lente de la memoria subjetiva que no se borra sino que se renueva en algunos casos y en otros se resignifica. Por ello, para la autora, cultura y tecnología son dos conceptos que se despliegan en un continuo diálogo a través del tema de la vivienda de interés social, que podrá profundizarse en los artículos dispuestos para esta memoria y al que se refiere este aparte.

El éxito de una innovación tecnológica se considera logrado cuando penetra un mercado de bienes y servicios y se posiciona con el cambio y el mejoramiento que en este ámbito puede estar en el campo de los componentes de la construcción, en edificaciones de toda índole e infraestructuras. A partir de la connotación de lo que para la autora significó innovación de componentes, fue posible comprender que aquellos cambios en cualquier ámbito de la construcción y en particular el de la vivienda de bajo costo (también llamada vivienda popular en Venezuela), las funciones y relaciones con el contexto físico-natural, el contexto socio-cultural y los recursos disponibles (variables físicas y de recursos humanos, tecnológicos y económicos), se determinan por un espacio-tiempo¹, como se expone en Hernández, B. (2008:128).

En otras palabras, la innovación de componentes constructivos frente al paradigma de la sostenibilidad deben ser desarrollados desde una postura integral en la cual la función del objeto construido y sus procesos no se desligan de las variables subjetivas o culturales (imaginarios, significados, representaciones, etc.) y su contexto queda enmarcado por un tiempo y espacio social. A manera de ejemplo, el árbol morfológico, muestra dos variables y sus dimensiones en proyectos del campo tecnológico de la construcción (gráfico N° 1). Actualmente el desarrollo tecnológico de la construcción, junto

¹ El espacio desde la temporalidad de Heidegger es entendido aquí para interpretar la relación *espacio – tiempo* vista con un dinamismo, una realidad en constante movimiento y que desde diferentes perspectivas mostrará su naturaleza. el espacio-tiempo existen, porque existe el ser (como sujeto) y con ello la subjetividad (Hernández, B. 2008: 89)

a los cambios que se desarrollan a nivel mundial y a nivel local en el campo de la sostenibilidad (Curiel, 2003), conducen a una perspectiva que debe tender al equilibrio de los factores antes mencionados como condición *sine qua non*². Son aspectos claves frente a las tendencias de variables como el cambio climático y la mitigación del riesgo, la pobreza y sus dimensiones, los avances en las redes de la comunicación con resultados no siempre con datos cuantificables, sino que derivan hacia el campo cualitativo.

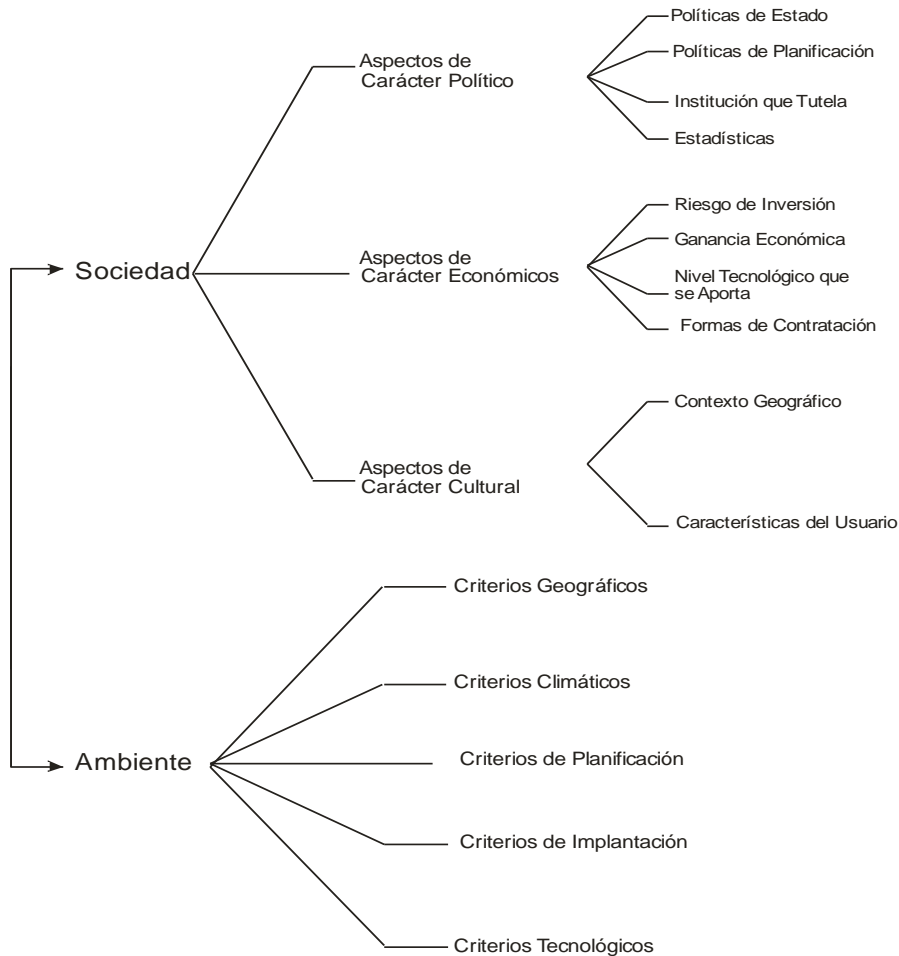


Gráfico N°1 : Variables que se integran en las innovaciones en el campo del desarrollo tecnológico de la construcción. Fuente: Hernández, B. (2008:126)

² En la década de los años setenta, los fundadores del Sector de conocimiento de Acondicionamiento Ambiental de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UCV; las discusiones giraban en torno a poner el énfasis de los estudios de arquitectura en los valores físico-naturales y socio-culturales del contexto en el que se insertaría el diseño. Se insistía en tener una lectura exhaustiva del entorno frente al cual, posteriormente, el arquitecto se pronunciaba mediante el diseño del objeto.

La sociedad en su heterogeneidad, sus habitantes, sus representaciones y sus distintos imaginarios contienen variables que toman relevancia en el desarrollo tecnológico de la construcción de cara al paradigma de la sostenibilidad si lo comparamos con el paradigma de la modernidad, donde la tecnología se entronizaba. Un ejemplo de ello se revisa claramente durante los años de la industrialización en Venezuela a mediados del siglo XX (Dembo, 2010).

El estudio de Dembo nos introduce sobre cada sistema constructivo utilizado en el Banco Obrero hasta los albores de la fundación del Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción - IDEC en 1975, donde se describe cada uso y cada logro de mayor o menor rendimiento, sus resultados *versus* sus costos, todo ello interpretado a la luz del grado de actualización del desarrollo y su aplicación al campo de la construcción de edificaciones de aquel momento. Este estudio permite reflexionar y asociarlo como metáfora con las “*Matrioskas*” al referirse a la configuración de sistemas constructivos que se repetían al interior de otra configuración idéntica, logrando un número indeterminado de posibilidades que respondían a una parcialidad de la realidad donde los resultados exaltaban la sistematización con el objetivo de masificar, homogeneizar, racionalizar, y primar sobre otras estructuras sociales que ponían un peso importante en los resultados alcanzados por la tecnología, marcado en mayor medida por el mantenimiento, la durabilidad y el consumo energético que ocasionaba esta visión globalizante (Gutián y Hernández, 2010).

Ejemplos diversos que se recogen desde los superbloques o “condensador social”³ de los años cincuenta, tecnologías de gran avance para la época centradas en aumentar la densidad de viviendas en altura para muchas familias. En otros ejemplos de tecnologías se encuentran las edificaciones con sistemas de encofrados tipo túnel que ofrecían gran rapidez de construcción pero con limitaciones para el diseño de espacios y

³ El condensador social es un concepto de espacio social aplicado a la arquitectura. Al inicio del primer plan quinquenal (Moscú, 1928), cuando se discutían los grandes temas de la economía socialista, Ginzburg que pertenece al grupo de arquitectos constructivistas soviéticos, comienza una rigurosa investigación proyectual sobre los “tipos transitorios de vivienda”. El objetivo principal es proporcionar, con el máximo ahorro, una vivienda digna a millones de trabajadores. (Cornoldi, A., 1999:196).

altos costos de consumo energético, dando al traste con la idea de gran altura para concentrar mayor densidad de población en menos espacio (Cilento, 1999:115).

Para los años noventa, el panorama y contexto de las investigaciones ya no estaba basado únicamente en la necesidad de proponer innovaciones en componentes y sistemas constructivos industrializados como fin último para la construcción masiva de viviendas. Los resultados en la vivienda popular y en el proyecto familiar demandaban consideraciones de mayor integridad en cuanto a las valoraciones socio-culturales, espaciales, ambientales, además de las constructivas, cuestión que se recogía de los trabajos de campo que adelantaban desde la perspectiva de los modos de vida (Bolívar y Rosas, 1994; Guitián, 1998).

Los conceptos de biotecnología y arquitectura bioclimática seguían cobrando también, mayor vigencia y se profundizaban en las investigaciones del área de habitabilidad (Curiel, 1998) así como la necesidad de favorecer la enseñanza en nuestra disciplina hacia una arquitectura integral – sujeto, clima, espacio – que denunciaba una arquitectura sistemática y repetitiva o ajena a una mejor respuesta local (Curiel 1994, Calvo 2007).

Otras investigaciones del ámbito de los barrios informales, se pronunciaban hacia la búsqueda de un mayor conocimiento en las formas espaciales y los modos de vida de las miles de viviendas autoconstruidas en los cerros de Caracas o del interior del país de los cuales iban surgiendo importantes resultados desde el carácter multidisciplinario, así como metodológico que poco a poco ponían el énfasis en la gente, sus modos de vida y su relación con el patrimonio construido (Bolívar y Rosas, 1994:111; Cariola, 1994:163).

Los estudios de postgrado en el IDEC, considerados desde su inicio en 1986, semilleros para la innovación del desarrollo tecnológico, daban cuenta de estos cambios en el registro de las reflexiones que generaban las investigaciones (Hernández, B., *et al.* 2005) en una primera etapa fuertemente influenciados por la técnica, la sistematización y la racionalidad y que más tarde se irían abonando con los resultados de estas investigaciones en una siguiente etapa hacia el desarrollo de la construcción sostenible.

2. La tecnología y la cultura dos dimensiones que se entrecruzan y contribuyen a la construcción sostenible

Más tarde, en la investigación desarrollada por la autora, la visión de las políticas de vivienda del Estado publicado en Guitián, D. y Hernández, B. (2010) y una previa reflexión que atendía variables de orden social durante el desarrollo tecnológico (Hernández, B., 2000), marcan una preocupación sobre el doble abordaje de las dos dimensiones que involucran la tecnología⁴, por un lado, y la cultura⁵ por el otro, señalando que desarrollar dichos conceptos desde la construcción sostenible obligaba a revisar la postura metodológica en la construcción del objeto de estudio, con evidente alerta que los procesos de construcción industrializados, debían revisarse a la luz de la combinación de las técnicas locales, justificando reacomodos técnicos y tecnológicos o nuevas opciones que se han producido en el tiempo.

El equipo multidisciplinario de investigación (INCOVEN, 1986) dejó constancia de una de las características esenciales de la construcción en Venezuela que demostraba un alto porcentaje de la fuerza laboral compuesta por profesionales, técnicos y obreros. Esta fuerza laboral ha constituido hasta hoy, un vínculo importante en la trasmisión de conocimiento en las barriadas informales (Rosas, 1995 y 2004). Sin embargo, este conocimiento representado en las mesas técnicas con los profesionales péndula hacia la cultura del obrero en unos casos y en otros a las comunidades. Igualmente es palpable que la lógica constructiva de la vivienda progresiva, que se observa en los barrios, no siempre es captada por los profesionales para lograr mayor amplitud tecnológica y espacial como quedó expuesto en el trabajo de Hernández, B. (2011).

⁴ La tecnología constituye un cúmulo de experiencias desarrolladas por el hombre en su condición social, por lo que se le puede analizar como un hecho social integral. Al dar respuesta a las necesidades del hombre la tecnología implica trabajo, capital, equipos por lo que es un hecho económico; de la misma manera la sociedad debe decidir cuándo usarla, para quien, como ubicar su producto, que prioridades establecer en el momento de distribuir sus beneficios, quien se beneficia y quien se perjudica (si, por ejemplo, su uso comporta problemas ambientales) por lo que es un hecho económico; pero también la tecnología implica un modo determinado de transformar la realidad basado (Hernández, B., 2008:12,13).

⁵ El término Cultura al que nos referimos en la investigación, es el de Clifford Geertz “La Cultura denota un esquema históricamente transmitido de significaciones representadas en símbolos ... un sistema de concepciones heredadas y expresadas en formas simbólicas por medios con los cuales los hombres comunican, perpetúan y desarrollan su conocimiento y sus actitudes frente a la vida” (Geertz, 1992:88).

El cruce de estas dos dimensiones: tecnología y cultura, permitió vislumbrar un vasto campo de estudio que zigzagueaba en el cambio del paradigma sostenible encontrando que ambas son determinantes para lograr resultados cónsonos con el proyecto constructivo de viviendas, acercándose a los modos de vida de sus habitantes, sus demandas y urgencias, hasta entonces relativizadas en el contexto de la vivienda popular o de bajo costo en Venezuela por viviendas estereotipadas.

Algunas variables como la racionalización en materiales y sistemas constructivos, el ahorro energético, el mantenimiento, la adaptación climática, o la lógica constructiva de las viviendas informales, pasaban a conformar condiciones esenciales de la construcción desde las dimensiones cultura y tecnología; en otras palabras, tomaban una nueva significación en el proyecto formal de la vivienda del Estado como se intentó poner a prueba en la experiencia del diseño de viviendas de Catia La Mar donde se hizo hincapié en que *“la reflexión sobre el habitar en el espacio urbano contemporáneo precisa como objeto de estudio al individuo desde la perspectiva sociocultural, lo que a su vez implica poner el acento en la experiencia de los habitantes en relación con el espacio habitable y las relaciones de su entorno”* (Hernández, B., 2016:41).

Tal y como se clarificó en las investigaciones desarrolladas las formas de interpretar la realidad abren posibilidades formales de proponer diversas de opciones que complementan determinantes constructivas, y estéticas para una mejor adaptación al proyecto familiar con el proyecto arquitectónico.

En la vivienda formal del Estado, el estereotipo espacial para familias nucleadas no suele ser el más adecuado, sino más bien la organización espacial para familias extendidas que se construye a largo plazo y con esquemas flexibles como se comprueba en el barrio informal. Lo mismo se verá reflejado en áreas comunes de las edificaciones en la cual no responde a una organización condominial (mantenimiento de áreas verdes, conserjería, recolección de basura, limpieza de pasillos comunes, entre otros), sino a una convivencia solidaria en el mantenimiento de áreas comunes con actividades sociales propias de cada comunidad (Hernández, B., 2016:46-50).

En ese sentido es necesario estudiar diversas metodologías que logran profundizar en los modos de vida, en las visiones y cosmovisión de grupos de actores

para un espacio y tiempo determinado y que ayudan a contextualizar los cambios de las dinámicas sociales, obteniendo así la posibilidad de una mirada integral y satisfactoria en los resultados de largo plazo. En otras palabras el blindaje metodológico es muy necesario.

Las investigaciones de corte cualitativo junto a investigaciones cuantitativas pueden complementar criterios para interpretar la materialización espacial tal y como se ha venido ensayando en algunas investigaciones del postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción (Lo Voi y Hernández, 2013 y 2015). En el oficio de la arquitectura y el desarrollo tecnológico de la construcción, las respuestas frente a otras lógicas constructivas y del contexto de las familias de muchos hogares piden una revisión desde un campo cultural distinto al campo profesional y técnico, que demanda una comprensión, una coherencia y una ética desarrollables en el marco de la sostenibilidad.

Esto exige un conocimiento adicional que se ha introducido en las investigaciones del postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción sostenible, exigiendo utilizar metodología cualitativa en algunos casos que diera cabida en la sistematización de resultados a través de la obtención de datos que incluyen las voces de sus propios actores (Hernández, B. y Guitián, D., 2013).

Cruzar estas dimensiones para lograr resultados sigue siendo un reto con exigencias metodológicas que unas veces complementa o combina datos cualitativos y datos cuantitativos

3. Perspectivas metodológicas y métodos frente al cambio paradigmático

A partir de la culminación de la tesis doctoral de la autora (2008), uno de los más destacados aportes logrados en la estrategia seguida en el diseño de la investigación fue la combinación metodológica cualitativa-cuantitativa como inicio para corroborar que desde la arquitectura y de la tecnología era necesario comprender las dinámicas sociales que aparecían en el trabajo de campo desde los modos de vida y las transformaciones espaciales realizadas sus propios habitantes. De estos resultados surgió la búsqueda metodológica que contribuyera a obtener argumentación sólida sobre la realidad espacial transformada y que no había sido posible satisfacer desde el proyecto formal, punto crítico

para el desarrollo tecnológico de la construcción que debía ser revisado desde otras perspectivas con el propósito de enriquecer el oficio y la línea de investigación.

Para introducir cambios metodológicos en el abordaje del tema se revisó a los pensadores filosóficos del siglo XX, como Paul Feyerabend quien había adelantado cambios importantes que se concretarían más tarde en temas como la filosofía de las ciencias que irían poco a poco traspasando a otros campos del pensamiento como el de la sociología, desde donde se sentían las limitaciones de una extrema racionalidad en las hipótesis experimentales (cf. Feyerabend, P., 1975)⁶. En su tratado, Feyerabend nos refería que las ciencias (y si vamos a eso, en cualquier campo), conducían a menudo a una impredecible revisión de criterios, aunque esta pudiera no ser la intención. Al basar el juicio general en los criterios aceptados, lo único que se podía decir sobre una investigación era por lo tanto: “*todo vale*”.

Esta afirmación no era el primer y único principio de una proposición filosófica que se abría a los cambios que empujaban nuevos puntos de vista en las investigaciones. El “*todo vale*” se consideraba una anarquía en el uso de las metodologías y por ello fue un choque en su tiempo para las ciencias tradicionales, pues el criterio universal no favorecía la posibilidad de contrastar con el principio de falsabilidad Popperiano que ofrecía un camino más claro en la búsqueda de la verdad. Feyerabend cuestionaba el exceso racional con una imposición casi axiomática o axiológica de la razón como el único instrumento que permitía saber lo que era ciencia. Este aspecto subjetivo del cambio científico en la argumentación de aquella etapa guardaría relación con las propiedades objetivas, comprendiendo más tarde que todo argumento entrañaba supuestos cosmológicos en los que se había de creer, pues de lo contrario el argumento nunca se consideraría plausible y por ello Feyerabend mantenía que en las teorías no había argumento puramente formal. En su momento se abriría a un sistema de nuevas

⁶ Feyerabend disiente fundamentalmente de la idea generalizada de que la ciencia es la mejor o la única forma de obtener conocimiento de la realidad. Ésta, según él, es una idea propagada por los científicos mismos que tiene por objeto garantizar el *statu quo* y el puesto privilegiado que tienen en la sociedad. Nada más lejos de la realidad –sostiene–, no existe idea, por más antigua y absurda que ésta sea que no pueda mejorar o aumentar nuestro conocimiento. Incluso las ideas políticas deberían formar parte de la actividad científica como una forma de superar el *statu quo* que se impone en ocasiones la ciencia a sí misma (Feyerabend, 1975:31).

categorías tratando de liberar a las ciencias de cualquier dogma, aunque más tarde se comprendería que esta postura tenía validez desde una visión paradigmática pero no metodológica.

Desde el campo de las teorías metodológicas en la década de los setenta, el positivismo comenzaba a dar signos de discusiones alimentadas por factores sociales que ameritaban métodos propios de las ciencias sociales entre los métodos cuantitativos y los cualitativos. Se comenzaba por defender una objetividad como elemento regulable (un regulador ideal) no solo dominando la objetividad sino que el hecho social comenzaba a tener validez. Dentro del campo de la investigación cualitativa aparecían teorías como el construccionismo, la teoría crítica, el feminismo (teoría del feminismo, los problemas de género) y en los resultados se develaba el posicionamiento del investigador. Todo este pensamiento que revolucionaba la investigación tradicional requería validez interna y validez externa, lo que hacía que los debates adquirieran toda la amplitud de las variables sociales que involucraban, hasta que finalmente, en el transcurso de la década de los noventa, el mundo de lo local sería tomado en cuenta, comprendiendo que el mundo no era sólo transcultural, y que se requerían micro-teorías que permitieran un importante avance sobre los debates en lo político, en lo ético, sobre las voces, la autoría y la propiedad intelectual (Sánchez, 1999). En síntesis, la amplitud del discurso de la investigación cualitativa traía otras posibilidades para el trabajo entre disciplinas que evidenciaban distintas caras de una misma realidad, como lo demostraron los trabajos desarrollados por Wiesenfeld y Sánchez (2012) a través de la investigación aplicada⁷.

Sin embargo, los trabajos que abordaban el problema de la vivienda a partir de la industrialización en Venezuela, evidenciaban un pensamiento encapsulado por el arquitecto que se propagaba con el poder de la decisión espacial en el tipo de vivienda construido para clases sociales medias y populares. La autocrítica en los resultados que se recogían de urbanizaciones populares era silente: materiales constructivos,

⁷ Sobre investigación aplicada, Wiesenfeld y Sánchez desarrollaron trabajos muy importantes desde los años ochenta, los cuales contribuyeron a comprender cómo dentro del marco de la Psicología Ambiental podía considerarse el entendimiento de los problemas vinculados a la relación entre las personas y el ambiente, pero también constituían una manera de buscar soluciones locales en el sentido de la investigación aplicada, lo que significó un aporte para comunicar entre las distintas disciplinas (Wiesenfeld y Sánchez, 2012:311).

dimensiones espaciales, crecimiento y modificaciones de los espacios en el tiempo, control de habitabilidad (ambiental, acústica, lumínica) y el habitante, su condición y organización familiar, se incluían en los estudios y políticas, mas no por ello sus voces eran tomadas en cuenta. En investigación en vivienda el cambio paradigmático con el uso de métodos cualitativos abrió cauce a una visión importante en los proyectos pero requería la combinación de las dimensiones tecnológica y cultural.

En los años setenta, Anthony Giddens propuso la "teoría de la estructuración" con la integración de técnicas de métodos cuantitativos y cualitativos. Estas estrategias de integración que podían ser utilizadas como complementación, combinación y/o triangulación, abrían la posibilidad del trabajo *multimétodos* que brindaba la opción de comprender (para el caso que aquí nos atañe), que los problemas de investigación en vivienda tomaban una óptica "holista" (Giddens, 1994). Desde la perspectiva *multimétodo* no hay supremacía en los métodos que se utilizan, sino que abre resultados hacia una síntesis de la dialéctica que cobra un nuevo brillo a la luz de los problemas que involucran los modos de vida de los habitantes en los espacios arquitectónicos.

Como proceso de investigación advertimos igualmente, que en el desarrollo de los *multimétodos* hay un protocolo que cumplir tal y como lo señala Weber desde el basamento filosófico: "*Las ciencias empíricas de la acción, la sociología y la historia frente a toda ciencia dogmática, exigen jurisprudencia, ética y estética, con las cuales se pretende investigar objetos el sentido "justo" y válido*" (Weber, 2002:6).

Es así como a partir de entonces, desde la perspectiva social y arquitectónica, el trabajo en la línea de investigación que nos ocupa tomó un camino que exigía conocer cómo integrar los métodos en la investigación, en otras palabras, era necesario cruzar métodos cualitativos y métodos cuantitativos desde la construcción del objeto de la investigación y poder extraer resultados válidos desde distintas perspectivas con la herramienta heurística de la triangulación. La triangulación, para Martínez (1999), puede ser importante desde su aplicación entre métodos y técnicas, entre datos, entre investigaciones, entre teorías, pues la interdisciplinariedad nunca es una herramienta entre paradigmas (Martínez, M. 1999:200). En la triangulación, confrontar distintas

metodologías y sus métodos para obtener resultados aparece como una estrategia de investigación que permite obtener la verificación desde distintas perspectivas.

Es así como desde la perspectiva de la línea de investigación desarrollada por la autora de este trabajo, el fin y uso de la triangulación allanó un camino importante para producir el desarrollo tecnológico de la construcción incluyendo datos cualitativos, donde el desarrollo de la investigación y su aplicación debía contar con la comprensión del campo cultural en el cual se desarrollaba el objeto de estudio. Así se fue demostrado durante el desarrollo doctoral (Hernández, B., 2008) que los métodos cualitativos en los estudios de casos con entrevistas abiertas complementaban lo obtenido en campo a través de métodos cuantitativos. Posteriormente, durante el desarrollo multidisciplinario que tuvo lugar en la Urb. La Esperanza, en la cual se enfrentaba una comunidad con un problema de mantenimiento. Allí, mediante un servicio comunitario guiado en conjunto con la profesora Wiesenfeld de la Escuela de Psicología, fueron realizadas entrevistas a sus habitantes y con propuestas arquitectónicas elaboradas para tal fin se triangulaban para las acciones conjuntas de los habitantes y los técnicos, tal y como se describe en el artículo *“Reflexiones para una concepción dialógica de la relación entre tecnología, cultura y sostenibilidad en el postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción. Conocimiento de ida y venida para una transdisciplinariedad posible* (Hernández, B. y Guitián, D., 2013).

El tema que nos adelantaba la comprensión del trabajo con las comunidades se hizo acompañar del concepto de los campos culturales (González, 1997), con lo cual se lograba establecer la necesidad de vincular y determinar al mismo tiempo las lógicas y los imaginarios construidos desde el campo cultural académico (o profesional), junto al campo cultural residencial (relacionado con las comunidades populares), o el campo cultural industrial (comunidades técnicas), concepto esencial para desentrañar las lógicas espaciales y constructivas que se pre-conciben desde lo formal, frente a las lógicas de los habitantes, dejando claro que el patrimonio construido no tenía los mismos referentes entre los distintos campos culturales. En referencia a esta noción, Guitián expresa que el patrimonio conjuntamente al tiempo-espacio nos ofrece resultados variables para cada problema que se estudia:

(...) constituye comandos, prácticas, sujetos y artefactos que asigna una determinada significación a las expresiones culturales de la sociedad. Consiste en la suma de valores asignados por la sociedad, en un espacio-tiempo y en un tiempo determinado, al conjunto de bienes naturales, económicos, políticos y culturales que se definen como la riqueza de dicha sociedad para un momento histórico que a la vez resulta, el legado o herencia social para las generaciones futuras (Guitián, D., 2000: 212).

La noción de tiempo-espacio que presenta Guitián nos acerca a una concepción más explícita de cómo puede entenderse la diversidad cultural de los individuos, desde sus creencias y desde sus representaciones.

Así, también los conceptos de campos culturales y de patrimonio complementaron una comprensión integral en la cual la dimensión cultural se reveló para repensar, reconocer y reconstruir otra perspectiva desde la cual materializar la arquitectura y el desarrollo tecnológico de la construcción despejando aspectos esenciales en las categorías de análisis a nivel ontológico y gnoseológico, así como también entre las variables de tiempo y espacio, abriéndose hacia las relaciones dinámicas en la sociedad en cuanto a los aspectos económicos, culturales, políticos, físicos, naturales y su relación con los actores que determinan estas dos variables.

Organizar las explicaciones sobre la producción cultural del espacio habitable hizo discurrir la reflexión sobre la mirada interdisciplinaria que en combinación con las pautas de la arquitectura y la tecnología de la construcción abrió la razón del trabajo hacia el sujeto social como actor que demanda una mirada desde sus propios modos de vida. Todo ello en el entendido y en la necesidad de obtener métodos que permitieran evaluar la presencia de la dimensión cultural en el proyecto arquitectónico y tecnológico que apunta hacia el desarrollo sostenible (ver gráfico 2).

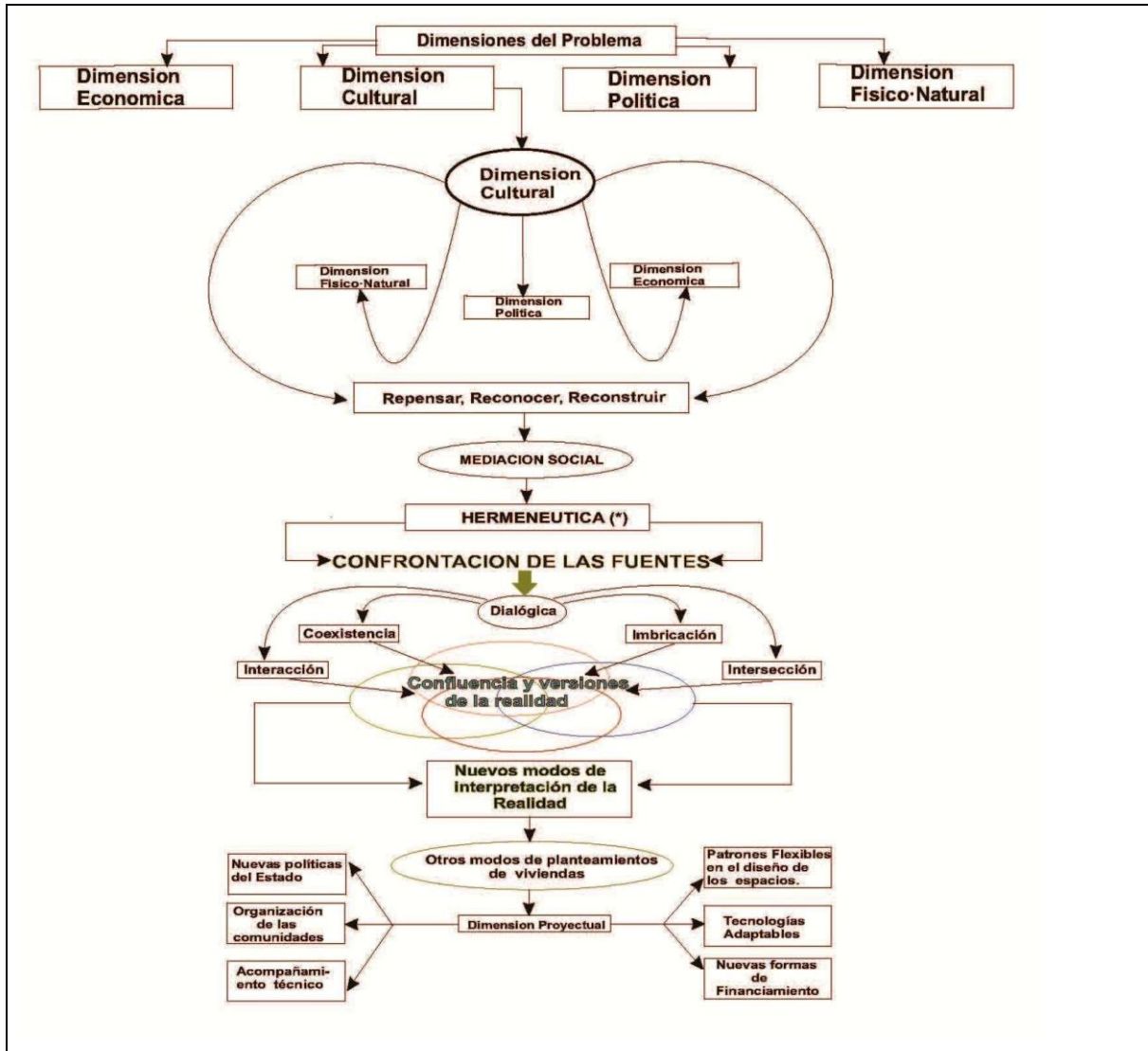


Grafico N°2 Proposición de conceptos entre la línea de investigación tecnología de la construcción y cultura.

Autor BHS 2018

Desde la dimensión cultural, el gráfico 2 muestra como en el acto de proyectar hay una visión compartida, cuya hermenéutica contribuye a repensar, reconocer y reconstruir una visión, donde se piensa con el otro y se construye con el otro.

Este reconocimiento del otro en dialógica toma características especiales. En la dialógica coexisten varias voces, cada una independiente, libre, subjetiva. El dialogismo permite se manifieste la complejidad plurilingüística de los discursos sociales, sus representaciones y desde su campo cultural.

Así, en el dialogismo el mundo de experiencias y conocimientos que traman un espacio social y de vida, recobran importancia desde la dimensión cultural y que (por su naturaleza dinámica, diversa y multifactorial) se relaciona con las otras estructuras sociales como la política y la económica, dejándonos ver una postura para proponer condiciones e innovaciones que pudieran ser adecuadas en los contextos de la vivienda popular.

Precisar esta concepción encamina a la interpretación de significados y formas, ayudando a desentrañar aquellos modos de materialización de los espacios como representación de una cosmogonía en diversas comunidades o localidades. El rol interpretativo, visto desde la arquitectura, ayuda a subjetivar lo que la disciplina, en su rigor racional, ha dado por objetivar en esquemas espaciales repetitivos, olvidando así la génesis espacial proveniente de los sujetos. La necesidad de objetivar y conceptualizar el espacio a través del conocimiento agrupado por los distintos saberes ha omitido en algunos casos las representaciones y la materialización del espacio según otros modos de vida. Es necesario entre las políticas de viviendas del Estado, saber interpretar cómo las familias hacen uso del espacio.

La dialógica, concepto inicialmente desarrollado por Bajtín (1919) y posteriormente utilizado en la arquitectura por Muntañola (2002) y Martín, Y. (2006), propone una construcción integradora de todas las vertientes culturales. Así, el espacio-tiempo social dialógico es opuesto a una explicación monológica y mecanicista desde campos culturales donde se preciben ideas, formas de vida y concepción de los espacios.

Con este planteamiento, el acto de proyectar proviene de una visión compartida, para lo cual será necesario recurrir a la transdisciplinariedad y poner a dialogar la diversidad cultural, el pensar con el otro y construir con el otro. Se trata de adoptar una perspectiva dialógica, donde coexisten varias voces, cada una independiente y libre, lo que permite que se manifieste la complejidad de los discursos y lenguajes sociales y de cada sujeto desde su campo cultural.

Esta complejidad de realidades, significados e imaginarios que emergen en temas como el de la vivienda, se conecta con el desarrollo tecnológico tomando relevancia la

dimensión cultural tal y como quedó expuesto en Hernández, B y Guitián, D. (2013). De esta manera, la comprensión entre campos culturales debe guardar la unión de los significados y el conocimiento técnico constructivo y en una lógica para su uso, que se adapta a los modos de vida de sus habitantes.

4. La formación en el cuarto nivel. El postgrado de desarrollo tecnológico de la construcción sostenible

Transferir las reflexiones que se han desarrollado en la línea de investigación es el propósito en la formación de estudiantes de cuarto nivel (cursos de especialización y maestría, en el caso del IDEC) en la cual participa la autora a través de las distintas tutorías de investigación como a través de la docencia de asignaturas metodológicas. La transdisciplinariedad y la transferencia tecnológica de los resultados de las investigaciones en el desarrollo tecnológico de la construcción desde una perspectiva sostenible han otorgado cada vez mayor importancia a los datos que arroja la dimensión social para comprender cómo lo cultural favorece y valida los requerimientos que la sostenibilidad hoy hace imperantes.

Para la comprensión de este proceso, el justo reconocimiento de la *otredad* permitiría la promoción armónica de diálogos entre agrupaciones con distintas metas y fines con el objetivo común de lograr el bienestar de los habitantes, lo que al final redunda en bienestar para la convivencia de todos. En la medida en que se avanza en técnicas e innovación tecnológica, las innovaciones requieren contar con el apoyo de las comunidades para la construcción de su hábitat por lo que indagar en la producción cultural del espacio habitable implica también asumir criterios de sustentabilidad.

En otras palabras, existe de este modo “(...) *la necesidad de elaborar políticas, planes, criterios, técnicas y tecnologías que contribuyan a conciliar los requerimientos de infraestructura que demanda la población local, con la necesaria conservación de sus sistemas naturales*” (Curiel, 2001:37), que no es otra cosa que volcarse hacia una nueva visión en el marco del desarrollo y la complejidad social y su relación con los sistemas ambientales.

Por ello, en tiempos de incertidumbre, el desarrollo sustentable reta la constante reflexión a la que deben abocarse las comunidades académicas en la transferencia y difusión del conocimiento que brinde respuesta en la innovación del desarrollo tecnológico de la construcción al contexto venezolano que viene marcado por una crisis económica de varias décadas incrementado en los últimos años.

Asumir esta condición de incertidumbre frente al cambio de paradigmas sobre una sociedad frágil y vulnerable requiere apremiantes acciones para transferir conocimiento y adiestramiento para actuar ante desastres naturales y antrópicos. Estas acciones pueden surgir de las estrategias que resulten de las investigaciones que incluyan el trabajo conjunto con las comunidades. El blindaje de la investigación, la combinación de métodos y la transferencia de los resultados aparece en la forma como se utilizan y el cumplimiento de sus objetivos en la estrategia como anteriormente se mencionó.

Para el caso que aquí ocupa, los problemas en desarrollo tecnológico de la construcción se complementan desde una mirada local donde la inclusión de las voces tiene relevancia en los resultados. No es sólo un problema de recursos económicos y su uso racional, sino como el propio Tainter señala, “(...) *las necesidades de investigar la sostenibilidad incluyen un rango de temas que abarcan las ciencias sociales y del comportamiento. La sostenibilidad exige entender la cognición humana, la capacidad para razonar y tomar decisiones*” (Tainter et al.: 2014:168).

Así, para la formación de estudiantes y el desarrollo de proyectos en el campo de la tecnología de la construcción sostenible se avista la complejidad como variable a tomar en cuenta. Por ello, el reto es que los campos disciplinarios académicos se abran hacia la multidisciplinariedad y la transdisciplinariedad que inicia con la formación de los estudiantes desde la complejidad de los saberes hasta la dialógica, desarrollada como un conocimiento de ida y vuelta, conocimiento que trasvasa el tecnicismo y las especializaciones hasta la comprensión local (Hernández, B. y Guitián, D., 2013).

A este respecto vale la pena destacar cuatro preguntas básicas que apunta J. Tainter (2014), para desarrollar temas de desarrollo sostenible:

1. *¿Sostener qué?* La sostenibilidad es un término común, pero con frecuencia la gente no especifica qué quiere sostener.
2. *¿Sostener para quién?* Al menos, en el corto plazo, las acciones de sostenibilidad pueden promover ganadores y perdedores, y por lo tanto generar conflictos. Un ejemplo de esto es el debate sobre el cambio climático. Los conflictos generan complejidad –al gestionarla y adjudicarla– e incrementan los costos.
3. *¿Sostener por cuánto tiempo?* La sostenibilidad depende de contextos sociales, económicos y ambientales específicos, y como los contextos cambian, los objetivos sostenibles deben cambiar también.
4. *¿Sostener a qué costo?* Resolver problemas requiere recursos y antiguas sociedades que lograron la sostenibilidad lo hicieron incrementando la complejidad y el consumo de recursos. Aun cuando la sostenibilidad se lograra a través de la simplificación y de la conservación existe el costo de oportunidad, por lo que las personas tendrían que renunciar a aquello que desean consumir (Tainter et al., 2014:172).

Con estas preguntas, la línea de investigación propone la posibilidad de construir el objeto de estudio comprendiendo la posibilidad y el uso de metodologías donde la dimensión de lo cultural se introduce en el trabajo de la sostenibilidad, desde la etapa de preconcepción del proyecto de investigación donde surgen las interrogantes de la investigación (Hernández, B, 2017)

De ahí que a continuación de las preguntas mencionadas en líneas precedentes, Tainter describe el reto que media actualmente para el desarrollo sostenible y las investigaciones relacionadas.

“Muchos argumentan que las mejoras tecnológicas reducirán el uso de energía por unidad de producción económica y aumentarán la rentabilidad de la producción de recursos. Sin embargo, la ciencia se vuelve más compleja y más costosa, y produce rendimientos decrecientes. De 1974 al año 2005, la productividad de las investigaciones disminuyó un 22%. Esto sugiere que el aumento de la eficiencia no compensará para siempre el agotamiento de los recursos, y eventualmente, la investigación también se volverá demasiado costosa e improductiva. El sector energético, incluyendo las tecnologías de energías renovables, han visto declinar la productividad en la investigación.

Por consiguiente, problemas cada vez más complejos, requieren soluciones cada vez más complejas, las cuales son mucho más costosas en dinero y recursos. Como los problemas son inevitables, será muy difícil para las sociedades reducir voluntariamente sus consumos en el largo plazo” (Tainter, et al., 2014:175).

La emergencia social y el tipo de investigación que se desarrolla en el IDEC, nos ocupan desde hace décadas en superar lo señalado por Tainter, sin embargo, la actividad transdisciplinaria requiere desde el punto de vista académico un trabajo metodológico con clara apertura a introducir innovaciones y percibir resultados en pequeña escala, lo que se dificulta de manera recurrente y creciente por los costos y recursos económicos de estas investigaciones que cada vez se tornan más difíciles por la desconexión entre la academia, la industria, la comunidad y el Estado.

En contrapartida, nos acercamos a un conocimiento tecnológico global que nos abre posibilidades en resultados, en cultura, en intercambios factibles entre comunidades lejanas con mayor empoderamiento del conocimiento. Es una etapa de lucha, de solapes de viejas formas con reacomodos actualizados (Bauman, 2007:116).

Bauman, en su obra *Tiempos líquidos* (2007), menciona el cambio paradigmático de la modernidad y los cambios vertiginosos en la tecnología digital que marcan la incertidumbre actual, muy distante de las utopías optimistas vividas durante el pre modernismo, experimentando actualmente una etapa de miedo “(...) *una sociedad impotente como nunca para decidir su curso con un grado mínimo de certeza, y para mantener el rumbo escogido una vez tomada la decisión*” (Bauman, 2007:15).

Estos *súper flujos* en masa de seres humanos que traen estas nuevas conexiones también acompañan los complejos problemas que vemos en las ciudades, donde la creciente toxicidad que acumulan los residuos a toda prisa afecta los ecosistemas naturales que batallan contra los ecosistemas artificiales (Bauman, 2007:45). Es un reto frente al tecnicismo de las disciplinas formales y en nuestro caso el campo de las ingenierías y la arquitectura frente a la gran producción de bienes de consumo que hoy llega de la industria a través de los canales de la internet a cualquier comunidad: “*La médula del conflicto radica en que ambos sistemas (natural y artificial), forzados a coexistir en un solo planeta, responden a esquemas de funcionamiento diametralmente opuestos, lo que compromete seriamente la viabilidad a futuro del sistema total*” (Curiel, 2003:484). El rápido crecimiento de las ciudades dejó por fuera como asimilar las mejoras del medioambiente construido sin destruir el medioambiente natural, la magnitud y complejidad del espiral antrópico que trajo incluso conflictos al tratar de superar los

problemas que se intenta corregir, transformar, rectificar incluso mejorar (Curiel, 2003: 484). En otras palabras, la complejidad de los sistemas vivos nos sitúa frente a numerosos interrogantes que no siempre tienen respuesta para el largo plazo.

En la reflexión que se propone a partir de la docencia en innovaciones tecnológicas de la construcción y a la luz de nuestro contexto, el componente cultural desde el campo de la arquitectura es esencial para comprender las diversas aristas de cualquier problema que desarrollemos en las investigaciones de postgrado con lo cual tiempo y espacio, como ya hemos referido, pasan a ser una variable que implica distintos resultados y efectividad en el tiempo.

Como ejemplo de esta complejidad, en Lo Voi, G. y Hernández, B. (2013 y 2015), durante el desarrollo del tema de mejoras de la infraestructura en los barrios informales se trabajó en un sector popular conocido como San Agustín del Sur, en Caracas, evidenciando al inicio de la investigación las numerosas obras y planes inconclusos como consecuencia de distintas administraciones y directrices políticas que daban marchas y contramarchas sobre proyectos para la habilitación del sector sin resultados efectivos. La comprensión de significados y representaciones entre roles de actores cobró una nueva luz sobre la investigación en la medida que se precisaba cómo intervenir. En el caso estudiado en San Agustín, la cantidad de recursos asignados para los diversos proyectos dirigidos desde el Estado para solucionar obras de rehabilitación de viviendas, embaulamientos, canchas deportivas, mejora de luminarias, etc., no lograban su objetivo debido a una desconexión con la comunidad que en consecuencia produjo escepticismo y disminución de la cohesión social de la comunidad y su habitat.

La investigación en San Agustín abrió opciones al trabajo colectivo de participación, y el desarrollo sostenible que incluyó lineamientos de acción integral una vez que el dato cualitativo arrojaba resultados de sus habitantes, así como de las diversas instituciones del Estado. Este conocimiento, produjo una estrategia para empoderar a sus habitantes en el seguimiento de proyectos de mejoras físicas y abriendo canales para el arraigo, la resignificación y el compromiso efectivo de la comunidad con su habitat. Igualmente, se enfatizó la necesidad de llevar a cabo el desarrollo tecnológico en estrecha conexión con los habitantes del lugar.

5. A manera de cierre, un corolario

Reconocer el reto del desarrollo de la construcción sostenible requiere (además de soluciones tangibles) del acompañamiento continuo de la reflexión densa y la preparación metodológica para hacer más factible la concreción de soluciones transferibles. Todavía las disciplinas trabajan con conocimientos estancos por tanto, aún en ciertas áreas, la cultura multidisciplinaria desde el conocimiento especializado, y aún más desde el transdisciplinario, se dificulta. La autocrítica es necesaria. La experiencia en el trabajo de obra en construcción, la experimentación y la experiencia académica con protocolos multimétodos son una necesidad para el desarrollo tecnológico de la construcción sostenible. Ello nos plantea retos a la universidad y a su cuerpo docente que señalan como una necesidad la enseñanza de temas acordes con la actualidad desde el pregrado hasta el postgrado.

La práctica profesional, por otra parte, debe insistir en la formación de profesionales con una visión integral y que éticamente asuma las dimensiones de la sostenibilidad. Esto sin duda es un reto sobre todo frente a las serias limitaciones de las directrices políticas de Estado que no asumen la práctica de acciones concretas en pro del desarrollo y mejoras de la dinámica social urbana cuando se trata de construcción y tecnología. Como lo expresa Acosta:

(...) vemos con preocupación cómo planes y proyectos, cuya intención inicial es resolver urgentes problemas de hoy –como el de la vivienda, o el de la infraestructura de salud o educativa, sea en el ámbito público o en el privado– terminan causando el creciente y negativo impacto social, urbano y ambiental que tanto preocupa al mundo actual y que restringe dramáticamente las oportunidades de las generaciones futuras (Acosta, 2012:8).

Tal y como lo vemos en los programas de viviendas del Estado, aún hoy, luego de décadas de investigación desarrollada sobre tipologías espaciales y su relación cultural con sus habitantes, continúan promoviéndose espacios poco adaptados a las familias que son objeto de la adjudicación de las viviendas, y tecnologías poco adaptables al crecimiento en el tiempo acorde a los modos de vida de las familias. Por otra parte, la relación entre la construcción, la tecnología y la industria productora de insumos ha sido

vital en Venezuela para generar empleo, junto a la materia prima que posee el subsuelo de nuestro país, sin embargo, su evolución se ha desacelerado de forma impactante y como consecuencia, la comprensión de adaptación espacial y tecnológica en materia de construcción de vivienda ha dado pasos lentos.

En el campo de la docencia y la experimentación tampoco es sencillo acceder y complementar experimentos en las investigaciones a través de la industria de la construcción por falta de incentivos para el trabajo directo con las universidades como se pudo llevar a cabo en décadas pasadas. Las fuentes de financiamiento se han acortado en los últimos años dejando poco para el trabajo experimental de nuevos materiales y aplicación en proyectos pilotos. Sin embargo, ha crecido el interés en indagar sobre las dimensiones de la sostenibilidad desde las investigaciones académicas, y la perspectiva del postgrado ha acrecentado temas que en un futuro próximo nos prepara para trabajar e interactuar entre campos culturales.

Para cerrar esta reflexión, las apremiantes acciones que demanda este tiempo y sus habitantes en búsqueda de mejorar el entorno, obligan a preparar el papel del académico que oscila encadenado entre el pasado y un futuro no materializado, a tomar acción en un trabajo de reflexión sobre las necesidades del presente. Tal y como lo leemos en el epígrafe que se ilustra con Nietzsche, valoramos así los avances que ha traído la ciencia, la tecnología y la técnica, pero también debemos reconocer los desequilibrios ambientales, la incertidumbre social, y el descontrol en los recursos. De ahí que el reto de buscar el justo equilibrio de las investigaciones se abre con necesidad de mantener una reflexión ética constante.

6. Referencias bibliográficas

Acosta, Domingo (2012) *Principios y valores en el diseño y la práctica en la Arquitectura*. Caracas. Trabajo de ascenso a categoría de Titular. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. UCV.

Acosta, Domingo (1986) "Una Propuesta para Mejorar la Productividad en la Construcción de Viviendas: Aplicación de Métodos para Planificar la Producción", *Revista Tecnología y Construcción* N°2, IDEC, FAU, UCV, Caracas.

Acosta, Domingo; Cilento, Alfredo (2005) "Edificaciones Sostenibles: Estrategias de Investigación y Desarrollo. En:// Revista Tecnología y Construcción N° 21-I. Caracas. Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción. FAU-UCV.

Bauman, Zigmund (2007) *Tiempos líquidos. Vivir en una época de incertidumbre*. México D.F. Tusquets Editores.

Bolívar, Teolinda y Rosas, Iris (1994) "Los caminos de la investigación de los asentamientos humanos precarios". Caracas. En: Frechilla, Juan José y Lovera Alberto (compiladores). *La Ciudad: De la Planificación a la privatización*. Fondo Editorial Acta Científica Venezolana. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. UCV.

Calvo, Azier (2002) *Venezuela y el problema de su identidad arquitectónica*. Caracas. Ediciones de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico.

Cariola, Cecilia (1994) "Un marco teórico-metodológico para analizar la pobreza urbana: Las estrategias de sobrevivencia" Caracas. En: Frechilla, Juan José; Lovera Alberto (compiladores). *La Ciudad: De la Planificación a la privatización*. Fondo Editorial Acta Científica venezolana. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. UCV.

Cilento, Alfredo (1999) *Cambio de paradigma del hábitat*. Caracas. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción. UCV.

Coroldi, Adriano (1999) *La arquitectura de la vivienda unifamiliar. Manual del espacio doméstico*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili. Officina Edizioni, Roma 1988.

Curiel C., Ernesto C. (1994) "Las Oposiciones en Arquitectura". Caracas. En: *Tribuna del Investigador*. Vol. 1. No. 2. Revista de la Asociación para el progreso de la Investigación Universitaria (APIU). UCV.

Curiel C., Ernesto C. (1998) "El desarrollo integral de los asentamientos rurales". Caracas. En: Revista *Tecnología y Construcción*. N° 14-II. IDEC-FAU-UCV.

Curiel C., Ernesto C. (2001) "Las Construcciones Sustentables: De lo General a lo Particular". En: *Tecnología y Construcción* 17-II. Caracas. Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC). Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU). UCV.

Curiel C., Ernesto C. (2003) "El diseño en la integración de los sistemas naturales y artificiales". Caracas. En: *Revista Interciencia*, Vol 28, N°8.

Dembo, Nancy (2010) *Industrializar en la abundancia. Tecnología y construcción en la Venezuela del "boom" petrolero de los setenta*. Tesis Doctoral. Caracas. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. UCV.

Feyerabend, Paul (1975) *Contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*. Londres. Editorial Tecnos S.A.

Geertz, Clifford (1992) *La Interpretación de las Culturas*. Barcelona. Editorial Gedisa. Primera edición 1973.

Giddens, Anthony (1994) *El capitalismo y la moderna teoría social*. Barcelona. Editorial Labor S.A. Quinta edición. Londres. Primera edición 1971.

González, Enrique (1997) *Diez Ensayos de Cultura Venezolana*. Caracas. Fondo Editorial Tropykos, Asociación CISCUVE y CONAC - Dirección de Desarrollo Regional. Primera edición 1991.

Guitián, Dyna (2000) "La biografía proyectual: ¿Una posibilidad de encuentro entre investigación y diseño arquitectónico? Caracas. En: Revista *Tecnología y Construcción* 14-II. IDEC-FAU-UCV.

Guitián, Dyna (2000) "La Arquitectura, Patrimonio del Mundo Construido". Caracas.//En: revista de historia y ciencias sociales Tierra Firme. N° 70. Año 18. Vol. XVIII.

Guitián, Dyna; Hernández, Beatriz (2010) "Arquitectura moderna y política de viviendas en Venezuela. Del interés social al bajo costo". Caracas. En: *Tecnología y Construcción* 26-II. IDEC-FAU-UCV.

Hernández, Beatriz (2017) "La construcción del objeto de estudio en el postgrado de desarrollo tecnológico de la construcción. Una línea de tiempo hasta la visión sostenible". Caracas. En: Revista *Gestión I+D*. Vol N° 2 FACES-UCV. Pp 101-130.

Hernández, Beatriz (2016) La dimensión social en el proyecto de arquitectura de la vivienda de bajo costo en Venezuela. Un caso de estudio: proyecto urbanístico en Catia La Mar, estado Vargas. Caracas En: Revista *Tecnología y Construcción* 32-II

Hernández, Beatriz (2011) "Resignificar la vivienda de interés social en Venezuela. De la dimensión proyectual al espacio habitable". En: Trienal de investigación FAU 2011. Caracas. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. UCV. Pp. 50.

Hernández, Beatriz (2008) *La producción cultural del espacio habitable. La vivienda de interés social en Venezuela. Un estudio exploratorio para una perspectiva integral*. Tesis Doctoral. FAU-UCV. Caracas.

Hernández, Beatriz (2000) El techo en la vivienda de bajo costo en Venezuela. Importancia de lo cultural. Caracas. En: *Tecnología y Construcción* 16-II. Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC). Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU). UCV.

Hernández, Beatriz; Aguila, Idalberto, Acosta, Domingo (2005) El posgrado en desarrollo tecnológico de la construcción. IDEC-FAU-UCV (1985-2005). Caracas. En: Revista *Tecnología y Construcción* 21-I. IDEC-FAU-UCV.

Hernández, Beatriz; Guitián, Dyna (2013) "Reflexiones para una concepción dialógica de la relación entre tecnología, cultura y sostenibilidad en el postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción. Conocimiento de ida y venida para una transdisciplinariedad posible". Caracas. En: Revista *Tecnología y Construcción* 27-II. IDEC-FAU-UCV.

Hernández O., Enrique (1986). "Programa de incentivos a la innovación en la producción y comercialización de materiales y componentes para el habitat popular", Caracas. En: *Tecnología y Construcción* N° 2, IDEC, FAU, UCV.

Incoven (1986). "La organización de la industria de la construcción en Venezuela. Componentes y relaciones", Equipo multidisciplinario de investigación, IDEC-IU-SEU, FAU, UCV, Caracas.

Lovera, Alberto (1994) *Apuntes sobre la investigación urbana en Venezuela*. Caracas. En: Frechilla, Juan José y Lovera, Alberto (compiladores). *La ciudad: de la planificación a la*

privatización. Fondo Editorial Acata Científica venezolana. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. UCV.

Lo Voi, Giovanna; Hernández, Beatriz (2013) “Habilitación integral de barrios informales. Una propuesta metodológica. Caso de estudio: San Agustín del Sur, Caracas”. Caracas. XXXI Jornadas de Investigación IDEC 2013. IDEC-FAU-UCV. Pp. 282-293.

Lo Voi, Giovanna; Hernández, Beatriz (2015) "San Agustín del Sur. Un diagnóstico en la habilitación del barrio desde la dimensión sociopolítica y socioeconómica". Caracas. XXXIII Jornadas de Investigación IDEC 2015. IDEC-FAU-UCV. Pp. 39-51.

Martín, Yuraima (2006) *Ciudad formal-ciudad informal. El proyecto como proceso dialógico. Una mirada hacia los asentamientos urbanos autoconstruidos y los proyectos que proponen su transformación*. Tesis Doctoral. Barcelona. Universidad Politécnica de Cataluña.

Martínez, Miguel (1999) *La nueva ciencia: su desafío, lógica y método*. México D.F. Editorial Trillas S.A.

Muntañola, Josep (2002) *Arquitectura, modernidad y conocimiento*. Barcelona. Ediciones de la Universidad Politécnica de Cataluña.

Nietzsche, Friedrich (1999) *Sobre la utilidad y el perjuicio de la historia para la vida*. 1era edición 1874. Madrid. Biblioteca Nueva. Edición de Germán Cano.

Rosas, Iris (1995) “La cultura constructiva popular en la áreas de barrios de ranchos”. En: Historia de Identidad Urbana. Composición y Recomposición de Identidades en Territorios Populares Urbanos. Amodio, Emanuele y Ontiveros, Teresa Compiladores. Caracas. Fondo Editorial Tropykos. Ediciones Face-UCV.

Rosas, Iris (2004) “La Cultura Constructiva de la Vivienda de los Barrios del Area Metropolitana de Caracas”. Tesis Doctoral. Caracas. Facultad de Arquitectura. Universidad Central de Venezuela.

Sánchez, Euclides (1999) Apuntes Curso de “Investigación Cualitativa”. Instituto de Psicología. Facultad de Humanidades y Educación. UCV.

Tainter, Joseph; Taylor, Temis; Brain, Roslynn; and Lobo, José (2014) “Sostenibilidad”. Utah State. Buildin Research and information. Vol 2- N°2. 168-181.

Weber, Max (2002) *Economía y sociedad. Esbozo de sociología comprensiva*. México. 1era edición 1922. Decimocuarta reimposición. Fondo de Cultura Económica.

Wiesenfeld, Esther; Sánchez, Euclides (2012) “Participación, Pobreza y Políticas Públicas: 3P que desafían la psicología ambiental comunitaria (El caso de los Consejos Comunales de Venezuela)”. Psychosocial Intervention [en línea] 2012, 21 (Sin mes) : [Fecha de consulta: 27 de febrero de 2018] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179824562001>> ISSN 1132-0559.

7. Presentación de los artículos

A continuación se presentan una descripción breve de los artículos que acompañan esta memoria para la comprensión de su secuencia. Se trata de siete artículos arbitrados en revistas y en congresos nacionales como autora principal o en colaboración con otros investigadores.

A cada artículo se le añade su sinopsis y para los artículos en coautoría se hace una breve descripción de la participación de cada uno en dicha publicación. Cada trabajo publicado podrá ser leído en extenso a continuación de este aparte. Igualmente se incluye el link que lleva a saber.ucv (portal de la UCV) o la página web donde podrá conseguir el enlace de cada publicación.

1. [Gutián, Dyna; Hernández, Beatriz \(2010\). “Arquitectura moderna y política de viviendas en Venezuela. Del interés social al bajo costo”. Caracas. En: *Tecnología y Construcción* 26-II. IDEC-FAU-UCV.](#)

http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_tc/article/view/2501

Breve descripción

“Arquitectura moderna y política de viviendas en Venezuela. Del interés social al bajo costo”, es un artículo que se construye a partir de la reflexión y recopilación de la memoria profesional de la Dra. Soc. Dyna Gutián, y referencias bibliográficas desarrolladas durante la tesis doctoral de este autor, con lo cual se construye la ilación entre los planes y políticas en materia de vivienda durante el siglo XX e inicios del siglo XXI. Allí se aclaran algunos vacíos en el campo de la vivienda en Venezuela relacionados con el tema de la construcción, sus enlaces con la innovación tecnológica y la historia, encontrados en los referentes internacionales e importados de mediados del siglo pasado.

Este trabajo fue muy esclarecedor y aportó a la línea de investigación el antecedente político y tecnológico para la comprensión de los resultados que se venían estudiando desde la fase contextual de la vivienda de bajo costo en Venezuela.

Resumen:

Las políticas de vivienda social en Venezuela fueron influenciadas a mediados del siglo XX por varios acontecimientos históricos que coincidirían con la consolidación final del “*Estado del Bienestar*” (Welfare State) de Europa y los Estados Unidos tras la segunda guerra mundial. Las políticas de expansión económica del mundo, los postulados discutidos en el Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM) de esos años y la creciente renta petrolera de nuestro país caracterizaron una visión en la vivienda de interés social impregnada por los postulados del movimiento de la arquitectura moderna; que permanecen hasta el día de hoy aun cuando las realidades y dinámicas sociales hayan cambiado. Visión que privilegia el predominio de la razón técnica como regente del diseño en todas sus expresiones aun cuando pueda tener distintas manifestaciones como ha sucedido en Venezuela. Dos concepciones políticas distintas pero enmarcadas en el ideario de la democracia capitalista configuraron planteamientos y/o enfoques de las viviendas, signado uno por la relación entre vivienda y producción industrial – el ideal social demócrata- y el otro haciendo énfasis en el papel de la política social en general, y en particular, en la organización social como factor de producción de la vivienda social – el ideario demócrata cristiano.

Estos ideales se transfigurarían en las directrices impuestas al diseño de estas viviendas, conjuntamente con el discurso que legaba el movimiento moderno. Para reconocer dichos planteamientos, se exponen en este trabajo dos estudios de casos, permitiendo comprobar tales concepciones y verificar las repercusiones hasta nuestros días, que junto a los modos de vida que demandan sus habitantes en la actualidad propician una discusión para la comprensión de otras maneras de interpretación de estos diseños y para la formulación de políticas adecuadas en lo que actualmente se recoge en materia de vivienda de bajo costo.

Palabras Claves: Vivienda de Interés Social, Arquitectura Moderna, Cultura, Hermenéutica, Tecnología de la Construcción, Diseño y Participación.

2. [Hernández, Beatriz \(2011\). “Resignificar la vivienda de interés social en Venezuela. De la dimensión proyectual al espacio habitable”. En: Trienal de investigación FAU 2011. Caracas. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. UCV. Pp. 50.](#)

<http://www.fau.ucv.ve/trienal2011/cd/inicio.htm>

<http://www.fau.ucv.ve/trienal2011/cd/documentos/cs/CS-12.pdf>

Breve descripción:

Se expone una reflexión sobre el tema espacial de las vivienda de interés social, tomando la dimensión cultural y el trabajo dialógico como centro para la comprensión de

los modos de vida de sus habitantes y la adecuación espacial, derivando de ello, los conceptos que van a dar una dimensión transdisciplinaria a la investigación.

Resumen:

El presente trabajo es producto parcial de los resultados obtenidos en la Tesis Doctoral de la autora. En él se aborda la dimensión proyectual de la vivienda de interés social en Venezuela con la finalidad de iniciar una discusión en torno a los conceptos y visiones de los distintos actores que intervienen en la construcción y consumo de las mismas. La investigación detectó una clara disociación entre el hecho constructivo, el entorno y sus habitantes. Tal disociación se manifiesta en políticas de viviendas estereotipadas y ajenas a la idiosincrasia de sus habitantes, tipologías de viviendas repetidas en las más diversas localidades, ausencia de asesoramiento profesional durante la transformación de las viviendas por sus habitantes, así como la desvalorización de técnicas y materiales constructivos locales.

Para una mejor comprensión de esta problemática, fue necesario incorporar y analizar las experiencias y resultados que han venido ofreciendo distintos actores claves; desde profesionales hasta los propios pobladores, cuestión que permitió reencontrar un conjunto de significados que encierran los espacios tanto para quienes los diseñan como para quienes los habitan. Es el encuentro entre el camino de significados, signos y símbolos propios de la arquitectura, frente a otro que se manifiesta en las representaciones de los sujetos y su habitar. Es así como ante las grandes urgencias habitacionales y el surgimiento de factores multidimensionales, apremia igualmente la necesidad de formular estrategias que permitan incorporar a los distintos actores en una plataforma de encuentro, algo necesario para las diversas fases de concertación. En respuesta a lo anterior, se propone aquí la búsqueda, el entendimiento y la mediación que ofrecen campos como el de la fenomenología y la hermenéutica para la comprensión e interpretación de las acciones humanas y de su contexto, así como el uso de la dialógica como medio argumentativo para diseñar y producir a partir de la participación de sus actores.

Palabras Claves: Vivienda de Interés Social, Dimensión Proyectual, Hermenéutica, Fenomenología, Dialogismo, Significados.

3. [Hernández, Beatriz \(2016\) “La dimensión social en el proyecto de arquitectura de la vivienda de bajo costo en Venezuela. Un caso de estudio: proyecto urbanístico en Catia La Mar, estado Vargas”. Caracas En: Revista *Tecnología y Construcción* 32-II. IDEC-FAU-UCV.
\[http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_tc/article/view/14609\]\(http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_tc/article/view/14609\)](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_tc/article/view/14609)

Breve descripción:

En este trabajo se expone la experiencia en campo con un equipo interdisciplinario de la oficina de arquitectura VAV, para llevar a cabo un proyecto urbanístico en Catia La Mar. A partir de las reflexiones surgidas de la Tesis Doctoral, la autora es llamada a participar como asesora en el diseño espacial de los apartamentos de este proyecto.

Como resultado se pudieron llevar a la práctica del proyecto datos claves estudiados para la resignificación de la vivienda de interés social. Fue una oportunidad para comprobar los conceptos y proposiciones expuestos con anterioridad y así mismo retroalimentar la reflexión sobre el papel del Estado y su apertura frente a los cambios en los patrones preconcebidos en el diseño de viviendas.

Resumen:

Trabajo de campo realizado por la autora como asesora para la dimensión social en la firma de arquitectura VAV durante el proceso de diseño de los apartamentos del Desarrollo Urbanístico Catia La Mar, que resultó un claro caso de incompreensión entre las políticas del Estado y los modos de vida de los habitantes que serían adjudicatarios de dichas viviendas. Este desarrollo se propuso en el año 2011 en el marco de la Gran Misión Vivienda Venezuela del Ministerio del Poder Popular para la Vivienda y el Hábitat, quedando concluido sólo hasta la etapa de proyecto. La experiencia que se muestra tuvo como objetivo incluir los cambios necesarios en los esquemas de diseño de los espacios de apartamentos a partir de valoraciones, significados y transformaciones detectados y conceptualizados en estudios anteriores de vivienda de interés social. La clara disociación entre los lineamientos formulados desde el Estado y los que propuso el proyecto pone de manifiesto que el Estado maneja una concepción espacial estereotipada e indiferente al contexto sociocultural de sus habitantes, con poca aceptación de nuevas estrategias y estudios para incorporar el desarrollo de espacios mejor adaptados a las condiciones de sus habitantes y a los distintos actores que intervienen durante las distintas etapas de un proyecto de vivienda.

Palabras Claves: Vivienda de interés social; Dimensión social y cultural de la vivienda.

4. [Hernández, Beatriz; Guitián, Dyna \(2013\) “Reflexiones para una concepción dialógica de la relación entre tecnología, cultura y sostenibilidad en el postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción. Conocimiento de ida y venida para una transdisciplinariedad posible”. Caracas. En:// Revista Tecnología y Construcción 27-II. IDEC-FAU-UCV. \[http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_tc/article/view/5863\]\(http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_tc/article/view/5863\)](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_tc/article/view/5863)

Breve descripción:

En conjunto con la Dra. Guitián, se reflexiona sobre la concepción dialógica en el trabajo y desarrollo de viviendas con el Estado. Allí los conceptos de tecnología, cultura y sostenibilidad se presentan ante el reto de proponerlos en el postgrado como introducción al estudio del desarrollo tecnológico de la construcción sostenible. Para ilustrar el tema se relata la experiencia realizada y desarrollada por la autora en el año 2009 con el servicio comunitario realizado en la Urb. La Esperanza en Casalta, Caracas, en la cual se unieron estudiantes de Arquitectura y de Psicología guiados por la Dra. Esther Wiesenfeld. La experiencia dio como resultado la realización de un plan de mantenimiento para las edificaciones donde la práctica dialógica, la interacción entre campos culturales y el manejo de detalles tecnológicos y constructivos fueron fundamentales. Una vez recogidos los resultados se dio forma a la reflexión que aquí se recoge con el objetivo de dirigirnos hacia la búsqueda del desarrollo de proyectos a nivel de postgrado. Su publicación en la revista *Tecnología y Construcción* vio la luz a pocas semanas de haber fallecido la Dra. Guitián.

Resumen:

El objetivo de este trabajo es plantear una discusión acerca de la relación entre tecnología, cultura y sostenibilidad en el marco del postgrado de desarrollo tecnológico de la construcción del IDEC. Problemas tan importantes como la conexión de la producción local con avances tecnológicos de la construcción requieren comprender la necesidad de incorporar lo social mediante la resignificación de los espacios arquitectónicos, el modo de vida, las representaciones y las significaciones que los habitantes otorgan a su espacio habitable; todo ello apuntando a lograr unas investigaciones de carácter transdisciplinar.

Frente a estos retos multidimensionales es necesario generar discurso que propicie estrategias docentes orientadas a desarrollar investigaciones en las cuales la tecnología y la innovación formal propongan la búsqueda, el entendimiento y la mediación que ofrecen campos como la fenomenología y la hermenéutica para la

comprensión e interpretación de las acciones humanas y su relación integral con el ambiente.

Palabras claves:

Postgrados en Tecnología de la Construcción, Desarrollo Sostenible, Cultura y Transdisciplinariedad.

5. [Hernández, S., Beatriz \(2017\). “La construcción del objeto de estudio en el postgrado de desarrollo tecnológico de la construcción. Una línea de tiempo hasta la visión sostenible”. Caracas. En: Revista Gestión I+D. Vol N° 2 FACES-UCV. Pp 101-130.](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_GID/issue/view/1720/showToc)
http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_GID/issue/view/1720/showToc

Breve descripción:

En el desarrollo de la línea de investigación resultó necesario complementar la experiencia con los estudiantes de pre y postgrado, a través de una reflexión que propone el camino teórico en la construcción del objeto de estudio en las investigaciones del postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción, considerando que la formulación de interrogantes es una de las etapas más complejas al inicio de una investigación.

Este trabajo queda como homenaje a la figura docente de la Dra. Guitián exponiendo a través de este trabajo algunos apuntes docentes, recogidos en el año 2010 en una sesión como invitada.

Resumen:

Este trabajo se orienta a cómo conceptualizar la construcción del objeto de estudio en la formulación de los proyectos de investigación en el postgrado de desarrollo tecnológico de la construcción (PDTC) bajo la metodología de la complejidad – en tanto estrategia de diseño de investigación - con el uso de métodos mixtos (cualitativos y cuantitativos). Con este criterio de investigación y desde la perspectiva sostenible, el trabajo se enmarca en una visión integral sobre la necesidad de desarrollar un proceso de investigación desde la diversidad de factores geográficos, ambientales, sociales y económicos (definidos en un tiempo y espacio específico), como condicionante de los problemas que se abordan en tales proyectos. Precisar esta estrategia desde el paradigma asumido puede contribuir a comprender como el objeto de estudio se construye en la medida

en que el sujeto y el objeto aportan sus respectivas dimensiones: *dinamismo-variabilidad* por una parte y *tiempo-espacio* por otra, obteniéndose resultados donde el sujeto, en tanto sujeto social, es tomado en cuenta. Para ello, se seleccionan algunas notas docentes que aportara la doctora Dyna Guitián quien, desde la sociología y su experiencia personal, diera algunas claves en esta etapa del postgrado. A manera de ejemplo, al final del presente trabajo, el autor presenta el resumen de algunos proyectos de investigación que han sido desarrollados por egresados del postgrado y que dan cuenta de esta perspectiva en la producción del conocimiento.

Palabras claves: Interrogantes de la investigación, tecnología de la construcción, protocolos metodológicos, desarrollo sostenible de la construcción, estudios cuarto nivel.

6. [Lo Voi, S. Giovanna; Hernández S., Beatriz \(2013\). "Habilitación integral de barrios informales. Una propuesta metodológica. Caso de estudio: San Agustín del Sur, Caracas". Caracas. XXXI Jornadas de Investigación IDEC 2013. IDEC-FAU-UCV. Pp.282-293.](http://www.edicionesfau.com/index.php?main_page=product_info&cPath=8&products_id=159)
http://www.edicionesfau.com/index.php?main_page=product_info&cPath=8&products_id=159

Breve descripción:

La construcción del objeto de estudio durante la etapa inicial de esta investigación requirió reformular interrogantes que inicialmente se vinculaban con propuestas de intervenciones tecnológicas para la habilitación física de sectores del barrio San Agustín y sus viviendas. Durante el desarrollo, se fueron moldeando las interrogantes hacia un tipo de investigación cualitativa donde la dimensión socio-política y la dimensión socio-económica evidenciaban el desaprovechamiento de los recursos, dado por la gran cantidad de proyectos inconclusos asignados desde el Estado. Esta realidad motivó la búsqueda de una estrategia de trabajo hermenéutico que dibujara un panorama de voces ocultas a partir de entrevistas a informantes claves.

Abrir esta realidad dejó claramente expuesto que el desarrollo tecnológico estaba en clara conexión a la comprensión de los actores que se presentaban en los ámbitos político, social y económico, y fue un aporte para un trabajo cualitativo en el desarrollo tecnológico de la construcción, abriendo un primer camino de comprobación a una experiencia poco

conocida en el IDEC en cuanto a estrategia de enseñanza y comprobación cualitativa en el postgrado en DTC.

Resumen:

La actual densificación y el estado de vulnerabilidad física de los sectores de barrios informales han generado dentro de sí mismos gran cantidad de problemas graves en cuanto a la desestabilización de los suelos, colapso de las viviendas, colapso de infraestructura, en los equipamientos y redes de los diversos sectores. Los programas de habilitación de los barrios que propugna el Estado no logran de manera satisfactoria cumplir con las metas trazadas en la mayoría de los proyectos. Una de las razones que actualmente se demuestran con el actual estudio es la falta de interacción con las comunidades, entre otros factores que evidencian la desarticulación. En esta investigación hemos tomado como caso de estudio al sector San Agustín del Sur, el cual representa uno de los barrios informales que actualmente está siendo protagonista de muchas transformaciones e intervenciones a manos de sus habitantes y del Estado. Dada su morfología y ubicación, no permite expansión sino densificación, por ello, se ha considerado un campo de trabajo propicio para investigar. Para ello, se propone su estudio a través de una metodología cualitativa basada en la observación, el levantamiento de viviendas dentro del sector “La Charneca” conjuntamente con entrevistas a informantes claves que nos ofrecerá el análisis necesario para comprender aquellos mecanismos adecuados para lograr un proceso de habilitación, progresivo y sostenible en la cual las propias comunidades puedan ser los conductores de sus proyectos con el acompañamiento del Estado. A partir del análisis y la integración de los resultados nos permitirá la sistematización metodológica con la idea de abrir la discusión para el tratamiento distinto en las relaciones de Estado-Comunidad en una habilitación sostenible e integral en la solución de sus problemas.

Palabras clave: Habilitación física en barrios, Participación y organización comunitaria, San Agustín del Sur, Articulación, Planificación sostenible, investigación cualitativa, hermenéutica.

7. [Lo Voi, Giovanna; Hernández, Beatriz \(2015\). San Agustín del Sur. Un diagnóstico en la habilitación del barrio desde la dimensión sociopolítica y socioeconómica”. Caracas. XXXIII Jornadas de Investigación IDEC 2015. IDEC-FAU-UCV. Pp. 39-51.](#)

Breve descripción:

En este trabajo el mayor aporte fue levantar las entrevistas semi estructuradas a informantes claves del barrio, así como a profesionales que formaron parte de diversos planes de proyectos inconclusos de San Agustín.

Con esta trama expuesta se decidió llevar a cabo un conjunto de lineamientos para el trabajo sostenible desde las dimensiones socio-política y socio-económica de barrios informales con factores patrimoniales que se rescataron a partir de las relaciones dialógicas entre comunidad y profesionales del ámbito político del Estado.

Actualmente este trabajo está sirviendo de referencia en las discusiones que se realizan entre la comunidad de la UCV y la comunidad de San Agustín. Con ello, se espera el desarrollo de actividades conjuntas de conservación, recreación y construcción entre el área del Jardín Botánico de la UCV y los espacios de terreno y de viviendas de San Agustín.

Con esta publicación se espera haber cumplido cabalmente con las exigencias para el ascenso a categoría de Titular.

Resumen:

El presente trabajo expone un diagnóstico parcial sobre la habilitación física del sector popular San Agustín del Sur, Caracas, el cual representa un objetivo alcanzado a través de un trabajo de campo entre los años 2012 y 2014. La habilitación física en estos sectores populares demandan una planificación compleja que ha de ser cubierta por varias disciplinas que desde el Estado cumplen diversos roles; el de ejecutor de los planes, financiamiento de materiales, mano de obra, proyectos y contrataciones, así como apoyo técnico a la comunidad. Sin embargo, las comunidades de estos sectores de bajos recursos en dependencia directa con el Estado, no encuentran cubierta satisfactoriamente las necesidades de la zona y sus resultados son desalentadores frente a la cantidad de planes engavetados, proyectos inconclusos y recursos económicos mal administrados. Con el fin de desentrañar estas complejas relaciones Estado-Comunidad y comprender a que responde el problema mencionado, se propone un análisis cualitativo a partir del enfoque fenomenológico cuyas dimensiones e informantes claves permiten aportar un diagnóstico a la problemática. Finalmente con tales resultados se propone las directrices para el desarrollo de un instrumento integral que permite aportar lineamientos sostenibles en la conducción de tales políticas.

Palabras clave: Habilitación física, barrios populares, sectores informales, planes integrales, sostenibilidad urbana, investigación cualitativa.

BHS.-

TECNOLOGIA Y CONSTRUCCION

Publicación trimestral



26 | II
2010

INSTITUTO DE DESARROLLO
OPORTUNIDAD DE LA
CONSTRUCCION / IBC
INSTITUTO DE
ARQUITECTURA
Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL
DE PLANIFICACION
Y ESTADISTICA
DEPARTAMENTO DE
INFORMACION
CONSTRUCCION Y URBANISMO
OPORTUNIDAD DE CONSTRUCCION



<i>Saving and replacing materials for sustainable construction</i>	editorial	Ahorro y sustitución de materiales para una construcción sostenible <i>Idalberto Águila</i>	6
<i>Energy rationality in industrial buildings. application of passive systems air conditioning</i>	artículos	Racionalidad energética en edificaciones industriales. Aplicación de sistemas pasivos de climatización <i>Ernesto Lorenzo</i> <i>María Elena Hobaica</i>	9
<i>Dwelling electromagnetic pollution</i>		Contaminación electromagnética en las viviendas <i>Susana Pineda</i> <i>Axa Rojas</i>	19
<i>Modern architecture and housing policies in Venezuela. For social interest to low cost</i>		Arquitectura moderna y políticas de vivienda en Venezuela. Del interés social al bajo costo <i>Dyna Guitián</i> <i>Beatriz Hernández</i>	29
<i>Bahareque wall prototype. Approach towards sustainable building</i>		Prototipo de pared de bahareque. Aproximación hacia una construcción sostenible <i>Andrea Henneberg</i>	45
<i>Expansion of Knowledge course. Introduction to planning, design and vulnerability of health care facilities</i>	postgrado	Curso de Ampliación de Conocimientos. Introducción a la planificación, diseño y vulnerabilidad de los establecimientos de salud <i>Sonia Cedrés de Bello</i>	55
<i>Innovation, sustainability and development: a new manifesto</i>	documento	Innovación, sustentabilidad y desarrollo: un nuevo manifiesto	57
<i>Events</i>	reseñas	Eventos	66
<i>Magazines and books</i>		Revistas y libros	67
<i>Norms for Authors</i>		Normas para autores	68

CONSTANCIA

Quién suscribe, **Prof^a. Carmen Dyna Guitian, C.I. N° 636.809, AUTORIZO** a la **Prof^a. Beatriz Hernández Santana, C.I. 6.432.384** para la utilización - como credencial el siguiente artículo:

“Arquitectura moderna y políticas de Vivienda en Venezuela. Del interés social al bajo costo”

El citado trabajo, **del cual soy co-autora**, es producto de los resultados parciales desarrollados para la Investigación del sector formal en viviendas de bajo costo construidas por el Estado. En dicho caso la investigación constituye resultados parciales obtenidos en el desarrollo de la Tesis Doctoral de la Prof^a. Hernández y de la cual fui Tutora. En consecuencia, se realizó este artículo en conjunto y la mencionada profesora participó con responsabilidad expresa en la elaboración del mismo.

Caracas, a los 14 días del mes de Marzo de 2011

Prof^a. Carmen Dyna Guitián



Arquitectura moderna y políticas de vivienda en Venezuela. Del interés social al bajo costo

Dyna Guitián

Beatriz Hernández

Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción-IDEC
Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Central de Venezuela.

Resumen

Tras la segunda guerra mundial dos concepciones políticas distintas pero enmarcadas en el ideario de la democracia capitalista configuraron planteamientos y/o enfoques de las viviendas, signado uno por la relación entre vivienda y producción industrial –el ideal social demócrata– y el otro haciendo énfasis en el papel de la política social en general, y en particular, en la organización social como factor de producción de la vivienda social, el ideario demócrata cristiano. Para reconocer dichos planteamientos se exponen en este trabajo dos estudios de casos que permiten comprobar tales concepciones y verificar sus repercusiones hasta nuestros días, que junto a los modos de vida que demandan sus habitantes en la actualidad propician una discusión para la comprensión de otras maneras de interpretación de estos diseños y para la formulación de políticas adecuadas en lo que actualmente se recoge en materia de vivienda de bajo costo.

Abstract

After the WWII, two different political views but framed in the ideology of capitalist democracy shaped approaches to housing, marked one in the relationship between housing and industrial production - the social-democratic ideal and the other emphasizing the role of politics social in general and particularly in the social organization of production factor of social housing - the Christian Democratic ideology. To recognize these approaches, this work presents two study cases, allowing verification of individual concepts and testing the impact to the present day, that with ways of life demanded by their inhabitants present a discussion to foster understanding of other ways of interpretation of these designs and the formulation of appropriate policies as currently stated in terms of affordable housing.

Descriptor:

Vivienda de interés social; Arquitectura moderna; Construcción y participación.

Descriptors:

Low cost Housing, Modern Architecture, Construction and Participation.

El impacto del reacomodo de las fuerzas políticas mundiales en ocasión de la segunda postguerra condujeron al Estado interventor (bien fuera keynesiano democrático, o rotundamente facista o posteriormente stalinista) y al crecimiento de un movimiento obrero fuerte y organizado que sirvieron de marco para el desarrollo de una de las más ambiciosas políticas intervencionistas como lo fue el Plan Marshall para la recuperación de Europa y que desembocaría en la consolidación final del “Estado del Bienestar” (*Welfare State*) de Europa y Estado Unidos tras la segunda guerra mundial.

Estos programas y políticas foráneos repercutieron en nuestro país fomentando políticas de desarrollo económico que lo ubicaron definitivamente en la división internacional del trabajo articulándolo al sistema mundial como periferia de los centros industriales desarrollados, particularmente de Estados Unidos.

En ese momento histórico se configura una de las expresiones más contundentes de la inserción del país en el modelo modernizador entonces vigente en el mundo, lo que podría denominarse como universalización del mundo urbano industrial (Guitián, D. 1998).

Por lo general los procesos modernizadores generan transformaciones demográficas y territoriales; se relocalizan poblaciones y actividades para favorecer la concentración del poder, del trabajo y el mercado y la homogeneización de los mundos de vida (ibid).

Precisamente la inmigración de Venezuela a finales de los años cuarenta contribuyó a cambiar el paisaje del territorio: “A partir de 1948, Venezuela comenzó a configurarse como importante punto de destino, aco-

giendo casi el 40% del millón de emigrantes atraídos hacia los principales países receptores. Las cifras netas de inmigración en Venezuela totalizaron más de 400.000 para el período de postguerra entre 1948 y 1961" (Berglund et al., 1985). Este proceso masivo de inmigración se reflejó en un vertiginoso crecimiento poblacional y en la rápida urbanización del país, expansión urbanística presente hasta nuestros días.

El patrón de localización de las actividades industriales, comerciales y administrativas del poder central también determinó la concentración de estas actividades en la región centro-norte-costera (principalmente en el área metropolitana), y en el estado Zulia. Como consecuencia de este proceso las tierras urbanas se revalorizaron de manera rápida, así como también se incorporaron tierras agrícolas suburbanas a la ciudad. Sólo en Caracas, entre 1949 y 1969, se construyeron más de treinta grandes urbanizaciones, la mayor parte de las cuales se vieron valorizadas por las obras de infraestructura realizadas por el Estado. (Ríos J., Carballo G., 2000: 126-127).

De la arquitectura moderna al paradigma de la vivienda obrera

En Inglaterra¹ se observa por primera vez durante la Exposición Universal de Londres (1851), la presentación de un modelo de vivienda obrera a la manera de cualquier producto industrial; ofrecida a los barrios obreros como respuesta al desorden y hacinamiento de las fábricas y las barracas que existían dentro del aún pequeño tejido de la ciudad preindustrial (Bottero y Negri, 1985:15,17). Más tarde, la definición de tipologías habitacionales muy homogéneas –unida a las utopías del protosocialismo– llevó en 1902 a la formación de la primera Garden City Association (ciudad jardín). En la evolución del crecimiento industrial que se iría observando en el resto de la Europa continental, se encontraría una clase obrera consciente de su propia fuerza y autonomía, suficientemente equipada como para enfrentarse a las exigencias que imponía el capital industrial.

Se podría decir que este proceso derivó hacia un Estado interventor en el problema de la vivienda obrera, abarcando sus aspectos tanto económicos, como sociales. Un ejemplo de ello lo encontramos entre 1920 y 1935 en ciudades de Alemania, Francia, Holanda e Inglaterra cuan-

do palabras como "programación y planificación" toman una nueva importancia para la arquitectura, siendo el urbanismo moderno el protagonista encargado de la organización de la ciudad bajo parámetros, ya no puramente físicos –ni lastrados de viejas consignas históricas– sino como nuevo paradigma que viene a reglamentar la vida social en todos sus aspectos.

Con este nuevo orden la arquitectura moderna introduce el elemento racional y allí "en la construcción teórica racionalista –para 1929– la ciudad pasa a ser uno de los elementos de la organización territorial, con papeles y funciones especializados. Su reorganización se presenta como problema de centralización, de las funciones administrativas y comerciales y de creación o conservación de áreas verdes en dicha zona. Los problemas más urgentes a resolver son de accesibilidad, vinculados a una buena solución de los problemas de tráfico (metro, pasos de desnivel, redes ferroviarias y viales) y a la propiedad del suelo por parte de la administración pública, ya sea para poner un freno a la especulación privada de la tierra, ya para poder programar una distribución racional de las viviendas de los trabajadores respecto a la distancia que las separa del centro o del lugar de trabajo. En este marco se ubicará el arquitecto, cuya intervención en estos años se dirige especialmente a los proyectos de construcción popular, rigurosamente estudiada desde el punto de vista económico, ya en sus aspectos productivos (unificación y seriación de los elementos), o en los aspectos referentes al espacio ocupado (reducción a la célula como expresión del mínimo vital). Con la asociación de las células en un mismo o diversos edificios del barrio, tal economía (=racionalidad) se traduce en la creación de unidades residenciales en las cuales la reducción al mínimo de la vivienda se encuentra un elemento de equilibrio en la amplitud de los espacios verdes, en la buena orientación y en la distancia que guardaban las edificaciones entre sí" (Bottero y Negri, 1985: 39).

Es así como aparece la exigencia de producir una hipotética "unidad de visión" contemplada en la arquitectura europea con el nacimiento de la "Asociación para un Congreso de Arquitectos Modernos". Las experiencias que anteceden algunos encuentros internacionales demostraron las similitudes en métodos y contribuciones entre las obras de los arquitectos lo cual dio lugar al Congrès International d'Architecture Moderne (CIAM) celebrado en Suiza en 1928. Los temas centrales fueron: la técnica moderna y sus consecuencias, la estandarización, la eco-

nomía, la urbanística, la educación de la juventud, la realización de la arquitectura y el Estado (Benévolo, 1979:540). Estos puntos desembocaron en la búsqueda de la eficiencia industrial en materia de construcción edilicia, cuestión que llegó a su máxima popularidad entre los años 1945 y 1950 con la reconstrucción de la Europa de postguerra.

En el continente americano el desarrollo industrial se venían gestando con características particulares, siendo Estados Unidos el país con más adelantos en este sentido desde las primeras décadas del siglo XX. En América Latina la planificación urbana obedecía básicamente a la necesidad de abrirse a nuevas conexiones entre sus territorios, y los planes de viviendas populares se dirigían a una población rural que migraba del campo a la ciudad, sin que necesariamente esa población se insertara en el modo de vida urbano en condiciones de ciudadanía plena.

En materia de vivienda y su entorno, encontramos diferencias sustanciales entre las condiciones requeridas por el habitante latinoamericano y aquellas del habitante europeo; sin embargo, las directrices planteadas para el uso racional del espacio unido a una producción en serie no guardaron el suficiente margen de respuesta para comprender la adaptación en una población como la anteriormente descrita.

La vivienda de interés social: visión y políticas

Durante el proceso de transformación de las ciudades venezolanas en el siglo XX, la vivienda sufrió las transformaciones propias del momento histórico que la sociedad vivía: los avances en la tecnología de la construcción, las formas de concebir los espacios y los cambios en los modos de vida. Todo ello tendría repercusiones que llegaran hasta nuestros días.

Las políticas de viviendas debían ofrecer una mejor solución a las situaciones que se generaban de manera informal e insegura históricamente crecieron en el perímetro de las ciudades del país. Conforme transcurrían las décadas, tales políticas se hicieron cada vez más necesarias puesto que, para 1936, la población rural era casi 75% y la urbana 25% de la población total; mientras que para 1971 estas cifras se habían invertido.

En la etapa 1928-1935, J. V. Gómez decretó la creación del Banco Obrero (B.O.) fecha a partir de la cual se produjo una vasta experiencia en materia de vivienda en

Venezuela catalogada como una de las más importantes de América Latina.

En 1939 el B.O. comenzó la elaboración del Plan Regulador de Caracas, punto de inicio con el cual la institución comienza a ejercer una influencia directa en el desarrollo de las ciudades. Se presenta para entonces un programa para la reurbanización de El Silencio y para las urbanizaciones Santa Rosa y San Martín. Con el arquitecto Carlos Raúl Villanueva como director del Departamento de Ingeniería, El Silencio (construido entre 1941-1945) se convertiría en el primer proyecto planificado y la primera acción de renovación urbana sobre siete manzanas en el casco central de Caracas, cuyas edificaciones (de 4 y 7 pisos) se inspiraban en soluciones europeas (Höfe de Viena y Holanda) a las que se les superponen criterios propios relacionados con nuestro contexto. En las nuevas manzanas de El Silencio se sustituyó el bloque residencial aislado, por una solución que integraba, por primera vez en nuestro país, espacios internos, espacios exteriores y servicios locales (INAVI, 1989:47).

Pero no será sino hasta la década de los cincuenta cuando la producción edilicia verá su mayor avance tecnológico. Se genera una verdadera acogida al racionalismo constructivo como forma de disminuir los costos y lograr planes de expansión urbana a través del desarrollo de la industria nacional. Este racionalismo aspira emular la "eficiencia tecnológica" lograda en Estados Unidos de Norteamérica y en Europa. Se trabajaba con la coordinación modular y se buscaba la normalización y estandarización de los componentes constructivos.

El énfasis se dirigía hacia el gran "*Ideal Nacional*"²: *la transformación racional del medio físico*", que repercutiría en la construcción edilicia y daría como resultado obras monumentales que exhibían los mayores avances en materiales como el concreto, el acero y las técnicas de encofrado. En cuanto a la concepción espacial, se recibía la influencia de la arquitectura de Le Corbusier y otros arquitectos, junto a los manifiestos y acuerdos del CIAM de esos años.

Concepciones de la vivienda de interés social

Al derrocamiento de la dictadura y restaurada la democracia en Venezuela (1958), el problema de la vivienda de interés social fue abordado, al menos en sus ini-

cios, desde dos planteamientos y/o enfoques cuyos ideales tenían su origen en dos concepciones diferentes: la social democracia, con marcado acento en el desarrollo industrial, y más tarde con la democracia cristiana, con una mayor preocupación por los aspectos referidos a la organización social. Aun cuando ambos enfoques atendían estas dos variables, la diferencia residía en el énfasis colocado en uno u otro.

A partir de la década de los sesenta el gradual desarrollo de la sociedad consistía en lograr que el Estado manejara algunos de los medios de producción en procura de garantizar empleo y bienestar a la población menos capacitada. Los problemas de la demanda de viviendas para esos años los atendía el Estado y la política habitacional continuaba jugando un rol importante, pues el capital que ingresaba por la renta petrolera permitía equilibrar otros sectores como el de la industria de la construcción.

Igualmente se modificaron los criterios adoptados durante la dictadura que conducían el desarrollo habitacional de bloques de gran altura, a favor de una nueva política que planificaba desarrollos con aumento de la densidad poblacional, pero disminuyendo la altura en las edificaciones multifamiliares en 3 y 4 pisos.

Los avances en materia de viviendas se verían favorecidos con la creación de la Unidad de Diseño y Avance del B.O. Esta unidad sería considerada entonces como un "semillero" dedicado a la investigación de métodos y sistemas constructivos (Arellano, A. 2005).

Sus lineamientos generales se orientaban hacia la industrialización, prefabricación y sistematización de las viviendas y sus componentes bajo una visión de producción en masa—"construcción rápida y barata"—lo que exigía una organización sofisticada para operar las grandes plantas industriales que requería la producción masiva de componentes, cuestión que hacía necesarias a su vez grandes inversiones de capital y ampliación de los mercados internos, garantizando así la economía de escala, es decir, la convicción de que la construcción impulsaría el desarrollo y éste a su vez resolvería los problemas de los pobres (Cilento, A., 1999:31). Un ejemplo de estas experiencias lo constituirían urbanizaciones tales como: "La Isabelica y San Blas" 1963-1967 en Valencia (Edo. Carabobo).

Para 1969 se instala el primer gobierno democrático cristiano que manteniendo los principios pactados de convivencia dará continuidad a muchos de los desarrollos y programas ya iniciados en años anteriores³. Es así como

se lleva a cabo el programa "Urbanizaciones Populares", ubicadas en terrenos lotificados cuyo servicio inicial sería la vialidad y en el lote se ofrecería uno de tres tipos de "soluciones habitacionales": "La Unidad Baño", "La Vivienda Núcleo" o "La Vivienda Completa", para lo cual se pretendía que el resto de los servicios se obtuviera mediante una negociación entre los habitantes y el Concejo Municipal, al cual el Banco Obrero ofrecería ayuda social y técnica a través de los programas de producción social. El programa pretendía formalizar el habitat informal de los pobladores urbanos, pero a la larga reprodujo igualmente los criterios del diseño urbano de la modernidad, tanto que es imposible reconocer tal objetivo en la actualidad, tal como lo evidenció el estudio realizado en la Urbanización Las Mercedes en la Victoria, estado Aragua.

En los años siguientes, la respuesta al problema de la vivienda obrera se orientaría hacia la necesidad de dotar de vivienda a grandes contingentes de población con escasos recursos; población ya asentada que seguía colmando los cinturones de pobreza en las ciudades principales. Para este momento, la demanda de viviendas debía ofrecer programas y mecanismos crediticios dirigidos hacia las clases más pobres, pero también atendiendo a la clase media. Sin embargo, la aspiración del Estado de ver resuelto el problema del desempleo y la adquisición de viviendas a través del desarrollo industrial, no lograba los resultados esperados. Por el contrario, los crecimientos informales en las ciudades se siguieron agudizando.

Esto se tradujo en un tipo de vivienda de bajo costo, carente de calidad, dirigida a las clases más pobres, lo que se evidenciaría en aspectos tales como la poca durabilidad de sus componentes y en una importante reducción de sus dimensiones espaciales y de calidad ambiental.

Fue necesario entonces enfocar el debate de la vivienda no solo desde la visión del desarrollo industrial, sino además encontrar soluciones para darle servicios e infraestructura a miles de viviendas construidas por sus propios habitantes, por lo cual ya se había demostrado la imposibilidad de eliminar los barrios informales por nuevas unidades.

Aun cuando desde los inicios de la democracia el Estado había contemplado programas de "desarrollo de la comunidad" para las poblaciones informales más pobres, los cuales se realizaban desde los organismos regionales y locales y no desde organismos nacionales de ejecución de políticas —léase B.O.— fue en este período cuando se

incorporó un programa específico de atención a barrios informales autoconstruidos denominado “Urbanización y Equipamiento de Barrios”⁴.

En síntesis, entre 1969 y 1974, la política social constructiva de los demócrata cristianos se evidenció en los nuevos programas de atención a las poblaciones marginales tales como la urbanización progresiva, las urbanizaciones populares, el equipamiento de barrios, servicios de infraestructura y servicios comunales (con poca o escasa atención a la vivienda propiamente tal) y el reforzamiento del criterio de alta densidad y poca altura de los desarrollos habitacionales convencionales⁵.

Se desarrollaron programas experimentales novedosos como, por ejemplo, el de “viviendas en pendiente” tratando de reproducir la lógica constructiva de los ranchos ubicados en topografías montañosas. Para ello se dispuso de terrenos en pendiente que, una vez terracedos de manera escalonada, permitían localizar las viviendas en bandas, haciendo un símil con lo observado. Si bien consistía en una iniciativa muy interesante, la búsqueda de soluciones para topografías tan comprometidas, generaba problemas relacionados con los altos costos del movimiento de tierra para disponer las viviendas en terrenos escalonados. A esto se añadirían otras limitaciones tales como la falta de ventilación, iluminación y contaminación sónica en el interior de las viviendas, así como el hacinamiento de las familias. Hoy día, una propuesta como ésta merecería ser reconsiderada no solo desde los aspectos tecnológicos, sino también desde la relación entre la dimensión cultural y la lógica constructiva, ya que la organicidad y el tiempo de crecimiento de estos barrios informales no pudieron ser emulados tan solo con ingeniería y materiales constructivos de buena calidad (Rosas, 2005).

La espacialidad en las unidades de vivienda

Para el concepto de la modernidad el diseño de las unidades de viviendas económicas consiste en agrupaciones en bandas, servidas por veredas peatonales con la intención de distribuir y regular la concentración poblacional de manera igualitaria.

Entre 1949 y 1951 se verán las primeras viviendas de dos plantas antes de dar el gran salto a edificaciones de 4 plantas— de la alta densidad y en un reducido espacio urbano— donde la rentabilidad del terreno, la sistematiza-

ción y repetición de las unidades de habitación responden a los mismos criterios que tuvieron aquellas otras experiencias alemanas de los años 20. Se puede resaltar como característica principal la separación de los vehículos y las residencias; los edificios pierden su vinculación directa con la calle y son servidos por veredas peatonales. Así, el modelo de vivienda en bloques de 4 plantas desplazará a la tradicional casa unifamiliar, siendo dotados con los servicios imprescindibles para la vida en comunidad (García, y López, 1989:77).

Los grupos de viviendas unifamiliares dispuestas directamente sobre un terreno, habrían variado su característica según el desarrollo y el programa al cual pertenecían. Pero de manera general, eran unidades que se encontraban entre los 45 y 80 m².

Para 1956 el B.O. propone una vivienda multifamiliar de 2 habitaciones con un área de 68 m² y 81 m². Estas mostraban algunas variaciones entre sí que dependían del tipo de programa y el tipo de unidad pero, en general, dentro de lo que constituía la “unidad vecinal” se conservaban unos lineamientos propios: vías peatonales relacionadas con las vías vehiculares, vialidades tangenciales y la conexión a la trama urbana mediante accesos restringidos.

En años siguientes (1965-1968) se propondrán más bien desarrollos sistematizados y normalizados con la repetición de una célula o unidad básica, organizadas sobre una línea definida por los servicios principales; servicios comunales y de infraestructura que se adaptarían a las sucesivas etapas de la construcción y a las nuevas influencias que pudieran ir surgiendo de la corriente racionalista (INAVI, 1989:227).

En 1975 se dicta la instrucción presidencial N° 12 que elimina la política de construcción de “urbanizaciones populares” y establece áreas mínimas para las viviendas a construir por el B.O., las cuales variarían entre 50 y 88 m². Los diseños mantenían como proposición más adecuada construcción de “viviendas completas”, así como “viviendas multifamiliares” a gran altura debido a la abundancia de recursos económicos y tecnológicos para el momento. En 1976 se emite el decreto N° 1540 asignando como área mínima de la vivienda 50 m².

En 1979 el decreto N° 214 elimina el área mínima y establece el precio de la vivienda. Esto significó que los promotores agregarían más habitaciones en áreas muy pequeñas (Hobaica, Bello, 1989).

La idea de cumplir con los estándares de “una buena vivienda” propuestos en los años 60 y 70, serían discutidos por las contradicciones que surgían al tratar de disminuir tanto la calidad de los espacios como la de los materiales de construcción empleados, todo ello con miras a satisfacer el número de viviendas que el gobierno se hubiera trazado como meta. Más tarde, procurando resolver este dilema, se propondrán enfoques dirigidos hacia la “habitación progresiva” como base fundamental de la política habitacional entre 1984 y 1989. Para entonces, se entendía por habitación progresiva el proceso de ordenación y de urbanismo conformado por “parcelamientos de crecimiento y mejoramiento progresivo”, en los cuales se incorporaban iniciativas cogestionarias de la población atendida como forma de complementar el suministro de los elementos esenciales de la habitación: tierra y servicios (INAVI, 1984:25).

Mediante el programa de habitación progresiva se trataba de canalizar la capacidad para construir que demostraban los pobladores, organizándolos en diversas formas de autogestión. Se proponía construir conjuntos habitacionales reduciendo al mínimo el costo de las obras de urbanismo durante la primera etapa, pues la propuesta también abarcaba la progresividad de la infraestructura. Su eficacia descansaba en el cumplimiento de un plan a largo plazo y en la organización de los grupos de habitantes. Se proponía igualmente la construcción con materiales económicos, para lo cual era necesario implementar políticas dirigidas a fomentar la producción y comercialización de materiales de construcción para sectores de muy bajos ingresos.

La tecnología en función del Estado

Uno de los aspectos esenciales que integrarían la planificación y el desarrollo masivo de viviendas en la modernidad gira en torno al desarrollo tecnológico de la construcción. No obstante, es un aspecto que se ha querido convertir en la panacea para la solución del déficit de viviendas del Estado quedando aislado como planteamiento conjunto de todas las dimensiones que conforman el hacer “viviendas”.

A partir de 1951 se desata gran parte de la visión tecnológica que perdura hasta nuestros días, pues “los criterios técnicos, serialidad de los elementos y cadena de montaje, hacían perder a los edificios su especificidad y

se colocarían como nuevos valores arquitectónicos de la gestión estatal” (López y García, 1989:77). Por demás, el valor de la tecnología en la modernidad será entronizada de manera constante como ideal para resolver las necesidades de viviendas de los habitantes de bajos recursos económicos.

A partir de la década de los sesenta, además de la búsqueda de nuevos componentes y materiales, las características constructivas debían ser competitivas en términos de tiempos de ejecución, calidad y confort de las viviendas, además de la búsqueda de nuevos componentes y materiales. Las dos materias primas con mayor demanda para la construcción de nuestro país serían el concreto y el acero, lo que imprimiría unas características particulares tanto a las dimensiones espaciales como a las características formales de las viviendas.

Hasta la crisis de la devaluación de la divisa en 1983, el crecimiento tecnológico del subsector de la vivienda giraba, casi exclusivamente, en torno a la adopción de “sistemas constructivos” y, más específicamente, a través de la transferencia indiscriminada vía importación de técnicas de prefabricación, maquinaria y equipos sofisticados de construcción. Esta visión se correspondería con la idea de la producción a gran escala, el concepto de vivienda-mercancía, la centralización de la gestión de los contratos, la concesión de estímulos y desgravámenes y la manipulación política para la asignación de recursos, contratos, trámite de avales, permisos, etc., pero esto no tendría el éxito esperado pues la importación y transferencia irracional de todo tipo (sistemas constructivos, maquinarias, plantas, etc.) no se correspondería con las reales necesidades del país. Tampoco se correspondía con las posibilidades de la ingeniería venezolana, de aquel momento para darle continuidad (Cilento, 1999).

El devenir en la vida urbana

Como se infiere de lo anterior, vivienda y vida humana se vinculan casi inseparablemente, y en su materialización se asumen formas y características diversas de acuerdo al entorno cultural. En otras palabras “la producción del espacio habitable es inherente a la definición del sujeto” (Gutián, D., 2005). Así mismo, siguiendo a la autora: “Cuando los pobladores urbanos insisten en una determinada manera de producir su espacio habitable, es decir, en una determinada manera de ocupar un lugar, de asignar-

le uso, de construir sus edificaciones, de usar sus espacios libres, hay en ese proceso una producción de representaciones de la realidad que obedece a la manera cómo la gente interpreta esa realidad y al conocimiento que ellos, y otros que han ocupados barrios en la ciudad, han acumulado” (Guitián, 2005:4).

Poniendo énfasis en los modos de vida, es oportuno recordar que la vivienda rural fue mayoritariamente ocupada hasta 1950 por la familia extendida ampliada y no por la familia nuclear. Es decir, no solamente por el padre, la madre y los hijos, sino que además vivían parientes o familiares asociados que dependían básicamente de la producción de la región. La vivienda urbana, por el contrario, limitaba de manera general el número de habitantes a instalarse en ella. La configuración del diseño de sus espacios internos obligaba a poder alojar únicamente a familias de 4 ó 5 miembros como máximo.

Vemos entonces como los modos de vida urbana modificarán sustancialmente las condiciones de los pobladores que se trasladaban a las ciudades, no sólo en lo que respecta al espacio del hogar, sino además en los modos de acceder a los medios de trabajo, transporte, educación, asistencia a la salud y comercio. Esto se verá reforzado por la búsqueda racional, promovida desde el Estado, de lograr formas de vida diferentes, es decir, el debido comportamiento urbano (*con urbanidad*) en las ciudades: organización, higiene y moralidad, valores fomentados en el movimiento moderno.

Sin embargo, aún hoy se observa que la organización familiar de los pobladores urbanos de Venezuela, tiende a repetir el esquema de la familia extendida de comienzos del siglo pasado. Como lo expresa Guitián (1998), nos topamos con una realidad en la que se deforman las relaciones que presenta este tipo de organización familiar, con respecto a las viviendas que se diseñan desde el Estado. Es así como, en la década de los cincuenta, se pensaba que el poblador informal que migraba a las ciudades debía aprender a vivir de acuerdo a las pautas y normas que se establecían en la vida urbana. Hoy seguimos viendo cómo estas familias se relacionan, se organizan y se proyectan articulando el mismo tipo de redes de relaciones básicas (parentesco, vecindad, paisanaje, amistad) tal como lo hacían en el medio rural de hace (casi) un siglo atrás; todo ello porque las redes siguen siendo un capital social inestimable para estas familias en precariedad económica, social y política. Cuestión que se evi-

dencia, en las viviendas unifamiliares, en la conformación familiar del número de individuos dentro de esas unidades, en las transformaciones y ampliaciones que se realizan de sus espacios o, en menor medida, en la vivienda multifamiliar por las limitaciones que ella misma impone (p. ej., algunas ampliaciones en viviendas ubicadas en la planta baja o en la última planta en las cuales se observan crecimientos horizontales o verticales); incluso en la conformación de los condominios informales que congregan un pequeño conjunto de viviendas con familias articuladas por redes sociales básicas.

Con esto se ilustra lo ocurrido en nuestras ciudades a numerosos grupos de pobladores quienes enfrentan serias dificultades para incorporarse en dicho modo de vida urbano contemporáneo tanto desde el punto de vista de sus disposición para actuar de acuerdo a dicho modo de vida como desde la oferta de servicios públicos urbanos y locales eficientes y de calidad; igual ocurre con los espacios de las viviendas y su capacidad de transformación así como el escaso mantenimiento de los desarrollos habitacionales, factores que no fueron contemplados en el diseño original de los conjuntos habitacionales, ni en la etapa de planificación y que han producido serias deficiencias para sus pobladores a lo largo de las etapas sucesivas.

Dos casos, dos visiones en la producción de viviendas de interés social

A continuación se presentan dos casos de estudio que corroboran los aspectos anteriormente adelantados. Estos casos fueron levantados, entre los años 2004 y 2006, y permiten develar la lógica de los distintos actores sociales en el diseño y producción de los espacios habitables. Se obtuvo la información para cada caso: ubicación, localidad, áreas espaciales, sistemas de construcción, materiales, directrices espaciales planteadas, época de construcción, contexto histórico de los proyectos, políticas de viviendas del Estado que se enmarcan en las características propias en cada proyecto, número de habitantes, con lo cual se planificó cada desarrollo habitacional estudiado, y que ocuparía todo el campo físico.

En el caso N° 1 (Urb. Las Mercedes, La Victoria) y en el Caso N° 2 (Urb. Vicente Emilio Sojo, Guarenas) se verificaron las modificaciones realizadas por sus habitantes a los largo de 30 y 40 años. En ambos casos se obtuvieron

los planos originales en el INAVI, con el objeto de comparar el concepto de diseño original con las transformaciones logradas por sus habitantes, en una gama diversa que presentaba distintos grupos familiares a los que se tuvo acceso, solo como una muestra.

Urbanización Las Mercedes (La Victoria, estado Aragua)

Este programa fue realizado durante el III período del Banco Obrero y desarrollado en dos momentos: el primero entre 1964-1968 y el segundo entre 1969-1973.

Urbanizaciones populares como Las Mercedes “tenían como objetivo desarrollar servicios mínimos, viabilidad y equipamiento comunitario, mediante la adjudicación de parcelas en las que el beneficiario construía, completaba o mejoraba su vivienda de acuerdo con sus posibilidades y recursos. El Banco Obrero le suministraba financiamiento, asistencia técnica y asesoramiento durante todo el proceso constructivo. El programa de las urbanizaciones populares planteaba impedir el crecimiento desordenado de las ciudades del interior del país como

alternativa para contribuir a un desarrollo urbano coherente” (INAVI, 1989:307). Estas decisiones –como parte de políticas del Estado– tuvieron un incipiente desarrollo que debió ser analizado con los años, para comprender el proceso de lo que más tarde se daría a llamar la vivienda progresiva desde la perspectiva formal. El criterio que imperó para el diseño de las unidades y el urbanismo fue el de la Unidad Vecinal.

La Urbanización Las Mercedes constaba de 2.595 unidades, compuestas por 1.672 viviendas unifamiliares y 923 (dato aproximado no confirmado) viviendas multifamiliares con un total de 15.570 habitantes

Las viviendas unifamiliares podían ser tipo A (constaban de tres habitaciones, sala, comedor, cocina, lavadero y porche) y tipo B o núcleo que podían ser ampliadas posteriormente (véanse planos correspondientes en figura 1 y 2). En la foto 1 observamos el crecimiento de la vivienda hacia zonas peatonales y en algunas de las unidades que dan hacia avenidas más transitadas hay pequeños negocios en planta baja y la vivienda ha crecido hasta dos y tres plantas (fotos 2 y 3).

Figura 1
Unidades de desarrollo Urbanización Las Mercedes (La Victoria, estado Aragua)
Planta y fachadas casa original

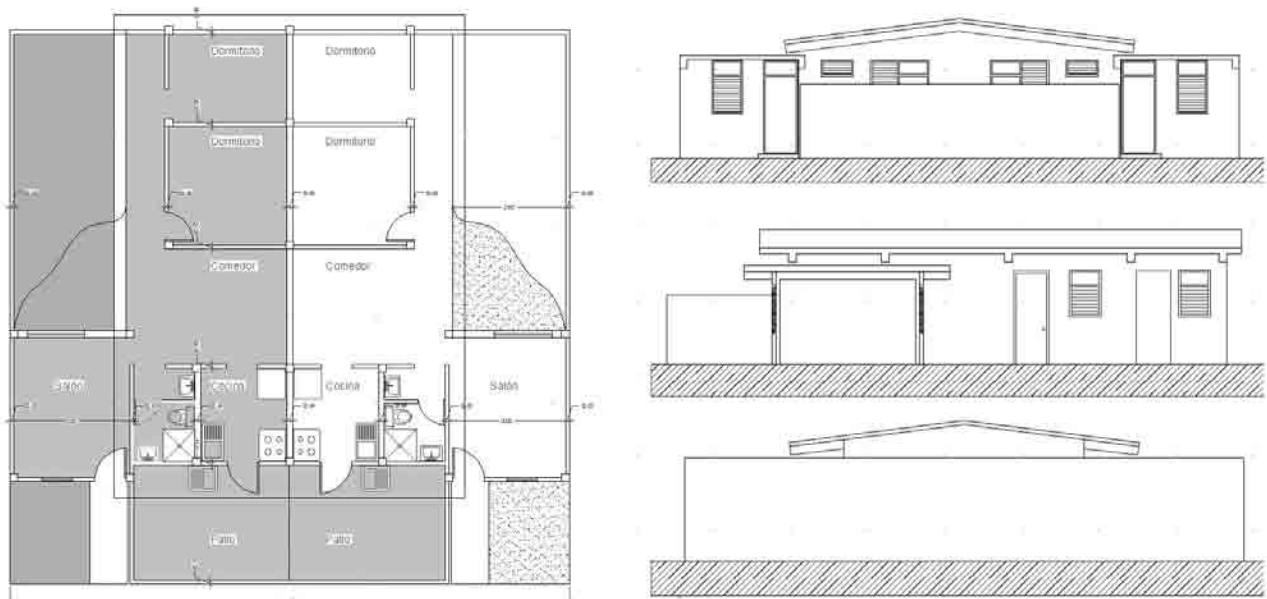


Figura 2
Unidades de desarrollo Urbanización Las Mercedes (La Victoria, estado Aragua) Planta y fachadas casa modificada

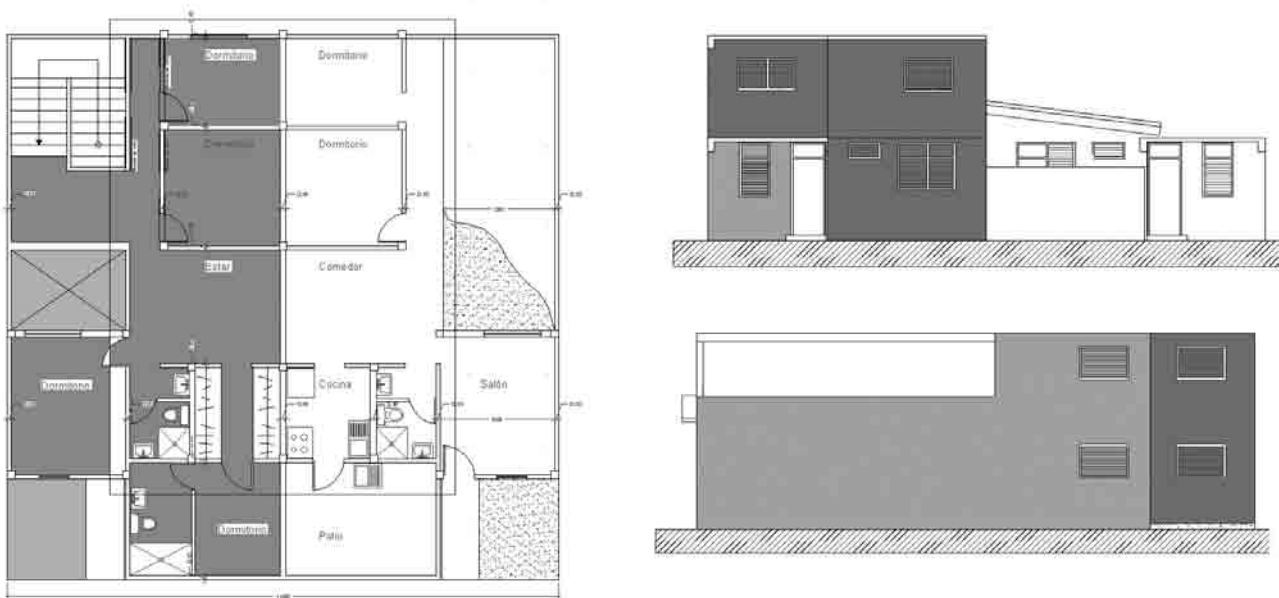


Foto 1
Jardines en paso peatonal ocupado por la vivienda.



Foto 2
Crecimiento informal de la vivienda a dos plantas.



Foto 3
Crecimiento informal de la vivienda a tres plantas.



El urbanismo de las edificaciones multifamiliares no sufrió mayores transformaciones. Como criterio de organización urbana, se mantuvo la macro-manzana delimitada por un anillo vial perimetral que sirve de acceso a los estacionamientos comunes. El esquema se basó en un sistema de anillos principales, desplazados para evitar la continuidad vial y restringir la velocidad de los vehículos, los anillos secundarios daban acceso a las viviendas y al centro de servicios comunales ubicados en el centro de la agrupación (Inavi, 1989: 309).

Se construyeron conjuntos de bloques de 4 pisos, imperó el esquema de bloque en "U" con patios internos conectados por pasillos y núcleos de escaleras. Los apartamentos constaban de 3 habitaciones, 1 baño, sala, comedor y cocina (figura 3 y 4). Las modificaciones experimentadas han sido menores en los apartamentos. Las fachadas se refaccionaron con tablillas de arcilla (foto 5); se reemplazaron ventanas y se modificaron balcones en función del nuevo material.

Figura 3
 Unidades de desarrollo Urbanización Las Mercedes (La Victoria, estado Aragua)
Planta y fachadas bloque original



Figura 4
 Unidades de desarrollo Urbanización Las Mercedes (La Victoria, estado Aragua)
Planta y fachadas bloque modificado

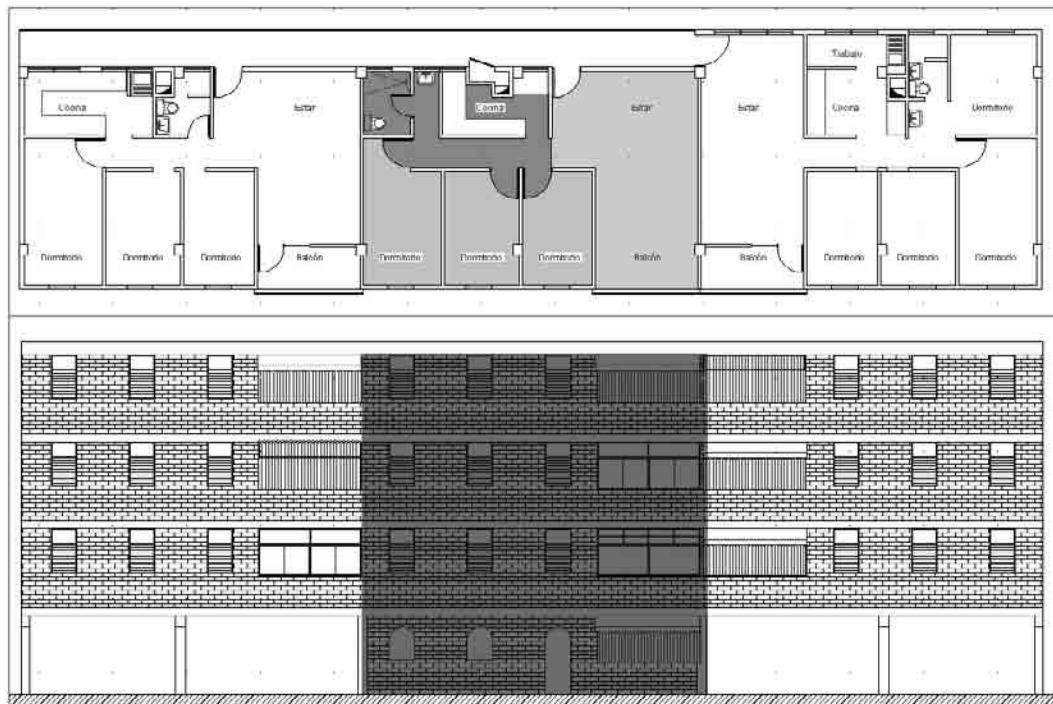


Foto 4
Refacciones en las fachadas de los edificios



Urbanización Vicente Emilio Sojo (Guarenas, estado Miranda)

El valle de Guarenas-Guatire, comprendido dentro de los distritos Plaza y Zamora del estado Miranda, fue escogido para este desarrollo urbanístico por ser considerada esa localidad en su estrategia original de planificación como ciudad dormitorio de la Capital.

La Unidad Vecinal Vicente Emilio Sojo, que data de 1973, constituye una de las cuatro unidades que conforman la Urb. Trapichito, siendo las otras: Menca de Leoni, Manuel Martínez Manuel y Oropeza Castillo. En su configuración como proyecto, se trató de edificaciones de tipo multifamiliar: edificios de cuatro plantas incluyendo la planta baja, sin ascensor, y con apartamentos de 62 m², con tres habitaciones, un baño, cocina, sala, comedor y balcón en los apartamentos a partir del primer piso. Los apartamentos en planta baja no cuentan con el espacio de bal-

Foto 5
Crecimientos informales en la planta baja de la unidad multifamiliar.



cón. “En su concepción privó la idea de que los conjuntos pudieran organizarse formando patios interiores para conformar el espacio interno; separar el tránsito peatonal del vehicular; crear grandes espacios recreacionales para los usuarios: obtener ventilación cruzada máxima y crear corredores exteriores de acceso como calles elevadas, que servirían para el encuentro entre los vecinos” (INAVI: 1989: 272). Este desarrollo constaba de 1.331 unidades compuestas por 3 viviendas unifamiliares y 1.328 multifamiliares con un total de 7.493 habitantes (véanse planos correspondientes en figura 3, y fotos 6 a 9).

En los últimos 10 años, estas edificaciones han presentado problemas críticos relacionados con el acceso a servicios esenciales como agua, electricidad y gas, lo que ha motivado a sus habitantes a organizarse a través de asociaciones de vecinos con la finalidad de llevar a cabo acciones que les permitan obtener resultados directos con instituciones del gobierno.

Foto 6
Se puede observar crecimientos en los apartamentos superiores.



Foto 7
Crecimientos o ampliaciones en las plantas bajas de la edificación.



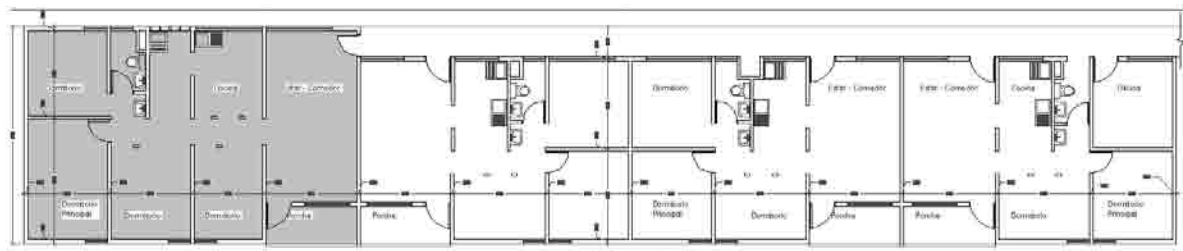
Foto 8
Crecimientos informales como anexos en los apartamentos de planta baja.



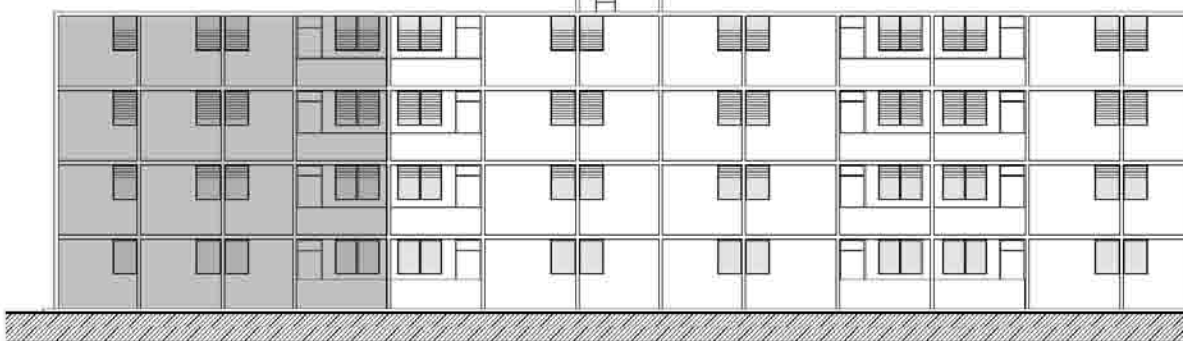
Foto 9
Crecimientos informales de áreas de apartamentos en planta baja.



Figura 5
Unidades de desarrollo Urbanización Vicente Emilio Sojo (Guarenas, estado Miranda)



Planta tipo bloque 39. Planta baja y planta 1er piso



Fachada tipo bloque 39 posterior

En algunos casos una buena organización de los distintos actores involucrados –tanto habitantes como de las instituciones (el Estado)– permitió obtener recursos de mantenimiento, pero la misma dinámica cambiante y de corto plazo –en cuanto a políticas y a recursos humanos– modifican algunas decisiones y criterios acordados (por ejemplo en refacciones), y en otros casos eliminan las posibilidades de ayuda por parte del Estado por falta de recursos económicos o por reasignación de estos, quedando así los habi-

tantes inhabilitados para llevar a cabo las mejoras debido a los altísimos costos y a las implicaciones de los trabajos. En otros casos las limitaciones para expandir y modificar los espacios de las viviendas conduce al hacinamiento de las familias o a que las transformaciones realizadas por los mismos habitantes terminen comprometiendo la seguridad estructural, la estética y la convivencia de la edificación y de su entorno.

Consideraciones finales

Entre los retos de la industrialización y la incesante búsqueda de mayor rapidez en la construcción de metas y números de unidades construidas, línea esencial generada a partir del movimiento moderno, se tornarían cada año más apremiantes e inalcanzables los resultados esperados a nivel nacional. Es así como con el inicio del siglo XXI nos encontramos ante la ausencia de un enfoque claro y solvente, que estuviera acompañado de un plan nacional de viviendas.

Entre los numerosos argumentos que se recogen hoy día en torno a la construcción de viviendas populares, el gran ausente continúa siendo el habitante. Las políticas no involucran su visión, intereses, ni el sistema de representaciones de los mismos. Sólo continúan apareciendo respuestas de corto plazo ajenas a las exigencias que plantea nuestra gran diversidad cultural, local y comunitaria. Con la experiencia ya acumulada, estamos obligados a abrir un diálogo entre todos aquellos actores involucrados en el problema, es decir, los profesionales, habitantes y constructores.

He aquí un rasgo clave para los programas de vivienda de interés social que se propongan actualmente. La firme confianza en el desarrollo indiscutible de la tecnología como un detonante de desarrollo social y económico en el cual subyacen los planteamientos formales y académicos del movimiento moderno deben revisarse a la luz de las necesidades que encontramos en este problema.

Años de observación y estudio de las estrategias de los pobladores urbanos y de los habitantes de viviendas construidas por el Estado han demostrado que las transformaciones urbanas y edilicias no pueden seguir siendo exclusividad de expertos sino que es necesario incorporar las voces de estos sujetos pasivos, los habitantes, para convertirlos en activos, en verdaderos ciudadanos activos que intervengan en el proceso desde la etapa de planificación de viviendas y desarrollo urbano.

Las repercusiones de visiones y políticas en materia de vivienda más representativas de nuestro país deberían

ser evaluadas, contrastadas y calificadas pues aún hoy en día encontramos que muchos de los constantes conflictos que se generan en los urbanismos y entre sus pobladores tienen su génesis en las decisiones estatales.

En lo que se refiere a las formas de organización institucional (ya eliminadas instituciones como el B.O. y el INAVI), se replantea la discusión de diversos debates sobre las políticas de viviendas, por ejemplo: centralizar o descentralizar la toma de decisiones; el uso de la tecnología de sistemas versus los materiales vernáculos de cada región; tecnología llave en mano o transferencia tecnológica así como producción local de soluciones tecnológicas; tecnología y componentes importados o tecnología nacional; viviendas con diseños nacionales o el uso irracional de viviendas importadas en sus materiales y concepción espacial, etc.

Aparentemente, los diferentes estudios, debates y enfoques dirigen el objetivo de construir vivienda económica más hacia un problema político que hacia un problema social, más hacia unidades completas que hacia desarrollos de etapas en los que sus habitantes participen debido, entre otras consideraciones, a la urgencia en construir un número de unidades que demuestren de manera positiva la labor de gobierno. O en su defecto la ocupación de lotes o de viviendas construidas privadas para asegurar una solución rápida y trasladar los costos de la vivienda social al sector privado, tanto promotores, como propietarios, exonerando al Estado de las grandes erogaciones que la construcción de nuevas unidades exige tanto en recursos financieros como en talento para producirlas, alentando los programas de tecnología llave en mano (caso viviendas importadas: iraníes, chinas, etc.).

Ajenos como están los habitantes a estos procesos e inexistentes las consideraciones de orden cultural, ecológico, territorial y paisajístico, paradójicamente se reproducen los modelos de producción de ciudades y viviendas creados por el sistema capitalista mundial a través de la llamada modernidad, más para satisfacer las necesidades del capital que para satisfacer las necesidades del trabajo.

Notas

- 1 “Como la Revolución Industrial se produjo por primera vez en Gran Bretaña, este país se convirtió durante mucho tiempo en el primer productor de bienes industriales del mundo” (Unsain, 1997:3).
- 2 El nuevo Ideal Nacional, alude al proyecto de sociedad que pretendía desarrollar el dictador Marcos Pérez Jiménez (1948-1958), que en su enunciado ideológico tenía como lema “transformación del medio físico, mejoramiento de las condiciones morales, intelectuales y materiales de los venezolanos”. Ello incluiría también las iniciativas urbanizadoras.
- 3 En diciembre de 1968 gana las elecciones presidenciales el Dr. Rafael Caldera del partido Comité Electoral Independiente (COPEI) de tendencia demócrata-cristiana. Con el Pacto de Punto Fijo de 1961 se lograba un verdadero tratado de regularización de la vida política nacional, dirigido a mantener el orden democrático y a frustrar todo intento de golpe.
- 4 Asunto por demás clave en el problema de la vivienda y el hábitat en Venezuela pero que ameritaría un escrito particular.
- 5 Sin embargo, todo este esfuerzo se vio envuelto en una controversia política que identificó los novedosos programas con la ideología de izquierda (asunto muy delicado en el momento en que el gobierno de Caldera negociaba la pacificación de los guerrilleros venezolanos y debía manejar las tensiones políticas provenientes del ala de extrema derecha de su partido). La consecuencia fue la disminución del énfasis en los nuevos programas y el abandono del criterio de alta densidad y baja altura para privilegiar la construcción de edificios multifamiliares de gran altura (caso del cambio del proyecto de Caricuao) y así cumplir la meta ofrecida en el programa electoral de cien mil casas por año y favorecer el capital de la industria de la construcción concentrando la inversión del Estado en esta política constructiva. Asunto reiteradamente recurrente en Venezuela, las presiones del capital, fundamentalmente de la industria de la construcción (léase financistas, promotores, proyectistas, constructores, etc.) terminan incidiendo en la reducción y hasta eliminación de este tipo de programas. Tal fue el caso de la eliminación del programa de rehabilitación de barrios excelentemente dirigido por la Arq. Josefina Baldó desde 1999 hasta el año 2001.

Referencias Bibliográficas

- Arellano, Alfonso (2005). “La Unidad de Diseño en Avance del Banco Obrero: Vivienda, Técnica y Metrópoli, 1961-1969”. Tesis Doctoral. Caracas. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Central de Venezuela.
- Aymonino, Carlo (1981). El Significado de las ciudades. Madrid. Ediciones H. Blume, primera edición. Edición original 1975.
- Banco Obrero - INAVI (1959). Proyecto de Evaluación de los Superbloques del Banco Obrero. Naciones Unidas.
- Berglund, S.; Hernández, H. (1985). Los de afuera. Un estudio analítico del proceso migratorio en Venezuela 1936-1985. CEPAM, Caracas.
- Benévolo, Leonardo (1979). Historia de la Arquitectura moderna. Barcelona. Editorial Gustavo Gili. 3^{era} Edición.
- Bolívar, Teolinda (1995). Los Hacedores de ciudad. Coordinadora. Caracas. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Fundación Polar. Consejo Nacional de la Vivienda.
- Bottero, Bianca y Negri, Antonello (1985). La Cultura del 900. México D.F. Siglo veintiuno editores. Primera edición en italiano, 1981.
- Cilento, Alfredo (1988). “Autogestión de la producción de viviendas con financiamiento a corto plazo, un programa a largo plazo”. En:// Tecnología y Construcción N° 4, IDEC, FAU, UCV. Caracas.
- Cilento, Alfredo (1999). Cambio de Paradigma del Hábitat. Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción IDEC. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico CDCH. Caracas.
- Cilento, Alfredo, Fossi, Victor (1998). “Políticas de Vivienda de Desarrollo Urbano en Venezuela (1928-1997) Una Cronología Crítica”. Caracas. En:// Revista Urbana. Instituto de Urbanismo. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Central de Venezuela.
- Comisión Para la Implementación del Decreto N° 168 Vivienda y Desarrollo Espacial (1975). Marco General de Acción. Caracas. Volumen I, II y III. Informe Final.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000). Caracas. Venezuela.
- Cornoldi, Adriano (1999). La Arquitectura de la vivienda multifamiliar. Manual del Espacio Domestico. Barcelona. Gustavo Gili.
- Curiel, Ernesto (1998). “El Desarrollo Integral de los asentamientos rurales”. Caracas. En:// Revista Tecnología y Construcción, Vol. 14 -2. IDEC – FAU – UCV.
- Curiel, Ernesto (2001). “Las Construcciones Sustentables: De lo General a lo Particular”. En:// Tecnología y Construcción 17-II. Caracas. Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC). Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU). UCV.

- Frampton, Kenneth (1983). *Historia Crítica de la arquitectura moderna*. México D.F. Editorial Gustavo Gili.
- Guitián, Dyna (1995). "Sociología del Habitar". //En: *Historias de identidad urbana. Composición y recomposición de identidades en los territorios populares urbanos*. Caracas. Fondo Editorial Tropykos. Ediciones Faces-UCV.
- _____ (1998). "Biografía y Sociedad. Una lectura desde la sociedad del habitar". Tesis Doctoral. Caracas. Doctorado en Ciencias Sociales. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. UCV.
- _____ (2005). "Un aporte desde la sociología del habitar a la comprensión del barrio como lugar y objeto de la arquitectura". Conferencia de Escuela de Arquitectura. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. UCV.
- Hernández, S. Beatriz (2001). "La vivienda de bajo costo en Venezuela". Sección Documento / En: *Tecnología y Construcción*. N. 17 I. IDEC-FAU-UCV.
- Hernández, S. Beatriz (2008) "La producción cultural del espacio habitable. La vivienda de interés social en Venezuela. Un estudio exploratorio para una perspectiva integral". Tesis Doctoral. Caracas. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Central de Venezuela.
- Hobaica, María Elena; Bello, Sonia (1989). *Políticas y decretos para la construcción de viviendas*. / En: *Tecnología y Construcción* N. 5. Caracas. IDEC-FAU-UCV.
- INAVI (1984). *Tres Programas para familias de menores Ingresos*. Seminario de Mejoramiento Urbano para Grupos de Bajos Ingresos. Santo Domingo.
- INAVI (1989). *60 Años de experiencias en desarrollos urbanísticos de bajo costo en Venezuela*. Caracas. Edita Instituto Nacional de la Vivienda.
- Incoven (1986). "La Organización de la industria de la construcción en Venezuela. Componentes y relaciones", Equipo multidisciplinario de investigación, IDEC-IU-SEU, FAU, UCV, Caracas.
- Laquean, Aprodicio (1985). *Vivienda Básica. Políticas sobre lotes urbanos, servicios y vivienda en los países en desarrollo*. Ottawa. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, CIID.
- Le Corbusier (1975). *Principios de Urbanismo. La carta de Atenas*. Barcelona 3^{era} edición. Editorial Ariel. 1^{era} edición 1971.
- Le Corbusier (1978). *Mensaje a los Estudiantes de Arquitectura*. Buenos Aires. Sexta edición en castellano de la primera de París 1957. Ediciones Infinito.
- López Manuel y García Nora (1989). "Esquema histórico del Banco Obrero, 1928-1958". Caracas. *Revista del Colegio de Arquitectos de Venezuela*, N. 52. Año 3. Diciembre.
- Meza, Beatriz (2007). *El Taller de Arquitectura del Banco Obrero (Tabo)*. Tesis Doctoral. Caracas. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Central de Venezuela.
- Rosas, Iris (2005). "La Cultura constructiva popular en la áreas de barrios". En: *Historia de Identidad Urbana. Composición y Recomposición de Identidades en Territorios Populares Urbanos*. Amodio y Ontiveros Compiladores. Caracas. Fondo Editorial Tropykos. Ediciones Face-UCV.
- Ríos, Josefina y Carballo, Gastón (2000). *Análisis Histórico de la organización del espacio en Venezuela*. Caracas. Editorial Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. Universidad Central de Venezuela. 1990 primera edición.
- Suárez María; Dipolo Mario (1979). "An Historical Approach To The Study Of Rural Urban Migration". En: *Margolies, Louise. Venezuelan Peasant in Country and City*. Caracas. EDIVA. Ediciones Venezolanas de Antropología. Serie: Antropología Social N° 1.
- Unsaim, Luis María (1997). "La Tradición del Feudalismo al Capitalismo". <http://www.monografias.com/trabajos7/trafe.shtml> consultado :10-09-2007 3:30 a.m.

TRIENAL DE INVESTIGACIÓN FAU 2011

III JORNADAS DE INVESTIGACIÓN
DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARLOS RAÚL VILLANUEVA

XXIX JORNADAS DE INVESTIGACIÓN
DEL INSTITUTO DE DESARROLLO
EXPERIMENTAL DE LA CONSTRUCCIÓN

JORNADAS DE INVESTIGACIÓN
DEL INSTITUTO DE URBANISMO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA



PONENCIAS

Del 6 al 10 de junio 2011

[CS-01](#) [CS-02](#) [CS-03](#)

[CS-04](#) [CS-05](#) [CS-06](#)

[CS-07](#) [CS-08](#) [CS-09](#)

[CS-10](#) [CS-11](#) [CS-12](#)

[CS-13](#) [CS-14](#) [CS-15](#)

[CS-16](#) [CS-17](#) [CS-18](#)

[CS-19](#) [CS-20](#) [CS-21](#)

[CS-22](#) [C-1](#)

CS-12

**RESIGNIFICAR LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN VENEZUELA:
DE LA DIMENSIÓN PROYECTUAL AL ESPACIO HABITABLE**

Hernández, Beatriz

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela, Caracas

bhernandezsantana@gmail.com

El presente trabajo es producto parcial de los resultados obtenidos en la Tesis Doctoral de la autora. En él se aborda la dimensión proyectual de la vivienda de interés social en Venezuela con la finalidad de iniciar una discusión en torno a los conceptos y visiones de los distintos actores que intervienen en la construcción y consumo de las mismas. La investigación detectó una clara disociación entre el hecho constructivo, el entorno y sus habitantes. Tal disociación se manifiesta en políticas de viviendas estereotipadas y ajenas a la idiosincrasia de sus habitantes, tipologías de viviendas repetidas en las más diversas localidades, ausencia de asesoramiento profesional durante la transformación de las viviendas por sus habitantes, así como la desvalorización de técnicas y materiales constructivos locales.

Para una mejor comprensión de esta problemática, fue necesario incorporar y analizar las experiencias y resultados que han venido ofreciendo distintos actores claves; desde profesionales hasta los propios pobladores, cuestión que permitió reencontrar un conjunto de significados que encierran los espacios tanto para quienes los diseñan como para quienes los habitan. Es el encuentro entre el camino de significados, signos y símbolos propios de la arquitectura, frente a otro que se manifiesta en las representaciones de los sujetos y su habitar. Es así como ante las grandes urgencias habitacionales y el surgimiento de factores multidimensionales, apremia igualmente la necesidad de formular estrategias que permitan incorporar a los distintos actores en una plataforma de encuentro, algo necesario para las diversas fases de concertación. En respuesta a lo anterior, se propone aquí la búsqueda, el entendimiento y la mediación que ofrecen campos como el de la fenomenología y la hermenéutica para la comprensión e interpretación de las acciones humanas y de su contexto, así como el uso de la dialógica como medio argumentativo para diseñar y producir a partir de la participación de sus actores.

Palabras Claves: Vivienda de Interés Social, Dimensión Proyectual, Hermenéutica, Fenomenología, Dialogismo, Significados.

1. Introducción

Trabajar el ámbito de lo arquitectónico, lo social y su organización, pasa obligatoriamente por el tema de la ciudad como punto que acoge todas aquellas directrices que enmarcan la idea de habitar en los sujetos.

La reflexión sobre el habitar en el espacio urbano contemporáneo, precisa como objeto de estudio al individuo desde la perspectiva sociocultural, lo que a su vez implica poner el acento en la experiencia de los habitantes en relación con el espacio y las relaciones de su entorno. De ello emerge la necesaria relación que existe entre los *sujetos* como individuos que a manera de receptor y como creadores de una cultura, se desenvuelven cotidianamente entre los límites espaciales, el exterior y el interior, en la cual se materializan y representan sus valores, pensamientos, creencias y formas de vida.

Para comprobar nuestro interés se contó con la revisión de distintos autores que daban cuenta que ante una realidad compleja como la estudiada, era necesario plantear una estrategia para un diseño de investigación exploratorio, que nos permitiera obtener desde el paradigma interpretativo y la metodología cualitativa, las distintas visiones de los actores involucrados en la vivienda de interés social.

La realización de los estudios de casos fue de crucial importancia durante el desarrollo de la investigación por cuanto ha permitió constatar desde las fuentes originales y desde las voces diversas del fenómeno, las dimensiones que se involucraban en la producción cultural de la vivienda y el espacio habitable, no sólo en las etapas iniciales a su construcción sino durante el proceso de vida de sus habitantes . Se realizó los estudios de campo a partir de la obra construida por el Banco Obrero (B.O.) – Instituto Nacional de la Vivienda (INAVI) –por ser un referente importante para comprender la concepción, planificación y construcción de la vivienda en Venezuela, correspondiente al período de la modernidad. Igualmente se realizó trabajo de campo con obras más recientes del Fondo de Desarrollo Urbano (FONDUR), inicialmente creado como Banco de Tierras y en otra etapa dedicado a la construcción de viviendas del Estado.

Las unidades de análisis fueron escogidas por su ubicación, año de construcción y enfoques constructivos, abarcando períodos de tiempo entre 1967 y el año 2007. Así tenemos: Caso 1: *Urbanización Vicente Emilio Sojo* (1973- 1976). Ubicación: Guarenas, Edo. Miranda. Institución que planifica y construye: INAVI. Tipo de vivienda estudiada: Multifamiliar. Caso 2: *Urbanización Antonio José de Sucre* (2000-2002-2005-2007). Ubicación: Sector Tapa-tapa, Maracay, Edo Aragua. Institución que planifica y construye: FONDUR. Tipo de vivienda estudiada: Unifamiliar. Caso 3: *Urbanización Las Mercedes* (1964-1973). Ubicación: La Victoria, Edo. Aragua. Institución que planifica y construye: B.O. Tipo de vivienda estudiada: Unifamiliar y Multifamiliar. Caso 4: *Urbanización Mata de Coco* (2000-2003-2006). Ubicación: Valles del Tuy, Edo. Miranda. Institución que planifica y construye: INAVI. Tipo de vivienda estudiada: Unifamiliar y Multifamiliar.

Si bien, no expondremos en el presente trabajo los resultados de cada caso de estudio, pues sería muy extenso, de manera general, se observó la degradación espacial en algunos de los casos, lo cual, denuncian la existencia de un divorcio entre la lógica constructiva formal que rige las políticas de vivienda del Estado, y la lógica experiencial (experiencia de vida) que demandan las familias que las ocupan.

Esta situación sugiere la conveniencia de indagar acerca de los actores y las acciones que han dado lugar a hechos tan importantes en materia de viviendas producidas por el Estado (1) y en la cual se detecta la intervención de dos importantes actores sociales: por un lado, los profesionales, quienes de manera un tanto autónoma toman decisiones y desarrollan los proyectos y construcciones de urbanizaciones populares y, por otro, los habitantes de esos desarrollos quienes una vez, culminada la etapa constructiva, iniciarán su proyecto familiar en los espacios ya concebidos (2). Son espacios con características impuestas que no se compadecen con las requeridas por sus habitantes. No es casual entonces que se aluda a estos actores con el término de "*usuarios*", pues solo se les concibe como consumidor desconocido de este bien.

2. La vivienda y la ciudad

Conforme a lo anterior, en términos generales, las políticas del Estado en su historia de aciertos y desaciertos pocas veces han tomado en cuenta al habitante como sujeto social, a su experiencia de vida y sobre todo, a su condición cultural, es decir, al modo como estos sujetos

otorgan significado a la vivencia de la morada, a los modos de habitarla y de relacionarse con su dimensión proyectual.

Los programas de construcción de viviendas de bajo costo en Venezuela, buscan solucionar la demanda cada vez mayor de vivienda de la población menos favorecida. La arquitectura en estos programas tiene, entre otras, las siguientes características: espacios mínimos, estandarización de sus diseños¹ y la reducción de costos tanto en los procedimientos y tiempo invertido en la construcción, como en los materiales y componentes que los integran.

Estos programas de viviendas no han logrado establecer un diálogo entre los profesionales encargados de tomar las decisiones de diseño y construcción de viviendas, por una parte, y los futuros habitantes de estas viviendas, por otra. Este diálogo es necesario para comprender, re-significar, re-dimensionar los procesos de producción del espacio habitable que se traduce en los espacios arquitectónicos, los modos de vida, las representaciones y significaciones de los habitantes que ahí viven (3). La ausencia de semejante diálogo se evidenció en cinco problemas claves que caracterizan y signan la producción de viviendas de interés social en Venezuela:

a. Un paradigma que usualmente desconoce al sujeto: Fallan las labores de documentación e indagación *in situ* que le permitirían a los profesionales insumos para un mejor diseño y producción de espacios habitables, lo que usualmente se traduce en un producto de diseño desvinculado de los significados que tiene para sus moradores.

b. El carácter industrial de las viviendas: En el caso de los desarrollos formales, los planteamientos responden muchas veces a espacios mínimos edificados con materiales poco apropiados en cuanto a calidad, durabilidad y posibilidad de introducir mejoras en el tiempo.

c. Una sola tipología de vivienda: Es un criterio que persigue la producción masiva de unidades – con la mayor rapidez y a los menores costos posibles - como estrategia para alcanzar las metas de producción de viviendas fijadas para cada año.

d. Privación de títulos de propiedad: La gran mayoría de estos desarrollos ofrecen la vivienda pero no la propiedad. Ello se traduce en un precario y ambiguo sentido de estabilidad para el habitante.

e. Deterioro paulatino de los desarrollos: Algunos programas formales de viviendas que no ofrecen la posibilidad de un crecimiento paulatino (tanto de sus viviendas como de su urbanismo) resultan ser desarrollos que se caracterizan por la inexistencia del debido mantenimiento y de un crecimiento orgánico pautado por sus habitantes, a diferencia de lo que claramente se observa en los barrios.

Es así entonces que revisando el término "vivienda" que deriva de vida o modo de vivir, y requiere armarse en función de sus relaciones espaciales no solo a su interior como espacio cerrado en el que habitan las personas, sino en su vínculo más estrecho, con la ciudad, sus servicios y otros espacios que generan el desarrollo de redes propias de los individuos y la sociedad.

Por el contrario, la especialización de la disciplina ha generado un distanciamiento entre los investigadores, los diseñadores y los habitantes en el desarrollo del espacio habitable que nos remiten a la era de industrialización, cuando se buscaba el cumplimiento de unas directrices generadas para la reconstrucción de las ciudades en la posguerra, en la que se buscó ganar mayor densidad de población en los terrenos disponibles a una mayor velocidad de construcción y, con ello, disponer de espacios físicos en serie, todo dentro de la racionalidad pura y abstracta de la arquitectura e ingeniería.

3. Sujetos y representaciones

Conforme a lo expuesto, el término *habitar* no es totalmente comprendido desde la visión del Estado y se desliga de los modos de vida de sus habitantes, así como de "*la proxemística del espacio*"; término acuñado por Hall (4) para expresar lo complejo y multidimensional del habitar según la cultura de los grupos humanos. Para Hall la proxemística remite a la estrecha relación del hombre con su espacio desde una mirada antropológica. El hombre convierte el espacio físico en lugar, y lo hace a través de las síntesis sensoriales moldeadas por la cultura; sólo a través de los códigos inscritos en ella es posible su comprensión.

Cuando se relacionan estos grupos humanos y sus múltiples visiones integran parte de la dimensión cultural. Hall define la "*dimensión cultural*" como aquella relación subjetiva que se establece entre el hombre y el espacio, en el cual es posible distinguir una gran variedad de percepciones y concepciones de ese espacio. En esta dimensión se pueden distinguir tres

aspectos: El perceptivo (mundo sensorial), el representativo (esquemas y formas mentales) y el comportamiento en el espacio, que se constituye en el resultado de los dos anteriores. Como en toda relación social, aparecen las relaciones de poder, de conflictos y acuerdos sobre el modo de ordenar el espacio, así como de su construcción material (4).

Para las representaciones y sus actores es importante comprender que en su composición aparece el *sujeto* relacionado con lo social, con experiencia vivida y sentida, que expresado en términos Kantianos constituye el *continuum* del contenido. La *representación social* se erige como la imagen, o alusión de un objeto, persona, acontecimiento, idea, etc., y por eso se la llama de este modo, ya que lo representa. Tiene un carácter simbólico y significativo. La representación como imagen, concepto, etc. no es una mera reproducción del objeto ausente, sino que es una construcción, donde el sujeto aporta algo creativo. Por lo tanto puede afirmarse que tiene un carácter constructivo, a la vez que resulta medianamente autónomo y creativo.

Acercándolo al problema expuesto, la búsqueda de las representaciones a través de los modos de vida que se representan en el espacio, evidencian el mundo propio, particular y peculiar de sus habitantes. Ese poblador urbano que se expresa como sujeto social en sus representaciones espaciales informales, se corresponde con el habitante de las urbanizaciones populares, o lo calificado en este estudio, con el habitante de la vivienda de interés social del Estado, en el que tendrá que confrontar su mundo de representaciones espaciales para adaptarse a un espacio formal y limitado.

En ello interviene la cultura de los actores que, dentro de un sistema dinámico, se modifica de manera constante según un lugar y un tiempo determinado. Para Geertz *Cultura: "Son las estructuras de significación en virtud de las cuales los hombres dan forma a su experiencia"* (5). La cultura comprende aquí el conjunto de rasgos que caracteriza las distintas formas de vida, rasgos que se expresan mediante una serie de objetos y modos de actuar y de pensar que son creados y transmitidos por los hombres como resultado de sus interrelaciones recíprocas y sus relaciones con la naturaleza por medio del trabajo. En síntesis se refiere a la totalidad del modo de vivir de un pueblo y a la totalidad del entorno creado por los miembros de esa comunidad, para adaptarse y transformar la naturaleza, transformándose a sí mismos.

La disciplina arquitectónica asume – sin que ello siempre se cumpla – que un objeto diseñado está completamente atado al lugar para el que fue concebido. En la ciudad las obras

arquitectónicas de un lugar se complejizan cuando a la función propia de cada obra, se solapan e interactúan las relaciones sociales atinentes a las mega-estructuras de índole económica, política y propiamente cultural. Este tipo de relaciones en la ciudad van dando cabida al tejido urbano.

Se puede determinar entonces que el *tejido urbano* es una trama perteneciente a las ciudades, a un territorio geográfico, compuesta de elementos circulantes y continuos (los habitantes de ese territorio) que, bajo sus representaciones, desarrollan un cúmulo de información que de manera formal e informal se combinará y mantendrá en movimiento las mega-estructuras de la sociedad, las cuales darán vida a las más diversas relaciones multifactoriales (6).

Comprender los actores que conforman la trama que produce la vivienda Estatal y orquestar visiones y políticas, equivale a reconstruir diálogos y significados que permitan edificar puentes capaces de dinamizar otras propuestas que van desde la dimensión proyectual hasta la producción del espacio habitable en el tiempo.

4. De la dimensión proyectual al espacio habitable

Desde la dimensión proyectual, el diseñador no siempre capta la realidad de los sujetos para quienes se realiza un proyecto. Signorelli (1999), nos explica que: *"(...) en el momento en que el habitante entra en la que será su casa, encuentra incorporada en ella (en la tipología, en la morfología, en los criterios de distribución, en los contactos con el exterior, y así sucesivamente) una cultura que no es suya"* (7). Si a ello se le suma que los habitantes adjudicatarios no tienen la posibilidad de elegir un lugar para vivir en el cual medien aquellas relaciones que le son conocidas – relaciones familiares o relaciones sociales cercanas, medios de trabajo o cualquier otra disposición que sea necesaria en estos habitantes – el desencuentro cultural se evidencia aún más.

Esta es la situación frecuente que observamos en los desarrollos de interés social ofrecidos por el Estado, en las cuales se impone directrices y políticas a los profesionales quienes, aún intentando acercarse a la realidad del habitante, tropiezan con una serie de obstáculos que limitan formas alternas en el desarrollo de los proyectos. Desde la cultura del proyectista es necesario también analizar como el conocimiento formal (propio de la disciplina) conforma muchas veces barreras en la comprensión de la solución al diseño arquitectónico.

En la hipótesis que desarrolla Signorelli subrayamos lo siguiente: *“La cultura de los proyectistas y la de los usuarios no se puede colocar en dos puntos diversos de un ideal continuum, como si una fuese la forma desarrollada o avanzada, y la otra la forma retrasada del mismo modo de concebir el mundo” (7).*

Pudiera decirse entonces que la dimensión proyectual se desarrolla y evoluciona conforme a lo que la misma sociedad va demandando, **y** desemboca como síntesis en la obra arquitectónica que debe exponer equilibradamente la belleza estética, su utilidad social, el provecho económico, el contexto espacio / temporal, el desarrollo tecnológico, su adaptación ambiental y la aceptación cultural. Cada objetivo o meta que se logra, es producto del conocimiento acumulado y transformado por siglos hasta llevarlo a un conocimiento formal.

Este mismo conocimiento racional, diversificado, parcelado y vuelto muy especializado, restringe la posibilidad de una mirada integral tan necesaria para alcanzar los objetivos equilibrados que debe ofrecer la obra arquitectónica.

Plantearse la dimensión proyectual incluye necesariamente la producción cultural, lo que implica abordar un campo de significaciones que puede llegar a ser vasto y complejo, pero que es necesario asumir por la relevancia que tiene para el sujeto social.

Sosa E., (1992) nos propone que “en esta sucesión creativa y analítica, el criterio de diseño constituye el inicio de esa creatividad y organización espacial de acuerdo a las siguientes directrices:

- Concepción y organización espacial en función del análisis del tema por proyectar, y de acuerdo a una conformación estética y funcional del proyecto, lo cual, incorpora las significaciones provenientes del Campo Cultural Académico.
- Requerimientos de extensión de áreas de las actividades albergadas y de su funcionamiento, de acuerdo al programa de necesidades.
- Ordenamiento de zonificación y áreas de actividades
- Funcionamiento del sistema de circulación: acceso y egreso: vestíbulos, pasillos; núcleos de circulación vertical: escaleras ascensores; relación con el contexto de vialidad urbana.
- Orientación: asoleamiento, ventilación, vistas, etc.

- Integración versus confinamiento visual y auditivo de los espacios interior y exterior, de acuerdo a la función y características de las actividades.
- Implantación del proyecto en la parcela de acuerdo a la topografía, la organización espacial, etc.
- Emplazamiento de las instalaciones de acuerdo a la organización espacial, la zonificación y el funcionamiento de las actividades. Enfoque global del equipamiento adecuado para garantizar el funcionamiento del proyecto (8).

A partir de esto, comienzan las decisiones y criterios de diseño según las directrices y los lineamientos propios que demanda la solución arquitectónica. Estas directrices de criterios generan una síntesis creativa que va conformando la organización espacial en un proceso de complejidad creciente.

Uno de los vacíos que se detecta en los criterios anteriores es la ausencia del sujeto social, para quien es diseñada la obra arquitectónica porque hasta los momentos, de manera general, el diseñador no demanda características muy precisas de los individuos que darán uso a la obra arquitectónica (el usuario). Este es un campo que requiere cierto tipo de conocimiento y de interpretación no considerado como necesario.

La ausencia del perfil del sujeto que habitará los espacios de las viviendas durante el proceso del diseño arquitectónico, hace que el espacio con función y esteta formal resulte una obra, carente de significado y representación que expresa, de forma muy controvertida, el bienestar de sus habitantes. Lo mismo ocurre con el desarrollo de estudios por equipos interdisciplinarios, donde el conocimiento queda parcelado e incomunicado entre las propias disciplinas.

5. La dimensión proyectual dialógica para el espacio habitable

Una vía que se está explorando en la mediación de los distintos actores es la "dialógica". El principio dialógico, desde su visión filosófica, propone una construcción integradora de todas las vertientes culturales. Tiene su origen en la obra del eminente teórico ruso Mijail Bajtín (1895-1975), "*quien, a principios del siglo XX, desarrolla una teoría del **espacio-tiempo social dialógico**, opuesto a una explicación monológica y mecanicista de la sociedad, nos dice que las relaciones sociales no pueden reducirse a un modelo mecánico-cognitivo dirigido sólo por la ciencia*" (9).

En el dialogismo puede existir la multiplicidad de la comunicación y en su interacción no existe la percepción de jerarquía de quien emite mensaje hacia un destinatario, porque lo irreductible en ello son los puntos de vista que señala el lugar de los sujetos en la escena emblemática de la comunicación. El dialogismo es una ética en la cual existe la integración de los diálogos primarios (cotidianos, familiares), con aquellos diálogos secundarios (complejos, escritos). Esto abre la posibilidad de construir un conocimiento que se practica a partir de una interacción que, lejos de anular, por el contrario, acepta la multiplicidad existencial.

Tendríamos entonces que en el acto de proyectar visto desde la dimensión cultural – y en consonancia con el dialogismo – se nutre de las interpretaciones, valoraciones y significados de todas las representaciones de los actores involucrados. Así, en el caso de los espacios de vida, surgirán concreciones o materializaciones signadas por el sentido que le impriman sus habitantes durante las diferentes etapas en la evolución de las viviendas, urbanizaciones y ciudades.

La gente de los barrios tiene una manera particular de vivir que, al mudarse a las viviendas de interés social, deben ser deformados y/o desvirtuados para adaptarse al nuevo medio. Es por ello que el establecimiento de las normas debe someterse al diálogo, y establecer formas de organización ideal para los habitantes. Una confrontación de visiones, de autorreflexiones en la que siempre se incluirá la mirada del otro.

Una vez que se acepta el sistema dialógico como mecanismo de mediación Estado-Habitante en un programa solidarista (Teoría de Durkheim), es necesario encontrar las formas organizativas para cohesionar y generar conocimiento que se manifestará en distintas representaciones de la dimensión proyectual.

Con ello se propone la necesidad de procurar fórmulas idóneas de gestión para el trabajo y la convivencia con lo extraño; de una gestión que demanda aceptación de resultados no pre-establecidos, sin que ello desemboque en relaciones de dominación de un grupo sobre otro, ni en anarquía.

Como pequeño e incipiente ejemplo de lo anteriormente descrito, a continuación se reproduce una experiencia cercana realizada entre miembros de las Escuelas de Psicología y Arquitectura de la Universidad Central de Venezuela, y los pobladores de una comunidad perteneciente a un

barrio de Caracas. En ella se demuestra claramente cómo la mediación en la gestión de la información entre agrupaciones que mostraban distintas formas de abordaje – a partir de diferentes formas de conocimiento – se produjo resultados concertados y adecuados:

“Dos casos específicos marcaron un cambio, el trabajo con la denominada Comunidad de Casalta y el trabajo con la Comunidad de San José de la Urbina, ambas de bajo nivel socioeconómico y situadas en la región capital.

En el caso de la Comunidad de Casalta, confluyeron profesores y estudiantes de las carreras de psicología y arquitectura, quienes se integraron en un equipo de trabajo que tenía como propósito resolver la carencia de vivienda de un grupo de familias, muchas de las cuales habían perdido sus casas en un derrumbe ocurrido en septiembre de 1980. La meta era construir con involucramiento de la comunidad, y el apoyo económico del gobierno local, sesenta y nueve apartamentos. Se formuló lo que luego se llamó el Proyecto de Autoconstrucción Casalta.

Al inicio del mencionado proyecto, la base teórico-metodológica de ambas carreras y la formación de sus integrantes, aunque eran de buen nivel, no eran apropiadas para abordar eficazmente el sin número de problemas de diseño arquitectónico y de organización y participación comunitaria que implicaba el proyecto de autoconstrucción. La concepción del abordaje de los problemas sociales y de la enseñanza en ambas disciplinas, se orientaban hacia modos de actuación unidisciplinar donde el otro, el usuario, era sólo un receptor de la experticia del técnico. Esta situación produjo dificultades diversas en la aplicación del conocimiento académico de la psicología, específicamente de la psicología social y de la psicología ambiental que eran las dos disciplinas psicológicas más involucradas en el Proyecto, y en la aplicación de los conocimientos sobre diseño arquitectónico. Sin embargo, al poco tiempo, se estimuló la construcción de un proceso dialógico entre el grupo de arquitectura, el grupo de psicología y la comunidad, que generó transformaciones en la concepción y práctica de la relación profesional universitario-comunidad, en la concepción y práctica de la enseñanza, así como también facilitó la producción de nuevos conocimientos teóricos y metodológicos de utilidad tanto para ambas disciplinas como para los usuarios. Cada cambio operado y cada conocimiento producido sirvió como marco de referencia

inmediata para guiar las siguientes acciones docentes, de investigación y acción en el proyecto" (10).

La experiencia anterior fue realizada con edificios en la "Urb. La Esperanza de Casalta III", en la cual la autora tuvo la oportunidad en el año 2009, de conocer y trabajar nuevamente junto a las escuelas de Psicología, Arquitectura y la comunidad para un plan de mantenimiento de las edificaciones, en la cual se demostró la necesidad de ordenar la dimensión proyectual por etapas, e ir evolucionando conforme a las metas y al conocimiento que el trabajo dialógico iba generando.

La organización de la información generada en todo el proceso dialógico estaría determinada por la creación de un sistema de información, el cual estaba integrado por un conjunto de componentes que almacena, procesa y distribuye esta información según se requiera.

En esta gestión de la información debe prevalecer la idea Bajstiniana de diálogos de primer nivel y diálogos de segundo nivel, algo que supone la construcción de conocimientos a partir de la tolerancia y el respeto a lo desconocido; tolerancia y respeto entre el conocimiento formal, académico y el popular. Esto es necesario pues de la interacción específica de los diálogos, impregnados de sus valoraciones y expresiones o representaciones particulares, es de donde surge el sentido de la totalidad. Es así como aparecen los diálogos de primer nivel en los cuales la experiencia discursiva generará un proceso y un desarrollo que desencadenará en un diálogo de segundo nivel. En este último los dialogantes podrán *re-semantizar*, acuñar nuevos significados que aportarán otras formas de conocimiento en un espiral creciente.

Otro de los aspectos que debe estar mencionado en una dimensión proyectual dialógica son las etapas, para lo cual el tiempo tiene una connotación distinta en el proyecto a como se ha venido concibiendo hasta el momento. Si bien es cierto que existe la necesidad de responder a una perentoria demanda de viviendas – para lo cual el tiempo es una determinante fundamental – también es necesario admitir que la vivienda es algo más que una mercancía de consumo inmediato (1). Se trata de un bien que, por el contrario, se consume durante un largo período de tiempo. Por lo tanto, estas variables (tiempo y consumo) deben ser administradas en términos diacrónicos a objeto de poderlas adaptar a los planes de las familias.

Esto último representa un reto significativo para el diseño arquitectónico. Se requiere ahora de espacios que puedan ser modificados, reestructurados; de un diseño elaborado por etapas en el que se reconoce la participación activa de la familia.

Lo que se sugiere entonces es incorporar a los programas de viviendas una nueva forma de trabajo directa y sostenida, - más allá de la asesoría - por parte del Estado, a los futuros habitantes. Más explícitamente, se trata de orquestar la evolución de aquellas etapas que se condicionan mutuamente en tiempos sincrónicos (con metas fijas y resultados a corto plazo) y aquellas otras etapas que se condicionan en tiempos diacrónicos (con resultados a largo plazo y signados básicamente por las necesidades específicas de cada localidad, así como por la conformación y organización de su comunidad particular).

Aquí se introduce el crecimiento progresivo de las viviendas (unifamiliar y multifamiliar) (1) – el cual debe abarcar niveles horizontales (proyectuales en etapas diacrónicas), así como niveles verticales (etapas sincrónicas) – junto a diversas técnicas de construcción asociadas a un tipo de organización que permita la incorporación de los actores involucrados. Esto no implica en modo alguno marginar todos aquellos avances y aportes significativos que en materia dimensional, tecnológica y resultados satisfactorios en la planificación urbana como, por ejemplo, las estadísticas para asignar escuelas, centros ambulatorios, dimensiones, técnicas etc., pero con la suficiente apertura como para ir adaptándose en el tiempo a las nuevas solicitudes y desde un nuevo mirar para las disciplinas, sin perder la perspectiva de enfoques más recientes como el de la sostenibilidad.

Por otra parte, la descentralización sería esencial para poner en práctica la progresividad a nivel espacial –tecnológico y organizacional con las comunidades – pues las futuras modificaciones, comprensión de los usos espaciales externos e internos, uso racional de materiales, sujeción a los criterios de sostenibilidad etc., deben implementarse a muy pequeña escala para que el trabajo dialógico pueda propiciar esa construcción espacial más específica y apropiada en cada situación. Así mismo, el Estado asumiría esta descentralización sin descuidar su función de planificar las ciudades y sus políticas urbanas, o bien las políticas de desarrollo tecnológico a gran escala.

Consideraciones Finales

Lo que se sugiere entonces es incorporar a los programas de viviendas una nueva forma de trabajo más directa y sostenida, para tratar de orquestar desde la génesis de la dimensión proyectual la evolución de las viviendas en etapas que se condicionan mutuamente en tiempos sincrónicos, así como otras etapas que se condicionan en tiempos diacrónicos.

Con miras a lograr ese objetivo, se ha propuesto integrar el enfoque hermenéutico y la dialógica como fundamento para analizar y establecer la conexión entre aquellos campos culturales, y con ello tratar de reinterpretar y conciliar los distintos modos de concebir el espacio de las viviendas. Se busca así la re-significación de la vivienda de interés social a través de la mediación entre profesionales y habitantes; la *mediación* entre la razón técnica y la lógica del habitar, como un modo de sustituir la *imposición* de patrones. Por otra se procura la construcción de una matriz cultural propia a cada situación.

Las propuestas habitacionales deben entenderse entonces como la resultante de aquellos vectores referidos a la propiedad de la tierra, a la comprensión del modo en que se integra el núcleo familiar, a la flexibilidad que requieren los patrones de crecimiento de las viviendas, al conocimiento de los orígenes de las comunidades, de los materiales y componentes adecuados al entorno, de los medios de construcción y calidad de los mismos, entre otros. La información que se desprendió de los estudios de caso refuerza el criterio de sustituir *los proyectos masivos de viviendas por políticas de construcción masiva de viviendas*.

El espacio arquitectónico de la vivienda de interés social cobraría así su debida identidad gracias al hecho de producirse y consumirse en un tiempo que es inherente a su propia organicidad. Algo que a su vez se deriva, como se comentó anteriormente, de las formas de organización familiar, de la trama propia de sus redes sociales, del lugar y los factores geográficos, políticos y económicos, así como de los saberes de sus habitantes y de los profesionales involucrados.

Se comprende entonces que el tiempo para la producción de las viviendas no puede limitarse a aquel que se constriñe a su diseño y entrega inicial, sino que debe extenderse a lo largo de varias etapas, es decir, el trabajo proyectual debe ser diacrónico. Es posible considerarlo diacrónico porque el orden en que se suceden los hechos constructivos no coincidirían con las decisiones tomadas a gran escala, sino con aquellas otras a micro escala (11). La dimensión

proyectual parte tanto del conocimiento como de la capacidad dialógica de todos los actores involucrados, permitiría comprender los requerimientos propios de un diseño de viviendas por etapas, acorde con la realidad de las comunidades y localidades, y en el cual la participación de los profesionales, constructores y habitantes contribuiría a lograr espacios apropiados a las exigencias cambiantes de las familias en el tiempo. Se trata de una equilibrada articulación entre las distintas etapas y actores en el tiempo que requeriría la construcción de viviendas.

Esto supone la inclusión de habitantes y constructores junto a los diseñadores desde la etapa del ante-proyecto, estableciendo mesas técnicas donde poder escuchar las diversas opiniones. La síntesis del planteamiento demanda la orquestación de distintos puntos de vista y diferentes grados de conocimiento.

Si bien es muy probable que dicho planteamiento signifique un mayor esfuerzo y una mayor profundidad en el análisis de cada situación, sólo la comprensión de las necesidades, características y especificidades de cada localidad permitirá obtener soluciones más acordes a los cambios que la dinámica social impone en el tiempo. Con lo expuesto en el presente trabajo, se espera haber contribuido a incorporar la discusión sobre los habitantes y sus modos de vida, en la participación de la dimensión proyectual de la vivienda de interés social. Con ello se busca que la población menos favorecida económicamente tenga la posibilidad en un futuro de acceder a los valores de la arquitectura, entendida esta como el espacio arquitectónico que deberá evolucionar conforme se transforman las familias, tal y como ellas lo han demostrado en su hábitat popular.

Notas:

(1) La estandarización de los diseños, se dispone para una familia núcleo y de ello deriva espacios tales como: salón-comedor, cocina, dormitorio principal, 2 o 1 dormitorio para hijos, 1 o 2 baños.

Referencias bibliográficas

1. Cilento, A. (1999). *Cambio de Paradigma del Hábitat*. Universidad Central de Venezuela. Consejo de Desarrollo Experimental de la Construcción IDEC. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico CDCH. Caracas.
2. Bolívar, T. (1984). "Reflexiones a propósito de la autoconstrucción y las soluciones al problema de la vivienda." Mimeo. Tinaco. Venezuela.
3. Guitián, D. (1995). "Sociología del Habitar" // En: *Historias de identidad urbana. Composición y recomposición de identidades en los territorios populares urbanos*. Caracas. Fondo Editorial Tropykos. Ediciones Faces-UCV.
4. Hall, E. (1973). *La Dimensión Oculta. Enfoque Antropológico del Uso del Espacio*. Madrid. Colección Nuevo Urbanismo. Instituto de Estudios de Administración Local.
5. Geertz, C. (1992). *La Interpretación de las Culturas*. Barcelona. Editorial Gedisa. Primera edición 1973.
6. Enrique G. (2006). Apuntes del curso "Seminario de Investigación de Sociología. Caracas. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. UCV.
7. Signorelli, A. (1999). *Antropología Urbana*. Barcelona. Anthropos Editorial en coedición con la División de Ciencias y Humanidades. Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, México.
8. Sosa, E. (1992). *Cuatro Criterios y Cuatro Modelos Conceptuales en el Proceso de Diseño*. Caracas. Fondo Editorial Acta Científica Venezolana.
9. Bajtín, M. (1999). *Estética de la Creación Verbal*. México D.F. y Madrid. Siglo XXI editores, S.A. Primera edición en español.
10. Sánchez E. (2003). "La Alianza Universidad Comunidad: Un Vínculo Necesario para el Fortalecimiento Mutuo". Conferencia Premio Interamericano de Psicología 2003. Instituto de Psicología de la Universidad Central de Venezuela.
11. Cilento, A. (1988). "Autogestión de la producción de viviendas con financiamiento a corto plazo, un programa a largo plazo". En:// Tecnología y Construcción Nº 4, IDEC, FAU, UCV. Caracas.

TECNOLOGÍA Y CONSTRUCCIÓN



Nº 32-B

Año 2016

INSTITUTO DE DESARROLLO

EDUCACIONAL DE LA

CONSTRUCCION / INOC

ASOCIACION

ARQUITECTOS

Y DISEÑADORES

IDENTIFICACION CENTRAL

DE YONGBEA

Publicacion mensual

ISSN Electrónico: 2254-8234

ISSN 0014-1801

EDITORIAL

Michela Baldi 5

ARTÍCULOS

Not quite conventual. Spaces of enjoyment in Bourbon Caracas Ni tan conventual. Los espacios de lo lúdico en la caracas borbónica 6
Rosario Salazar Bravo

Certified sustainable building in venezuela. Case study: vector verde tower, los robles corporate center Construcción sostenible certificada en Venezuela. Caso de estudio: Torre Vector Verde, multicentro empresarial Los Robles 20
Sonia De Paola de Gathmann

The social dimension in the architecture project of low-cost housing in Venezuela. A case study: urban project in Catia La Mar, Vargas state La dimensión social en el proyecto de arquitectura de la vivienda de bajo costo en Venezuela. Un caso de estudio: proyecto urbanístico en Catia La Mar, estado Vargas 40
Beatriz Hernández Santana

The architecture workshop, a technical unit of the banco obrero in venezuela* El Taller de Arquitectura, una dependencia técnica del Banco Obrero en Venezuela 56
Beatriz Meza

From geometric utopia to architectural reality: analysis of houses built with hyperbolic paraboloids in the fifties, by eduardo catalano in the united states and felix candela in mexico De la utopía geométrica a la realidad arquitectónica: viviendas con paraboloides hiperbólicos en la década de los cincuenta, por Catalano en Estados Unidos y Candela en México 74
Gerardo Páez

DOCUMENTOS

Reuse of industrial wastes Reúso de residuos industriales 95
Alejandro Soffia

EVENTOS

Architecture and City Foundation Fundación Arquitectura y Ciudad 106

Newsletter 72 from Latin American Architecture Documentation Center CEDODAL Boletín 72 del Centro de Documentación de Arquitectura Latinoamericana CEDODAL 108

NORMAS PARA AUTORES 83

LA DIMENSIÓN SOCIAL EN EL PROYECTO DE ARQUITECTURA DE LA VIVIENDA DE BAJO COSTO EN VENEZUELA. UN CASO DE ESTUDIO: PROYECTO URBANÍSTICO EN CATIA LA MAR, ESTADO VARGAS

THE SOCIAL DIMENSION IN THE ARCHITECTURE PROJECT OF LOW-COST HOUSING IN VENEZUELA. A CASE STUDY: URBAN PROJECT IN CATIA LA MAR, VARGAS STATE

BEATRIZ HERNÁNDEZ SANTANA

Arquitecta (UCV, 1987), Magister Scientiarum (UCV, 1995), Doctor en Arquitectura (UCV, 2009).
Directora del Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción- IDEC (2012-2015); Coordinadora Docente y del Postgrado del IDEC (2008-2012). Miembro Principal del Consejo Técnico IDEC (2016- a la fecha). Miembro Principal del Consejo Técnico IU (2013 a la fecha). Profesor Asociado, área de investigación: Tecnología de la construcción, Cultura, Techos livianos en el trópico, Vivienda de bajo costo.
bhernandezsantana@gmail.com

RESUMEN

Trabajo de campo realizado por la autora como asesora para la dimensión social en la firma de arquitectura VAV durante el proceso de diseño de los apartamentos del Desarrollo Urbanístico Catia La Mar, que resultó un claro caso de incompreensión entre las políticas del Estado y los modos de vida de los habitantes que serían adjudicatarios de dichas viviendas. Este desarrollo se propuso en el año 2011 en el marco de la Gran Misión Vivienda Venezuela del Ministerio del Poder Popular para la Vivienda y el Hábitat, quedando concluido sólo hasta la etapa de proyecto. La experiencia que se muestra tuvo como objetivo incluir los cambios necesarios en los esquemas de diseño de los espacios de apartamentos a partir de valoraciones, significados y transformaciones detectados y conceptualizados en estudios anteriores de vivienda de interés social. La clara disociación entre los lineamientos formulados desde el Estado y los que propuso el proyecto pone de manifiesto que el Estado maneja una concepción espacial estereotipada e indiferente al contexto sociocultural de sus habitantes, con poca aceptación de nuevas estrategias y estudios para incorporar el desarrollo de espacios mejor adaptados a las condiciones de sus habitantes y a los distintos actores que intervienen durante las distintas etapas de un proyecto de vivienda.

Descriptorios

Vivienda de interés social; Dimensión social y cultural de la vivienda.

ABSTRACT

The current paper is the compilation of a field work carried out by the author as a consultant for the social dimension in the architecture firm VAV-PMA during the design process of the apartments from Catia La Mar Urban Development, which were a clear case of misunderstanding between state policies and the ways of life of the inhabitants that in the end would be the adjudicators of said homes. This development was proposed in 2011 within the framework of the mission "Gran Misión Vivienda Venezuela" from the Ministry of Popular Power for Housing and Habitat, being concluded only to the point of the project stage. The experience showed in the current work was aimed to include the necessary changes in the design schemes of the apartment spaces based on valuations, meanings and transformations detected and conceptualized in previous studies of low-income housing. The clear dissociation between the guidelines formulated by the State and those proposed by the project shows that the State manages a spatial concept stereotyped and indifferent to the sociocultural context of its inhabitants, with little acceptance of new strategies and studies to incorporate the development of spaces better adapted to the conditions of its inhabitants and to the different actors that intervene during the different stages of a housing project.

Descriptors:

Social interest housing; Social and cultural dimension of housing.

Agradecimientos

Este trabajo se realiza gracias al grupo V.A.V. Proyectos y Construcciones, C.A. PMA., y al apoyo del Arq. Domingo Acosta G., PhD. quien junto a todo el equipo de profesionales siempre estuvo dispuesto a poner en práctica ideas innovadoras y beneficiosas para los futuros habitantes de este proyecto. Igualmente agradezco el trabajo compartido con esta asesoría para los aspectos sociales a la Dra. Dyna Guitián (†), discutiendo horas importantes para proceder y ofrecer los resultados más adecuados a la comunidad de Catia La Mar. También agradezco a la comunidad del barrio Negro Primero quienes nos abrieron sus espacios, frontera con este proyecto urbanístico para adentrarnos en su cotidianidad y comprender mejor sus modos de vida. Finalmente, a la Revista *Tecnología y Construcción* por la ventana que me ofrece para mostrar temas que pueden generar cambios importantes en la concepción de los espacios arquitectónicos.



LA DIMENSIÓN SOCIAL EN EL PROYECTO DE ARQUITECTURA DE LA VIVIENDA DE BAJO COSTO EN VENEZUELA. UN CASO DE ESTUDIO: PROYECTO URBANÍSTICO EN CATIA LA MAR, ESTADO VARGAS

Trabajar el ámbito de lo arquitectónico, lo social y su organización, pasa obligatoriamente por el tema de la ciudad como punto que acoge todas aquellas directrices que enmarcan la idea de habitar en los sujetos. La reflexión sobre el habitar en el espacio urbano contemporáneo precisa como objeto de estudio al individuo desde la perspectiva sociocultural, lo que a su vez implica poner el acento en la experiencia de los habitantes en relación con el espacio y las relaciones de su entorno. De ello emerge la necesaria vinculación que existe entre los *sujetos* como individuos que en tanto receptores y al mismo tiempo creador de una cultura se desenvuelven cotidianamente entre los límites espaciales, el exterior y el interior, donde se materializan y representan sus valores, pensamientos, creencias y formas de vida.

La especialización de la disciplina de la arquitectura ha generado un distanciamiento entre los investigadores, los diseñadores y los habitantes en el desarrollo del espacio habitable que nos remite a la era de la industrialización, cuando se buscaba el cumplimiento de unas directrices generadas para la reconstrucción de las ciudades durante la segunda posguerra, en la que se buscó ganar mayor densidad de población en los terrenos disponibles a una mayor velocidad de construcción y, con ello, disponer de espacios físicos en serie, dentro de la racionalidad pura y abstracta de la arquitectura y la ingeniería. De manera que, a partir de la revisión de trabajos de distintos autores (Guitian 1995, Wiesenfeld 1995, Muntañola 1996, Martín 2006, entre otros) y la revisión misma del término “vivienda” – que deriva de vida o modo de vivir – el término requiere ser comprendido en función de sus relaciones espaciales no solo como espacio cerrado e íntimo en el que habitan las personas, sino en su vínculo más estre-

cho con la ciudad, sus servicios y otros espacios que generan el desarrollo de redes propias de los individuos y la sociedad – se hizo necesario plantear una estrategia para un diseño de investigación exploratoria que permitió constatar desde las fuentes originales y desde las voces diversas del fenómeno, las dimensiones que se involucraban en la producción cultural de la vivienda y el espacio habitable, no sólo en las etapas iniciales a su diseño y construcción sino durante el proceso de vida de sus habitantes.

DE LA DIMENSIÓN SOCIAL AL ESPACIO HABITABLE

Desde la dimensión social, se comprende que el diseñador no siempre capta la realidad de los sujetos para quienes realiza un proyecto. Signorelli (1999: 58) explica al respecto que: “(...) en el momento en que el habitante entra en la que será su casa, encuentra incorporada en ella (en la tipología, en la morfología, en los criterios de distribución, en los contactos con el exterior, y así sucesivamente) una cultura que no es suya”. Si a ello se le suma que los adjudicatarios no tienen la posibilidad de elegir un lugar para vivir en el cual medien aquellas relaciones que les son conocidas –relaciones familiares o relaciones sociales cercanas, medios de trabajo o cualquier otra disposición que sea necesaria en estos habitantes – el desencuentro cultural se evidencia aún más. Esta es la situación frecuente que observamos en los desarrollos de interés social ofrecidos por el Estado, donde a los profesionales encargados de los proyectos se le imponen directrices y políticas que aún intentando acercarse a la realidad del habitante, les hacen tropezar con una serie de obstáculos que limitan formas alternas en el desarrollo de los espacios. Desde la cultura del proyectista es necesario también analizar como el conoci-

miento formal (propio de la disciplina) conforma muchas veces barreras en la comprensión de la solución al diseño arquitectónico para otras formas y modos de vida.

En la hipótesis que desarrolla Signorelli destacamos que “La cultura de los proyectistas y la de los usuarios no se puede colocar en dos puntos diversos de un ideal *continuum*, como si una fuese la forma desarrollada o avanzada, y la otra la forma retrasada del mismo modo de concebir el mundo” (Signorelli, 1999:61). Pudiera decirse entonces que la dimensión social se desarrolla y evoluciona conforme a lo que la misma sociedad va demandando, y desemboca como síntesis en la obra arquitectónica que debe exponer equilibradamente la belleza estética, su utilidad social, el provecho económico, el contexto espacio/temporal, el desarrollo tecnológico, su adaptación ambiental y la aceptación cultural. Cada objetivo o meta que se logra es producto del conocimiento acumulado y transformado por siglos hasta llevarlo a un conocimiento formal.

Ese mismo conocimiento racional, diversificado, parcelado y vuelto muy especializado, restringe la posibilidad de una mirada integral tan necesaria para alcanzar los objetivos equilibrados que debe ofrecer la obra arquitectónica. Plantearse la dimensión social incluye necesariamente abordar un campo de significaciones que puede llegar a ser vasto y complejo, pero que es necesario asumir por la relevancia que tiene para el sujeto social.

Sosa E. (1992) propone que en esta sucesión creativa y analítica, el criterio de diseño constituye el inicio de esa creatividad y organización espacial de acuerdo a las siguientes directrices:

- Concepción y organización espacial en función del análisis del tema por proyectar, y de acuerdo a una conformación estética y funcional del proyecto, lo cual, incorpora las significaciones provenientes del Campo Cultural Académico.
- Requerimientos de extensión de áreas de las actividades albergadas y de su fun-

cionamiento, de acuerdo al programa de necesidades.

- Ordenamiento de zonificación y áreas de actividades.
- Funcionamiento del sistema de circulación, acceso y egreso: vestíbulos, pasillos; núcleos de circulación vertical: escaleras, ascensores; relación con el contexto de viabilidad urbana.
- Orientación: asoleamiento, ventilación, vistas, etc.
- Integración versus confinamiento visual y auditivo de los espacios interior y exterior, de acuerdo a la función y características de las actividades.
- Implantación del proyecto en la parcela de acuerdo a la topografía, la organización espacial, etc.
- Emplazamiento de las instalaciones de acuerdo a la organización espacial, la zonificación y el funcionamiento de las actividades. Enfoque global del equipamiento adecuado para garantizar el funcionamiento del proyecto (Sosa, E., 1992:65).

A partir de estos planteamientos comienzan las decisiones y criterios de diseño según las directrices y los lineamientos propios que demanda la solución arquitectónica como una síntesis creativa que va conformando la organización espacial en un proceso de complejidad creciente.

Uno de los vacíos que se detecta en los criterios anteriores es la ausencia del sujeto social: para quién es diseñada la obra arquitectónica, porque hasta los momentos, de manera general, el diseñador no demanda características muy precisas de los individuos que darán uso a la obra arquitectónica (el usuario o en términos sociales el sujeto social). Este es un campo que requiere cierto tipo de conocimiento y de interpretación no considerado como necesario tanto por parte del diseñador en algunos casos como en otros desde los lineamientos de diseño del Estado.

Es menester evitar que durante el proceso del diseño arquitectónico quede ausente el perfil del sujeto que habitará los espacios de las viviendas, pues consecuentemente el espacio resulta una obra carente de significado y representación que se expresa de forma muy controvertida, en el bienestar de sus habitantes. Lo mismo ocurre con el desarrollo de estudios por equipos interdisciplinarios, donde el conocimiento queda parcelado e incomunicado entre las propias disciplinas.

Para el caso que aquí se presenta todo lo anterior fue cuidado en el equipo multi- e interdisciplinario del proyecto y desarrollo urbanístico Catia La Mar, contando desde la génesis del proyecto con una filosofía en la cual la obra que se desarrollaría debía desde el inicio vincularse con los habitantes locales y ofrecer beneficios dentro del conjunto y a la zona anexa buscando incluir sus modos de vida (Acosta, 2012:238). Para ello se visitó la comunidad del barrio Negro Primero, anexa al terreno donde se proyectaría

la obra para conocer ámbitos de trabajo, organización, consejos comunales y ver de esta manera como podían retroalimentarse en beneficio de ambas zonas, buscando así mismo obtener lista y origen de los futuros adjudicatarios, para poder conocer con mayor detalle los orígenes de los futuros habitantes y ser más cónsonos con el proyecto que sería parte de su vida en etapas subsiguientes.

El barrio Negro Primero se encuentra en el lindero norte del terreno del proyecto habitacional Catia La Mar. La visita se realizó el 25 de agosto de 2011 para conocer la realidad social y física de este sector y como crear una relación compatible con el proyecto urbanístico y habitacional. El contacto se realizó con las voceras principales del consejo comunal organizado en el barrio, y de los resultados allí obtenidos se redefinió una nueva mirada para el futuro del proyecto (imagenes 1, 2, 3 y 4).

Los resultados que se muestran a continuación no son exhaustivos pero para efectos de

Figuras 1, 2, 3y 4. Reuniones con consejo comunal del barrio Negro Primero, Catia La Mar, estado Vargas.



Fuente: V.A.V. Proyectos y Construcciones, C.A, PMA 2011.

esta publicación sirven como un ejemplo. Así mismo, no se publica el proyecto completo, solo las plantas tipo de apartamentos originales y con las sugerencias surgidas con el equipo que atendió la dimensión social.

DESARROLLO URBANÍSTICO CATIA LA MAR

El Desarrollo Urbanístico Catia La Mar estaría ubicado en la parroquia Catia La Mar, municipio Vargas, estado Vargas (Informe V.A.V., 30 de marzo 2011), (Imagen 5).

Para el diseño y desarrollo de los edificios y apartamentos del desarrollo urbanístico Catia La Mar, según los esquemas de opciones discutidos por V.A.V. Proyectos y Construcciones, C.A, y entregados para su evaluación el 13 de abril de 2011, para la fase de asesoría se requería obtener conocimiento sobre los habitantes que serían objeto de la adjudicación de las viviendas allí construidas con miras a producir mejores pautas en la integración de las variables que intervendrían en las distintas etapas de este proyecto, sin embargo, este dato no fue proporcionado por los organismos del Estado y solo se pudo obtener información con los lugareños a través de visitas al barrio Negro Primero, contiguo al terreno de la obra.

Figura 5. Ubicación esquemática del sitio del Proyecto. Foto satelital (3/02/2010).



Fuente: Google Earth, 2011.

Teniendo en cuenta esto, las sugerencias para la toma de decisiones en los espacios se harían a partir del resultado de algunos estudios de campo levantados en investigaciones previas realizadas por la autora de este trabajo en la urbanización Vicente Emilio Sojo (Guarenas, estado Miranda), 1.328 viviendas multifamiliares construidas por el Banco Obrero en 1973; en la urbanización Antonio José de Sucre (Tapatapa, estado Aragua), 1.324 viviendas unifamiliares construidas por FONDUR entre los años 2000-2005; en la urbanización Las Mercedes (La Victoria, estado Aragua), 2.595 viviendas unifamiliares y multifamiliares construidas en el periodo 1964-1973; en la Urbanización Mata de Coco (Valles del Tuy, estado Miranda), 2.000 viviendas unifamiliares y multifamiliares entre los años 2000 y 2006; año 2009. También algunas revisiones realizadas en la urbanización La Esperanza en 2009, en Casalta, así como en el sector Las Amarillas en el Guarataro, en Barrio Gamboa, San Bernardino y en el barrio La Dolorita de Petare, todos en Caracas, distrito capital.

VALORACIONES Y SIGNIFICADOS QUE SE RECOGEN EN LOS ANTECEDENTES ESTUDIADOS

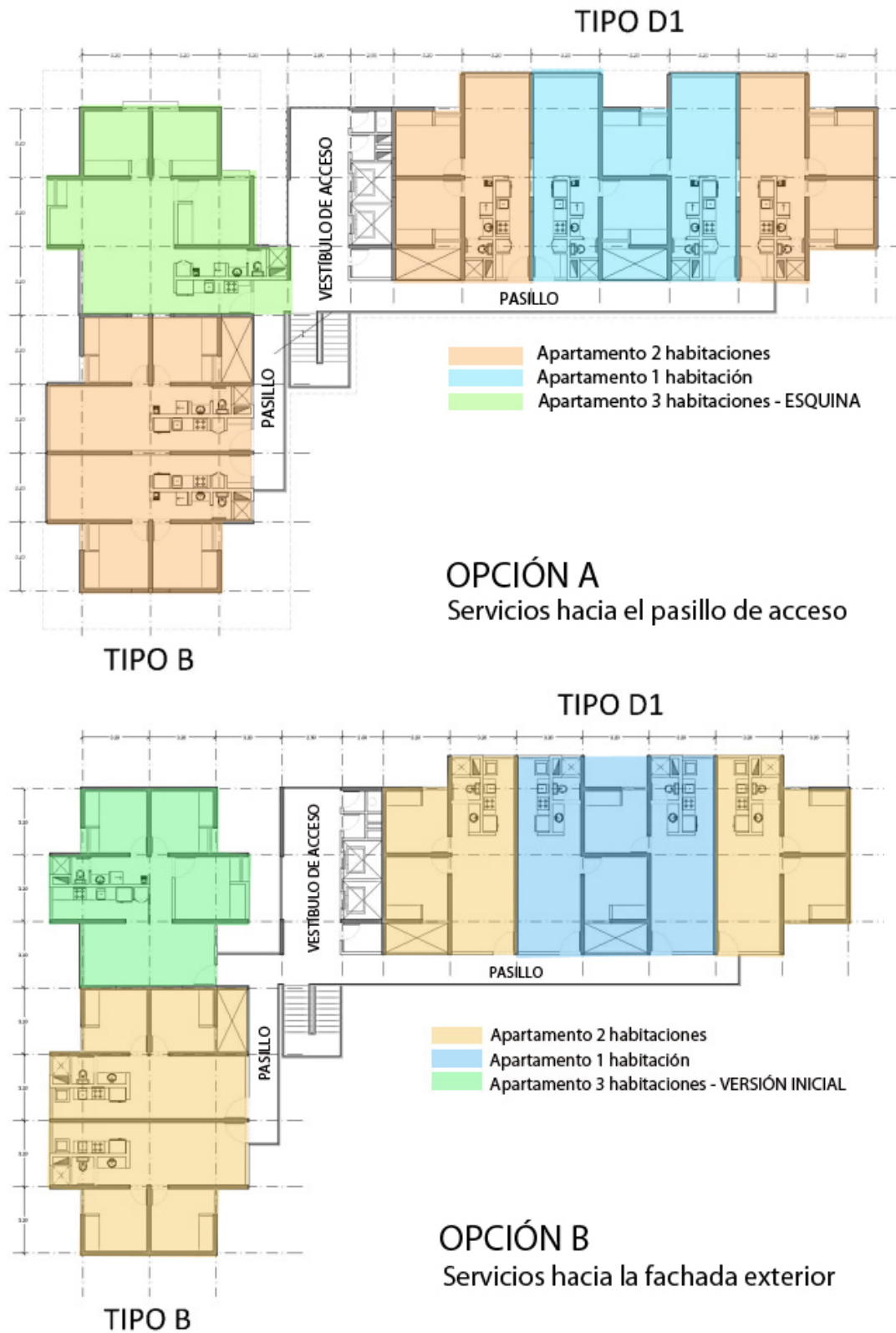
Los edificios del Desarrollo Urbanístico Catia La Mar se presentan de siete (7) plantas con núcleo de escaleras, dos (2) ascensores, cuarto de basura, cuarto de presurización y seis (6) apartamentos por piso de 1, 2 y 3 dormitorios distribuidos en L según muestra el esquema de la imagen 6. En la opción "A" se exponen todas las valoraciones que más adelante son explicadas con detalle, mientras que la opción "B" ofrece el esquema apegado a las valoraciones de los lineamientos y políticas del Estado (Imagen 6).

Ascensores

De acuerdo con los esquemas, los 7 pisos propuestos obligan a plantear la necesidad de dos ascensores. En los antecedentes recogidos de distintas urbanizaciones populares y edi-



Imagen 6. Esquemas de planta para edificaciones. Opciones A y B de la edificación en avance



Fuente: V.A.V. Proyectos y Construcciones, C.A. PMA

ficaciones de interés social o bajo costo (por ejemplo, Urb. 23 de Enero, en Caracas, y Urb. 10 de Marzo en Maiquetía), el uso del ascensor ha resultado un mecanismo muy costoso para su mantenimiento en el tiempo. Los costos de mantenimiento no pueden ser asumidos por las familias de bajos ingresos lo que trae como consecuencia estragos para sus habitantes dado que solo tienen como opción que el Estado se encargue de manera puntual del mantenimiento lo que conduce a que con frecuencia deban verse por largo tiempo privados del uso del mismo.

Por otra parte, ante la crisis energética y el necesario uso racional de la electricidad es importante considerar el diseño de edificaciones que no requieran ascensores.

Escaleras

Las escaleras deben ser suficientemente anchas para el paso de dos personas, con barandas abiertas y aireadas que dejen a la vista la circulación de las personas con el fin de evitar atracos, violaciones y obstáculos que impidan el paso ante un evento de emergencia. Por otra parte, se debe cuidar que las escaleras no queden ubicadas hacia los pasillos correspondientes a una parte del edificio (caso de edificios con configuración en L, en U o en C), pues se presentan casos de cierres con rejas de estas

Figura 7. Núcleo de Escaleras abiertas. Urb. La Esperanza, Casalta. Caracas.



Fuente: Comunidad de Vecinos 2005.

escaleras con puerta y llave para beneficiar y proteger a los habitantes de un ala determinada de la edificación cerrando el acceso a los escapes de emergencia para los residentes de otras zonas del mismo edificio. Se presentan algunos ejemplos en las imágenes 7,8 y 9.

Imagen 8. Urb. Las Mercedes, La Victoria, estado Aragua.



Fuente: Beatriz Hernández 2006.

Imagen 9. Vista núcleo de escaleras. Urb. La Esperanza. Casalta.



Fuente: Beatriz Hernández 2009.



Pasillos

Los pasillos para la entrada a los apartamentos se recomienda que sean muy ventilados dejando su circulación a la vista para contribuir al rápido acceso ante incendios, a la familiarización entre vecinos, a la mitigación de riesgos por atracos, robos a personas de los apartamentos y a evitar la posibilidad de personas escondidas para delinquir.

El diseño de las barandas debe permitir la visual y seguridad ante la posibilidad de caídas y otros peligros para personas con alguna discapa-

cidad o niños jugando en esas áreas. Así mismo, el diseño de pasillos abiertos permitirá la disminución del consumo de electricidad en luminarias externas en horas diurnas. Algunos ejemplos se muestran en las imágenes 10, 11, 12 y 13).

Depósitos de basura

Es muy importante contemplar este aparte en el diseño de las edificaciones de interés social. En los antecedentes recogidos por la autora los ductos de basura habían sido eliminados por la propia comunidad. Vale la pena

Imagen 10. Pasillos y escaleras en Urb. La Esperanza, Casalta, Caracas.



Fuente: Beatriz Hernández, 2009.

Imagen 12. Núcleo de pasillos y escaleras en Urb. Mata de Coco, Valles del Tuy, estado Miranda



Fuente: Beatriz Hernández, 2006.

Imagen 11. Pasillos en Urb. Vicente Emilio Sojo, Guarenas, estado Miranda.



Fuente: Beatriz Hernández, 2006.

Imagen 13. Pasillos en Urb. Vicente Emilio Sojo, Guarenas, estado. Miranda..



Fuente: Beatriz Hernández, 2006.

recordar que en edificaciones de bajo costo es compleja la conformación de organizaciones tipo junta de condominio, conserjería, equipos de limpieza, lo que deviene en una ausencia del servicio de limpieza global a toda la edificación.

En algunos de los casos estudiados encontramos conserjerías invadidas, ductos de basura sellados y la limpieza organizada por volun-

tarios de grupos de apartamentos correspondientes a un pasillo. Estas consideraciones son elementales pero muy importantes en el diseño de estas edificaciones. En cuanto a la recolección de basura los estudios revisados dieron como opción que cada familia saca su basura hasta el contenedor más cercano como indica el círculo de la imagen (Imágenes 14, 15, 16 y 17).

Imagen 14. Ductos de basura clausurados con alambres. Urb. Mata de Coco. Valles del Tuy, estado Miranda.



Fuente: Beatriz Hernández, 2006.

Imagen 16. Ductos de basura sin uso en las edificaciones, Urb. La Esperanza, Casalta, Caracas.



Fuente: Beatriz Hernández, 2009.

Imagen 15. Los puntos de recolección de basura son aquellos donde se localicen los contenedores de empresas recogedoras. Urb. Mata de Coco. Valles del Tuy, estado Miranda.



Fuente: Beatriz Hernández, 2006.

Imagen 17. Contenedores cercanos a las edificaciones, Urb. La Esperanza, Casalta, Caracas.



Fuente: Beatriz Hernández, 2009.



Cuartos de máquinas y casetas de medidores

Los cuartos de máquinas y las casetas que sean imprescindibles en cada edificación deben estar ubicados en lugares de fácil acceso y a la vez resguardados tanto de agentes atmosféricos como de intrusos (imágenes 18, 19, 20 y 21).

Accesos a las edificaciones

Según los estudios de casos revisados, las edificaciones tienden a ser cerradas por sus propios habitantes para resguardarse de la entrada de personas indeseadas o que pongan en peligro la seguridad de los habitantes. En la medida de lo posible es necesario contemplar en el

Imagen 18. Ductería y tableros de electricidad a la vista y deteriorados, Urb. La Esperanza, Casalta, Caracas.



Fuente: Beatriz Hernández, 2009.

Imagen 20. Tanques de agua cercanos a las ampliaciones de las viviendas de planta baja, Urb. Las Mercedes. La Victoria, estado Aragua.



Fuente: Beatriz Hernández, 2006.

Imagen 19. Cuartos de medidores, Urb. Vicente Emilio Sojo. Guarenas, estado Miranda.



Fuente: Beatriz Hernández, 2006.

Imagen 21. Casetas de electricidad externas a la entrada en planta baja, Urb. Mata de Coco, Valles del Tuy, estado Miranda.



Fuente: Beatriz Hernández, 2009.

diseño de cada edificación la futura posibilidad de que sus habitantes resguarden el edificio en su totalidad. Esto de este tipo de acciones evidencia una muestra de identidad y protección entre el grupo de familias que en cada edificación habitan. Cuando la configuración de la edificación o su disposición en el conjunto no lo permiten, encontramos cierres de escaleras que se constituyen en obstáculos internos en la edificación con los problemas antes mencionados en el aparte de escaleras, ascensores y pasillos (Imágenes 22, 23, 24 y 25).

APORTES SOCIALES A LOS CRITERIOS DE DISEÑO

A juicio de Guitián y Hernández (2011), uno de los aportes socioculturales más importantes del proyecto consistió en incorporar elementos rescatables de los modos de vida de la población que les han resultado eficientes a lo largo de su experiencia habitacional, sea en asentamientos informales o en edificaciones de vivienda de interés social. Se trata entonces de ofrecer un diseño lo suficientemente flexible como para que la familia pueda hacer transformaciones

Imagen 22. Cierre de entrada a la edificación, Urb. Mata de Coco, Valles del Tuy, estado Miranda.



Fuente: Beatriz Hernández, 2009.

Imagen 24. Cierre de entrada a la edificación a partir del retiro con la calle, Urb. Las Mercedes, La Victoria, estado Aragua.



Fuente: Beatriz Hernández, 2006.

Imagen 23. Cierre de entrada a la edificación a partir de las escaleras de circulación, Urb. Vicente Emilio Sojo, Guarenas, estado Miranda.



Fuente: Beatriz Hernández, 2004.

Imagen 25. Cierre de entrada a la urbanización desde lindero con la calle, Urb. La Esperanza, Casalta, Caracas.



Fuente: Beatriz Hernández, 2009.



a la vivienda y su conjunto de manera segura según sus necesidades, la etapa del ciclo de vida por el que atraviese (formación, expansión, contracción); un diseño que les permita rescatar la conformación de unidades habitacionales intermedias entre el espacio de su vivienda y el espacio público, es decir, espacios colectivos, familiares, tipo condominios como los que se construyen en el barrio. Un ala de un edificio puede convertirse en este tipo de espacio albergando familias interconectadas por redes sociales básicas, fundamentalmente de parentesco pero también por paisanaje, amistad, etc. La posibilidad de albergar subconjuntos de familias asociadas a una actividad doméstica económica (por ejemplo, actividades productivas, costura, alimenticia, pequeñas ventas, etc.). La incorporación del pasillo de acceso a los apartamentos como espacio familiar controlable y como expansión en caso de eventos especiales tales como reuniones familiares, es decir, un espacio diferenciable pero incorporable al mismo tiempo.

Es comprensible entonces para quienes el pasillo ha sido históricamente el espacio de la distribución y circulación que garantiza la privacidad, que ahora se revierta el planteamiento y se rescate el pasillo como elemento de colectivización del espacio e incluso de uso recreacional pero, a juicio de las autoras citadas (Gutián y

Hernández, 2011), de eso se trata la sostenibilidad de pensar distinto: de incorporar a la gente en el diseño en lugar de imponerle modos de vida que no corresponden a su experiencia.

Finalmente como recomendación de los aspectos sociales comprobados en anteriores estudios de casos, el control visual desde los espacios destinados a cocina tiene mucha importancia en las familias, que han derivado en situaciones como:

– Control visual y seguridad para detectar personas extrañas en los pasillos y accesos de las edificaciones y apartamentos.

– Control visual para las madres que pueden trabajar en el área de la cocina mientras sus niños pequeños utilizan algunas zonas de juego cercanas al pasillo y acceso a los apartamentos, sobre todo cuando las labores del hogar limitan a los padres para llevar a los niños a parques de recreación cercanos.

– Opciones de acceso para pequeñas ventas de comida u otra actividad de ingreso familiar que permite su práctica a través de la ventana, sin poner en riesgo la vulnerabilidad de la vivienda ante entrada de intrusos, ladrones o personas inconvenientes.

Estas situaciones se originan de la observación y comprobación realizada en estudios antes citados (algunos ejemplos en las imágenes 26a, 26b, 27a y 27b).

Imágenes 26a y 26b. Área de cocina en apartamento de Urb. Mata de Coco, Valles del Tuy. En estos edificios las ventanas de la cocina se ubican hacia el interior de la edificación.



Fuente: Beatriz Hernández, 2006.

Imágenes 27a. Espacio cocina y comedor. Edificios en Urb. La Esperanza, Casalta III.



Fuente: Esther Wiesenfeld, 1996.

Imágenes 27b. Las ventanas de cocina se ubican hacia el interior de la edificación en edificios de Urb. La Esperanza, Casalta III.



Fuente: Beatriz Hernández, 2006.

Es importante comprender que para los habitantes de viviendas populares se pueden presentar necesidades de espacios distintos a las proposiciones espaciales concebidas en viviendas formales para clase media. A la mayoría de los pobladores que habitan edificaciones de urbanizaciones populares les antecede como vivienda hogares construidos por ellos mismos (viviendas informales), con disposición de espacios adaptables en el tiempo. Con esto no se quiere crear controversia sobre la falta de adaptación de los habitantes a los espacios propuestos, lo que pretendemos es adelantarnos a situaciones recurrentes ante el desconocimiento de las personas que habitarán tales edificaciones y sus modos de vida, muchos de cuyos ejemplos podemos constatar en ampliaciones mayormente realizadas en apartamentos de planta baja, pasillos, techos de última planta o balcones convertidos en espacios no considerados para tales fines.

REFLEXIÓN FINAL

A manera de reflexión final entendemos que en la vivienda se expresan significados y valoraciones asomadas a la más franca experiencia de vida, la residencial, particularmente

aquella que se expresa en el proyecto de vida de los sujetos y los modos como ellos construyen esa vida, por lo general, familiar. En los resultados de este proyecto se evidenció un obstáculo en la aceptación de las consideraciones atinentes a la producción del espacio habitable en cuanto a la perspectiva social desde las políticas de vivienda que adelanta actualmente el Estado venezolano.

La información que se desprendió de los estudios de caso que antecieron a este proyecto reforzaba el criterio de sustituir un proyecto masivo de vivienda por una política integral de construcción masiva de viviendas. Los lineamientos que ofrecía todo el urbanismo debían tener una mayor especificidad en función de la particularidad ambiental de Catia La Mar, su relación con el entorno, sus habitantes varguenses, su relación directa con el barrio Negro Primero y de sus condiciones propias, a saber: medios de trabajo, de transporte, conexiones, vialidad, etc.. Conforme a lo anterior, se comprendía que el papel protagónico debía descansar en los actores locales, reforzando vínculos con la industria pesquera de la zona, para lo cual tomaba una importancia clave poner en práctica un proyecto con potencial para dejar nuevas directrices en la forma de desarrollar nuevos proyectos.



En las etapas durante las cuales se desarrolló el proyecto se sugería incorporar una nueva forma de trabajo directa y sostenida –más allá de la asesoría– por parte de los proyectistas junto a los futuros habitantes. Más explícitamente, se buscaba orquestar la evolución de aquellas etapas que se condicionaban mutuamente en tiempos sincrónicos (con metas fijas y resultados a corto plazo) como la entrega de los apartamentos y aquellas otras etapas que se condicionan en tiempos diacrónicos (con resultados a largo plazo y signados básicamente por la organización de la comunidad), como el comercio que estaría ubicado en las plantas bajas de los edificios, las transformaciones de los apartamentos, el mantenimiento de los edificios, etc.

El proyecto contenía una filosofía integral destinada a promover una mejor memoria de los espacios entre edificaciones de servicios y de vivienda (escuelas, casa comunal, centros de salud y edificios de apartamentos), con el fin de fomentar el arraigo de sus ciudadanos, expandir y fortalecer el tiempo de ocio y las redes sociales de la comunidad.

Se comprendía entonces que el tiempo para la producción de las viviendas no podía limitarse a aquel que se constriñe a su diseño y entrega inicial, sino que debía extenderse a lo largo de varias etapas, por consiguiente el trabajo proyectual debía ser diacrónico con etapas claras de entregas. Se estudiaron así etapas planificadas a gran escala (como el centro cultural), con aquellas otras a micro escala (como los edificios que serían entregados en las primeras etapas).

De esta experiencia se recoge las memorias de horas de discusión, comprensión y el desarrollo de nuevos esquemas de diseño atendiendo a los referentes que antecedían de los estudios de caso, pero luego de quince meses de trabajo arduo por parte de los proyectistas el Estado, tomó otras decisiones que el autor desconoce y dejó sin efecto lo proyectado asumiendo esquemas de diseño de esquemas de

las plantas tradicionales con servicios al fondo con entradas hacia el salón - comedor. Tampoco se realizaron los estudios previos de acerca de quiénes serían los adjudicatarios, ni el lugar de origen de estos pobladores.

De todo lo anteriormente expuesto, se sugiere entonces incorporar a los programas de viviendas una nueva forma de trabajo más directa y sostenida para tratar de orquestar desde la génesis de los proyectos la evolución posible de las viviendas en etapas que se condicionan mutuamente en tiempos sincrónicos, así como otras etapas que se condicionan en tiempos diacrónicos, pero dando cabida a espacios flexibles para sus distintas adaptaciones por sus habitantes.

Con miras a lograr ese objetivo es necesario integrar el enfoque hermenéutico y la dialógica como fundamento para analizar y establecer la conexión entre los distintos campos culturales, y con ello tratar de reinterpretar y conciliar los diferentes modos de concebir el espacio de las viviendas. Se busca así la re-significación de la vivienda de interés social a través de la mediación entre profesionales y habitantes; la mediación entre la razón técnica y la lógica del habitar, como un modo de sustituir la imposición de patrones. Por otra parte se procura igualmente la construcción de una matriz cultural propia a cada situación.

Las propuestas habitacionales deben entenderse entonces como la resultante de aquellos vectores (políticas de Estado) referidos a la propiedad de la tierra, a la comprensión del modo en que se integra el núcleo familiar, a la flexibilidad que requieren los patrones de crecimiento de las viviendas, al conocimiento de los orígenes de las comunidades, de los materiales y componentes de construcción adecuados al entorno, de los medios de construcción y la calidad de los mismos, entre otros.

La información que se desprende de los estudios de caso reforzó el criterio de sustituir los proyectos masivos de viviendas por políticas de construcción masiva de viviendas. Esto sig-

nifica modificar la visión estereotipada y costosa de los proyectos con esquemas repetidos por una visión con mayor detenimiento en cada proyecto ampliando actores y modos de vida. El espacio arquitectónico de la vivienda de interés social cobraría así su debida identidad gracias al hecho de que se produce y se consume en un tiempo que es inherente a su propia organicidad de sus habitantes. Algo que a su vez deriva, como fue comentado en líneas precedentes,

de las formas de organización familiar, de la trama propia de sus redes sociales, del lugar y los factores geográficos, políticos y económicos, así como de los saberes de sus habitantes y de los profesionales involucrados. Con ello se daría paso a un trabajo integral entre la comunidad, la arquitectura, ingeniería, sociólogos, antropólogos y especialidades afines llevándolo a una transdisciplinariedad poco explorada hasta los momentos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, Domingo (2012). Principios y valores en el diseño y en la práctica de la Arquitectura. Trabajo de ascenso a categoría de Titular. Caracas. FAU-UCV.
- Gutián, Dyna (1995). "Sociología del habitar", en Historias de identidad urbana. Composición y recomposición de identidades en los territorios populares urbanos. Caracas. Fondo Editorial Tropykos. Ediciones Faces-UCV.
- Gutián, Dyna (1998). *Biografía y sociedad. Una lectura desde la sociedad del habitar*. Tesis Doctoral. Caracas. Doctorado en Ciencias Sociales. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. UCV.
- Gutián, D.; Hernández S., B. (2011). *Desarrollo Urbanístico Catia La Mar. Estado Vargas Informe de avance, dimensión social* (Agosto-Octubre 2011). Consorcio V.A.V. Proyectos y Construcciones, C.A. PMA. Caracas.
- Gutián, D.; Hernández S., B. (2010) "Arquitectura moderna y políticas de vivienda en Venezuela. Del interés social al bajo costo", *Tecnología y Construcción* n° 26-II. Caracas. IDEC-FAU-UCV.
- Hernández S., Beatriz (2008). La producción cultural del espacio habitable. La vivienda de interés social en Venezuela. Un estudio exploratorio para una perspectiva integral. Tesis Doctoral. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. UCV.
- Hernández S., Beatriz (2006). "La dimensión cultural en el espacio habitable. Reflexiones metodológicas en torno a la producción de la vivienda de interés social en Venezuela". Caracas. Urbana 37 (Volumen 11, N° 39). Instituto de Urbanismo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo-UCV.
- Martín, Yuraima (2002). "Análisis y comprensión del lugar autoconstruido desde una perspectiva hermenéutica y dialógica". Caracas. Trabajo de ascenso a la categoría de asistente en el escalafón de la Universidad Central de Venezuela.
- Martín, Yuraima (2006). "Ciudad Formal-Ciudad Informal. El Proyecto como Proceso Dialógico. una mirada hacia los asentamientos urbanos autoconstruidos y los proyectos que proponen su transformación". Barcelona. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña.



- Meza, Beatriz (2009). "Cerro Piloto: el Plan Extraordinario de Vivienda para Caracas, 1954", Caracas. Tecnología y Construcción n° 25-II. Caracas. IDEC-FAU-UCV.
- Muntañola, Josep (1996). *La arquitectura como lugar*. Barcelona. Editorial Alfaomega. Ediciones UPC. Primera Edición 1974.
- Signorelli, A. (1999). *Antropología urbana*. Barcelona. Anthropos Editorial en coedición con la División de Ciencias y Humanidades. Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, México.
- Sosa, E. (1992). Cuatro criterios y cuatro modelos conceptuales en el proceso de diseño. Caracas. Fondo Editorial Acta Científica Venezolana.
- Wiesenfeld, Esther (1995). *La vivienda: su evaluación desde la psicología ambiental*. Caracas. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. Universidad Central de Venezuela.

TECNOLOGIA Y CONSTRUCCIÓN



II MAESTRIA
EN INGENIERIA DE CONSTRUCCION
CON ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCION DE EDIFICIOS

IX MAESTRIA
EN INGENIERIA DE CONSTRUCCION
CON ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCION DE EDIFICIOS

MAESTRIA
EN DESARROLLO
DE TECNOLOGICO
E INGENIERIA DE CONSTRUCCION



IDECA
V1
EXPOSICION
EN EL MARCO DEL
TECNOLOGICO
DE LA CONSTRUCCION

27 | II

2011

EDITORIAL DE LA
OPINION DE LA
CONSTRUCCION / IBC
FACULTAD DE
INGENIERIA
Y ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

<p><i>Editorial</i></p> <p><i>Thoughts for a dialogical conception of the relationship between technology, culture and sustainability, in postgraduate studies of buildings technological development. Coming and going knowledge for a possible transdisciplinarity</i></p> <p><i>SIEMA-VIV: a construction system for progressive housing development</i></p> <p><i>Use of polypropylene meshes for reinforcing mortar in the production of cladding panels</i></p> <p><i>Theoretical approaches for studying the architectural drawing</i></p> <p><i>Memories of the 25 years postgraduate studies in the Idec</i></p> <p><i>The relations between universities and their environment</i></p> <p><i>Events FAU Research Triennial 2011</i></p> <p><i>Magazines and books</i></p> <p><i>Norms for Authors</i></p>	<p> </p> <p>artículos</p> <p> </p> <p>postgrado</p> <p> </p> <p>documento</p> <p> </p> <p>reseñas</p> <p> </p>	<p>Editorial <i>Beatriz Hernández Santana</i> 6</p> <p>Reflexiones para una concepción dialógica de la relación entre tecnología, cultura y sostenibilidad en el postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción. Conocimiento de ida y venida para una transdisciplinarietà posible <i>Beatriz Hernández, Dyna Guitian</i> 9</p> <p>SIEMA-VIV: un sistema constructivo para viviendas multifamiliares de desarrollo progresivo <i>Beverly Hernández, Alfredo Cilento</i> 25</p> <p>Utilización de mallas de polipropileno como refuerzo de morteros en la elaboración de paneles de cerramiento <i>Solangel Mejías, Idalberto Águila</i> 41</p> <p>Aproximaciones teóricas al estudio del dibujo de arquitectura <i>Hélène Sánchez</i> 49</p> <p>Memorias de los 25 años de postgrado en el Idec <i>Beatriz Hernández Santana</i> 59</p> <p>Las relaciones de las universidades con el entorno <i>José Manuel Martínez</i> 65</p> <p>Eventos Trienal de investigación FAU 2011 71</p> <p>Reseñas de publicaciones 75</p> <p>Normas para autores 76</p>
---	--	---

Reflexiones para una concepción dialógica de la relación entre tecnología, cultura y sostenibilidad en el postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción.

Conocimiento de ida y venida para una transdisciplinariedad posible

Beatriz Hernández

Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC)
Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Central de Venezuela

Dyna Guitián

Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Central de Venezuela

Resumen

El objetivo de este trabajo es plantear una discusión acerca de la relación entre tecnología, cultura y sostenibilidad en el marco del postgrado de desarrollo tecnológico de la construcción del IDEC. Problemas tan importantes como la conexión de la producción local con avances tecnológicos de la construcción requieren comprender la necesidad de incorporar lo social mediante la re-significación de los espacios arquitectónicos, el modo de vida, las representaciones y las significaciones que los habitantes otorgan a su espacio habitable; todo ello apuntando a lograr unas investigaciones de carácter transdisciplinar.

Frente a estos retos multidimensionales es necesario generar discurso que propicie estrategias docentes orientadas a desarrollar investigaciones en las cuales la tecnología y la innovación formal propongan la búsqueda, el entendimiento y la mediación que ofrecen campos como la fenomenología y la hermenéutica para la comprensión e interpretación de las acciones humanas y su relación integral con el ambiente.

Descriptores
Postgrados en
Tecnología de la Construcción,
Desarrollo Sostenible, Cultura
y Transdisciplinariedad

Abstract

The aim of this paper is to raise a discussion about the relationship between technology, culture and sustainability in the context of IDEC Building Technological Development Postgraduate Studies. Issues as important as the connection of the local production of building technological advances require an understanding of the need to incorporate the social dimension of the problem visiting the re-signification of architectural spaces, lifestyles, representations and meanings that people attach to their living space—all aiming to get a trans disciplinary research.

Faced with these challenges it is necessary to produce a multidimensional discourse that nurtures such teaching strategies capable of motivating researches in which technology and formal innovation propose searching for, understanding of and approaching of mediation fields such as phenomenology and hermeneutics that offer the possibility of understanding and interpreting human actions and their fundamental relationship with the environment.

Keywords:
Technology
Construction, Development,
Culture, Sustainability And
Trans Disciplinarity

“Una pintura de Klee titulada Angelus Novus muestra un ángel que da la impresión de disponerse a alejarse de algo que está contemplando fijamente. Sus ojos están muy abiertos, como también su boca, y sus alas están extendidas. Así es como nos representamos al ángel de la historia. Su cara está vuelta hacia el pasado. Allí donde nosotros percibimos una cadena de acontecimientos él ve una sola catástrofe que acumula ruinas sobre ruinas y las lanza ante sus pies. El ángel desearía quedarse, despertar a los muertos y recomponer lo que ha sido destrozado. Pero sopla una tormenta desde el paraíso y azota sus alas con tanta violencia que el ángel ya no puede cerrarlas. Esta tormenta lo impulsa irresistiblemente hacia el futuro, al que él da la espalda, en tanto que el montón de escombros ante él crece hasta el cielo. Esta tempestad es lo que llamamos progreso” (Walter Benjamin, Theses on the Philosophy of History, 1940, citado por Frampton, 1983:8).

Sostenibilidad, la modernidad cuestionada

La larga trayectoria del debate acerca del impacto ambiental de las acciones humanas ha derivado en la discusión acerca de la sostenibilidad¹ concepto ampliamente utilizado y definido más como cualidad del desarrollo que como proceso propiamente tal. La mayor parte de la discusión establece la relación entre sostenibilidad y desarrollo económico a partir de la proposición

según la cual el impacto más degradante es producido por la industrialización y sus exigencias de energía. Quiéramos en este artículo proponer una versión distinta que nos permita establecer la relación entre sostenibilidad, cultura, tecnología y habitar como tema de discusión del actual postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción.

Para ello intentaremos ubicar la sostenibilidad como una condición del proceso de producción y reproducción social y natural del momento histórico contemporáneo. Toda sociedad, cualquiera sea su historia y su territorio, busca producir y reproducir sus condiciones de existencia, del éxito de este proceso depende su sobrevivencia en el largo tiempo histórico. Al igual que la sociedad, la naturaleza debe producir y reproducir sus condiciones de existencia para lo cual establece ciclos bio-geo-químicos de materia, información y energía; si estos son alterados el desequilibrio ambiental se produce. Podríamos decir, entonces, que la sostenibilidad es una condición propia de las sociedades que han perdurado en el tiempo y no es exclusiva de nuestros tiempos. Un breve recorrido por sociedades ya desaparecidas podría evidenciar el papel jugado por la ausencia de sostenibilidad en su desaparición. "La sostenibilidad surge de la capacidad de las sociedades para resolver problemas. Actualmente se utiliza el concepto como si surgiera de forma pasiva, como una consecuencia de un consumo de recursos moderado. Pero se trata de una condición activa para solucionar los problemas. En nuestro caso, la habilidad de hacer frente a problemas como los costes de la jubilación, de la atención sanitaria, de adaptarse al cambio climático o de la energía determinará nuestra sostenibilidad en el futuro. Es en este sentido como las sociedades del pasado han conseguido permanecer o no. Si tuvieron éxito al afrontar los problemas desde el punto de vista económico, entonces fueron sostenibles. De lo contrario, colapsaron" (María Jesús Delgado, entrevista a Tainter, Joseph, 2008:1).

Lo que es propio de nuestros tiempos es el rescate de la sostenibilidad como orientación de prácticas sociales, es decir, como un valor social, de ahí su valor cultural al configurar mentalidades propicias para la conservación de la especie y de la naturaleza en general.

Pero comprendamos ahora los grandes dilemas que encontramos en la sociedad moderna para entender mejor la descripción anterior.

Del mito del progreso infinito al desarrollo sostenible

Bajo la mirada de la modernidad y su concepción de mundo con el cual hemos transitado por más de tres siglos, sobresale lo convulso de los tiempos y los signos (ambientales, sociales, económicos, etc.) que en extremos se perciben en la relación hombre/naturaleza. El siglo XIX se desborda de optimismo en el futuro, de Comte a Marx el futuro es promisorio: unos apuestan por el orden, otros por la ruptura pero la fe en el futuro es la misma².

Se ha producido una nueva forma de dar sentido a la relación con la naturaleza y a la relación entre los actores sociales; el papel de la naturaleza es pasivo, simplemente reservorio de recursos; las relaciones sociales se estructuran para propiciar ese progreso. El poder simbólico impone esta nueva versión y visión de la realidad, algunas veces intentan enfrentarse pero la arrolladora dinámica de la modernidad las minimiza.

Orientados por la convicción de que la naturaleza está al servicio del hombre para su uso y disfrute, convierten la ciencia y la tecnología en los instrumentos de transformación para ese progreso, las ponen al servicio de la acumulación de capital y la producción de bienes y servicios así como del intercambio de personas, mercancías y símbolos; posibilitan, así, las condiciones del habitar de la nueva sociedad tanto de edificaciones como de ciudades y de los territorios de las naciones constituidas para el momento.

Dos guerras mundiales, conflictos locales, revoluciones, desastres naturales y empedernida pobreza en el mundo cuestionan el mito, empieza a derrumbarse y cada vez más las voces disidentes aumentan.

La ambivalencia, la incertidumbre y el riesgo impregnan el sentido del futuro. Las acciones humanas conllevan consecuencias imprevistas, atentan contra la idea del orden, "de un mundo ordenado... en el que uno puede saber cómo continuar... en el que uno sabe cómo calcular la probabilidad de un suceso y aumentar o disminuir esa probabilidad" para dar lugar a la ambivalencia, ese... "malestar profundo que sentimos al no ser capaces de interpretar correctamente alguna situación ni de elegir entre acciones alternativas" (Bauman, 2005: 19-20).

Esa ambivalencia evidencia cómo el productivismo material sobresaturado cuestiona ese paradigma de la modernidad acerca de la confianza lineal en el progreso. También son razones que signan ese cuestionamiento:

la unilateral mirada de la razón instrumental; la maximización del lucro; la búsqueda del crecimiento económico industrial; la intolerancia a la diversidad cultural, sexual, etaria, religiosa y de género; la compulsión del cambio por el cambio; el conocimiento muy departamentalizado en nuevas disciplinas incomunicadas entre sí; la sobrevaloración del objeto sobre el sujeto, en aras de que todo lo sólido se amontone sin bases éticas; así como la desmoralización de los valores de la vida, que paralizan los caminos de salida.

Los valores y la concepción del mundo de la descrita modernidad están siendo radicalmente cuestionados y ese es precisamente el más profundo signo del actual cambio de época y con ello su máximo postulado, “todo ello en una lucha que apremia obtener poder por la tecnología más avanzada para imponerse en la pugnacidad de sobrevivencia humana” (Curiel, E. 1980). Y que por demás, sigue siendo la carta de la cual dentro de las grandes discusiones éticas y filosóficas no se ha podido alcanzar aquello que no ponga en peligro el ambiente y su equilibrio. Frente al debate en el marco de la relación entre hombre y naturaleza y sus implicaciones ambientales hay un reacomodo, percibido como transformaciones del mundo conocido.

Sin embargo, tampoco se tiene certeza acerca de las consecuencias de la aplicación de los conocimientos: “La cuestión no radica en que no exista un mundo social estable para ser conocido, sino que el conocimiento de ese mundo contribuye a su carácter cambiante e inestable” (Giddens, 1999: 50), he aquí que nos encontramos con el principio de la incertidumbre³: el conocimiento genera duda constante ante los resultados y sus efectos. Y en ello consiste la trascendencia referida por Giddens pues frente a las estructuras sociales en constante dinamismo, no se presenta en rigor filosófico la última palabra, pues sabe que los cambios se están produciendo sin certeza tomando sin complejos las necesidades más estrechas, locales, de los individuos frente a gobiernos, mercados, etc., reconociéndole importancia vital al individuo frente al Estado para lograr una sociedad justa.

Este nuevo sentido del futuro configura una nueva convicción: hay que parar la destrucción del planeta y darle la oportunidad de sobrevivencia a la generación presente y a las futuras, mientras convive con el paradigma anterior. “En la búsqueda de su renacimiento, la sociedad de la posguerra en medio de intensos debates acerca del

futuro de la humanidad acrecentó el poder industrial y el subsecuente poder militar para apuntalar la mundialización que eventualmente dio lugar a la globalización. Mientras el sistema mundo se reforzaba y expandía, las voces de alerta sobre sus nefastas consecuencias en la calidad de vida del planeta no cesaban, ni han cesado. Confrontados entonces, se encontraban el paradigma de la globalización y su correlativo desarrollo de las tecnologías de información y comunicación (las TIC) que catapultó las transacciones más allá de la localización particular de las acciones humanas para convertir al intercambio de mercancías, capital, personas y símbolos en el signo de los éxitos de la economía mundial, con el paradigma del desarrollo sustentable que había recorrido el laberinto de los movimientos ecológicos, el Club de Roma, la proposición del reordenamiento del Orden Mundial para desembocar en los foros sociales mundiales, por un lado y en el desarrollo del paradigma de la sustentabilidad, por otro. Muchas predicciones se hicieron realidad, desde el cambio climático y el problema energético hasta la intensificación de la pobreza; otros sucesos sorprendieron al mundo desprevenido como el terrorismo mundializado y la droga como consumo cotidiano” (Guitian, 2005: 4).

No ajeno a este acontecer la ciencia moderna con su cuantificación y experimentación –inicialmente separada por Descartes por un lado y Bacon por el otro– se ha trenzado logrando que de su fruto la “tecnología” se haya entronizado poniendo de lado a la sociedad. Pero veamos lo que da origen a ella.

Una mirada antropocéntrica de la tecnología

La tecnología constituye un cúmulo de experiencias desarrolladas por el hombre en su condición social, por lo que puede ser analizada como un hecho social integral. Al dar respuesta a las necesidades del hombre la tecnología implica trabajo, capital, equipos por lo que es un hecho económico; de la misma manera la sociedad debe decidir cuándo usarla, para quién, cómo ubicar su producto, que prioridades establecer en el momento de distribuir sus beneficios, quién se beneficia y quién se perjudica con ello, por lo que se trata entonces de un hecho económico y ético, así como político. Pero también la tecnología implica un modo determinado de transformar la realidad basado en: “un sistema de concepciones heredadas y expresadas en formas simbólicas, a través de medios,

con los cuales los hombres comunican, perpetúan y desarrollan su conocimiento y sus actitudes frente a la vida” (Geertz, 1992: 88).

Asumimos entonces que la tecnología es una expresión cultural que contempla variables de orden económico, variables de orden político y variables sociales. Y esta tecnología desde siempre va en movimiento pendular entre la cultura propia hacia otras culturas, del presente al pasado, de un grupo primitivo a una comunidad de científicos.

Desde la concepción del mundo actual se multiplican distintos comportamientos sociales e individuales en todas las dimensiones del quehacer humano, que creativamente, ya sea en lo valorativo, en lo económico, en lo político, en lo cultural, y en la propia ciencia de Occidente se confrontan frente a otras concepciones para dialogar y transformarse.

Ya no hay verdad absoluta. La verdad se mueve en la complejidad de la multidimensionalidad que se construye por la unión de criterios a través de la verificación “intersubjetiva”. Intersubjetividad necesaria para lograr acuerdos, interacción, reconocimiento y divergencias, en la construcción de significados.

Es así como pensar en el desarrollo tecnológico debe ser entendido desde las dimensiones económicas y ecológicas con fundamento antropocéntrico. El hombre es el principal actor y beneficiario de ese proceso. Lo social debe recibir una atención muy especial, sobre todo para no crear mayores desequilibrios entre el péndulo del desarrollo y el subdesarrollo. Entendemos en el análisis de Tainter en su libro *El colapso de las sociedades complejas* (1980) que aunque muchas de las civilizaciones antiguas fueron prósperas, de algún modo se hicieron vulnerables a diversos factores –económicos, sociales, climáticos, políticos, entre otros– que condujeron a su fin, haciendo énfasis en dos conceptos importantes como son la complejidad y el colapso. Tal y como nos lo recuerda Hall (1973): “Es una tremenda equivocación actuar como si el hombre fuera una cosa y su casa, sus ciudades, su tecnología o su idioma, fuesen otra distinta”⁴.

Esta dimensión social exige una comprensión más explícita de la técnica y la tecnología desde la diversidad cultural de los individuos, desde sus creencias y desde sus representaciones, desde sus modos de vida, sus lógicas constructivas, desde el habitar⁵: se requiere urdir el tejido de relaciones que van dando vida a lo cotidiano en los lugares que traman un espacio social y de vida dinámica,

diversa y multifactorial que se relaciona con las otras estructuras sociales como la política y la económica.

La tecnología conduce a la necesidad de analizar el problema con criterios humanos, arquitectónicos, constructivos, ambientales, económicos, sociales, etc. Esto último nos recuerda que la actividad de la tecnología 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, sea cual sea el objeto de diseño.

Reconocer los modos de uso de los espacios habitables y relacionar los modos de vida con las condiciones del habitar, estableciendo así un diálogo de saberes entre el profesional, el político y el habitante, constituye, a nuestro modo de ver, una práctica responsable de sostenibilidad; entendiendo por ésta el deber de interpretar la realidad socio-cultural de los habitantes, sus modos de vida, sus prácticas espaciales, su movilidad, intercambio y condiciones de vida en general, al mismo tiempo que las estrategias básicas para lograr la sustentabilidad se orientan a reconocer las variables del sitio que se ocupa, trabajándolas en términos de habitabilidad, adecuación del terreno y el paisaje que se construye o se recrea.

El acercamiento cultural en la arquitectura y la tecnología. Un encuentro cara a cara desde una perspectiva sostenible

Para la arquitectura, el espacio físico toma dimensiones amplias dentro de la comunicación entre los seres humanos, como nos refiere Umberto Eco⁶, ya que en ella se representan modos de vida y se articulan acciones y funciones como signos y símbolos que dan al espacio construido posibilidad de ser interpretada para un tiempo histórico y una función determinada.

Los individuos han tenido la necesidad de objetivar y conceptualizar el espacio a través del conocimiento agrupado por los distintos saberes. En la obra arquitectónica estos saberes se complejizan cuando en la función propia de cada obra, se solapan e interactúan las relaciones sociales atinentes a las mega-estructuras de índole económica, política, social y propiamente cultural y se comportan como estructuras fractales de una realidad, como explica González, E. (1998), donde expresa cómo el tejido urbano se comporta a manera de fractales, por la seme-

janza a nivel morfológico, por su repetición en diferentes escalas, conteniendo infinitas copias de los órdenes de la trama, manzanas, parcelas y subdivisiones internas, donde encontramos la organización de territorios, la planificación de ciudades en las cuales se estructuran los sistemas de asentamientos humanos con características particulares para el ser humano.

Pero esta realidad no siempre es interpretada por la tecnología y la técnica para responder adecuadamente a esta condición multidimensional del habitar. Conviene recordar que los cánones formulados hace más de dos siglos por la modernidad procuraban establecer enfoques homogéneos ante el temor de lo *in verificable*, establecer nitidamente las fronteras de todo aquello considerado como conocimiento verdadero. Esto lo relacionamos aquí con los modos de construir, con cierto uso particular de la tecnología, con la concepción de la espacialidad y con el criterio predominante de poder repetir componentes, sistemas constructivos y viviendas en el mayor número posible de localidades diferentes; algo que puede ser asumido como una expresión más del camino transitado por la revolución científica, durante la cual se sentaron las bases de una nueva manera de mirar el mundo (Hernández S., 2008: 299).

Este criterio de racionalidad se ajusta perfectamente al requerimiento de la uniformización y universalización. Producir grandes cantidades de mercancías (*commodities*), comercializables en cualquier parte del mundo –por lo que se requiere la uniformización de un modo de vida moderno industrial urbano, a lo largo y ancho del planeta (universalización)– sin contemplar las condiciones locales, lo cual va a tener un impacto ambiental tanto en lo que se refiere al medio físico-natural como en lo que se refiere a lo socio-cultural.

No obstante, desde la perspectiva mecanicista –trasladado a nuestro campo “La tecnología de la construcción”– ha representado para el Estado después de grandes inversiones económicas y de un consumo excesivo de recursos no renovables magros resultados si se compara con las necesidades que siguen surgiendo de nuestras ciudades por la obtención de cobijo, trabajo y calidad de vida. En otros términos, el predominio de políticas abstractas, generales, disociadas de las necesidades actuales y locales de los centros urbanos, de los sistemas naturales, así como la de sus mismos habitantes, ha hecho crisis, y “en consecuencia hay un fenómeno de despersonalización y

masificación del ser humano, una uniformidad exagerada que a conducido a una sociedad colmena” (Vethencourt, J.L., 1980).

Existe de este modo “(...) *la necesidad de elaborar políticas, planes, criterios, técnicas y tecnologías que contribuyan a conciliar los requerimientos de estas megaestructuras que muchas veces van desde infraestructura de una población local, con la necesaria conservación de sus sistemas naturales*” (Curiel, E., 2001:37). Esto no es otra cosa que volcarse hacia una nueva visión en el marco del desarrollo sustentable.

Las grandes urgencias sociales y la irrupción progresiva de los nuevos paradigmas apremian la formulación de mecanismos y estrategias que permitan asimilar la producción local con los avances tecnológicos. Pero, más allá de ello, se requiere comprender que la sociedad debe ser incorporada a estas estrategias, para lo cual es necesario encontrar una plataforma de encuentro a los diversos intentos de concertación.

Algunos de estos intentos se plantean en la actualidad desde una visión transdisciplinaria con la dialógica del eminente teórico ruso Mijail Bajtín (1895-1975)⁷, hoy rescatado del olvido y quien, a principios del siglo XX, desarrolla una teoría del **espacio-tiempo social** dialógico, opuesto a una explicación monológica y mecanicista de la sociedad, según la cual en dialogismo existe una integración de diálogos para construir un conocimiento que se practica a partir de la interacción que, lejos de anular, por el contrario, acepta la multiplicidad existencial.

Se plantea la búsqueda, el entendimiento y la mediación que ofrecen campos como el de la fenomenología y la hermenéutica para la comprensión e interpretación de las acciones humanas y de su contexto. Este medio a su vez debe reconocer y fortalecer a todos los participantes, tal y como lo expresa la dialógica para la cual, “la producción del espacio habitable, la arquitectura y el urbanismo tendrán que asumir un papel de vanguardia para enfrentar los desafíos de habitar territorios cargados de un pasado-presente que está respondiendo a novedosas formas de vivir (...) en los que la abstracción geométrica del espacio se contraponen a la concreción del modo de habitar los lugares del hombre común” (Guitian, D., 2006: 64).

Pero sin perder la perspectiva de lo global, si bien una respuesta uniforme y universal conduce a los problemas antes planteados, una respuesta local sin la visión de

lo global (lo que algunos autores han denominado glocal) puede resultar aislada y empobrecerse sin la incorporación de innovaciones y conocimientos desarrollados en otros lugares del planeta (Hernández, S. 2008:301), o como lo planteaba hace décadas el sabio psiquiatra Vethencourt (1980): “Un nuevo elemento entra en la dinámica del mundo actual como la búsqueda de una mayor frescura de la vida, que quizás ha estado negada por el abuso del poder tecnológico del mundo desarrollado”.

Como orientación del sentido de las prácticas sociales, la sostenibilidad aborda el problema de la tecnología como práctica de producción y reproducción social, de tal manera que propone evaluar las consecuencias del uso de ciertas tecnologías así como la viabilidad del uso de las tecnologías más apropiadas para dicha reproducción social pero igualmente pretende rescatar aquellas prácticas provenientes de diversas visiones y versiones de la realidad que aporta la diversidad cultural contemporánea, estudiar los modos de resolver problemas que desarrollan distintos grupos humanos, rescatar técnicas tradicionales, reelaborar prácticas pre modernas y adaptarlas a situaciones actuales, experimentar con materiales autóctonos posibles de renovar en los mismos ritmos de la naturaleza, estudiar nuevos materiales y su consumo energético, etc. Pueden ser experiencias válidas para garantizar la sostenibilidad.

Hoy en día es un reto proponer mecanismos para establecer modos de actuar frente a los profesionales en la enseñanza de un contenido sostenible hacia estudios de cuarto nivel, en el cual la tecnología de la construcción inmersa en las prácticas habituales como se ha concebido hasta los momentos (excesivo gasto de energía, producción de grandes cantidades de escombros, bajo reciclaje de materiales y edificaciones, contaminación ambiental, etc.), produce quiebres importantes en la reflexión académica de esas prácticas constructivas (Acosta, D. y Cilento, A., 2005).

Si bien el proceso de enseñanza-aprendizaje ameritaría una amplia y profunda consideración que escapa a la capacidad de este artículo, evidentemente, es un asunto pendiente de exponer. Pero de las distintas etapas de evaluación que el postgrado en Desarrollo Tecnológico de la Construcción realizó logró internalizar en el pensum curricular de sus estudios los temas problemas y visión de la profesión frente a los retos que plantea los cambios sociales de nuestro país bajo el paradigma de la

sostenibilidad. Algunos de los proyectos que llevan a cabo los estudiantes actualmente en discusión serán expuestos en otro trabajo en el cual veamos lo que la hermenéutica nos puede aportar en la arquitectura y la tecnología de la construcción.

Planteamientos, propuestas, escenarios y discusiones

Es así como nos vemos frente a este panorama desde la investigación, la docencia y la transferencia de la información de la tecnología centrando una discusión preliminar en Tainter (1988), al referirse a las sociedades y sus colapsos: “El autor analiza cómo la humanidad ha pasado de convivir en sociedades simples, con poca división de actividades, y líderes políticos efímeros, a sociedades complejas, con una población que tiene muchas ocupaciones bien diferenciadas, un territorio definido, y un gobierno que ejerce el monopolio de la fuerza para evitar conflictos internos. En este proceso hacia la complejidad –que en principio busca resolver los problemas que se le presentan a la humanidad, y mejorar su nivel de vida– se genera una grave situación: cada vez hay que invertir más en actividades que generan menores rendimientos, y es posible que aquí las sociedades colapsen, es decir, que se vuelvan más simples de nuevo.

Una sociedad compleja: 1) procesa cantidades crecientes de información, lo que implica dificultad en el manejo de datos, mucha información interrelacionada y en ocasiones redundante; 2) consume una gran cantidad de recursos naturales escasos, que se obtienen cada vez con mayor esfuerzo; 3) tiene un mayor número de burócratas para organizar y regular las diferentes actividades humanas, lo que requiere proporcionalmente un mayor pago de impuestos.

De esta forma, la economía tiene que distraer cantidades crecientes de recursos relacionados directamente con la complejidad misma, lo que se traduce en incrementos cada vez menores en la producción de bienes” (Tainter, 1990).

¿Cómo contribuir a desandar procesos que tiendan al colapso al tiempo que se da respuesta social a la demanda de necesidades? (dos caras de la misma moneda que giran dentro de factores multidimensionales sostenibles al responder al desarrollo tecnológico de nuestras ciudades).

“Tainter termina su discusión con algunas consideraciones sobre las sociedades contemporáneas que se pueden resumir en la siguiente frase: *el avance industrial y tecnológico se hace a costa de aumentar una complejidad que al final tiene que pagar toda la sociedad*. Y, finalmente, el grado de complejidad a que obliga cada avance elemental es tan grande que la sociedad se colapsa sin remedio. En el análisis queda la duda de si este proceso será o no evitable en el futuro, por la acción humana consciente y colectiva, o si está más predeterminado de lo que a veces se cree. El estudio de Tainter ayuda a comprender porqué la ciencia, o más bien sus adaptaciones tecnológicas y sus aplicaciones industriales, comienzan sirviendo a la sociedad en la que se desarrollan y terminan detrayendo de la sociedad más recursos de los que generan (Bríñez G. Olga, 2005:6).

Hoy se requiere comprender que la sociedad debe incorporar nuevas estrategias frente a los abismos que avizoran el colapso económico, ambiental y social, para lo cual es necesario ¿diseñar? una plataforma de encuentro para los diversos intentos de concertación.

Desde la academia, específicamente el Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC), las investigaciones adelantadas sobre la tecnología y la industria de la construcción edilicia vienen de desandar los escenarios sobre los procesos de producción industrial, la industria de la construcción y su economía, las condiciones climáticas en nuestro país y sus incidencias en los criterios generales de diseño desde la racionalidad, modularización, industrialización y masificación, postulados de la modernidad frente a los actuales resultados que generan los estudios y resultados ambientales.

A ello se suman los estudios sobre el hábitat popular y la “vivienda progresiva” lo cual ha exigido en la academia profundizar en el tema para abordar en la enseñanza de postgrado otros criterios que permitan rescatar los “diseños” elaborados por la gente, evaluarlos e incorporarlos a la tecnología de la construcción a través de componentes y sistemas.

Sin embargo, no ha sido suficiente esta conciencia de transformación que adopta la academia como concepto, puesto que no involucra a todos los actores. Como lo explica el antropólogo Fernando Martín: “Los problemas de diseño no son asunto de una sola disciplina, un oficio o un arte; su relación estrecha con la naturaleza y lo humano nos obliga a una visión que integre y compren-

da lo específico (una comunidad de usuarios, una técnica, un problema local) y lo que trasciende dicha especificidad (una sociedad, la tecnología, lo global” (Martín, F., 2002: 25). Así mismo, Rittel (1966) ya definía que los problemas de diseño poseen entre otras características un comportamiento irregular, en contraste con otros problemas que ante su definición no sufren transformaciones.

Encontramos entonces que la actividad de diseño estará en constante transformación, más aún cuando se materializa e intervienen otros actores. Un diálogo es necesario para comprender, re-significar, re-dimensionar los procesos de producción del espacio habitable que se traduce en los espacios arquitectónicos, los modos de vida, las representaciones y significaciones de los habitantes que viven en cualquier lugar.

Hoy, enfrentados a la complejidad de las opciones que como especie se nos presentan en la actual bifurcación, es ineludible también heredar la sabiduría distintiva de la modernidad: rehacer sus inventos, corregirlos y adecuarlos a la nueva sabiduría emergente; rehacer su red económico-productiva (que ha sido una potente asociación intra-humana), claro que ahora inspirada por los valores del nuevo paradigma social (Hernández, B. 2008).

Y así mismo, se comprenden entonces, las limitaciones lógicas que encuentra el investigador desde su mundo restringido por el encapsulamiento de las disciplinas para poder abrirse a captar realidades que no les son familiares.

Desde la perspectiva dialógica el acto de proyectar proviene de una visión compartida, para lo cual, como apunta Martín, Y. (2006), será necesario recurrir a la transdisciplinariedad y poner a dialogar la diversidad cultural, el pensar con el *otro* y construir con el *otro*.

Para ello, en este caso, será necesario que se produzca un encuentro entre el campo cultural académico y el campo cultural residencial, vale decir, la materialización del encuentro entre el conocimiento académico y el conocimiento popular: “más que buscar leyes se trata de leer la complejidad en la apariencia simple del fenómeno. (...) El tiempo incorporado al fenómeno más que el fenómeno atemporal. Haciendo alusión a la condición histórica del fenómeno” (Guitian, D., 2006: 65). Esto pudiera ser traducido como un conocimiento de ida y conocimiento de vuelta como por ejemplo, conocimiento pendular de una comunidad originaria a una comunidad científica y viceversa (véase Lisón, C., 1983).

El reto multidimensional y transdisciplinario en los estudios de postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción

Es necesario entonces construir una dinámica que permita abrir espacios para la comunicación durante la etapa en que se prefigura el proyecto, así como en aquellas posteriores. Todo esto a fin de producir diseños flexibles, en el sentido de captar aquellos cambios coherentes con su núcleo central de sentido.

Por ejemplo, la gente de los barrios tiene una manera particular de vivir que, al mudarse a las viviendas de interés social, intenta transformar para adaptarse al nuevo medio. Es por ello que el establecimiento de las normas debe someterse al diálogo, y establecer formas de organización ideal para los habitantes y sus espacios. Se propone como una confrontación de visiones, de autorreflexiones en la que siempre se incluirá la mirada *del otro*. “Esta refracción de las miradas es la que entamará la relación con el mundo y la posibilidad misma del conocimiento” entre todos los actores (Arfuch, L. 2002: 66).

Es necesario entonces profundizar en una comprensión integral del hábitat humano-ambiental en un mejor entendimiento de sus condiciones bióticas, abióticas y socio-culturales sostenibles. Allí la arquitectura se abre al reto de lo cualitativo, lo complejo, lo diverso y lo específico; a lo local y lo global, lo temporal y lo atemporal.

Bajo la visión dialógica es necesaria la búsqueda de procedimientos que permitan integrar distintos niveles de conocimientos en una primera etapa, que logren prefigurar pequeños círculos de discusión localizados y específicos que van ampliándose, integrándose, mezclándose, estructurándose en cada caso, con su propia *arquitectónica* –en la idea esencial *bajtiniana*– construyendo un lenguaje propio, sistemas simbólicos específicos que se adecuen en cada acto de proyectar tanto en la tecnología de la construcción como en el sentido del habitar (Hernández, B. 2008).

Una búsqueda que implica también el conocimiento producido por las ciencias sociales que participan de la comprensión e interpretación del habitar, la sociología cultural, la antropología urbana, la psicología social, la geografía humanística, entre otras, articuladas de tal manera de producir un nuevo conocimiento multidisciplinar y hasta transdisciplinar; sobre todo cuando el habitante es desconocido o, como suele suceder, se define como un ente

abstracto y pasivo, comúnmente denominado “usuario” para mantenerlo en un papel pasivo en el proceso de producción del habitar.

La gestión de la información en el planteamiento dialógico

Como apunta Clifford Getz (1992:26), “la cultura consiste en estructuras de significación socialmente establecidas”, para lo cual es necesario gestionar y pre-dimensionar la organización de estas estructuras, algo que permita a su vez el trabajo dialógico entre distintos grupos de individuos (Hernández, B. 2008:306).

La *pre-dimensión* está referida a la idea germinal de obtener un conocimiento previo acerca de los objetivos centrales que se persiguen en el trabajo de cada grupo, entendiéndolo como una gestión de la información en la dimensión proyectual.

Con ello se propone la necesidad de procurar fórmulas idóneas de gestión para el trabajo y la convivencia con lo extraño; de una gestión que demanda aceptación de resultados no pre-establecidos, sin que ello desemboque en relaciones de dominación de un grupo sobre otro.

A continuación se reproduce una experiencia realizada entre docentes y estudiantes de las Escuelas de Psicología y Arquitectura de la Universidad Central de Venezuela y los pobladores de la urbanización La Esperanza en Casalta, una comunidad perteneciente a Caracas. En ella se demuestra claramente cómo la mediación en la gestión de la información entre agrupaciones que muestran distintas formas de abordaje, a partir de diferentes formas de conocimiento, producen resultados concertados y adecuados.

La comunidad de la urbanización La Esperanza, de bajo nivel socioeconómico, solicitó en el año 2009 ayuda para solucionar problemas que afectaban sus edificaciones por falta de mantenimiento a través del programa académico Servicio Comunitario⁸ a cargo de las profesoras Esther Wiesenfeld por Psicología y Beatriz Hernández por Arquitectura. Con ello se logró la confluencia de profesores y estudiantes de ambas disciplinas junto a miembros de la comunidad. Este plan estuvo antecedido la experiencia de un proyecto en el año 1980, guiado por Wiesenfeld y Sanchez, en la cual, ante la carencia de vivienda estos mismos habitantes solicitaron ayuda a la Facultad de Arquitectura y a la Escuela de Psicología de la UCV para realizar un proyecto de autoconstrucción de vivien-

das. Las edificaciones se construyeron desde una visión dialógica con los grupos de arquitectura, psicología y la comunidad obteniendo un exitoso resultado en la alianza universitario-comunidad, que produjo además nuevos conocimientos en la concepción y práctica de la enseñanza (Sánchez E., 2003: 5).

En el año 2009 y contando con la experiencia anterior, se inició la actividad directamente con los estudiantes de arquitectura aplicando una metodología dialógica en la cual se les suministraba información, visitando y obteniendo detalles de la comunidad con énfasis en el conocimiento de la arquitectura y sus detalles, relacionándolos con la cotidianidad, escuchando, comprendiendo las necesidades y demandas. Allí se colocó la prioridad en las estructuras de soporte que afectaba las edificaciones así como sus obras de infraestructura, accesos a las edificaciones, a los estacionamientos, bajantes de aguas negras y obras de mejoramiento ornamental. Todo ello se conversaba con los habitantes del lugar, se proponían ideas de ambos grupos y los estudiantes cuidadosamente detallaban ideas que se adecuaban a las posibilidades de autoconstrucción, con la cual los habitantes ya tenían experiencia. Se levantó un esquema de acción y se discutió entre comunidad y estudiantes, recogiendo datos que trascendían la disciplina arquitectónica pero que ofrecían una clara información de los problemas acumulados durante más de treinta años por falta de mantenimiento. Igualmente la comunidad estuvo atenta a escuchar a los estudiantes y docentes para comprender cuales eran las categorías de los problemas y sus posibles soluciones. Semanas más tarde se incorporó el cuerpo docente y de estudiantes de psicología ofreciendo un apoyo imprescindible en la organización de los grupos y tareas que debían realizar todos los afectados e involucrados en el proyecto. Para esta etapa se organizaron distintos niveles de actuación por parte de todos los actores y el resultado fue la realización y materialización concertada de las acciones (ver imágenes 1, 2, 3, 4, 5 y 6).

La necesaria organización de la información generada en todo proceso dialógico estaría determinada por la creación de un "Sistema de Información: integrado por un conjunto de componentes que almacena, procesa y distribuye información. Cuando se menciona la gestión de la información se trata de un sistema de información (si se trata de que el sistema tenga como propósito obtener salidas informacionales)" (Pojuán, G., 2004:22).

Foto 1
Edificaciones
de la Urb.
La Esperanza.
Casalta



(foto de la Comunidad 2005)

Foto 2
Comunidad
La Esperanza.
Casalta



(foto de la Comunidad 2005)

Foto 3
Urb.
La Esperanza.
Casalta
Revisión daño
en estructuras
de soporte
de la edificación



(foto BHS 2009)

Foto 4
Visita a la Urb.
La Esperanza.
Casalta
Revisión
estructuras de
soporte de
la edificación



(foto BHS 2009)

1

manual de mantenimiento

1.1

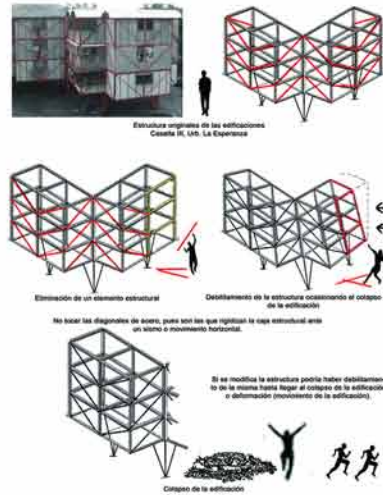


Patrón de Mantenimiento
Urbanización la Esperanza
Casalta 3

Mantenimiento: acción eficaz para mejorar aspectos operativos relevantes de un establecimiento tales como funcionalidad, seguridad, productividad y confort.

Para la realización de un mantenimiento preventivo eficaz, es necesario la participación e integración de trabajo en equipo y los ganas de trabajar por la comunidad.

MANTENIMIENTO ESTRUCTURA



1.2

Mantenimiento de la Estructura

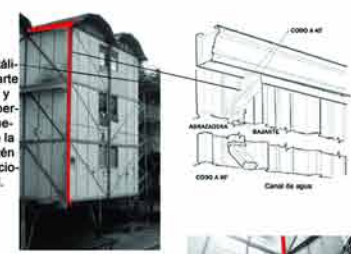


Si los elementos metálicos tienen todas o parte de sus caras vistas y con pintura, esas superficies deben permanecer limpias para que la pintura y la base estén en las mejores condiciones de durabilidad.

Evitar el estancamiento de agua: esto produce debilitamiento a la estructura y corrosión a las mismas.



PREVENCIÓN A CORTO PLAZO PARA LAS BASES DE LOS EDIFICIOS

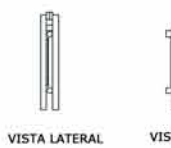


Crear canales de agua en los techos para evitar el contacto del agua de lluvia con las estructuras. (o es necesario cerrar los espacios internos).



2

cartelera informativa





REPARACIÓN DE DAÑOS A CORTO PLAZO PARA LAS BASES DE LOS EDIFICIOS

REPARACIÓN DE DAÑOS A CORTO PLAZO PARA LAS BASES DE LOS EDIFICIOS



BASE ESTRUCTURAL (ACTUAL) DE UNO DE LOS EDIFICIOS DE CASALTA (SECTOR LA ESPERANZA)



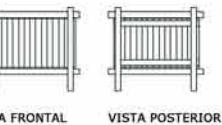
BASE ESTRUCTURAL (ACTUAL) DE UNO DE LOS EDIFICIOS DE CASALTA (SECTOR LA ESPERANZA)



COLOCACIÓN DE PLANTAS DE ACERO PARA EL REFORZO DE LAS BASES



COLOCACIÓN DE PLANTAS DE ACERO PARA EL REFORZO DE LAS BASES



VISTA FRONTAL

VISTA POSTERIOR



objetivos de proyecto

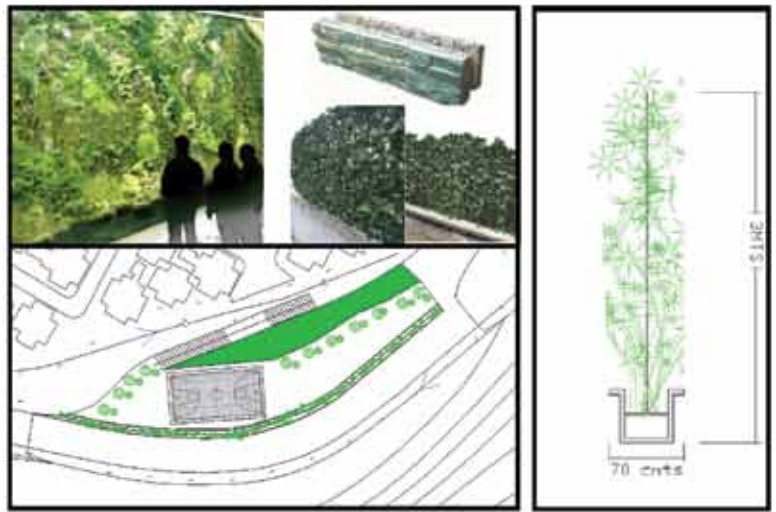
Objetivo General

Lograr la cohesión comunitaria de los habitantes de la Urbanización Nueva Esperanza a través del rescate, preservación y mantenimiento de las áreas comunes y de esparcimiento de las edificaciones que la conforman; mediante el proyecto Casalta III que implica la participación y educación de su comunidad con la finalidad de conservar a futuro la obra histórica del proyecto

Objetivos Específicos

- 1.-Elaboración del manual de mantenimiento de las edificaciones como material de uso cotidiano de los habitantes de la comunidad
 - 1.1.- Mantenimiento general
 - 1.2.- Mantenimiento de la estructura
- 2.-Proyecto para cartelera informativa de las áreas comunes de la comunidad
- 3.-Proyecto para el cerramiento del área de cancha y acceso superior a la comunidad.
- 4.-Proyecto de restauración y valoración de piezas históricas de la comunidad.
- 5.- Proyecto de acondicionamiento de áreas comunes entre las edificaciones
- 6.- Proyecto de acondicionamiento de áreas verdes del preescolar.
- 7.- Elaboración de informe de propuestas para la comunidad.

3 cerramiento del área superior



5 áreas verdes



Propuesta 1 : Huerto Escolar Ecologico

Propuesta 2: - Huerto Escolar Ecologico
- Parque Infantil
- Zona de Actividades

Foto aerea del Sector Casalta III, Urbanización La Esperanza



Sector Casalta III, Urbanización La Esperanza



Propuesta



Terreno original



Sector Casalta III, Urbanización La Esperanza



Terreno Modificado



Huerto Escolar
 Parque Infantil
 Zona de actividades

PROYECTO PARA LA ELABORACIÓN DE PATRONES Y OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN LA URBANIZACIÓN LA ESPERANZA - CASALTA III

Febrero-Mayo
 Tutores Académicos
 (Arquitectura)
 Genny Páez /
 Villasmil

4 museo nueva esperanza



6 preescolar



Terreno Original



Terreno Modificado (Propuesta)



PARA EL TATUADO

- SE PUEDE UTILIZAR CALCOMAN PARA HACER EL DISEÑO DEL TATUADO CON LINEAS Y COLORES.



- DESARROLLAR UN TATUADO PARA QUE SEA UN TUNEL POR DONDE SE VA A PASAR Y PODER SER DE DISTINTOS FORMAS.



TIPO DE TUNEL



TIPO DE TUNEL

Según esta autora, la gestión de un sistema de información tiene como cumbre las categorías estratégicas que permitirán al esfuerzo organizacional responder armónicamente: su misión, visión, objetivos y metas. "Sin ellas, no podrá existir ventajas competitivas, ni un manejo efectivo y eficaz de recursos, ni se podrán diseñar políticas, ni arquitecturas que soporten el negocio" (ibíd.:99).

En esta gestión de la información prevalecerá la idea *bajstiniana* de diálogos de primer nivel y diálogos de segundo nivel, algo que supone la construcción de conocimientos a partir de la tolerancia y el respeto a lo desconocido; tolerancia y respeto entre el conocimiento formal, el académico y el popular. Esto es necesario pues de la interacción específica de los diálogos, impregnados de sus valoraciones y expresiones o representaciones particulares, es de donde surge el sentido de la totalidad.

Es así como aparecen los diálogos de primer nivel en los cuales la experiencia discursiva generará un proceso y un desarrollo que desencadenará en un diálogo de segundo nivel. En este último los dialogantes podrán *re-semantizar*, acuñar nuevos significados que aportarán otras formas de conocimiento en una espiral que puede contemplarse siempre en ascenso, al menos para los grupos de individuos que participan en este sistema de comunicación (Hernández, B. 2008:309).

La anterior explicación ayuda a entender la notable incidencia que puede llegar a tener un cambio en la filosofía del trabajo proyectual (del Estado con los habitantes) cuando se introduce el enfoque dialógico y se logra sistematizar la información producida.

El trabajo con los estudiantes de Postgrado en Desarrollo Tecnológico de la Construcción apunta a una mirada que reconstruye el conocimiento local y su técnica *versus* las ideas muy elaboradas de la tecnología y su aplicación en nuestra sociedad. Es por ello que cada vez se hace más imprescindible reconocer e interpretar el trabajo específico en localidades a partir de un conocimiento sistematizado pero abierto a nuevas visiones. Son estrategias que dentro de la arquitectura nos mueven a forzar la mirada en el campo de lo cultural sin dejar de lado el manejo de la dimensión ambiental, económica y social en un equilibrio dinámico, tarea nada fácil en países como el nuestro donde la marcada importación de bienes materiales sin contraparte de obtención de conocimiento para el desarrollo a largo plazo, juega con el tiempo que apunta a la emergencia sostenible.

Consideraciones finales

Frente a retos como la incertidumbre, la multidimensionalidad, la transdisciplinariedad, la diversidad cultural, nos encontramos con un postgrado en el cual la tecnología y la innovación formal reconocen, reinterpretan y re-significan múltiples realidades que se vinculan con la tecnología e innovación informal que dará inicio a un trabajo de preguntas, de dudas y que no todas obtendrán respuesta en el proceso en las cuales la relación entre la naturaleza y la sociedad constituya un encuentro equilibrado y sostenible.

Pero, más allá de ello, se requiere que diversos actores sociales, así como sus visiones y versiones de la realidad sean incorporados a estas estrategias, para lo cual es necesario crear/diseñar una plataforma de encuentro a los diversos intentos de concertación.

Hoy, la realidad de la dinámica social puede ser abordada desde un paradigma cualitativo y, desde allí, construir los criterios de planificación y diseño de viviendas que produce el Estado con sentido sostenible; algo que amerita una reorganización y unas nuevas formas de producción local, aceptándose que estos criterios irán modificándose en el tiempo según las necesidades de cada momento.

Se plantea la búsqueda, el entendimiento y la mediación que ofrecen campos como el de la fenomenología y la hermenéutica para la comprensión e interpretación de las acciones humanas y de su contexto.

El reto consiste en impugnar el paradigma de la modernidad sin perder los beneficios y avances que generó y, al mismo tiempo, proponer un nuevo paradigma para enfrentar la ambivalencia, la incertidumbre y el riesgo instaurados en nuestro acontecer histórico. Para ello, la tarea es multidimensional. Por un lado es indispensable trabajar en los valores que sustentan el nuevo planteamiento de la sostenibilidad hasta lograr un cambio de mentalidades y, por otro, desarrollar tecnologías constructivas a partir de la articulación de saberes de los distintos actores participantes en el proceso en las cuales la relación entre la naturaleza y la sociedad constituya un encuentro equilibrado y sostenible.

Pero quizás la dimensión más importante sea la de la formación de los recursos humanos con unas sólidas bases éticas y un excelente dominio del oficio de producir espacios habitables, lo cual amerita proponer otras formas didácticas que acerquen más las corrientes académicas a los contextos sociales.

Notas de prensa y entrevistas

Curiel, Ernesto (1980). "Ética y Tecnología". Nota de prensa en periódico *El Universal*, domingo 8 de febrero de 1980.

Vethencourt, José Luis (1980). "La revolución Islámica puede ser una venganza religiosa". Nota de prensa en periódico *El Nacional*, domingo 24 de febrero de 1980.

Delgado, María Jesús (2008) "Entrevista a Joseph Tainter. Historiador, Antropólogo y Arqueólogo". Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals. Universidad Autónoma de Barcelona. España.

Notas

- 1 Para una revisión de los orígenes del debate y sus implicaciones en el mundo del habitar cfr. Guitian, C.D. (1983) Docencia e investigación en estudios ambientales y arquitectura. Trabajo de Ascenso, Escalafón Asistente. FAU-UCV. Caracas.
- 2 Para ampliar este tema cfr. Guitian, Dyna (2008) La sociedad del riesgo: El dilema entre el proyecto y la contingencia. Conferencia en el Curso de Ampliación: El Proyecto en la Sociedad de Riesgos, IDEC- COMIR, FAU, UCV, Caracas.
- 3 Por lo que podríamos hacer propia una interpretación epistemológica del "principio de indeterminación" de Heisenberg, infiriéndola como un "principio de incertidumbre": el conocimiento genera dudas constantes ante los resultados y sus efectos"
- 4 Hall, Edward (1973) *La dimensión oculta. Enfoque antropológico del uso del espacio*. Colección Nuevo Urbanismo. Madrid.
- 5 Guitian, Dyna (1998). "Biografía y Sociedad. Una lectura desde la sociedad del habitar". Tesis Doctoral. Caracas. Doctorado en Ciencias Sociales. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. UCV. Caracas.
- 6 Eco, Umberto (1994). *La Estructura Ausente. Introducción a la Semiótica*. Barcelona. Editorial Lumen.
- 7 Bajtín, Mikhail (1999). *Estética de la Creación Verbal*. México D.F. y Madrid. Siglo XXI editores, S.A. Primera edición en español.
- 8 Este proyecto expresa la práctica del acercamiento interactivo profesional con las comunidades, canalizada a través del programa de Servicio Comunitario, incluida en el Pensum de Estudios Obligatorio de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela a partir del año 2008.

Referencias bibliográficas

- Acosta, Domingo; Cilento Alfredo (2005). "Edificaciones Sostenibles: Estrategias de Investigación y Desarrollo. *Tecnología y Construcción* N° 21-I. Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción. FAU-UCV. Caracas.
- Cilento, Alfredo (1999). Cambio de Paradigma en el Hábitat. Ediciones Universidad Central de Venezuela. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC). Caracas.
- Arfuch, Leonor (2002). "Dialogismo". En: Altamirano, Carlos (Director). *Términos Críticos de Sociología de la Cultura*. Editorial Paidós. Buenos Aires.
- Curiel, Ernesto (2001). "Las Construcciones Sustentables: de lo General a lo Particular". En: *Tecnología y Construcción* 17-II. Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción. FAU-UCV. Caracas.
- Bajtín, Mikjaíl (1999). *Estética de la Creación Verbal*. Siglo XXI Editores, S.A. Primera edición en español. México D.F. y Madrid.
- Delgado, María Jesús entrevista a Tainter, Joseph, 2008.
- Bauman, Zygmunt (2005). "Modernidad y Ambivalencia" *Anthropos*. Barcelona.
- Eco, Umberto (1994). *La Estructura Ausente. Introducción a la Semiótica*. Editorial Lumen. Barcelona.
- Benjamin, Walter (1940). *Theses on the Philosophy of History* En *Illuminations*. Ed. Hannah Arendt. Trans. Harry Zohn. New York: Schocken, 1969.
- Frampton, Kenneth (1983). *Historia Crítica de la Arquitectura Moderna*. Editorial Gustavo Gili. México D.F.
- Briñez, Olga (2005). "The collapse of complex societies. Joseph A. Tainter, 1988". En: http://www.webpondo.org/filesabrjun_2005/collapse.pdf. 1-05-2012
- Geertz, Clifford (1992). *La Interpretación de las Culturas*. Editorial Gedisa. Primera edición 1973. Barcelona.

- Giddens, Anthony (1999). *El mundo desbocado. Consecuencias de los efectos de la globalización en nuestras vidas*. Taurus. Madrid.
- Guitian, Dyna (2008). "La sociedad del riesgo: El dilema entre el proyecto y la contingencia". Conferencia en el Curso de Ampliación: El Proyecto en la Sociedad de Riesgos, IDEC- COMIR, FAU, UCV, Caracas.
- Guitian, C.D. (1983) Docencia e investigación en estudios ambientales y arquitectura. Trabajo de Ascenso, Escalafón Asistente. FAU-UCV. Caracas
- Guitian, Dyna (1998). "Biografía y Sociedad. Una lectura desde la sociedad del habitar". Tesis Doctoral. Caracas. Doctorado en Ciencias Sociales. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. UCV.
- Guitian, 2005
- Guitian, Dyna (2006). "Acto Inaugural de Apertura Cursos de Postgrado". *Tecnología y Construcción* 22 / I. Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC), FAU-UCV. Caracas.
- Guitian, Dyna (2008). "El Barrio, Lugar del Poblador Urbano". Caracas. Conferencia dictada para la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
- Guitian, Dyna y Hernández, Beatriz (2010). Arquitectura moderna y políticas de vivienda en Venezuela. Del interés social al bajo costo. *Tecnología y Construcción* 26-II. IDEC-FAU-UCV, Caracas.
- González, Enrique (1998). "Los Sistemas de Fiestas en Venezuela. Hacia una Sociología del uso del tiempo extraordinario Festivo en las sociedades Estado-Nación contemporáneas". Tesis Doctoral. Caracas. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Central de Venezuela.
- Hall, Edward (1973). *La Dimensión Oculta. Enfoque Antropológico del Uso del Espacio*. Madrid. Colección Nuevo Urbanismo. Instituto de Estudios de Administración Local.
- Hernández, Beatriz (2008). "La Producción Cultural del Espacio Habitable. La vivienda de interés social en Venezuela. Un estudio exploratorio para una perspectiva integral". Caracas. Tesis Doctoral. IDEC-FAU-UCV.
- Hernández, Henrique (1986). "Programa de Incentivos a la Innovación en la Producción y Comercialización de Materiales y Componentes para el Habitar Popular", *Tecnología y Construcción* N° 2, IDEC, FAU, UCV, Caracas.
- Lisón, Carmelo (1983). *Antropología Social y Hermenéutica*. Fondo de Cultura Económica. Madrid.
- Martín, Fernando (2002). *Contribución para una Antropología del Diseño*. Editorial Gedisa. Barcelona.
- Martín, Yuraima (2006). "Ciudad Formal-Ciudad Informal. El Proyecto como Proceso Dialógico. Una Mirada Hacia los Asentamientos Urbanos Autoconstruidos y los Proyectos que Proponen su Transformación". Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona.
- Pérez, Carlota (1999). *Desafíos Sociales y Políticos del Cambio de Paradigma Tecnológico*. Caracas. Centro Gumilla.
- Pojuán, Gloria (2004). *Gestión de Información. Dimensiones e Implementación para el Éxito Informacional*. Editorial Nuevo Paradigma. Rosario.
- Rittel, Horst (1966). "Algunos Principios para el Diseño de un Sistema Educativo para el Diseño". St. Louis. Washington University & A.I.A. Traducción Gustavo Flores.
- Sánchez, Euclides; Wiesenfeld, Esther (2002). "El Construccionismo como otra Perspectiva Metateórica para la producción del Conocimiento en Psicología Ambiental". En: / Guevara, Javier; Mercado, Serafín (Coordinadores) (2002). *Temas Selectos de Psicología Ambiental*. UNAM-GRECO-FUNDACIÓN UNILIBRE. México.
- Sánchez, Euclides (2003). "La Alianza Universidad Comunidad: Un Vínculo Necesario para el Fortalecimiento Mutuo". Conferencia Premio Interamericano de Psicología 2003. Instituto de Psicología de la Universidad Central de Venezuela.
- Tainter, Joseph, (1988). *El Colapso de Sociedades Complejas (Nuevos Estudios en Arqueología)*. Cambridge University Press. United Kingdom.
- Tainter, Joseph A. (1990). *The Collapse of Complex Societies* (1st paperback ed.). Cambridge University Press. Cambridge:



faces
UCV

ceap

PGID

GESTION I+D

Postgrado en Gestión de Investigación y Desarrollo

Vol 02 - N° 02 - Diciembre 2017 - Edición Semestral



Depósito Legal N° DC2017006305 / ISSN: 2543-3142

Universidad Central del Venezuela
Caracas - Venezuela

http://saber.ucv.ve/tjs/index.php/rev_GID/index

revistapgid@gmail.com



Gestión I+D

INICIO	ACERCA DE...	INGRESAR	REGISTRO	BUSCAR	ACTUAL	
ARCHIVOS	SABER-UCV	FACEBOOK	TWITTER			
Inicio > Archivos > Vol 2, No 2 (2017)						OPEN JOURNAL SYSTEMS
Vol 2, No 2 (2017)						Ayuda de la revista
Tabla de contenidos						USUARIO/A
Autoridades						Usuario/a
Autoridades PDF						Contraseña
<i>Gregorio E. Morales G., Lurline Jaimes Carrillo</i> 2-3						<input type="checkbox"/> Recordar mis datos
Editorial						NOTIFICACIONES
Editorial PDF						<ul style="list-style-type: none"> Ver Suscribirse / Des-suscribirse
<i>Gregorio E. Morales G., Lurline Jaimes Carrillo</i> 7-9						IDIOMA
Artículos Científicos						Español (España)
LABORATORIO DE ECOLOGÍA HUMANA E IMPACTO TECNOLÓGICO: INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE (Human ecology laboratory and its technological impact: research for sustainable development) PDF						CONTENIDO
<i>Belinda Elena Colina Arenas, Sofia Elena Storey Contreras</i> 10-45						Buscar
ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO DE UNA EMPRESA LIDER EN EL MERCADO DOMESTICO DEL SECTOR AGROALIMENTARIO (Positioning strategies of a leading company in the domestic market of the processed food sector) PDF						Todos
<i>Cesar Jesús Covarrubias Casco, José G. Vargas-Hernández, Gabriela Muratalla-Bautista</i> 46-65						Navegar
DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD EN LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR DEL BARRIO SAN NICOLÁS DE CORO (Social determinants of health in the largest adult population of San Nicolás de Coro district) PDF						<ul style="list-style-type: none"> Por número Por autor Por título Otras revistas
<i>Breyda j Villegas R.</i> 66-101						TAMAÑO DE FUENTE
Artículos de Revisión						NÚMERO EN CURSO
LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO EN EL POSTGRADO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN. UNA LÍNEA DE TIEMPO HASTA LA VISIÓN SOSTENIBLE (The construction of an object of study based upon the postgraduate technological development of the...) PDF						<input type="checkbox"/> ATOM 1.0 <input type="checkbox"/> RSS 2.0 <input type="checkbox"/> RSS 1.0
<i>Beatriz Hernández Santana</i> 102-130						PALABRAS CLAVE
ENERGÍAS ALTERNATIVAS EN LA ACTUALIDAD: UNA APROXIMACIÓN AL IMPACTO SOCIAL DEL NUEVO MODELO ENERGÉTICO (Alternative energies in the present: an approximation to the social impact of the new PDF						Arcos Capacitación Determinantes sociales, adultos mayores, inequidades, trabajo, educación, ingresos económicos, social determinants, older adults, inequities, work, education,

[energy model](#)

Alfredo Alvarado

131-148

Ensayo

Pastor de Nubes y el mural de Manaure, Villanueva y la síntesis de las artes mayores

[PDF](#)

Brithney Morales Jaimes

149-152

Estadísticas

[Estadísticas Vol 2 N° 2 - 2017](#)

[PDF](#)

Gregorio E. Morales G., Lurline Jaimes Carrillo

153-154

Agradecimientos

Agradecimientos

[PDF](#)

Gregorio E. Morales G., Lurline Jaimes Carrillo

165



[map counter](#)

	201.242.165.44
ONLINE.....	1
TODAY.....	24
MONTH.....	481
YEAR.....	990
TOTAL.....	4901
SmallCounter.Com	

[map counter](#)

	VE.....	1343
	US.....	653
	FR.....	212
	MX.....	105
	??.....	90
	ES.....	62
	CO.....	50
	PE.....	46
	EC.....	45
	AR.....	37
SmallCounter.Com		

[geo counter](#)

[flag counter](#)

ISSN: 2542-3142

DOAJ DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS



[income, déterminants sociaux, personnes âgées, inégalités, travail, éducation, revenu](#) [Divulgación Científica E-Learning](#) [Energía renovable, Cambio tecnológico, Consumo de energía, Política energética, Renewable energy, Technological change, Energy consumption, Energy policy, Renewable energy, Technological change, Energy consumption, Energy policy](#) [Estrategias, competitividad, posicionamiento, fusiones empresariales, Strategies, competitiveness, positioning, business mergers](#) [Estudio de mercado](#) [Laboratorio de Investigación, Ecología Humana, Impacto Ambiental, Desarrollo Sostenible, Research Laboratory, Human Ecology, Environmental Impact, Sustainable Development, Laboratoire de recherche, Ecologie humaine, Impact environnemental](#) [MICMAC Planificación Estratégica](#) [Prospectiva](#) [Universidad Central de Venezuela, Postgrado en Gestión de Investigación y Desarrollo, Revista Gestión I+D](#) [arquitectura ecosustentable bosques de la Orinoquia](#) [educación a distancia](#) [madera laminada](#) [organización pino Caribe](#) [postgrado tecnología de la construcción, desarrollo sostenible de la construcción, construction technology, construction sustainable, technologie de la construction, développement durable de la construction](#)

LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO EN EL POSTGRADO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN. UNA LÍNEA DE TIEMPO HASTA LA VISIÓN SOSTENIBLE

Dra. Beatriz Hernández Santana
Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Central de Venezuela
bhernandezsantana@gmail.com

Recepción: 25 de Julio de 2017 / Aceptación 25 de Agosto de 2017

Gestión en las Organizaciones

Resumen

Este trabajo se orienta a cómo conceptualizar la construcción del objeto de estudio en la formulación de los proyectos de investigación en el postgrado de desarrollo tecnológico de la construcción (PDTTC) bajo la metodología de la complejidad – en tanto estrategia de diseño de investigación - con el uso de métodos mixtos (cualitativos y cuantitativos). Con este criterio de investigación y desde la perspectiva sostenible, el trabajo se enmarca en una visión integral sobre la necesidad de desarrollar un proceso de investigación desde la diversidad de factores geográficos, ambientales, sociales y económicos (definidos en un tiempo y espacio específico), como condicionante de los problemas que se abordan en tales proyectos. Precisar esta estrategia desde el paradigma asumido puede contribuir a comprender como el objeto de estudio se construye en la medida en que el sujeto y el objeto aportan sus respectivas dimensiones: dinamismo-variabilidad por una parte y tiempo-espacio por otra, obteniéndose resultados donde el sujeto, en tanto sujeto social, es tomado en cuenta. Para ello, se seleccionan algunas notas docentes que aportara la doctora Dyna Guitián quien, desde la sociología y su experiencia personal, diera algunas claves en esta etapa del postgrado. A manera de ejemplo, al final del presente trabajo, el autor presenta el resumen de algunos proyectos de investigación que han sido desarrollados por egresados del postgrado y que dan cuenta de esta perspectiva en la producción del conocimiento.

Palabras Claves: Interrogantes de la investigación, tecnología de la construcción, protocolos metodológicos, desarrollo sostenible de la construcción, estudios cuarto nivel.

**THE CONSTRUCTION OF AN OBJECT
OF STUDY BASED UPON THE
POSTGRADUATE TECHNOLOGICAL
DEVELOPMENT OF THE BUILDING
SECTOR. A TIMELINE TOWARDS
SUSTAINABLE VISION**

**LA CONSTRUCTION DE L'OBJET
D'ETUDE DANS LE COURS SPECIALISE
DE DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE
DE LA CONSTRUCTION. UNE LIGNE DU
TEMPS VERS UNE VISION DURABLE**

Abstract

This work focuses on how to conceptualize the construction of the object of study in the formulation of research projects in the postgraduate study of technological development of construction (PDTC) under the methodology of complexity - as a research design strategy - with the use of mixed methods (qualitative and quantitative). With this research criteria and from a sustainable perspective, this paper is framed within a comprehensive vision of the need to develop a research process based on the diversity of geographic, environmental, social and economic factors (defined in a specific time and space) as a condition of the problems that are addressed in such projects. To specify this strategy from the assumed paradigm can contribute to understand how the object

Résumé

Ce travail est orienté sur la façon de conceptualiser la construction de l'objet d'étude dans la formulation de projets de recherche dans le cours de développement de la technologie de construction (PDTC) sous la méthodologie de la complexité - comme stratégie de conception de recherche - avec le utilisation de méthodes mixtes (qualitatives et quantitatives). Avec ce critère de recherche et dans une perspective durable, le travail s'inscrit dans une vision globale de la nécessité de développer un processus de recherche à partir de la diversité des facteurs géographiques, environnementaux, sociaux et économiques (définis dans un espace et un temps spécifiques), en tant que conditionneur des problèmes qui sont abordés dans de tels projets. La spécification de cette

of study is constructed as the subject and the object of study contribute with their respective dimensions: dynamism-variability on the one hand and time-space on the other, obtaining results where the subject, as a social subject, is taken into account. To do this, some teaching notes are selected from Dr. Dyna Guitian classes who, from sociology and personal experience, gave some keys in this stage of the postgraduate study. As an example, at the end of this paper, the author presents a summary of some research projects which have been developed by postgraduate students who testify on favor of this perspective of knowledge production.

Keywords: Research questionnaires, construction technology, methodological protocols, construction sustainable development, fourth level studies.

stratégie à partir du paradigme supposé peut contribuer à comprendre comment l'objet d'étude est construit dans la mesure où le sujet et l'objet contribuent leurs dimensions respectives: dynamisme-variabilité d'une part et espace-temps d'autre part, obtention de sujets résultats, en tant que sujet social, est pris en compte. Pour cela, quelques notes d'enseignement de la Dr Dyna Guitián fournies dans ces classes, à partir de la sociologie et de l'expérience personnelle, ont donné quelques indices dans cette étape du cours spécialisé. À titre d'exemple, à la fin de ce travail, l'auteur présente un résumé de quelques projets de recherche qui ont été développés par des diplômés de troisième cycle et qui tiennent compte de cette perspective dans la production de connaissances.

Mots-clés: Questions de recherche, technologie de la construction, protocoles méthodologiques, développement durable de la construction, études de quatrième niveau.

Introducción

A la memoria de Dyna Guitián

Este trabajo centra la atención en el interesante debate que hoy se genera sobre el paradigma de la sostenibilidad y el desarrollo tecnológico de la construcción, muy necesario para iniciar la problematización de las investigaciones que se desarrollan en el postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción (PDTC) del Instituto de Desarrollo de la Construcción- IDEC, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela. Para ello se extiende la mirada desde los inicios de dicho postgrado hasta algunas notas docentes que nos transmitiera en vida la profesora Dyna Guitián quien, con su hábil destreza en investigación social, construía el camino argumentativo para enlazarlo en la diversidad de investigaciones allí desarrolladas y la urdimbre social. Guitián comprendió y defendió los postulados del postgrado entendiendo que la tecnología de la construcción debate una discusión impostergable sobre hombre-naturaleza, cuestión que debe trascender de nuestro espacio académico a otras instancias, ampliando otros campos intrínsecos al oficio de la arquitectura y de otras disciplinas.

Comprender la construcción del objeto de estudio en investigaciones sobre el desarrollo tecnológico de la construcción sostenible deja entrever que hay diversas etapas sobre los proyectos experimentales cuya condición esencial se ha fundamentado en la innovación tecnológica para la construcción edilicia dejando como uno de sus atributos la sistematización de los modelos y objetos experimentales, fundamentados bajo metodologías que permitan su verificación. No es de menor importancia aclarar que el PDTC que comienza en 1986, lo hace sobre la base de una experiencia sólida de profesionales e investigadores que traían una práctica en obra desde la conducción del Banco Obrero (1928), posteriormente convertido en Instituto Nacional de la Vivienda en el año 1975 (INAVI) al cual le debemos los resultados más importantes en materia edilicia a nivel nacional, los que junto al Ministerio de Obras Públicas (MOP) definen la etapa de la industrialización en Venezuela.

Con esta vasta experiencia y con el método de “aprender haciendo”, los investigadores que conformaron las primeras cohortes del PDTC editaron desde el paraguas de la academia lo que habían logrado años antes en el sector público con notable éxito, ofreciendo formación a los profesionales en el taller y en la práctica con metas en innovaciones y el empuje de ver su desarrollo concretado en proyectos pilotos.

A partir de los cambios surgidos con la actualización del pensum del postgrado (año 2010), donde se fundamentó la incorporación de la sostenibilidad de la construcción, la perspectiva de las investigaciones y proyectos tomaron opciones más apropiadas frente al reto que ello supone, comprendiendo que la formulación de interrogantes durante el desarrollo del objeto de estudio se abría a la combinación metodológica. Los antecedentes y las dimensiones que abarca el desarrollo sostenible demandaban, en algunos casos, métodos y técnicas propios de disciplinas sociales. Es por ello que en este trabajo se recogen las importantes notas docentes de la doctora Guitián quien con su veteranía en las ciencias sociales y su vinculación con temas de construcción edilicia dejó un legado importante para el PDTC.

Recordemos que el Programa de Postgrado del Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC), cuya creación data de 1986, se propuso bajo un enfoque en el cual sus proyectos debían obtener resultados innovadores en los procesos, producción y ensamblajes de soluciones de componentes y tecnologías constructivas adaptables a las condiciones de la construcción edilicia de nuestro país, muy marcado por la adopción de “sistemas constructivos”, la transferencia e importación de técnicas de prefabricación, maquinaria y equipos sofisticados de construcción (Incoven, 1987). En otras palabras, se buscaba materializar y transferir propuestas innovadoras de componentes y sistemas constructivos a la industria del país cuya finalidad básica era ofrecer estos productos para la autoconstrucción 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, planteamientos recogidos en el PROMAT: “Programa de Incentivos a la Innovación en la Producción y Comercialización de Materiales y Componentes para el Hábitat Popular” (Hernández H., 1986). Una orientación que 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” (Hernández, B. 2015: 8-9).

Desde entonces, como objetivo fundamental, el programa se abocó a formar investigadores en el campo del desarrollo tecnológico de la construcción, hasta que el año 2000 marca el despegue de una etapa de importante reflexión de su cuerpo docente para lograr los cambios significativos en la búsqueda de proyectos en sintonía con lo que demandaba el contexto del país, el contexto tecnológico, así como también el ambiental, prefigurando de esta manera los supuestos que abarcaría el paradigma de la sostenibilidad y que años más tarde estaría claramente aceptado como parte del contenido de la programación del postgrado (Hernández,

Águila y Acosta, 2005: 67). Es en esta etapa del postgrado cuando se bifurcan las salidas: por un lado se mantiene la maestría, y por otro se abre la especialización, tratando de satisfacer así las necesidades de profesionalización de sus egresados.¹

Desde el inicio, temas tan específicos como el de la tecnología de la construcción en nuestro país nos remitía a preguntarnos: ¿para qué tipo de espacio se requiere determinada tecnología?; ¿a cuáles condiciones físico-naturales (climáticas, sísmicas, etc.) debe responder dicha tecnología?; ¿con qué técnica o tecnología se produce y/o se construye (tecnología, máquinas, mano de obra)?; ¿con cuáles recursos (económicos) se realiza su montaje?, ¿cómo es el mantenimiento?. Así hubo temas de investigación para desarrollar, como por ejemplo bloques de concreto para viviendas progresivas, casas de láminas metálicas, techos en el trópico, paredes y techos en ferrocemento para viviendas de crecimiento progresivo, vivienda progresiva multifamiliar y plurifamiliar, estructuras de madera para techos, sistemas constructivos en acero, en madera, en ferrocemento, etc., entre muchos otros, siempre con una búsqueda de producir mejoramiento e innovaciones en el campo de la vivienda de bajo costo y otras construcciones de Venezuela (Hernández, Águila y Acosta, 2005: 67).

El debate ambiental versus el desarrollo de la tecnología y componentes de la construcción se manifestaba a lo interno del instituto y del PDTC, dejando entrever que el desarrollo de conceptos y líneas del desarrollo sostenible² se comprendía como susceptible del zigzagado entre los problemas locales, los globales y la metodología de las investigaciones entre las áreas de investigación en habitabilidad, el desarrollo experimental y la economía de la construcción. Las investigaciones daban tímidamente el paso al recurso experimental como métodos de verificación por procesos metodológicos cualitativos, inicialmente ajenos al campo de la arquitectura.

Comprendemos entonces que en las primeras etapas del postgrado las innovaciones

1 Es bueno aclarar que el paradigma de la sostenibilidad se incluye inicialmente en el Programa de PDTC más como un proceso de la lógica social, ambiental, política y tecnológica que demandaba el momento desde el año 2000, hasta que en el año 2010 su definición y límites para el desarrollo tecnológico de la construcción toma parte de la actualización del postgrado, siendo incluido en sus distintas dimensiones, discusiones y resultados en todas las asignaturas del mencionado postgrado.

2 Es precisamente con el Informe Brundtland a mediados de los años ochenta cuando reaparece el viejo concepto de ecodesarrollo, ahora bajo el nombre de desarrollo sustentable: (...) es un proceso de cambio en el cual la explotación de los recursos, la orientación de la evolución tecnológica y la modificación de las instituciones están acordes y acrecientan el potencial actual y futuro para satisfacer las necesidades y aspiraciones humanas (Curiel, 2001:36).

en componentes constructivos pasaban a ser más que objetos denotados por el uso y su demanda (abstracto o físico) en tanto que en una etapa intermedia esta relación de hombre/espacio y hombre/objeto se resignificó hacia la conciencia de lo cultural, reinterpretado algunos temas de acuerdo a los casos de estudio locales donde se centraba el estudio. Recordamos así un primer acercamiento fuera del PDTC pero ligado a las investigaciones del instituto, el “Programa Experimental de Gestión Habitacional Local-PEGHAL”³, desarrollado por un grupo de investigadores de la Asociación para la Investigación en Vivienda (ALEMO) junto con el Consejo Nacional de la Vivienda (CONAVI) que, sin excluir el PROMAT, generaba una mirada local que resaltaba lo que las comunidades realizaban sin contar únicamente con los procesos industriales ((Hernández, Águila y Acosta, 2005: 67).

Más tarde, cuando se asume incluir en el pensum de estudios el paradigma de la sostenibilidad (año 2010), se despejan numerosas variables que daban como resultado las investigaciones visiblemente situadas en el campo ambiental y que apuntaban al desarrollo sostenible, con aquellos otros temas en componentes y sistemas constructivos que mantenían un compromiso ético con un resultado que no afectara el ambiente en un tiempo-espacio determinado, aceptando de esta manera lo que implicaba el manejo ontológico y metodológico de una perspectiva compleja que propugnaba comprender que los resultados en los proyectos proporcionaban un conocimiento integral donde la dimensión social, ambiental y económica jugaban un estricto papel de equilibrio a largo plazo.

Con estos antecedentes, entre otros, a partir del rediseño del programa de PDTC (2000) y posteriores actualizaciones (año 2005 y 2010) emergió un nuevo ánimo que desde el paradigma de la sostenibilidad reconocía una nueva concepción para la proyección de las innovaciones tecnológicas de la construcción con la integración de las dimensiones económica, política, cultural y ambiental, incidiendo en la forma metodológica de proponer proyectos, con lo cual también se hacía propicio en algunos casos el uso de metodologías cualitativas con fundamento antropocéntrico al comprender que el hombre es el principal actor y beneficiario de los procesos de desarrollo tecnológico de la construcción y manteniendo que el foco de lo social debía recibir una atención muy especial, sin desvalorizar y desequilibrar el péndulo desarrollo/subdesarrollo en nuestro entorno tecnológico.

La inclusión del desarrollo sostenible presentó como reto una diversidad de posturas

3 PEGHAL: Programa experimental para la habitación local. El PEGHAL intenta integrar la experiencia nacional en materia de gestión local, organización comunitaria, urbanismo, tecnología y financiamiento de la vivienda popular, mediante la construcción de un proyecto habitacional experimental (Cilento y otros, 1997:9).

con lo cual la verdad absoluta se desvanecía con respecto a una perspectiva anterior sobre la tecnología de la construcción la manera como esta se venía abordando. Se aceptó entonces que la complejidad era parte de esta visión así como la multidimensionalidad que se construye por la unión de criterios a través de la verificación “intersubjetiva” y la “objetiva”, “intersubjetividad necesaria para lograr acuerdos, interacción, reconocimiento y divergencias, en la construcción de significados” (Hernández y Guitián, 2011:10).

Encontramos entonces que el tiempo y el espacio pasan a ser recursos denotados por el uso que el mismo tenga (abstracto o físico) y para lo cual cobra importancia en la medida que este sea demandado por su significado para los seres humanos y esto es esencial en el desarrollo sostenible. La relación hombre/espacio/tiempo queda atada a la dimensión cultural y se verá representada ante los constructos y significados de una diversidad cultural que es necesario sea interpretada y comprendida, de acuerdo al grupo humano en el cual nos situemos en las innovaciones y el desarrollo tecnológico, desde el paradigma de la sostenibilidad (Hernández, 2008:90).

El espacio se define en relación directa con la sensibilidad de quien lo percibe: un perceptor. El perceptor a su vez es esencial para que exista espacio y aunque se expone de manera simplista, la idea de tiempo se desprende del conocimiento adquirido, que es posterior al espacio. Y la temporalidad, como la reconoce Heidegger, nos ayuda a interpretar la relación espacio/tiempo, entendiéndola con dinamismo y variabilidad de la realidad en constante movimiento, que desde diferentes perspectivas mostrará su naturaleza: “La temporalidad quiere decir lo pasajero, lo que pasa o perece con el curso del tiempo (...) Y mientras pasa constantemente, permanece como tiempo. Permanecer quiere decir: No desaparecer y, por tanto, estar presente. De este modo resulta el tiempo determinado por un ser (Heidegger, 2000: 21-22).

A partir de este punto recorreremos en los párrafos que siguen algunas reflexiones que dentro del ámbito del PDTC permiten comprender ciertos caminos propios a la experimentación y sistematización de la tecnología frente a los cambios que se están produciendo con el paradigma de la sostenibilidad y que hoy nos invitan a un trabajo investigativo más integral en cuanto a la multidisciplinariedad y al trabajo metodológico por comprender que existen opciones mixtas o combinatorias dentro de los protocolos cualitativos y cuantitativos que ofrecen opciones para resultados más apegados a la realidad.

La entronización de la tecnología o el mito del progreso infinito

Bajo el influjo de la modernidad y no siendo ajenos a la dinámica y los procesos de la tecnología de la construcción así como sus avances y aportes al campo urbano, amalgamamos un tránsito de más de tres siglos que actualmente pugna por resultados responsables para las generaciones venideras.

El camino formulado por la modernidad ha procurado establecer enfoques homogéneos ante el temor de lo in verificable, establecer nítidamente las fronteras de todo aquello considerado como conocimiento verdadero (Hernández y Guitián, 2011:10). Esto se relaciona con los modos de asumir la tecnología, su sistematización y homogeneidad frente a los cambios, “algo que puede ser asumido como una expresión más del camino transitado por la revolución científica, durante la cual se sentaron las bases de una nueva manera de mirar el mundo” (Hernández y Guitián, 2011: 10), es decir, la aplicación de la racionalidad a todo hecho o meta propuesto por el hombre.

Vemos así como “durante el siglo XIX desbordaba el optimismo por el futuro, de Comte a Marx el futuro era promisorio: unos apostando por el orden, otros por la ruptura, pero la fe en el futuro era la misma” (Hernández y Guitián 2011:10) y el “mito del progreso infinito” dejaba libertad para que la tecnología se desarrollara bajo cualquier parámetro de avance. Hoy los avances tecnológicos así como la ciencia en términos generales se encuentran más cercanos a la pregunta: ¿hasta dónde esta visión de desarrollo y sus resultados no son lo más cercano a crear errores desfavorables y difíciles de rectificar en cualquiera de las dimensiones de la sostenibilidad?

En el concepto de progreso en la modernidad germinó una nueva forma de dar sentido a las relaciones hombre/naturaleza y entre los actores sociales. El papel de la naturaleza se percibía como pasivo (un reservorio de recursos), mientras las relaciones sociales se estructuraban para propiciar el progreso (Hernández y Guitián, 2013:10). Bauman se refiere a “una nueva sociedad individualizada hecha a la medida de una sociedad de consumidores. Representa al mundo como un almacén de objeto de consumos potenciales, la vida humana como una búsqueda perpetua de gangas, su propósito como la máxima satisfacción de consumidor” (Bauman, 2008:109). Las ideologías económicas, bajo un poder simbólico, imponen una nueva versión y visión de la realidad, guerras, nuevas tecnologías, biología química, nuevas formas de comunicación y nuevas formas de relacionarse con la seguridad; de allí lo que Bauman ha

denominado como “modernidad líquida” (Bauman, 2007:16). Sólo algunas voces intentaban frenar y alertar lo que podría ser el futuro sin recursos naturales, pero la arrolladora dinámica de la modernidad hace que aún hoy, con resultados devastadores, se debatan los obstáculos a nivel mundial.

Hoy, la presión de la realidad exige comprender por qué las respuestas que se ofrecen en innovaciones tecnológicas no resultan del todo satisfactorias en algunas de las dimensiones del paradigma de la sostenibilidad. El criterio de la racionalidad de la modernidad se ajusta perfectamente al requerimiento de la uniformización y universalización de sistemas económicos mundiales. “Producir grandes cantidades de mercancías (commodities), comercializables en cualquier parte del mundo desde la perspectiva masiva requiere la uniformización de un modo de vida industrial urbano, a lo largo y ancho del planeta –universalización– sin contemplar las condiciones locales, lo cual tiene un impacto ambiental tanto en lo que se refiere al medio físico-natural, como en lo que se refiere a lo socio-cultural” (Hernández y Guitián, 2011:13).

Desde la década de los ochenta, científicos hacen llamados urgentes para atender los cambios que el medio ambiente registra en forma negativa, hasta lo que ya se conoce como cambio climático y el posible colapso de la sociedad moderna que sería “desencadenado por la escasez de recursos medioambientales” tal como lo expone Joseph Tainter (1988, 2001, 2003).

Las grandes urgencias sociales (salud, educación y trabajo) y los nuevos modos económicos de transarse (redes) apremian la formulación de mecanismos y estrategias que permitan asimilar la producción, las técnicas locales, los modos de vida y las formas de concertar trabajo y hogar con los importantes avances tecnológicos. Pero, más allá de ello, se requiere comprender que la sociedad debe ser incorporada a estas estrategias, para lo cual se hace necesaria una plataforma que favorezca las diversas posibilidades de encuentro entre los distintos actores sociales.

La actual realidad desde la perspectiva del consumo de recursos naturales, después de grandes inversiones económicas y el consumo excesivo de recursos no renovables, demanda comprender que los resultados son magros si se comparan con los negativos resultados ambientales y sociales. El predominio de políticas habitacionales –estereotipadas espacial y tecnológicamente– con urgencias en la ganancia proselitista, que dejan por fuera la comprensión social de los nuevos modos de reagruparse las familias en términos económicos-espaciales, propugnan resultados abstractos, anárquicos y desarraigados de sus propios habitantes, así

como de los sistemas ambientales del entorno urbano y de los sistemas económicos que son excluyentes.

A este respecto Tainter señala que: “actualmente, las circunstancias que enfrentan la mayoría de los seres humanos son la innovación institucionalizada y la alta complejidad, lo cual lleva a la mayoría de las personas a asumir la complejidad como algo normal en materia humana, al punto de ser una condición que la humanidad aspira alcanzar. A su vez, la socialización de los individuos en un mundo complejo, afecta tanto al individuo como la comprensión colectiva de lo que significa ser resiliente o sostenible” (Tainter, 2015: s/p). “Colapso, complejidad, sostenibilidad y resiliencia son términos comunes, que han sido utilizados sin definición o con definiciones inútiles” (Tainter, 2003: 24-26; Tainter, 2001: 349-350).

En nuestra escala y desde la perspectiva del PDTC, las urgencias habitacionales y el surgimiento del paradigma de la sostenibilidad, exige la formulación de mecanismos y estrategias que permitan asimilar la producción local de materiales de construcción, el ahorro energético, el estudio de nuevos materiales de escasa energía incorporada; nuevas normas de producción y construcción de componentes bajo la visión de la sostenibilidad; profundización en los mecanismos de transferencia de conocimiento, información e innovaciones entre el sector educativo y el sector productivo (Acosta y Cilento, 2005:18).

Algunos de estos intentos que se plantean desde una visión transdisciplinaria y que darían posibilidad al entrenamiento de una concertación entre actores se recogen con la dialógica de Mijail Bajtín (1999), teórico ruso hoy rescatado del olvido, quien a principios del siglo XX desarrolló una teoría del espacio-tiempo social dialógico, opuesta a una explicación monológica y mecanicista de la sociedad (Bajtin, 1999, en Martín, 2006:17), según la cual existe una integración de diálogos para construir un conocimiento que se practica a partir de la interacción que, lejos de anular, acepta – por el contrario– la multiplicidad existencial. Se trata de un proceso de mediación concertado donde todas las voces son atendidas mediante instrumentos de trabajo organizados para tales fines.

Esta dinámica concertada sobre la planificación y el diseño en los urbanismos o propiamente en el desarrollo tecnológico de la construcción se puede construir a través del paradigma cualitativo que abre la posibilidad de un trabajo fenomenológico y hermenéutico tal como fue revisado en el trabajo de campo que formó parte de la investigación doctoral (Hernández, 2008: 304), y que abre vertientes para una posible reorganización de actores desde los distintos campos culturales en etapas progresivas, como ha sido ensayado en el marco del PDTC en algunos trabajos de reciente data.

En esa búsqueda se plantea incluir las estrategias metodológicas ya conocidas en las ciencias sociales para el entendimiento y la mediación que ofrecen campos como la fenomenología y la hermenéutica en la comprensión e interpretación de las acciones humanas y de su contexto pero a la vez reconocer y fortalecer a todos los participantes, tal y como lo expresa la dialógica en la cual “la arquitectura y el urbanismo tendrán que asumir un papel de vanguardia para enfrentar los desafíos de habitar territorios cargados de un pasado-presente que está respondiendo a novedosas formas de vivir (...) en los que la abstracción geométrica del espacio se contrapone a la concreción del modo de habitar los lugares del hombre común” (Gutián, 2006:64), pero sin perder la perspectiva de lo global (lo glocal, según algunos autores), pues si bien una respuesta uniforme y universal conduce a los problemas antes planteados, una respuesta local sin la visión de lo global puede resultar aislada y empobrecerse sin la incorporación de innovaciones y conocimientos desarrollados en otros lugares del planeta (Hernández y Gutián, 2013:16).

La idea central es comprender cuáles estrategias surgen en la construcción del objeto de

Conceptualizando el objeto de estudio en desarrollo tecnológico de la construcción.

Notas claves

estudio en proyectos de investigación en DTC cuya evidencia de aquello que se problematiza arrojará las líneas claves en la elaboración de las interrogantes de la investigación. Tenemos como ejemplo cómo el investigador se acerca a algo conocido y lo compara con una situación que le es conocida o no. Su observación, mirar, tiene una intención. La construcción se da mediante la interacción, el conocimiento de esta realidad social en tanto es espacial y es temporal, con una incidencia fundamental de la percepción y acción del hombre en tanto sujeto social. Para detectar y estudiar esta realidad del objeto (problema) frente a la necesidad de solución (para un grupo o comunidad social) es necesario aceptar su existencia desde un nivel ontológico, lo cual implica la pertinencia del objeto con el entorno de su aplicación o proceso metódico, teniendo en cuenta la necesidad de penetrar los contextos de significados con los cuales los individuos, en tanto actores sociales, son. “(...) Construir un objeto científico implica ante todo romper con el sentido común, es decir con representaciones compartidas por todos” (concepto de Bourdieu, en Baranger, 2012). Desde las ciencias sociales, ese concepto encuentra espacio en la lógica de trabajo de los proyectos desarrollados en tecnología de

la construcción por cuanto en el proceso de la construcción del objeto de estudio aparece la necesidad de abrirnos a comprender las representaciones socio-culturales de los actores. Si bien algunas referencias nos hablan de establecer la búsqueda de interrogantes sobre un marco de referencia histórico, geográfico, político, económico, teórico, desde la perspectiva sostenible el marco ambiental y socio-cultural deben estar presentes como condición integral de las resoluciones de problemas.

Así mismo, desde el PDTC, tres variables desde la representación social cobran sentido y marcan interrogantes intersubjetivas importantes en cuanto a la estrategia de abordaje de la investigación y problemas en desarrollo tecnológico de la construcción: la innovación, la tecnología y la mediación entre el investigador y el sujeto como actor social, con lo cual pasamos a describir de forma sintetizada a continuación.

El punto de vista desde el cual nos enlazamos con el concepto de innovación desde el

La innovación

postgrado es la visión inicialmente propuesta por el Banco Obrero y posteriormente desarrollada en el IDEC para la innovación de la industria de la construcción como tema de interés. La innovación lleva implícito el carácter de mejora sobre un objeto ya conocido, con una marcada distancia de lo que se conoce como invención ya que el desarrollo de su sistematización y uso socialmente conocido se encuentra incluido.

De esta condición detectada en la innovación en la industria de la construcción de Venezuela es común que "...la demanda se mantiene separada del diseño, la demanda y el diseño separados del productor de componentes, y los tres separados de la construcción en sitio" (Banco Obrero 1967, en Lovera, 2004: 67), siendo una preocupación esencial que "los avances tecnológicos son incorporados a un ritmo tan lento que no acompañan la demanda cuantitativa y la velocidad de los programas de construcción" (Lovera, 2004:67).

En la innovación se pone así de manifiesto como la lógica del diseño debe involucrar a todos los actores desde la dimensión socio-cultural del paradigma sostenible, encontrando que el objeto investigado responde bajo un significado y una representación particular y la respuesta mejorada se resignifica en cada sujeto social.

Esta es una característica que se asume desde el inicio en la problematización de los

proyectos de investigación del postgrado que en su mayoría responde a la mano de obra, a los operarios, a los constructores o a los campos culturales demarcados como académico, residencial o industrial según lo indica González (1997:138-141).

La tecnología de la construcción

La tecnología de la construcción implica un modo determinado de transformar la realidad basado en: “un sistema de concepciones heredadas y expresadas en formas simbólicas por medios con los cuales los hombres comunican, perpetúan y desarrollan su conocimiento y sus actitudes frente a la vida” (Geertz, 1992:88). En los significados y las representaciones sociales, la tecnología, sus innovaciones y su incidencia en el campo del espacio habitable tienen un contenido cultural ineludible para un tiempo - espacio determinado comprendiendo que la tecnología implica trabajo, capital, equipos, por lo cual abarca la dimensión cultural y la dimensión económica.

La tecnología constituye un cúmulo de experiencias desarrolladas por el hombre en su condición social, por lo que se puede analizar como un hecho social integral, más aun encontrando que la mano de obra en Venezuela tiene una incidencia muy importante para la tecnología de la construcción. Asumimos entonces que la tecnología es una expresión cultural que contempla variables de orden económico, variables de orden político y variables de orden ambiental (Hernández, 2008:12), y que además se expresa en la cotidianidad como experiencia de vida de los individuos que se desprende de un conocimiento instrumental aprendido de forma experiencial.

La presión de la realidad exige comprender dinámicas sociales, económicas y ambientales

La mediación: la inclusión de la voz del otro

que den respuestas acordes al tiempo y momento en el cual el desarrollo tecnológico ofrezca mecanismos satisfactorios para la mayoría de una comunidad o los actores sociales. Obedece a particularidades y a globalidades que hoy exigen un acercamiento multifactorial a cada problemática que se desee investigar.

Para el PDTTC, luego de más de tres décadas desarrollando proyectos de investigación, no es posible cruzar los adelantos sin reflexionar sobre los enfoques y perspectivas de cada tiempo. Hoy no se conciben investigaciones lineales, ni desarrollos con objetos cuantificables únicamente. Las realidades de los problemas que se asumen son esencialmente sociales por

tanto el otro/los otros, en tanto actores sociales, están presentes y el factor de mediación y de comprensión cultural se hace inevitable.

Desde la condición multifactorial, la realidad de la dinámica social requiere asumir perspectivas que respondan al paradigma cualitativo, al paradigma cuantitativo o a un paradigma mixto. Así, las categorías para el desarrollo de problemas deben surgir de los actores involucrados con una orientación del diseño hacia lo local, y no únicamente desde lo universal. Lo sostenible pide entonces una reorganización y nuevas formas de producción, aceptando que estos criterios se irán modificando en el tiempo según las necesidades de cada momento.

La diversidad y complejidad de visiones, realidades, significados e imaginarios que aparecen hoy día en los estudios son las vertientes que se abren con mayor fuerza a la comprensión del problema de las tecnologías constructivas y su aplicación en los entornos. Esto último nos permitió esclarecer la necesidad de profundizar en una nueva etapa del postgrado, quedando claro que era necesario manejar el problema de forma integral y no desde un componente constructivo u objeto aislado, como lo fue durante la industrialización del país, hacia la mitad del siglo XX. Esto significó poner el énfasis en el habitar, y con ello construir el objeto de investigación desde la mirada que aporta la hermenéutica como disciplina.

Estrategias en el proceso de investigación en la construcción del objeto de estudio

En el campo de trabajo en el PDTC, hechos y comprensión de la realidad se entrecruzan, por ello en las dimensiones del desarrollo sostenible cabe la posibilidad de proyectos de corte metodológico cuantitativo y de corte cualitativo tal y como ya ha sido mencionado. La postura de Guitián, proveniente del campo de las ciencias sociales pero con una vasta experiencia en el campo y la disciplina de la arquitectura, tanto en lo profesional como en lo académico, consigue extraer datos esenciales fundamentados en las teorías sociales y direccionarlas en el sector de estudios ambientales, de diseño y en la tecnología de la construcción.

Una síntesis apreciada en este contexto para la construcción del objeto de estudio en proyectos de investigación la obtuvimos en el año 2010 durante su participación en el PDTC, dando cabida al reconocimiento de la diversidad metodológica (multifocal) que ayuda a despejar las interrogantes en las diversas etapas de una investigación en desarrollo.

Para ello Guitián comenzó por agrupar aspectos tales como: Modos de hacer, Estado del

arte, Bibliografía, Experiencia práctica, la auto etnografía y el imaginario como datos que arrojará el desarrollo de la investigación, tal y como lo expresa un cuadro resumen tomado de sus notas docentes “ineludibles para tratar los temas de la sociedad contemporánea, la sociología de la cultura, en la medida que se busca en los problemas concretos las articulaciones con el todo social” (Gutián, 2000:205).

De lo que expone en sus notas docentes y desde su pensamiento, se puede convenir que lo expresado merecería en si mismo un estudio de conceptos sociológicos que no abordaremos en esta instancia porque no es el fin de este trabajo, de manera que nos concentraremos en la manera de abordar los proyectos del PDTC que pueden abrirse a una estrategia organizativa de las interrogantes de la investigación como se muestran más adelante en el cuadro 1. Esta estrategia organizativa se presenta con categorías para ser desarrolladas en la particularidad de cada proyecto de investigación, como a continuación se presenta:

- Modos de hacer: “La arquitectura como sistema formalizado de saberes que anticipa la posibilidad de la materialización del artefacto, lo que se conoce como el proyecto arquitectónico, es el momento en que se conjugan la imaginación y la creatividad con el proceso operativo sistemático de prefigurar la realidad. Saberes acumulados que se nutren de la filosofía, la ciencia, la tecnología, el arte y del pensamiento trascendente como compendios del espíritu de los tiempos...” (Gutián, 2000: 211). En el desarrollo tecnológico de la construcción, como campo especializado de este conjunto de conocimientos acumulados encontraremos los significados y representaciones del investigador para preparar el grupo de interrogantes que se abren a la organización del problema a desarrollar.
- Estado del arte: con ello se compila la experiencia que existe sobre el tema que se investiga y que se encuentra registrado.
- La bibliografía: expone todos los autores que han trabajado el tema central de la investigación o los aspectos que enlazan la temática.
- Experiencia práctica: existen un cúmulo de actividades y modo de hacer instrumental, tangible, que se manifiestan en comunidades, localidades con determinadas habilidades.
- La auto etnografía: La experiencia personal aparece en primera instancia en la auto etnografía con lo cual el investigador reconoce la experiencia y fortaleza hacia un tema específico. Se registra que el investigador –desde su campo cultural– trae un

cúmulo de experiencias y conocimientos que dan un carácter especial al tema a investigar. Los proyectos enfocados desde el paradigma cualitativo como desde el paradigma cuantitativo llevan implícita esta condición propia del autor, que en los casos cualitativos es menester exponer como parte del protocolo y hacerlo explícito. En el protocolo cuantitativo no es necesario. En el caso de los proyectos realizados en desarrollo tecnológico de la construcción, no ha sido común trabajar esta metodología pero la experiencia probada ha dado resultados positivos y por ello lo incluimos en esta temática.

- El imaginario: un concepto extraído de la sociología, creado por Cornelius Castoriadis (1975). En el imaginario está presente la historia desde la dimensión social y cultural, entre otras, y este imaginario se presenta tanto a nivel individual como colectivo. Para el campo de investigaciones tecnológicas y de construcción aparece uno de los apartes importantes de la información a recoger y que pudiera estar relacionada con el tema patrimonial del contexto urbano. En Guitián se toma la referencia de patrimonio “que constituye un comando, prácticas, sujetos y artefactos que asigna una determinada significación a las expresiones culturales de la sociedad. Consiste en la suma de valores asignados por la sociedad, en un espacio y un tiempo y en un tiempo determinado, al conjunto de bienes naturales, económicos, políticos y culturales que se define como la riqueza de dicha sociedad para ese momento histórico y es, a la vez, el legado o herencia social para las generaciones futuras” (Guitián, 2000: 212). Su comprensión como concepto se involucra desde la actividad antropocéntrica de la tecnología con toda la carga de significados temporales de los objetos, de los procesos y sobretodo de la transferencia de los resultados a un entorno social, como ya se ha venido explicando en los puntos anteriores. En proyectos del PDTC, aparece muy relacionado con el campo de estudio y se hace implícito al marco histórico en algunos casos. Concede su carga de importancia en sociedades como la venezolana donde el auge industrial fue veloz en algunas etapas del siglo XX, obviando significados apreciados en las técnicas constructivas que manejaban algunos pobladores, donde se evidencian interrupciones del imaginario constructivo. Por ejemplo, es comprobado con frecuencia en técnicas constructivas de techos y muros de viviendas para ciertas localidades que fueron desplazadas por las nuevas técnicas y tecnologías foráneas, con lo cual los saberes acumulados son desplazados por la nueva cultura constructiva.

- El tema como problema: seleccionar un tema en el desarrollo tecnológico de la construcción nos coloca frente a una perspectiva y al tránsito de una experiencia para su desarrollo. Perspectiva que responde –en el IDEC en este caso– a las líneas que se han desarrollado a lo largo de la vida institucional de más de cuatro décadas y que obedecen a unas necesidades sociales y de innovación, temporales y espaciales que se relacionan con el imaginario social antes comentado. Su escogencia igualmente es resultado de la experiencia previa desarrollada por el investigador y su relación con factores de conocimiento de tipo político, económico, ambiental y cultural.

Con cada uno de estos aspectos Guitián deja entrever un camino para aglutinar las fuentes de las interrogantes de la investigación que se jerarquizan durante el desarrollo del proyecto como a continuación se observa en el cuadro 1:

LA FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION				
Del Tema al problema de Investigación				
	TEMA	PROBLEMA	CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO	
	Interés de Investigación	Vacio de conocimiento: Problematización	Reconstrucción articulada	
Modos de hacer		Formular interrogantes	Definición del problema	Aproximaciones
Estado del arte	Qué ha hecho quién y cuanto	Fuente de interrogantes		
La bibliografía	Las perspectivas teóricas			
Experiencia practica	Recorte de la realidad a partir del hacer			
La auto etnografía	Recorte de la realidad a partir de la reflexión (del pensar)			
El imaginario	Banco de imágenes	Elaborar las interrogantes claves	Elaboración de objetivos	Diseño de investigación
		Sistema de interrogantes		

Gráfico 1: Síntesis para la construcción del objeto en proyectos de desarrollo tecnológico de la construcción
Fuente: Dyna Guitián (2010), a partir de sus notas docentes. Elaborado por Beverly Hernández (2010).

La estrategia que nos muestra Guitián a través de su exposición en categorías, como lo deja plasmado en el cuadro 1, ayuda a comprender las partes que va construyendo cada investigación con sus interrogantes. Es importante aclarar que aunque en el cuadro aparecen términos muy unidos al campo de la sociología clásica, los proyectos desarrollados en el PDTC pueden ser muy especializados en temáticas ambientales, tecnológicas, experimentales, constructivas, con un eje transversal de dimensiones y variables medibles para soluciones urbanas y sociales (Hernández, 2012).

Las interrogantes de la investigación

Proponer una estrategia metodológica que ayude a incorporar el dinamismo y la variabilidad propios a cada investigación en las variables de los estudios a desarrollar contribuye a encontrar un enfoque que permita la construcción de interrogantes ante una realidad cambiante y diversa de los procesos, tal y como se plantea desde la perspectiva ontológica relativista o natural desde donde surge el problema.

En este sentido, las primeras interrogantes de la investigación alimentan la búsqueda y el desarrollo del proyecto, y con su jerarquización el investigador va incrementando su nivel de información destacando objetivos y las variables con los cuales identificará la conveniencia de trabajar desde una metodología cuantitativa o cualitativa según el dato que desee incluir en la investigación y los resultados que busque obtener.

Estas interrogantes se suelen plantear en una etapa temprana y muy abstracta de los estudios en el PDTC, a partir de las cuales se despejan dudas concretas dejando entrever cómo desarrollar los protocolos y cómo construir los objetivos tanto para proyectos experimentales como para aquellos otros desarrollados desde una visión cualitativa, como se da en el caso del desarrollo experimental de la construcción (Caricote, 2008; Hernández; Fernández y Baptista, 2004). Aquí es menester recordar que tal y como mencionamos al inicio, en el PDTC el desarrollo del proyecto de grado o especial de grado, según la salida a la que se opte, se inicia desde el segundo periodo académico, bajo la visión de aprender haciendo.

En la etapa temprana de los proyectos del PDTC la perspectiva sostenible, el tiempo y el espacio son dos variables abstractas –en tanto se evidencian en la concreción de la propuesta– que despejarán el aporte de sus resultados. El espacio desde la temporalidad a lo Heidegger, en su relación espacio/tiempo debe ser visto con dinamismo, como una realidad en constante movimiento y que desde diferentes perspectivas mostrará su naturaleza: “La temporalidad

quiere decir lo pasajero, lo que pasa o perece con el curso del tiempo (...) Y mientras pasa constantemente, permanece como tiempo. Permanecer quiere decir: no desaparecer y, por tanto, estar presente.

En el espacio y tiempo determinados para la arquitectura, así como para la tecnología de la construcción, está contenido un sistema de significación, comandos de orientación de valores, donde se media desde distintos campos culturales y se combinan distintas maneras de las expresiones culturales (Gutián, 2000: 213), tal y como se menciona en la estrategias del cuadro 1. Así mismo, el espacio físico toma dimensiones amplias dentro de la comunicación entre los seres humanos, como refiere Eco (1994: 287), con lo cual se retoma la función del imaginario desde donde se reconocen “las expresiones culturales (...) como saberes que incluyen conocimientos, destrezas, tecnologías y técnicas determinadas; y la configuración de prácticas, sujetos y artefactos que de esta relación resultan” (Gutián, 2000: 213), lo cual, son variables, categorías que cada proyecto toma o descarta según cada caso.

Desde la perspectiva que se ha trabajado en este ensayo, se encuentra la importancia de tomar en cuenta la semiótica en los valores del proyecto arquitectónico y el proyecto de DTC, desplazados en algunas ocasiones desde los valores y representaciones que los imaginarios de otras culturas han implantado sin la articulación adecuada (Eco, 1994: 279-280).

De este modo, el tiempo y el espacio determinados para la arquitectura y la tecnología de la construcción ayuda a subjetivizar lo que la disciplina en su rigor racional ha dado por objetivizar, olvidando así su génesis espacial proveniente de los sujetos, tema que resulta crucial en la innovación y desde la perspectiva sostenible (intervención ambiental, materiales, tecnologías, mantenimiento, durabilidad, costos, entre otros aspectos que deben ser tomados en cuenta).

Y si bien no es tema de este trabajo introducimos en la organización de las variables o categorías de estudio que se alcanzan cuando se miden las distintas dimensiones que se abren a la luz de las investigaciones, es importante mencionar que –desde la sostenibilidad– el espacio para la interpretación toma relevancia, así como los actores claves que pueden surgir. En estas investigaciones es prudente la revisión de las interrogantes de estudio, y organizarlas tal como lo señalan los autores especialistas ya que la organización de las mismas debe ser vista como un todo, aún en su sistematización (Rosales, 2009: 214).

A manera de ejemplo

Como ejemplo, queremos reseñar algunos trabajos de investigación desarrollados, culminados y otros por concluir en el postgrado bajo la tutoría del autor, como contribución a despejar los temas problemas y desde una postura metodológica exploratoria y métodos mixtos como se ha venido señalando.

- Mantenimiento de edificaciones: patologías en edificaciones de viviendas multifamiliares en Caracas. Autor: Fernando J. Flores García (2015).

Resumen:

Busca proponer un plan de mantenimiento que permita a las juntas de condominio prolongar la vida útil y revalorizar sus edificaciones dentro del contexto de la ciudad de Caracas (...) Se utiliza la metodología de investigación mixta como herramienta para obtener información valiosa acerca del funcionamiento actual del mantenimiento de edificaciones multifamiliares, (...) Aplicando herramientas de la metodología cualitativa, como las entrevistas abiertas y semi-estructuradas, e incluyendo aspectos de la metodología cuantitativa, cuantificando la incidencia de las distintas patologías detectadas.

La herramienta de evaluación se aplica a cinco casos de estudio diferentes, posteriormente se evalúa y compara la información obtenida extrayendo los principales problemas que afectan a las edificaciones de vivienda multifamiliar. Lo que permite proponer una serie de herramientas que configuran el Plan de Mantenimiento de Edificaciones de Vivienda Multifamiliar propuesto. (Flores, F. 2015)

Para este trabajo, correspondiente a la Especialización, se seleccionó un método mixto. El desarrollo de las interrogantes de la investigación planteaba la necesidad de revisar un tema de la tecnología de la construcción, el de la patología de edificios y su mantenimiento, a la vez que se hacía necesario un trabajo hermenéutico con los actores de las juntas de condominio.

Durante el proceso de interrogantes de la investigación y desde la postura paradigmática de la sostenibilidad, el investigador deseaba indagar como llevar a cabo la aplicación de tecnología de mantenimiento en edificios con un uso racional y de bajo impacto ambiental y comprender la actividad de los actores de las juntas de condominio, principales protagonistas,

que demandan respuestas sistematizadas. Esto condujo a su exploración y desarrollo desde dos metodologías que se complementaron con el uso de métodos cuantitativos y métodos cualitativos.

- Lineamientos para la planificación sostenible en sectores de barrios informales. Caso de estudio San Agustín del Sur, Caracas. Autora: Giovanna Lo Voi (2015).

Resumen:

Ofrece una investigación sobre la comprensión de las relaciones del Estado y las comunidades sobre proyectos de habilitación física de barrios informales en Venezuela, para vislumbrar los procesos de concepción y ejecución de los mismos que no satisfacen en su mayoría a sus pobladores, cuestión que se manifiesta en planes y proyectos inconclusos que se conjugan en la degradación de sus espacios comunes y viviendas, producto de una planificación espasmódica, incoherente y poco hilvanada en el tiempo. Esta carencia de planificación adicionalmente no contempla un desarrollo sostenible en cuanto a infraestructura, interconexión de las redes de servicio, mitigación de riesgos, etc., aumentando así la vulnerabilidad de estos sectores. Se escogió como trabajo de campo el sector San Agustín del Sur, por denotar en los últimos tiempos, transformaciones e intervenciones (a manos del Estado y de sus habitantes), con características físico-espaciales excepcionales dadas a su morfología y ubicación. La investigación de carácter exploratorio se realizó a través de una metodología cualitativa mediante la observación y recolección de datos obtenidos en el levantamiento de entrevistas a informantes claves, lo cual nos permitió la creación de un instrumento hermenéutico. Los resultados establecieron las variables y dimensiones para la comprensión de la dinámica del sector, elaborando un diagnóstico a través de categorías de análisis. Como aporte final a los resultados, el autor propone lineamientos generales, a partir de la integración de las variables obtenidas, inclusivos para nuevos proyectos de habilitación, proponiendo una sistematización, con miras a extrapolar y beneficiar a otros sectores de similares condiciones. (Lo Voi, 2015).

En este caso, el trabajo requirió proponer tecnologías de construcción innovadoras para barrios informales de Caracas, revelando cómo desde el Estado se intentan proponer programas de rehabilitación en el caso del barrio San Agustín del Sur, desconociendo a los habitantes, sus hábitos, las consecuencias de los recursos invertidos, el proselitismo de estos programas que en su mayoría quedaban inconclusos, insatisfactorios para su comunidad y sin mantenimiento para su uso y disfrute de la comunidad. Así, se propició una búsqueda desde el paradigma hermenéutico dejando al descubierto una trama desconectada y sin seguimiento de proyectos no concluidos, logrando como respuesta final un esquema claramente identificable de actores y recursos para llevar a cabo respuestas coherentes que tomaran en cuenta la dimensión cultural, la dimensión ambiental y la dimensión económica. Un trabajo cualitativo con una vertiente de tecnología de la construcción para barrios informales donde el paradigma sostenible se presenta como una postura esencial en los resultados buscados. Para el despeje de las variables de estudio, fue esencial reconocer el valor de los actores que se involucraban en el estudio de caso, por ello, la estrategia fue desarrollada bajo metodología cualitativa.

- El mundo interior del Superbloque, de lo pensado a lo vivido. Caso de estudio 23 de Enero CCS. Autor: Baudoin, F.; Hernández, B., Guitián, D., (2013).

Resumen:

Este trabajo tiene como interés interpretar las transformaciones sobre el proyecto del Superbloque a partir de la exploración de los cambios ocurridos en su superestructura desde el año 1955 hasta el 2013, tomando como casos de estudio los Superbloques 2 y 52-53 de la Parroquia 23 de Enero. En su primera parte, se abordó un marco referencial y teórico que nos permitió un acercamiento al tema en su base histórica y filosófica desde el contexto internacional y nacional, llegando así a la inauguración del Urbanismo 2 de Diciembre en 1955. En la segunda parte, fundamentada en levantamientos planimétricos y en la formulación de entrevistas a informantes claves, se indagó acerca de las motivaciones que generaron los cambios en la infraestructura de estas edificaciones. Finalmente y como cierre, se reflexionó acerca del rol e impacto del desarrollo tecnológico y la visión técnica dentro del desarrollo social en la vivienda realizada por el Estado (Baudoin, F.; Hernández S., Guitián, D., 2013).

Se trata de un trabajo que propuso el estudiante y sus tutoras desde una revisión histórica en una primera etapa, para comprender los postulados de la modernidad en la construcción de los superbloques como edificaciones que resolvían dar cobijo a muchos hogares, densificando, bajando costos con uso de tecnología industrializada conocida como condensador social. En los actuales momentos los resultados de estos postulados son muy criticados en Venezuela y el resto del mundo debido al altísimo gasto energético, el hacinamiento de sus habitantes y los conflictos sociales que de ahí derivan. En una segunda etapa se realizó una indagación desde el paradigma hermenéutico a través de entrevistas semi estructuradas sobre los modos de vida actuales de sus habitantes contribuyendo a un conocimiento más denso y reflexivo en edificaciones de altura en un país como el nuestro. Por ello, fue necesaria una revisión histórica en una primera etapa complementando la segunda con las categorías que arrojaron los actores como informantes claves, dejando importantes reflexiones sobre las consecuencias sociales, ambientales, tecnológicas y económicas en la construcción de superbloques para viviendas de alta densidad en países en vías en desarrollo.

Los ejemplos anteriores asoman posibilidades abiertas y flexibles en temas de desarrollo tecnológico de la construcción sostenible. Hay otros temas que se han desarrollado en el postgrado con soluciones e innovación de tecnologías cuantitativas o experimentales que de la misma forma se abren al campo de la reflexión sostenible con impactos positivos en su aplicación y posibilidades de transferencia social, que por razones de extensión no asomamos en este trabajo y que se espera poder presentar en otras etapas reflexivas sobre el PDTCC.

Conclusiones y recomendaciones

La construcción del objeto de estudio en las investigaciones requiere de un conjunto de interrogantes que agrupan de forma progresiva y jerárquica las distintas dimensiones o variables que surgen del problema a estudiar. Para el PDTCC, surgen desde una etapa muy temprana mientras los estudiantes cursan el pensum académico, con la doble finalidad de ir desarrollando el trabajo final, mientras se va acumulando el conocimiento académico y el de campo, un reto exitoso que se ha mantenido desde la creación del postgrado.

Desde el paradigma de la sostenibilidad, la construcción del objeto de estudio define una estrategia flexible en cuanto al tipo de los protocolos metodológicos y a su empleo: estos pueden ser complementarios, por combinación o por el uso de múltiples fuentes (Hernández, 2006:113). El investigador, al asumirlos, debe conocer su blindaje metodológico, ya sean

métodos cuantitativos, cualitativos o mixtos, conocer como utilizarlos para no incurrir en falsos problemas, por ello la necesidad imperiosa del ejercicio de construir las interrogantes del problema como un problema integral. Preguntas claves de toda investigación: ¿Para quién?, ¿Para qué?, ¿Cuándo?, ¿Hasta dónde?, que desde el paradigma sostenible pueden involucrar una búsqueda diversa a partir del dato.

Las exigencias de hoy en la actividad investigativa en tecnología de la construcción demandan conocer, interpretar y urdir aspectos sociales en lo tocante a lo cultural de las comunidades para un tiempo y un espacio determinados, frente a los retos cada vez más apremiantes de la sostenibilidad y las consecuencias sociales, culturales, políticas, ambientales y económicas. Por tanto, se comprende que la forma como se ha abordado en este trabajo el objeto de estudio en temas de construcción sostenible demanda una estrategia flexible por la amplitud de las dimensiones que pueden abarcar los distintos proyectos de investigación y los cruces con variables de tipo político, cultural y técnico.

Frente a este reto comprendemos que tendemos a ver la tecnología con una perspectiva de progreso infinito, como marca el modernismo, pero encontramos factores mediadores esenciales desde la perspectiva sostenible. En este sentido el concepto de mediación tiene importancia porque incluye a los diversos actores y al papel que juegan desde su campo cultural que les asigna mayor preponderancia. Innovar en componentes de la construcción requiere incorporar variables de un imaginario social, además de técnico, local, ambiental y económico.

Las interrogantes en los distintos factores, variables y categorías involucran una revisión amplia de conocimiento técnico y tecnológico que conduce a la profundización de todas las dimensiones del paradigma de la sostenibilidad y sus resultados parciales contribuyen a fundamentar cada día el reto que demanda el ámbito urbano y arquitectónico.

Para comprender que los resultados de un postgrado son exitosos, la transferencia hacia la sociedad es una medida muy valorada desde la academia. En los niveles de trabajo que hoy nos encontramos las distintas disciplinas abiertas hacia la multidisciplinariedad, el empuje hacia la transdisciplinariedad, son un reto con condicionantes de tipo económico, político y cultural muy importantes. En muchos casos la dificultad de obtener resultados transferidos hacia la sociedad radica en las anteriores variables pero también en el desconocimiento de métodos para llevar a cabo este proceso. Por ello, el conocimiento académico demanda cada día más de su integración y no de su fragmentación.

El postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción, desde su génesis, ha buscado fórmulas para incorporar sus investigaciones a los diversos sectores sociales donde se demandan respuestas atinentes al campo de la construcción, tarea que desde su fundación y la experiencia de sus predecesores se convirtió en un objetivo esencial. Esta tarea ha sido compleja y la búsqueda de transferencias ha tenido resultados exitosos en algunos casos y en otros no tanto debido a distintas situaciones políticas y económicas que ha vivido nuestro país en las últimas décadas. Pero cada día se hace más apremiante en los distintos estudios manejar variables y dimensiones que requieren unir estrategias de otras disciplinas para alcanzar resultados que logren beneficiar a la sociedad.

Agradecimientos

El Autor agradece a la Revista Gestión I+D por la amplitud de tópicos de postgrado con lo cual valora la difusión de temas como el caso del presente trabajo.

Un agradecimiento especial al Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción- IDEC-UCV, así como al postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción donde se ha tenido la posibilidad de poner en práctica estas reflexiones. Así mismo, se honra y agradece a la Dra. Gutiérrez al haber podido contar con la amistad, el conocimiento, la sabiduría, solidaridad y el apoyo de una académica de su talla (Dra. Carmen Dyna Gutiérrez Pedrosa 1944-2013), quien supo valorarnos y enaltecer nuestras investigaciones en el Postgrado DTC. Dyna junto a sus reconocidos méritos académicos, fue destacada investigadora en establecer la relación entre los “modos de vida y el espacio habitable” en su línea de investigación Sociología del Habitar. También agradezco a su esposo el Dr. Enrique González Ordosgoitti, quien complementaba una existencia extraordinaria a nivel personal e intelectual y a la profesora Beverly Hernández (IDEC-FAU-UCV) por acompañarnos en el camino reflexivo transitado.

Referencias Bibliográficas

- Acosta, D. y Cilento, A. (2005). Edificaciones sostenibles: Estrategias de investigación y desarrollo. *Revista Tecnología y Construcción 21-I* (p.15-30). Caracas. IDEC-FAU-UCV.
- Bajtín, M. (1999). *Estética de la Creación Verbal*. México D.F. y Madrid. Siglo XXI editores, S.A. Primera edición en español.
- Baranger, D. (2012). *Epistemología y metodología en la obra de Pierre Bourdieu*. Pasadas. 2da edición, 1era electrónica.
- Baudoin, F.; Hernández, B.; Guitián, D. (2013). La vivienda de alta densidad e interés social en Venezuela. Su preconcepción y la realidad vivida como aporte metodológico. Caso de Estudio 23 de Enero CCS. XXXI Jornadas de Investigación del IDEC (p.12-24.). Caracas. IDEC-FAU-UCV.
- Bauman, Z. (2007). *Tiempos Líquidos. Vivir en una época de incertidumbre*. México D.F. Consejo Nacional para la Cultura.
- Bauman, Z. (2008). *El arte de la vida*. Barcelona. Paidós. Paidós Ibérica Edición en castellano 2009.
- Caricote, N. (2008). *Cómo investigar sin complicaciones*. Colombia. Stilo Impresores.
- Castoriadis, C. (1975). *La institución imaginaria de la sociedad*. Barcelona. Tusquets editores.
- Cilento, A.; Hernández, H.; López, A. (1997). Programa Experimental de Gestión Habitacional Local (PEGHAL). *Revista Tecnología y Construcción 13-I* (p.9-28). Caracas. IDEC-FAU-UCV.
- Curiel, E. (2001). Las construcciones sustentables: de lo general a lo particular, *Revista Tecnología y Construcción 17-II* (p. 35-42). Caracas. IDEC-FAU-UCV.
- Eco, U. (1994). *La estructura ausente. Introducción a la semiótica*. Barcelona. Editorial Lumen.
- Flores, F. (2015) *Mantenimiento de edificaciones: Patologías en edificaciones multifamiliares de Caracas*. Trabajo Especial de Grado. VI Especialización en desarrollo tecnológico de la construcción. IDEC-FAU-UCV.
- Geertz, C. (1992). *La interpretación de las culturas*. Primera edición 1973. Barcelona. Editorial Gedisa.

- Gutián, D. (2010). La formulación del problema de investigación. Notas docentes para la asignatura Introducción al desarrollo tecnológico de la construcción, del PDTTC. Inédito. Caracas. UCV-FAU-IDEC.
- Gutián, D. (2000) "Arquitectura, patrimonio del mundo construido", Revista Tierra Firme nº 70, año 18, Vol. XVIII (p. 205-215). Revista de historia y ciencias sociales. Caracas. Conicit-Conac.
- Gutián, D. (2006). Acto Inaugural de Apertura Cursos de Postgrado, Revista Tecnología y Construcción 22/I (p.63-71). Caracas. IDEC-FAU-UCV.
- González, E. (1997). Diez ensayos de cultura venezolana. Caracas. 1era edición 1991. Fondo cultural Tropycos-Ciscuve-Conac.
- Heidegger, M. (2000). Tiempo y ser. Madrid. Editorial Tecnos.
- Hernández, B. (2006). La dimensión cultural en el espacio habitable. Reflexiones metodológicas en torno a la producción de la vivienda de interés social en Venezuela, Revista Urbana nº 39. (p.105-125). Instituto de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo-UCV/ Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura y Diseño-LUZ.
- Hernández, B. (2008). La producción cultural del espacio habitable. La vivienda de interés social en Venezuela. Un estudio exploratorio para una perspectiva integral. Tesis Doctoral. Caracas. FAU-UCV.
- Hernández, B. (2015) Presentación 40 años IDEC. Revista Tecnología y Construcción 31-I y II (p.8-14). Caracas. IDEC-FAU-UCV.
- Hernández, B. (coord.) (2012). 25 años de Postgrado en Desarrollo Tecnológico de la Construcción. Resúmenes de maestría y especialización. Caracas. Ediciones FAU-UCV.
- Hernández, B.; Águila, I.; Acosta, D. (2005). El postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción (1985-2005). Revista Tecnología y Construcción 21-I (p.67-75). Caracas. IDEC-FAU-UCV.
- Hernández, B. y Gutián, D. (2011). Reflexiones para una concepción dialógica de la relación entre tecnología, cultura y sostenibilidad en el postgrado en desarrollo tecnológico de la construcción sostenible. Conocimiento de ida y venida hacia una transdisciplinariedad posible. Revista Tecnología y Construcción 27-II (p.9-24). Caracas. IDEC-FAU-UCV.

- Hernández, H. (1986). Programa de Incentivos a la Innovación en la Producción y Comercialización de Materiales y Componentes para el Habilidad Popular-PROMAT. *Revista Tecnología y Construcción* N° 2 (p.35-44). Caracas. IDEC-FAU-UCV.
- Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2004). *Metodología de la investigación*. Tercera Edición. Chile. Ediciones Mc Graw Hill.
- Incoven (1987). La construcción como manufactura predominantemente heterogénea. *Revista Tecnología y Construcción* N°3 (p.20-58). Incoven: Equipo multidisciplinario de investigación. Caracas. IDEC/IU/SEU-FAU-UCV.
- Lovera, A. (2004). *Del Banco Obrero a la UCV. Los orígenes del Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC)*. Caracas. Serie Mención Publicación.
- Lo Voi, G. (2015). *Lineamientos para la planificación sostenible en sectores de barrios informales. Caso de estudio San Agustín del sur, Caracas*. Trabajo de Grado. IX Maestría en desarrollo tecnológico de la construcción. Caracas, IDEC-FAU-UCV.
- Martín, Y. (2006). *Ciudad formal-Ciudad informal. El Proyecto como proceso dialógico. Una mirada hacia los asentamientos urbanos autoconstruidos y los proyectos que proponen su transformación*. Tesis Doctoral. Barcelona. Universidad Politécnica de Cataluña.
- Rosales, A. (2009). *Ser y subjetividad en Kant. Sobre el origen subjetivo de las categorías*. Buenos Aires. Editorial Biblos.
- Tainter, J. (1988). *El colapso de las sociedades complejas (Nuevos Estudios en Arqueología)*. United Kingdom. Cambridge University Press.
- Tainter, J. (2003). *Complexity and Problem Solving, Part I: Social Complexity*. Presented in the Symposium "Ecological Complexity and Sustainability" at the 88th Annual Meeting of the Ecological Society of America, Savannah.
- Tainter, J. (2001). *Sustainable rural communities: General principles and North American indicators*. In C. J. Pierce Colfer, & Y. Byron (Eds.), *People managing forests: The links between human well-being and sustainability* (p. 347–361). Washington, DC: Resources for the Future Press, and Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research.
- Tainter, J. (2015). *Sustainability and Innovation: Can We Always Offset Resource Depletion?* Keynote Address to the Faculty of Architecture and Urbanism. Caracas. Universidad Central de Venezuela. 21 October 2015.

IDEC XXXI JORNADAS DE INVESTIGACIÓN MEMORIAS 2013

12 | 13 | 14 JUNIO

INSTITUTO
DE DESARROLLO
EXPERIMENTAL
DE LA CONSTRUCCIÓN

MATERIALES Y TECNOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS
HABITABILIDAD Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS EDIFICACIONES Y SU ENTORNO
ESTUDIOS Y GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN

PRESENTACIÓN

PONENCIAS

AUTORIDADES

CRÉDITOS



25 AÑOS POSTGRADO EN DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN
25 AÑOS REVISTA TECNOLOGÍA Y CONSTRUCCIÓN



XXXI JORNADAS DE INVESTIGACIÓN IDEC MEMORIAS 2013

MATERIALES Y TECNOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS

Impacto ambiental de la producción y uso de materiales de construcción
Águila, Idalberto

La vivienda de alta densidad e interés social en Venezuela. Su preconcepción y la realidad vivida como aporte metodológico. Caso de Estudio 23 de Enero, Caracas
Badouin, Facundo / Hernández, Beatriz / Guitian, Carmen Dyna

Análisis de los materiales de construcción durante el ciclo de vida de un edificio de escala media en Venezuela
Cerón, Máximo

Producción y consumo mundial de acero. Cifras para construir estrategias de desarrollo e innovación en el campo de la construcción
González, Alejandra

Estructuras Transformables. La Experiencia del IDEC
Hernández, Carlos H.

Marcos de acero prefabricados como sistema estructural para vivienda
Marrero, Ana Teresa

Sistema de cerramientos con tableros de madera: estrategias y alternativas de solución para instalaciones en vivienda
Methling, Sven / Conti, Antonio / Lugo, Argenis

Superficies alabeadas de doble curvatura: los paraboloides hiperbólicos y las sillas de mono. Un análisis retrospectivo de sus aplicaciones en procedimientos constructivos
Páez, Rafael G.

Panorama de los residuos de construcción generados en la construcción de una edificación residencial en Sevilla, España
Ramírez, Laura

HABITABILIDAD Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS EDIFICACIONES Y SU ENTORNO

La periodización como estrategia para el estudio del proceso de modernización -en lo urbano- en Venezuela
Bencomo, Yslenia Carolina

Condiciones ambientales de la medicina crítica
Cedrés, Sonia

Evaluación de patrones térmicos en edificaciones de planta extensa en la ciudad de Caracas, con recursos geotecnológicos
Córdova, Karenia

Evaluación de la calidad microbiológica del aire interior en un edificio de oficinas en Caracas, Venezuela
Córdova, Yuraima

Aplicación del criterio de funcionalidad en la evaluación del equipamiento físico del territorio falconiano
De los Reyes López, Antonio

Semejanzas y contrastes en el proceso de transformación de la vivienda unifamiliar formal y vivienda unifamiliar informal
Hernández, María Elena

Dimensionado de sistemas de climatización pasiva de edificaciones por conductos enterrados
Lorenzo, Ernesto

La congestión vehicular en el área metropolitana de Caracas. Caso de estudio: vías expresas autopista Prados del Este y Boulevard Raúl Leoni de El Cafetal
Montserrat, Kathina

Evaluación integral de los impactos ambientales generados por las edificaciones residenciales tipo torre en Las Acacias, Municipio Libertador, Distrito Capital
Monzón, Aímara

Sostenibilidad en la movilidad: accesibilidad al transporte público
Naranjo, Nathalie

Desarrollo y aplicación de tecnología para la sobrevivencia en las comunidades
Ovalles, Omar

La Gran Misión Vivienda en la Av. Libertador de Caracas y el modelo de ciudad compacta
Peña, María Isabel

Caracterización y clasificación del clima para el diseño bioclimático en Venezuela
Rosales, Luis

Significado de los espacios del agua
Sansone, Sonia

Evaluación de sostenibilidad de la aplicación de un techo verde en el edificio de la Biblioteca de la Plaza Los Palos Grandes
Lugo, Argenis / Siem, Geovanni

Impacto energético de estrategias arquitectónicas en fachadas de oficinas en clima cálido húmedo. Caso: orientación-proporción
Sosa, María Eugenia

ESTUDIOS Y GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Incorporación de las NTic en entornos de I+D+i: Experiencia del Postgrado en Desarrollo Tecnológico de la Construcción
Jiménez, Mary Ruth

Habilitación integral de barrios informales. Una proposición metodológica. Caso de Estudio: San Agustín del Sur, Caracas
Lo Voi, Giovanna / Hernández, Beatriz

La Gran Misión Vivienda Venezuela: Más preguntas que respuestas
Lovera, Alberto

Evolución de las técnicas constructivas en Caracas entre el siglo XIX y comienzos del XX. Caso de estudio: Iglesia Santa Capilla de Caracas
Pérez Gallego, Francisco

La fase de cierre del proyecto: visión del promotor privado de viviendas en Venezuela
Villalobos, Eugenia

PRESENTACIÓN



PONENCIAS



AUTORIDADES

25 AÑOS POSTGRADO EN DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN
 25 AÑOS REVISTA TECNOLOGÍA Y CONSTRUCCIÓN

CRÉDITOS



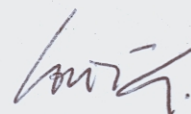
CONSTANCIA

Quien suscribe, MSc. Arq. **Giovanna Lo Voi**, C.I. N° 17.790.391, **AUTORIZO** a la Prof^a. **Beatriz Hernández Santana**, C.I. N° 6.432.384 para la utilización, como credencial para su trabajo de Ascenso a la categoría de Titular, la siguiente ponencia arbitrada del año 2013:

"Habilitación integral de barrios informales. Una proposición metodológica. Caso de Estudio: San Agustín del Sur, Caracas"

El mencionado trabajo, del cual soy co-autora, es producto de los resultados desarrollados para la investigación de la rehabilitación en barrios informales de Caracas. En dicho caso la investigación constituyó resultados parciales obtenidos durante el desarrollo de un seminario tutelado dictado por la profesora Hernández y con lo cual de los datos obtenidos más la reflexión que se vislumbró se realizó esta ponencia en conjunto y la mencionada profesora participó con responsabilidad expresa en la elaboración de la misma.

Caracas, a los 27 días del mes de octubre de 2017

MSc. Arq. **Giovanna Lo Voi**

HABILITACIÓN INTEGRAL DE BARRIOS INFORMALES. UNA PROPUESTA METODOLÓGICA. CASO DE ESTUDIO: SAN AGUSTÍN DEL SUR, CARACAS

Giovanna Lo Voi S., E-mail: giovalovoi@gmail.com

Beatriz Hernández S., E-mail: bhernandezsantana@gmail.com

Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela.

RESUMEN

La actual densificación y el estado de vulnerabilidad física de los sectores de barrios informales han generado dentro de sí mismos gran cantidad de problemas graves en cuanto a la desestabilización de los suelos, colapso de las viviendas, colapso de infraestructura, en los equipamientos y redes de los diversos sectores. Los programas de habilitación de los barrios que propugna el Estado no logran de manera satisfactoria cumplir con las metas trazadas en la mayoría de los proyectos. Una de las razones que actualmente se demuestran con el actual estudio es la falta de interacción con las comunidades, entre otros factores que evidencian la desarticulación. En esta investigación hemos tomado como caso de estudio al sector San Agustín del Sur, el cual representa uno de los barrios informales que actualmente está siendo protagonista de muchas transformaciones e intervenciones a manos de sus habitantes y del Estado. Dada su morfología y ubicación, no permite expansión sino densificación, por ello, se ha considerado un campo de trabajo propicio para investigar. Para ello, se propone su estudio a través de una metodología cualitativa basada en la observación, el levantamiento de viviendas dentro del sector “La Charneca” conjuntamente con entrevistas a informantes claves que nos ofrecerá el análisis necesario para comprender aquellos mecanismos adecuados para lograr un proceso de habilitación, progresivo y sostenible en la cual las propias comunidades puedan ser los conductores de sus proyectos con el acompañamiento del Estado. A partir del análisis y la integración de los resultados nos permitirá la sistematización metodológica con la idea de abrir la discusión para el tratamiento distinto en las relaciones de Estado-Comunidad en una habilitación sostenible e integral en la solución de sus problemas.

Palabras clave: Habilitación física en barrios, Participación y organización comunitaria, San Agustín del Sur, Articulación, Planificación sostenible, investigación cualitativa, hermenéutica.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación aborda el problema de las intervenciones del Estado en zonas de barrios informales con el objeto de trazar una estrategia integral y sostenible para su habilitación.

Los barrios informales en Venezuela, constituyen la solución para un gran porcentaje de la población que ante la poca capacidad de adquisición de viviendas se limitan a establecerse a

través de la autoconstrucción de sus viviendas, o el arrendamiento de espacios de casas dentro de alguna zona de construcción informal.

Según un estudio realizado por la Corporación de Servicios Municipales de Libertador en 2005, 70% de la población está localizada en zonas de alto riesgo, bien sea por estar al margen y en cauces de las quebradas o por ocupar zonas que presentan problemas geotécnicos graves, que desencadenan en algunos casos, procesos de inestabilidad.

La autoconstrucción de la vivienda en estos casos informales, representa un proceso que es llevado a cabo sin un respaldo técnico, esto ocurre desde la ocupación del terreno hasta el crecimiento y la expansión de la vivienda a lo largo de la vida de este proceso. Este incluye en la mayoría de las veces la participación de mano de obra medianamente calificada que construye relativamente con pocas nociones (de estabilización de suelos, cálculo estructural, normativas sanitarias, normativas legales, entre otras), lo que trae como consecuencia que un importante porcentaje de las mismas se encuentren en situaciones de riesgo y en muchos casos a punto de un eventual colapso, poniendo en peligro la vida de quienes las habitan y de la comunidad que las rodean.

La intervención del Estado en estos casos, para dar estabilidad constructiva de estos sectores, se ve limitada, ya que son proyectos con habilitaciones de vivienda por vivienda que no tienen un alcance significativo al conjunto en grandes zonas, al no estar conectados. En otros casos, se trata solo del “maquillaje” de las viviendas y no a su mejoramiento integral y progresivo.

Por otra parte, se detecta que cuando los procesos de intervención del Estado en los barrios deja de lado la participación comunitaria los proyectos pueden verse afectados por el abandono y la no apropiación por parte de sus habitantes, actitud que generalmente se ha detectado en este tipo de habilitaciones.

Es así como, nos encontramos con el interés de trabajar con el sector de San Agustín del Sur como caso de estudio originado por el análisis del borde nor-oeste de la Ciudad Universitaria de Caracas con el sector La Charneca, que es un sector representativo por su historia y tradiciones dentro de las zonas de crecimiento informal de Caracas, por otra parte, la proyección de su crecimiento poblacional demuestra un incremento importante en los últimos 10 años, manifestando colapso de los servicios, redes y viviendas ya existentes, ya que su crecimiento tiende hacia la densificación de lo construido lo que representa un contexto de riesgo diario para sus habitantes.

Con dicha investigación se profundiza en el desarrollo de una metodología que ayude a generar un lineamiento de intervención en zonas de urbanismo informal, en la cual el Estado y la comunidad converjan directamente en un proceso que integre las distintas versiones de la realidad en la cual el habitante tenga un papel clave en el desarrollo de mejoras del barrio.

1. ESTUDIO DE CASO: SAN AGUSTÍN DEL SUR

Dentro de todo el sector de San Agustín del Sur, el sector La Charneca está clasificado como unidad de diseño urbano separada: UDU 7.5S. Por su extensión de aproximadamente de

120.000 mts², representa un área bastante amplia que requiere intervenciones a escalas mayores o a nivel de urbanización como lo define en el Plan Sectorial para los Barrios, los autores Villanueva y Baldó (1998). Además:

- Se encuentra dentro de las zonas con mayor potencial de habilitación junto con el Manguito y Marín.
- Es uno de los sectores más consolidados y más densificados.
- Se ha visto la mayor intervención física conjuntamente con el sector Hornos de Cal, ambos por su proximidad a la primera estación del Metro Cable.
- Participación comunitaria activa.

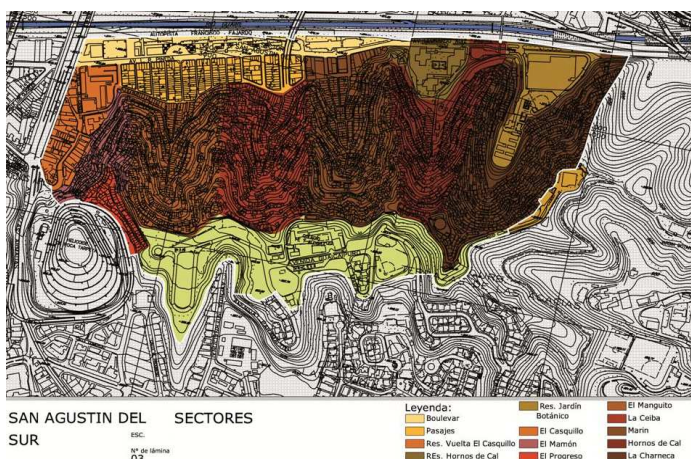


IMAGEN N° 1. Se observa la zona de san Agustín del Sur. Plano de ZONIFICACIÓN. Levantamiento facilitado por el equipo de intervención

La Parroquia San Agustín es una de las 32 parroquias que forman parte de Caracas y una de las 22 que se encuentran dentro del Municipio Libertador. Está ubicada al este del centro histórico del Municipio Libertador. Limita al norte con la Parroquia Candelaria; al sur con la Parroquia San Pedro; al este limita con las parroquias El Recreo y San Pedro; al oeste limita con la Parroquia Santa Rosalía.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) tiene una población de 46.757 habitantes para 2007 y se estima que para 2015 tendrá una población de 48.174 habitantes. Entre las principales urbanizaciones se encuentran San Agustín del Norte, San Agustín del Sur, El Conde y barrios o zonas populares como Hornos de Cal, La Charneca, El Helicoide (barrio), El Mamón, El Manguito, Marín, Televisora, El Tanque, Roca Tarpeya, entre otros. Está definido dentro de un área de aproximada de 669.451 mts² desde su borde con la autopista Fco. Fajardo hasta la cumbre de las colinas donde se desarrolla todo el asentamiento informal.

1.1. Historia

El barrio en toda su extensión pertenece a uno de los sectores más consolidados de Caracas, de mayor historia y tradiciones culturales. Su formación comienza con la construcción del boulevard y los primeros pasajes construidos frente a la Autopista Fco. Fajardo y la Av. Ruiz Pineda, posterior a esto comienzan a aparecer las primeras manzanas en la base de las colinas formadas por las viviendas de algunos constructores. Los primeros sectores informales de San Agustín del Sur; El manguito, La Charneca, Marín, nacen cerca de 1928, cuando Luis Roche y Juan Bernardo Arismendi comienzan a construir viviendas dentro de un terreno

adquirido por la sociedad, el cual incluía parte de las lomas y el terreno plano de la zona sur de San Agustín.

Para 1940 la zona estaba prácticamente ocupada y con construcciones tanto formales como informales, en la base no había ranchos y eran construcciones bien establecidas ya que venían de la mano de los mismos obreros “cabilleros” de la construcción. Por su asentamiento, San Agustín es uno de los barrios mejor establecidos de Caracas.

1.2. Problemas detectados

Las visitas a los sectores escogidos demostraron que hay prioridades en atender la zona por las situaciones irregulares que se producen dentro del barrio. El resultado de sus intervenciones, si se quiere anárquicas, por parte de quienes lo habitan y con ayuda del Estado en algunos casos, son el reflejo de gestiones interrumpidas en las que no se produce un proceso continuo de ejecución de planes, sino que por el contrario se transforma en un ciclo repetitivo de obras inconclusas donde se desperdician recursos, tiempo y trabajo.

Parte del problema general de la zona se define por la situación de densificación que comienza a convertirse en un problema de vulnerabilidad en las viviendas construidas, lo que afecta la calidad de vida e integridad física de sus habitantes y cuyas construcciones se convierten en un riesgo potencial a la hora de una emergencia representada por acciones sísmicas o eventos de pluviosidad sobre la zona.

1.3. Las Viviendas

En los sectores más densificados que se tomaron como muestra dentro del caso de estudio, se registraron en las viviendas fundamentalmente problemas de consolidación, exceso de altura (más de 3 pisos) y colapso de estructuras, ausencia de cerramientos y techos, colapso de tuberías, derrumbes parciales y/o totales de algunas viviendas, inadecuada contención en muros y fundaciones débiles de la estructura. Para realizar el estudio de las situaciones particulares de dichas viviendas se levantó información referente a: Estado físico, Grado de consolidación, Pisos/densidad de habitantes, Relación con la calle/ Accesos, Materiales, Asentamiento del terreno/ fundaciones.

1.4. Infraestructura

Dentro de todo el sector escogido, se detectó una problemática que podría tomarse como prioritaria y que ha persistido por años, por no haberse tomado previsiones por la construcción indebida e insuficiente de las redes que alimentan al barrio. Los principales registros que detallamos en cuanto a las redes se encuentran: Desagües, calles, vialidades, escaleras, veredas, comunicación entre sectores y servicios públicos.

2. RELACIÓN ESTADO-COMUNIDAD

A continuación trataremos el tema metodológico a partir del trabajo de campo que se ha desarrollado hasta este momento.

2.1. Metodología para la obtención de datos en el caso de estudio

En el caso de los sectores informales conforman un caso especial de intervención, ya que el peso del componente social direcciona el cómo y el porqué de la misma. La mutación constante de estos sectores conlleva a resolver los problemas de acuerdo a las posibilidades de sus habitantes, de allí la variedad de densificaciones, tipologías constructivas, diversas agrupaciones de personas dentro de la misma vivienda, creencias, actividades, etc. En estos casos cabe introducir una metodología compuesta por la evaluación de las variables en función a dos enfoques; cualitativo y cuantitativo.

2.1.1. Entrevistas

Se estableció un instrumento de entrevistas de tipo semiestructurada y una categorización de todos aquellos entes y personajes implícitos en el proceso de transformación del análisis. El esquema de recolección de entrevistas se indica de la siguiente manera:

Actores	Profesionales	Estado
		Académicos
	Pobladores	Habitante Común
		Representante Comunal
	Técnicos	Mesas Técnicas
		Albañiles

Gráfico N° 1 Actores identificados para realizar entrevistas

Posteriormente, luego de detectar los actores claves para el proceso de trabajo de campo, se establecieron códigos que nos facilitará objetivar la información relevante para esta investigación. Así tenemos:

- **Habitante común.** Para los habitantes de la comunidad se empleará el siguiente código:
C- Comunidad
PSA / PSP- Parroquia San Agustín/ San Pedro.
HI- Habitante 1, Habitante 2...
- **Representante comunal** Para los representantes comunales:
RC- Representante Comunal
PSA / PSP- Parroquia San Agustín/ San Pedro.
VI- Vocero 1, Vocero 2...

Obtenemos entonces hasta la fecha dos cuadros de registro, con las entrevistas realizadas en diversos sectores de La Charneca, el primero referido a “Habitantes Comunes” de la zona y el segundo de los “Representantes Comunales”, según la codificación individual establecida:

a. Cuadro para registro de los habitantes comunes, y posibles viviendas a registrar:

Fecha / parroquia	Habitante
02-11-2011	Roberto Lucena <i>C-psa-h1</i>

<i>Parroquia San Agustín-San Pedro.</i>	Oneida Suarez <i>C-psa-h2</i>
	Yeni Lucena <i>C-psa-h3</i>

b. Cuadro para registro de los habitantes con responsabilidades en consejos comunales:

Fecha / Parroquia	Representante	Cons. Comunal /Función
<i>26-10-2011 Parroquia San Agustín.</i>	WILLIAM ORTIZ. RC-PSA-V1	CONSEJO COMUNAL URIMARE, Vocero / Coordinador deportivo.
	PAULA BASTIDAS. RC-PSA-V2	CONSEJO COMUNAL CARLOS GUTIERREZ, Vocera/ Vocera PSUV (equipo político Parroquial), trabajo comunitario.
	HENRY VIRGUEZ. RC-PSA-V3	CONSEJO COMUNAL CARLOS GUTIERREZ, Vocero.
	JANETH HERNANDEZ. RC-PSA-V4	CONSEJO COMUNAL AVANZADA COMUNITARIA, Vocera. Vocera contraloría Social.
	LESTER SUBERO. RC-PSA-V5	CONSEJO COMUNAL AVANZADA COMUNITARIA, Vocero. Comité de finanzas.
<i>02-11-2011 Parroquia San Agustín-San Pedro.</i>	JULIO BORGES. RC-PSP-V6	CONSEJO COMUNAL NATALICIO DEL LIBERTADOR, Vocero. Vocero de ambiente.
	JAIRO RUIDIAZ. RC-PSP-V7	CONSEJO COMUNAL NATALICIO DEL LIBERTADOR, Vocero. Rep. Vivienda y hábitat.

En cuanto al habitante común se ha registrado información referente a: Perfil, Características del (los) núcleo (s) familiar (es) por vivienda, Proceso de apropiación / propiedad / expansión, Relación con el entorno, Percepción de vulnerabilidad dentro y fuera de la vivienda, Opiniones, Necesidades /problemas.

En cuanto a los representantes comunales se ha levantado información que se refiere a su organización, consejos comunales activos, finalidad, objetivos, figura de representación legal.

2.1.2. Esquemas de organización y funcionamiento obtenidos

En base a las entrevistas realizadas a los representantes comunales, reuniones con representantes del proyecto San Agustín y otros informantes, se esbozó un esquema para lograr el entendimiento del funcionamiento de todos los entes y organismos que se interrelacionan para llevar a cabo el proceso de intervención, a cualquier escala en este caso, dentro de San Agustín. Por un lado organizamos todos los programas, alcaldías, ministerios y organizaciones que representan al Estado mediante el Gobierno y administración de turno. Por el otro lado las organizaciones comunales, que mutan de acuerdo a las políticas que los beneficie y los lleven a realizar los proyectos que se planteen según sus necesidades.

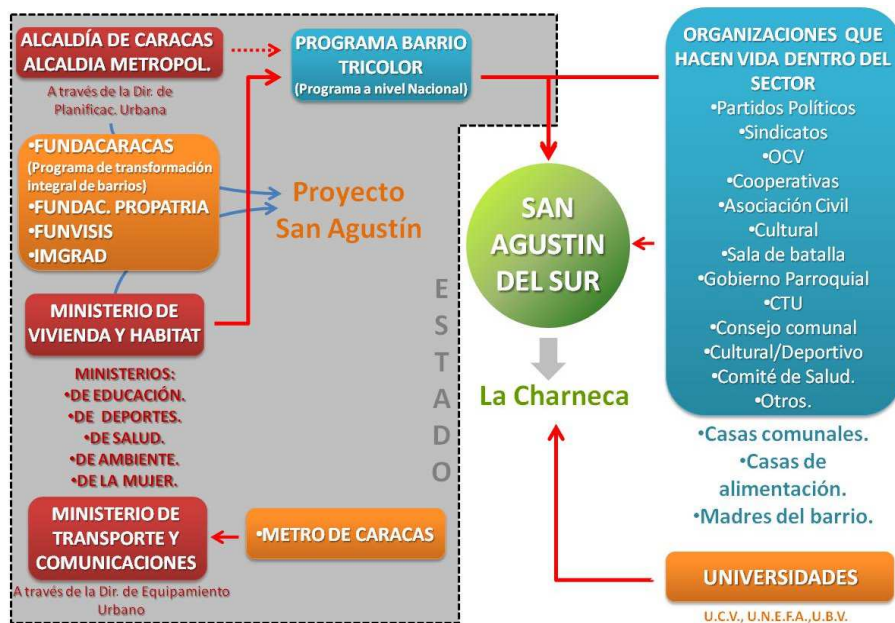


Gráfico N° 2 Relaciones entre Actores Gubernamentales y Actores Organizados en el barrio

3. CATEGORIAS DE ANÁLISIS

Una vez comprendido los temas y ordenadores que sobresalen en las entrevistas realizadas se procede a realizar el análisis en categorías que agrupan dimensiones y conceptos inmersos en la discusión y nos aclara que en los actuales momentos las relaciones entre Estado y comunidad encuentran serios obstáculos para completar y ser efectivos en los problemas más serios del barrio “La Charneca”.

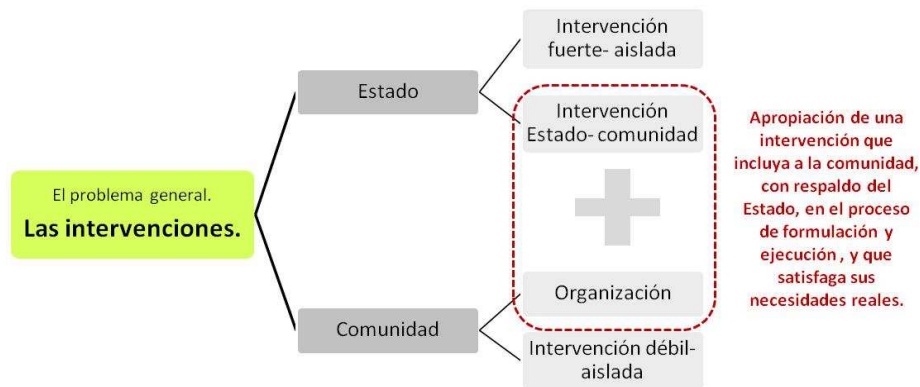


Gráfico N° 3 Relaciones Estado-Comunidad manifiesta

En este procedimiento, se realiza la siguiente tabla que sintetiza el material de análisis:

Categorías de Análisis	Sub Categorías		ordenadores	Código entrevistado	Cita
Organización de las comunidades	Consejos comunales	Organización	<i>Conformación</i>	RC-PSA-V1	"Carlos Gutiérrez, Avanzada Comunitaria y Unimare. Están los tres consejos comunales activos, están trabajando por la comunidad" "cada consejo comunal tiene 48 voceros y cuyos 48 voceros ponte tu que trabajen 5 por cada consejo comunal"
			<i>Representantes legales</i>	RC-PSA-V2	"Dentro del consejo comunal todos los voceros principales todos son por igual, cualquiera de los voceros que se presente a la hora de una decisión frente a cualquier proyecto, petición o requerimiento de la comunidad cualquiera de los voceros principales es por igual, no es representante"
	Articulación	Mancomunidad		RC-PSA-V2	"Como vocera aquí, a pesar que participan pocas personas de los consejos comunales se trabaja mancomunadamente entre los consejos comunales, articuladamente"
				RC-PSA-V4	"Bueno ya yo creo que lo estamos logrando porque es sea estamos trabajando mancomunadamente que es el primer paso, estamos en conjunto, y todos los objetivos que nos proponemos algunos no nos responden como instituciones pero igualmente nosotros seguimos en la lucha" "ahorita el gobierno parroquial está haciendo la solicitud por medio de las necesidades, entonces se presenta un proyecto del consejo comunal a la alcaldía de Caracas por la dirección de administración, se llama presupuesto participativo de la alcaldía de Caracas, entonces se hace la propuesta y ellos se encargan de hacerlo administrativamente, y le bajan los recursos a los consejo comunal"
Mecanismos de acción	Presupuesto participativo	<i>Funcionamiento</i>	RC-PSA-V2		
Proyectos/ Programas/ Obras	Proyectos ejecutados	Antes del Metrocable	<i>Aguas servidas</i>	RC-PSA-V2	"Antes del Metrocable también se logró el proyecto de saneamiento del colegio Juan Landaeeta. Anteriormente hace 10 años atrás eso era una laguna de aguas servidas y toda la pantalla que esta atrás era una pantalla de basura por ahí lanzaban todo" "Lo de las aguas servidas se canalizó, la torrentera era horrible y se logró canalizar y limpiar toda la laguna de aguas servidas"
			<i>Saneamiento ambiental</i>	RC-PSA-V4	"incluso se puso el cercado, se pusieron los bajantes, se recuperó bastante la parte ambiental"
			<i>Servicio eléctrico</i>	RC-PSA-V1	"también se hizo rehabilitación de medidores de luz, cambiaron los medidores viejos que habían desde hace años por medidores nuevos"
		Después del Metrocable	<i>Recuperación casa comunal</i> <i>Viviendas de sustitución</i>	RC-PSA-V4	"desde el Metrocable para acá tuvimos un proyecto, tu sabes que cuando empezaron a hacer la obra del Metrocable a cada sector le tocaba un aporte social de la parte de la gente del Metrocable, a Urimare le llegó la recuperación de la casa comunal que es para los 3 consejos comunales y para la comunidad en sí" "también como consejo comunal se logró en terrazas del Alba, personas que vivían en alto riesgo ahora tienen una vivienda digna. De aquí salieron 48 familias beneficiadas para las terrazas del Alba"
			<i>Caminerías Contención</i>	RC-PSA-V1	"se hizo una caminería y un muro de contención"
			<i>Rancho por vivienda</i>	RC-PSA-V2	"y las casas que se repararon también, en cambio de rancho por vivienda, se repararon 9 o 10 casas de cambio de rancho por vivienda, la casa era un rancho rancho y se le arregló su vivienda."
				RC-PSA-V4	"Hay un grupo en la comunidad que mantiene el espacio, y ellos pusieron un estacionamiento en la parte atrás del colegio, ellos se encargan de mantener ese espacio"
Proyectos/ Programas/ Obras	Programas	Vivienda	<i>Reubicación</i>	RC-PSA-V4	"también como consejo comunal se logró en terrazas del Alba, personas que vivían en alto riesgo ahora tienen una vivienda digna. De aquí salieron 48 familias beneficiadas para las terrazas del Alba, que se encontraban en alto riesgo y viviendo en ranchos pues, y eso es también un logro por medio de consejos comunales"
			<i>Rancho por vivienda</i>	RC-PSA-V2	"si sí, eso fue proyecto de cambio de rancho por vivienda. Eso fue en los inicios, cuando se conformaron los primeros consejos comunales. Todo eso se ha ido logrando mediante los consejos comunales. Y con los comités de salud"
		Tricolor	<i>Participación</i>	RC-PSA-V4	"ahorita tricolor está un poco opaco aquí referente a las viviendas"
			<i>Mecanismo de intervención</i>	RC-PSA-V1	"se hizo un convenio con tricolor, ella compra el material y los obreros se lo cargan y le constuyen su cosa" "por los consejos se están moviendo gente del tricolor en ese aspecto, por la reconstrucción de campos, canchas"
	Proyectos no ejecutados	Infraestructura	<i>Contención</i>	RC-PSA-V4	"El muro de contención completo para este lado, pero dicen que sale muy caro, que no hay recursos"
			<i>Seguridad</i>	RC-PSA-V1	"El cercado del modulo y que van a hacer un muro de contención que también estaban pidiendo para este lado"
	Vivienda	<i>Construcción</i>	RC-PSA-V1	"Así como también ellos tienen los recursos de las 6 casas 15 casas que van a hacer, no se, ellos sabrán, esa información no nos han dado todavía si ya lo aprobaron, no se sabe." "a nosotros por la parte de la mesa parroquial de hábitat y"	
Entes implícitos dentro de los procesos de intervención.	Propiedad	Tenencia de tierra Título de propiedad de la vivienda	<i>Fallas</i>	RC-PSA-V4	"Igual, eso es control urbano de la alcaldía y de Catastro, también lo hicimos con la gente de los bomberos, pero nunca nos dieron respuesta"
	Proyectos ejecutados	Manejo del presupuesto	<i>Fallas</i>	RC-PSA-V4	"sabes la lucha que hemos tenido nosotros como consejo comunal para que nos hayan bajado este recurso, anteriormente el C.S.B. se llevo parte de la plata, después tuvimos una lucha también reunimos con las instituciones, se hablo con el señor Aristobulo, se le entregó una carta, la señora Paula se hizo cargo de ir a hablar con la gente del PSUV, nosotros nos movimos por otro lado para que eso se pudiera lograr"
	Asistencia técnica	Universidades	<i>Estudios y Análisis del sector</i>	RC-PSA-V2	"la UNEFA y la UBV vienen para darle apoyo a la gente de INGRAD. Ellos son catastro y riesgo. Son el ente encargado de eso"

Según la información arrojada en las entrevistas, el cuadro síntesis obtenido se organiza en 3 grandes categorías que engloban la situación actual:

a. Organización de las comunidades: Como principal premisa dentro de la comunidad de San Agustín del Sur, la organización comunal es fundamental para llevar a cabo cualquier tipo de proyecto que se necesite para beneficio de todos. Se logra visualizar una organización fuerte, donde se sabe quién colabora o no, así como una constante evolución y transformación destinada a mejorar la eficiencia de los procesos necesarios para lograr la atención y ayuda de los entes que intervendrán. El proceso de Gestión se demuestra con esta organización e inicia cuando se obtiene una conformación clara de los **consejos comunales** que hacen vida dentro de los sectores, éstos deben participar activamente en todas las decisiones y en las actividades necesarias para comenzar con el plan que se quiera ejecutar. **La mancomunidad** en el trabajo comunitario demuestra que a la hora de actuar no existe límite entre sectores cuando se trata de un bien a beneficio común. El término “mancomunidad” está inserto dentro del discurso de sus representantes como constancia de haber llevado un proceso de trabajo arduo entre todos los habitantes a fin de buscar la manera de que sean escuchados como una gran comunidad organizada.

Una de las condiciones, si se quiere, más “delicadas” es el tema de la administración de recursos, y uno de los ejemplos más representativos del proceso de transformación en San Agustín del Sur ha sido la inclusión del **presupuesto participativo**, donde la comunidad tiene la oportunidad de demostrar que son capaces de administrar los recursos que se aprueban para la ejecución de planes. Es una situación común escuchar expresiones que hablan sobre desaparición del capital o que “alguien se robó el dinero”, en este caso la ejecución queda en manos de la comunidad con el apoyo de las unidades administrativas del Estado para llevar a cabo los proyectos, esta situación sin embargo en este caso ha tenido pocos resultados satisfactorios.

b. Proyectos, programas y obras (1): Se menciona un antes y un después de la Obra del Metrocable, por ser esta una obra de infraestructura que produjo un gran impacto físico dentro del barrio, se pretendía medir en las entrevistas si a través de la ejecución del mismo hubo un progreso en el proceso de gestión y ejecución de planes. Cuando agrupamos las intervenciones con los ordenadores; saneamiento, viviendas, servicios, etc., nos encontramos con muy pocas diferencias entre el antes y después. La ejecución de las estaciones trajo consigo la desocupación de las viviendas de los habitantes en esas áreas, por lo que las intervenciones principales se centran en la reubicación de familias dentro de un nuevo conjunto residencial, que vale mencionar no ha tenido el seguimiento necesario para lograr la seguridad de quienes lo habitan en la actualidad.

c. Proyectos, programas y obras (2): Entre los programas más mencionados por la comunidad se encuentran el de sustitución de viviendas en riesgo y Barrio Tricolor. Este último tuvo un gran inicio al lograr la movilización social e inclusión de muchas personas al programa. Cuando nos vamos al Plan de Barrio Tricolor y sus alcances nos damos cuenta que al final se ejecutó un mínimo porcentaje de las obras que se deberían haber ejecutado en todo el barrio. Es así como se convierte en uno de los indicadores fundamentales del cuadro de Análisis, ya que es el ejemplo más claro de la voluntad de la comunidad por ejecutar pero

nos demuestra el deslinde del Estado como apoyo técnico y táctico cuando se necesitan respaldar las decisiones importantes al momento de construir los proyectos.

Los proyectos no ejecutados forman parte de la cotidianidad de esta comunidad, es común escuchar en las entrevistas un “no se sabe” o un “no hay recursos”, esta situación ha conllevado a un progresivo estado de decepción y desánimo en muchas ocasiones para quienes trabajan diariamente por organizar a una comunidad. En la actualidad hay un gran escepticismo cada vez que algún ente u organismo les brinda la posibilidad de una transformación integral para San Agustín del Sur.

d. Entes implícitos dentro de los procesos de intervención: Como vimos en el Grafico n°2, hay gran cantidad de entes que han participado dentro de la transformación de San Agustín del Sur, sin embargo, es aquí donde las voces de los habitantes relatan las fallas, los quiebres y la desarticulación de la comunidad con los mismos. Cuando no hay seguimiento o cuando la gestión no se lleva en buenas manos es fácil caer en estas situaciones que se relatan y es muy difícil para la comunidad organizada hacer seguimiento de sus proyectos, y por ende es inevitable intentar conseguir apoyo mediante todos los medios disponibles lo que conlleva a expandir el número de entes implícitos y a hacer el proceso más complicado y con menos resultados efectivos. Hay un apoyo también de las universidades, siempre presente como contribución técnica, pero éste se vuelve débil y eventualmente se pierde cuando el proceso de gestión y ejecución se torna confuso y disperso.

CONCLUSIONES

Dentro del proceso de habilitación de un barrio, atacar el problema de la vivienda individualmente dentro de la densificación actual carece de sentido, por lo cual, encontramos que dichas intervenciones deben verse como un proceso de “Habilitación Integral” tanto en la vivienda como en la infraestructura.

Muchas de estas intervenciones suelen convertirse en un problema de vulnerabilidad a otras viviendas anexas, no intervenidas, afectando así la calidad de vida e integridad física de sus habitantes y cuyas construcciones se convierten en un riesgo potencial a la hora de una emergencia representada por acciones sísmicas o eventos de pluviosidad sobre el territorio. Más que el friso de las fachadas se necesitan proyectos que estudien el hecho social y a partir de ahí, conjuntamente con la comunidad, se comiencen a intervenir puntualmente las situaciones que representan un riesgo e impiden la consolidación e integración de la infraestructura y las viviendas interconectadas dentro de su propio sector y a su vez con la ciudad formal.

Con los análisis de la información planimétrica, entrevistas y otros registros se demuestra la desarticulación entre el Estado y la comunidad en los procesos necesarios para lograr la ejecución de los proyectos, esto trae como consecuencia la dificultad en la transferencia de conocimientos tecnológicos que no resuelven los problemas técnicos esenciales.

En esta etapa de la investigación se esbozó parte del criterio del proceso de las intervenciones realizadas en San Agustín del Sur. A veces efectivas o no según se denote la imbricación comunidad-Estado y se vea la verdadera relación que debe surgir entre ambos.

Por otro lado es vital respaldar a la comunidad organizada con el soporte del Estado en cuanto a: Financiamiento, Capacitación técnica y legal, Asistencia técnica, Evaluación y formulación de proyectos, Entendimiento de sus modos de vida, Integración a los sistemas formales de la ciudad.

Comprender que aportar un procedimiento participativo puede beneficiar aspectos de identificación, apropiación y auditoría en los proyectos por parte de la comunidad son resultados que aparecen como mecanismo de aprendizaje en distintas etapas de mejoras en el barrio. El Estado debe actuar organizadamente, ya que al desestructurar las líneas de acción que se proponen ante un plan de habilitación, los organismos encargados de las diversas funciones comienzan a trabajar de manera anárquica sin llevar una metodología sistematizada que permita obtener resultados rápidos y efectivos para la comunidad.

La etapa actual de la investigación pretende concretar el desarrollo hacia:

- Completar el levantamiento de entrevistas a Técnicos y figuras en representación del Estado.
- Completar el levantamiento de la información cuantitativa en lo que se refiere a planimetría y registro fotográfico de los casos escogidos.
- Integrar las transformaciones que se están presentando en paralelo dentro de San Agustín del Sur como referencia y comparación al caso escogido.
- Profundizar el establecimiento de los ordenadores y categorías de análisis.
- Integrar las Dimensiones encontradas (ambientales, culturales y económicas) y estudiar los posibles métodos para lograr una sistematización con miras a resolver las deficiencias de una planificación adecuada en los procesos de habilitación.

Todo ello con la finalidad de lograr una discusión hacia la mayor imbricación, diálogo y participación en la relación Estado-Comunidad en el logro de los resultados de los proyectos de habilitación.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se realiza en el marco de la IX Maestría en Desarrollo Tecnológico de la Construcción IDEC-FAU-UCV. Agradecemos a todo el cuerpo docente su apoyo para la realización del mismo, así como a todas aquellas personas que han prestado colaboración en el levantamiento de la información.

REFERENCIAS

BOLIVAR Teolinda. (1994) Densificación y Vivienda en los barrios caraqueños, Contribución a la determinación de problemas y soluciones. Consejo Nacional de la Vivienda. Caracas, Venezuela.

BOLIVAR Teolinda. (2006) Barrios en Transformación. Prácticas de rehabilitación, revitalización y reasentamiento. Ediciones FAU. Caracas Venezuela.

BOLIVAR Teolinda. (2006) Publicación: “*Barrios en transformación, prácticas de rehabilitación, revitalización y reasentamiento*”. Caracas.

DELGADO Jesús. (1999). Trabajo de grado: ¿Cómo reducir los riesgos socio naturales en barrios urbanos con participación de la comunidad? Caracas.

HERNANDEZ Beatriz. (2007) Artículo: Algunas reflexiones metodológicas en torno a la dimensión cultural del espacio habitable, la vivienda de interés social en Venezuela. IDEC. Caracas.

MARTIN Yuraima. (2002) Ascenso: Análisis y comprensión del lugar autoconstruido desde una perspectiva hermenéutica y dialógica. Caracas.

POU Carlos. (1986) Trabajo de Ascenso: La Charneca, una proposición de servicios. Caracas. 1986.

QUINTANA Leonardo. Trabajo de grado: Renovación urbana en el sector La Charneca, San Agustín del Sur. Instituto de Urbanismo, FAU-IU-UCV. Caracas. TE 2091983.

QUINTANA Leonardo. (1995) Artículo: Revista Urbana n° 16-17. “La participación popular en las políticas de vivienda en Venezuela”. Caracas.

URBANA N°35. (2004). Vol. 9. LOS BARRIOS, Un reto urbanístico. Instituto de Urbanismo, UCV. Caracas.

INE. Parroquia San Agustín, Sus estadísticas. (PDF descargado de la página: www.ine.gov.ve/)

Casos de estudio: información obtenida de la participación en actividades de Pregrado: Barrio Julián Blanco, Petare. Prof. Iris Rosas. Levantamiento y propuesta para la expansión de las viviendas próximas al callejón Rostejanos.

Catuche. Prof. Yuraima Martín. Aproximación al caso de estudio, evaluación de su evolución.

Barrio Anauco, Cotiza. Prof. María Hernández. Servicio comunitario, levantamiento y recopilación de información. Talleres de formación a la comunidad. Proyecto de Diseño.

IDEC

IDEC XXXIII

JORNADAS DE
INVESTIGACIÓN

30 de junio al 02 de julio de 2015

**CONSTRUIR
LA SOSTENIBILIDAD**

40
AÑOS
IDEC
1975-2015
INSTITUTO
DE DESARROLLO
EXPERIMENTAL
DE LA CONSTRUCCIÓN

PRESENTACIÓN

PONENCIAS

AUTORIDADES

CRÉDITOS



40 AÑOS
IDEC

INSTITUTO DE DESARROLLO EXPERIMENTAL DE LA CONSTRUCCION (1975-2015)



TECNOLOGÍA, CULTURA Y SOCIEDAD

El polígono de la construcción sostenible.
Alberto Lovera.

Impacto de los cambios del sistema sanitario en la arquitectura de los establecimientos de salud en Venezuela. Año 2000 a 2015. Sonia Cedrés de Bello.

La Parroquia Cúa SE-SW como espacio rural residual en la Venezuela Contemporánea.
Francis Marrero.

San Agustín del sur. Un diagnóstico en la habilitación del barrio desde la dimensión sociopolítica y socioeconómica. Giovanna Lo Voi y Beatriz Hernández.

Las TIC como herramienta para la difusión y transferencia de resultados de investigación: planteamiento de una metodología de difusión para los sistemas de climatización. Mary Ruth Jiménez y Ernesto Lorenzo

HABITABILIDAD, ECONOMÍA Y AMBIENTE

Las variables urbanas fundamentales y su relación con la sostenibilidad ambiental urbana. Loraine Giraud.

La generación y apropiación del espacio público en los nuevos desarrollos urbanos de Petare Sur, Municipio Sucre. Sandra Ornés.

El Sistema de Información Ambiental (SIAMB-USB), herramienta de manejo de información para la sostenibilidad ambiental de la Universidad Simón Bolívar. Luisa Páez y Rosa Chacón.

Avances de las normativas de ahorro y eficiencia energética en edificaciones en América Latina con base en la zonificación climática. Luisa Salazar y Víctor Guzmán

Comparando el potencial del confort adaptativo en casos de estudio de climas templados y tropicales. Alexandre Freire.

El consumo adicional de energía por disminución de la temperatura de confort en un clima cálido y húmedo. Gaudy Bravo.

Habitabilidad, tenencia de la vivienda y mantenimiento: los desafíos iniciales de la sostenibilidad residencial. Luis Enrique Hernández.

Metodología de medición de sostenibilidad en la vivienda. Mónica Andrade y María Eugenia Sosa.

Sostenibilidad micro ambiental entre edificaciones en clima cálido húmedo (Venezuela). Nersa Gómez, Ester Higuera y Mercedes Ferrer.

TECNOLOGÍAS DE LA CONSTRUCCIÓN Y SOSTENIBILIDAD

Módulos de atención primaria de salud para comunidades indígenas venezolanas con tecnología SIPROMAT. Alejandra González, Ana Teresa Marrero y Beverly Hernández.

Particularidades de los cerramientos para edificaciones multifamiliares con estructura de acero. Alejandra González, Ana Teresa Marrero y Beverly Hernández.

Exploraciones espaciales de viviendas multifamiliares de desarrollo progresivo con SIEMA-VIV en terrenos en pendientes. Beverly Hernández y Luis Mendoza.

El concreto. Proceso productivo e impacto al ambiente. Maritza Fonseca y Rosa Reyes.

Evolución de las técnicas constructivas en la arquitectura religiosa neogótica caraqueña (1860-1945). Francisco Pérez Gallego.

Análisis geométrico, arquitectónico y estructural de viviendas construidas con paraboloides hiperbólicos por Eduardo Catalano en Estados Unidos, Félix Candela en México y Julio Coll Rojas en Venezuela. Rafael Páez.

VULNERABILIDAD, RESILIENCIA Y ESPACIO PÚBLICO

Estudio de la respuesta sísmica de estructuras de acero con disipadores de energía hysteréticos. Carolona Tovar.

Aspectos del detallado de conexiones rígidas de acero estructural para la reducción de la vulnerabilidad sísmica de edificaciones. Sigfrido Loges.

Vínculos entre espacio público y ciudadanía: apuntes para su comprensión. Pavelyn Márquez.

Diseño y gestión de espacios públicos seguros en la ciudad. Douglas Llanos y Rafael Martínez.

Accesibilidad a modos de transporte urbano: caso transporte individual (TAXI). Diagnóstico locacional y operativo en el municipio Baruta. Nathalie Naranjo.

PRESENTACIÓN



PONENCIAS

AUTORIDADES

CRÉDITOS

40 AÑOS
IDEC

INSTITUTO DE DESARROLLO EXPERIMENTAL DE LA CONSTRUCCION (1975-2015)



CONSTANCIA

Quien suscribe, MSc. Arq. Giovanna Lo Voi, C.I. N° 17.790.391, **AUTORIZO** a la Prof^a. Beatriz Hernández Santana, C.I. N° 6.432.384 para la utilización, como credencial para su trabajo de Ascenso a la categoría de Titular, la siguiente ponencia arbitrada del año 2015:

“San Agustín del Sur. Un diagnóstico en la habilitación del barrio desde la dimensión socio-política y socio-económica.”

El mencionado trabajo, del cual soy co-autora, es producto de los resultados parciales desarrollados durante la investigación que condujo a reflexiones de mi Trabajo de Grado del cual la profesora Hernández guio como Tutora. En dicho caso la investigación dejó entrever dimensiones importantes entre los actores gubernamentales, la comunidad del barrio San Agustín y los planes y proyectos de obras a ejecutar. Estas dimensiones quedaron expuestas como síntesis en la ponencia antes mencionada y la profesora Hernández desarrolló parte del documento en conjunto con mi autoría.

Caracas, a los 27 días del mes de octubre de 2017



MSc. Arq. Giovanna Lo Voi



SAN AGUSTÍN DEL SUR. UN DIAGNOSTICO EN LA HABILITACIÓN DEL BARRIO DESDE LA DIMENSIÓN SOCIOPOLÍTICA Y SOCIOECONÓMICA

Giovanna Lo Voi ¹, Beatriz Hernández ²

¹ Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela, e-mail: giovalovoi@gmail.com

² Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela, e-mail: bhernandezsantana@gmail.com

RESUMEN

El presente trabajo expone un diagnóstico parcial sobre la habilitación física del sector popular San Agustín del Sur, Caracas, el cual representa un objetivo alcanzado a través de un trabajo de campo entre los años 2012 y 2014. La habilitación física en estos sectores populares demandan una planificación compleja que ha de ser cubierta por varias disciplinas que desde el Estado cumplen diversos roles; el de ejecutor de los planes, financiamiento de materiales, mano de obra, proyectos y contrataciones, así como apoyo técnico a la comunidad. Sin embargo, las comunidades de estos sectores de bajos recursos en dependencia directa con el Estado, no encuentran cubierta satisfactoriamente las necesidades de la zona y sus resultados son desalentadores frente a la cantidad de planes engavetados, proyectos inconclusos y recursos económicos mal administrados. Con el fin de desentrañar estas complejas relaciones Estado-Comunidad y comprender a que responde el problema mencionado, se propone un análisis cualitativo a partir del enfoque fenomenológico cuyas dimensiones e informantes claves permiten aportar un diagnóstico a la problemática. Finalmente con tales resultados se propone las directrices para el desarrollo de un instrumento integral que permite aportar lineamientos sostenibles en la conducción de tales políticas.

Palabras clave: Habilitación física, barrios populares, sectores informales, planes integrales, sostenibilidad urbana, investigación cualitativa.

INTRODUCCIÓN

El sector San Agustín del sur ha denotado a través de varias décadas de transformaciones e intervenciones a manos del Estado y de sus habitantes una organización comunitaria muy activa frente a estos procesos de intervención, lo que nos permitió abordar la dinámica e imbricación en

las relaciones de los actores sociales que han participado en estos procesos de habilitación con miras a urdir y comprender el problema integralmente (Bolívar, 1994, 1996, 1998, 2006, Baldó, 1998, 2007, Rosas, 1992, 1996, 2004, Villanueva, 1996, 1998, Rausseo 2008, 2012, entre otros). Cabe destacar también que las condiciones físico-naturales, espaciales, socio-culturales y políticas de San Agustín del Sur nos revelan un sector cuyas características lo describen como un territorio ideal para las habilitaciones físicas, sin embargo es necesario demostrar mediante los datos recolectados en el desarrollo del trabajo que estas condiciones no representan gran ventaja si no existe la debida imbricación entre sus habitantes y los entes gubernamentales que los apoyan en los procesos de transformación.

El proceso continuo de estas intervenciones, dirigido a la habilitación física de sectores populares arrojó en el análisis de este estudio una comprensión delimitada desde las dimensiones sociopolíticas y socioeconómicas obtenidas a través de entrevistas a informantes claves. La comprensión de sus roles y actividades nos permitieron el ordenamiento a través de una metodología sistematizada (Gonzalez 1997, Guitián 2000, Hernández 2006, Martín, 2002, Martínez 2009) de manera tal de abordar las perspectivas individuales de cada actor clave, ofreciéndonos visiones de varias épocas continuas de proyectos y obras dedicados a la habilitación física de San Agustín del Sur, es por esta razón que intencionalmente fueron recopilados testimonios de décadas diferentes que reflejaron puntos de comparación, afianzando las razones de los resultados de tales intervenciones. La investigación cualitativa fue la que nos ofreció indagar en el campo de estudio para una comprensión multifactorial de la realidad a estudiar.

Al abordar diversos actores claves conformados por los representantes comunales y profesionales pertenecientes a distintas disciplinas (arquitectos, licenciados en gestiones sociales, técnicos, promotores sociales, entre otros) se obtuvo una visión de la compleja red de relaciones y vínculos en la dinámica de nuestro caso de estudio. Durante el desarrollo fue necesaria la organización de los testimonios obtenidos en entrevistas semi-estructuradas realizadas a representantes comunales, representantes de mesas técnicas, profesionales del Estado y académicos (con un total de 18 entrevistas) y la integración de los diversos puntos de vista a través de lo que se conoce en metodología cualitativa como categorías de análisis. Esta ordenación de categorías que propone quienes suscribimos este trabajo describen en un primer estrato los componentes que conforman las dimensiones sociopolíticas y socioeconómicas que nos interesa analizar facilitándonos su comprensión integral. Una vez que se obtuvo toda la información organizada a través de los ordenadores, comenzó un segundo análisis a través de las categorías que se fueron generando a partir de los ordenadores y para lo cual se propició una posibilidad de exposición que conjuntamente con el trabajo de visitas a San Agustín, observación, fotografía y levantamiento de planos, permitió dar una interpretación y acercamiento al problema. Esta estrategia para la organización de las dimensiones surge debido a la amplitud de elementos que afectan a la comunidad estudiada, vista desde sus cualidades sociales; económicas y políticas, así como físico espaciales y naturales, las cuales se ubican en un mismo nivel de importancia al momento de su abordaje.

Las relaciones obtenidas a partir de la ordenación por categorías de análisis esquematizadas en tablas nos revelaron caminos críticos, obstáculos y estrategias planteadas a través del tiempo en los planes de habilitación física demostrando los roles de la comunidad y los entes estatales y aproximándonos al entendimiento de la realidad en el proceso dinámico que se ha producido en

las intervenciones de San Agustín del Sur. Traemos de igual forma 2 experiencias internacionales de similares características a nuestro caso de estudio a modo comparativo, con el fin de determinar los puntos comunes que pudiesen contribuir en la planificación y desarrollo de futuras intervenciones.

1. LA DIMENSIÓN SOCIAL

El componente social de las intervenciones es factor determinante en el proceso del planteamiento de los planes de habilitación física, las leyes que han permitido la incorporación de los barrios a las dinámicas urbanas de la ciudad formal han servido de base para impulsar el desarrollo de un marco de gestión popular donde las comunidades se desenvuelven como protagonistas a la par del Estado como principal ejecutor de planes y proyectos. Es fundamental reconocer y entender la importancia de la dimensión sociopolítica, en este caso de San Agustín del Sur, ya que describe su sistema de organización comunitario el cual viene precedido históricamente con una serie de acontecimientos sociopolíticos derivados de la evolución social de la comunidad que ha venido conformando la totalidad del sector desde el temprano siglo XX.

Como ya se ha dicho anteriormente el Estado en este caso funge como la principal fuente de financiamiento de los planes y proyectos, es por esta razón que demanda de la comunidad un nivel organizativo que permita el control y auditoria de los recursos económicos destinados a ello. Esta exigencia ha sido un común denominador en todos los planes de habilitación física donde se toma la posición inclusiva de la comunidad en el proceso de planificación y gestión, sin embargo no es un proceso cuyas políticas se mantienen a través de las gestiones gubernamentales. Este proceso en constante cambio genera una discontinuidad no solo en las políticas que se establecen y renuevan con cada nueva gestión, sino que produce situaciones donde es común la pérdida de recursos, bien sea por la utilización de los mismos en obras secundarias de poca importancia o simplemente porque el recurso no llegó nunca a las manos de quien estaba destinado, tal y como queda referenciado por Baldó (2007), en las gestiones que en su momento le tocó desempeñar sobre el papel de la habitación de los barrios a comienzo de la década pasada. Estos procesos de dependencia económica entre la comunidad y el Estado serán abordados a través de la dimensión socioeconómica de la dinámica descrita por sus actores.

1.1. Dimensión sociopolítica

San Agustín del sur tiene una carga sociopolítica importante que lo ha caracterizado desde tiempos cercanos a su fundación (década de 1930). En su haber tiene hechos relacionados íntimamente con las ideologías y movimientos políticos de varios períodos históricos que han generado una fuerte identidad de lucha social de sus habitantes. No es en vano pues, que los entes estatales tengan siempre la mirada en esta zona que siempre ha mostrado un amplio respaldo político a las gestiones gubernamentales.

Las ideologías políticas con predominio en la comunidad han tomado las ideas que mantiene el Estado en su propaganda de la inclusión social, originando así una fuerte demanda para obtener todo aquello que apunte a obtener sus beneficios, en especial las directrices actuales de estas políticas que se encuentran enmarcadas en una organización de Estado Comunal, figura definida como la manifestación directa de la participación ciudadana en la cual el poder es ejercido

directamente por la comunidad, con miras a lograr un desarrollo sustentable. En la siguiente tabla 1 se describen mediante los testimonios obtenidos de las entrevistas, las características sociopolíticas más representativas de los planes abordados en San Agustín del Sur.

Tabla 1. Se describen las características sociopolíticas más representativas de los planes abordados en San Agustín del Sur. Fuente: elaboración propia.

COMONENTE SOCIOPOLITICO (C-1)	IDEOLOGÍAS (SC-1)	PA-FAU-02: “...si te puedo decir que hay un denominador común que es la población de ideología Marxista , que se ha mantenido independientemente de los vaivenes y que es una mayoría de ideología socialista que luchó y murió por esas peleas en tiempo de guerrilla y democracia y que tiene una historia en S.A”	
		EP-GDC-01: “...lo importante de todo esto es que en cada una de ellas tanto de los técnicos como en los demás participantes haya una claridad política a donde apuntar, y todo debe contribuir al fortalecimiento de la transferencia de este Estado Capitalista a las condiciones del Estado Socialista ” “Fíjate, aquí lo que nosotros hacemos responde a unos lineamiento políticos , no es por visiones particulares, aquí hay una propuesta y todas las instituciones deben tener claro para donde apuntar”	
		PE-FC-01: “Es un tema bastante sustancial con el tema de la habilitación física de los barrios que era la manera en que se nombraban las políticas para los barrios, por el grupo de Josefina Baldó y todos los compañeros que abordaban este tema, también hay una diferencia ideológica más allá de las palabras. ”	
		PE-MOPV-01: “...el componente socio político que era un componente orientado fundamentalmente al fortalecimiento de la organización social dentro de la comunidad, ...también de la integración de la nueva estructura que el gobierno con la visión que impulsa le revolución bolivariana estaba tratando de consolidar dentro de los barrios”	
	ESTRATEGIAS (SC-2)	PE-MOPV-01: “¿qué nos interesaba desde el componente socio político? La incidencia y el conocimiento del consejo comunal en la obra , que no se desvinculara, a medida que se apropian ésta se mantendrá a lo largo del tiempo”. “En materia de socio político yo considero que si avanzamos en la consolidación, fortalecimiento y renovación de la organización comunal ,...otros compañeros fueron bisagra para que se articularan más fácil las nuevas generaciones con esta que iba mudando”. (haciendo referencia al proceso de ocupación del conjunto Terrazas del Alba)	
		EP-GDC-01: “...el propósito de los gobiernos parroquiales para algo que era transitorio todavía sigue vigente y es que todavía vamos a las comunas y hacia allí está dirigido todo nuestro esfuerzo porque nuestro rol es social y político, somos operadores políticos que propiciamos la participación y organización de la gente cada vez más consiente y sólida, y que asuma la gestión en todas las áreas ” “Nuestra idea era que desde cada sector se participara en lo parroquial, porque nuestra visión era que el aporte que se produjera desde el desarrollo de una parroquia incidiera en el trabajo municipal y siguiera en lo regional e incida en lo nacional , era un planteamiento político de fondo, de transformación real”	
		PE-MVH-01: “La otra falla es la voluntad política y la desorganización entre las instituciones para las actuaciones”	
	FALLAS (SC-3)	PE-MVH-02: “Luego viene B.N.T...., se vuelve a dar el fenómeno de que “todas las instituciones quieren con S.A.”... pero no hay continuidad en la política , no hay respeto a los colectivos... no le concretan nada, por eso S.A. reclama ”.	
		PE-MOPV-01: “allí hubo también dos cambios de viceministro en muy corto plazo , en algo así como 3 meses, que no permitieron que se concretaran las políticas que habíamos diseñado, y el equipo se desmembró”	
		PE-MCAC-01: “Alguien algún día, no sabemos, o una decisión política de peso agarró un tractor y derribó la edificación, fue bien inescrupuloso, entonces en ese sentido pues hubo mucha ligerezas y predominaba el tema técnico – político” “ era el jugueteo político que tenía mucha expectativa tanto por parte de la comunidad como por la parte política”	
	TC-1		

En la primera subcategoría de la tabla 1 referente a las Ideologías (subcategoría 1 o SC-1) se describe el conjunto de ideas fundamentales que han caracterizado el pensamiento político predominante en el colectivo a través de distintas épocas desde su conformación hasta el presente. En el proceso de recolección de las entrevistas se percibió ese sentimiento de respaldo que ha caracterizado siempre a San Agustín del Sur con respecto a las políticas enfatizadas en el protagonismo social, y aun cuando se constata que hasta el año 2014 no se han cumplido obras de habilitación, la comunidad sigue apoyando fielmente la facción política de turno, encargada de realizar el trabajo de campo, con la esperanza de ver estos proyectos materializados.

Una de las estrategias (subcategoría 2 o SC-2) que ha caracterizado la dimensión sociopolítica de San Agustín del Sur en los últimos años se basa en el fortalecimiento de la organización comunitaria bajo las diversas figuras de consejos comunales, comités de tierra urbana, de seguridad, cultura, infraestructura, de la conformación de la comuna, entre otros, que mediante las diversas unidades de articulación estatal se han orientado en la implementación de las leyes y decretos dirigidos a gestionar de la manera más eficiente los recursos económicos y técnicos recibidos.

Por la naturaleza multisectorial de las diversas situaciones que se abordan en el barrio, la formación sociopolítica dirigida a la comunidad viene dada a través de varios organismos, participando así profesionales desde el Ministerio de las Comunas, Ministerio de Vivienda y Hábitat, Ministerio de Obras Públicas (antiguo MOPVI), Fundacomunal, Alcaldía del Municipio Libertador, Instituciones como Hidrocapital y Fundelec, entre otros entes estatales y adscritos a él. Esta articulación no solo viene dada por el marco legal para la conformación de sus organizaciones sociales sino que se dirige a la formación educativa de la comunidad en los aspectos técnicos dentro de los proyectos, estrategia que permite su incorporación en cada una de las fases del mismo, logrando progresivamente la meta de apropiación tal y como lo menciona Josefina Baldó (2007), a través del Programa de Habilitación Física de las Zonas de Barrios de AMHABITAT; una de las acciones “referidas al apoderamiento comunitario”, o sea, a la apropiación del trabajo de transformación por la comunidad residente, mediante su organización y capacitación para la gerencia y administración delegada de proyectos, obras y recursos”. La capacitación se ha llevado de diversas maneras a la comunidad, como lo podemos visualizar en la siguiente tabla 2 con las principales estrategias de capacitación (ordenador O-1) aplicadas por los entes participantes a la comunidad.

Tabla 2. Principales estrategias de capacitación aplicadas por los entes participantes a la comunidad. Deriva de la tabla 1. Fuente: elaboración propia.

COMPONENTE SOCIOPOLÍTICO (C-1)	ESTRATEGIAS (SC-2)	CAPACITACIÓN (O-1)	PE-MVH-01: <i>“Barrio tricolor cuando comenzó en San Agustín, por el INCE les empezaron a dar capacitación y fue para tener una acreditación el trabajador allí, con la gente allí para que tuviera un reconocimiento allí “mira este es el albañil”, en albañilería, en herrería, en mecánica, en todo lo que iban a utilizar, entonces se les dio una inducción de que es lo que iban a hacer y cómo lo iban a hacer, pero eso fue por medio del INCES, de todas maneras la Alcaldía y FUNDACARACAS estaban llevando la escuela del constructor popular”.</i>
			PE-MVH-02: <i>“En cuanto al reordenamiento, tiene que ver con el diagnóstico físico espacial con la elaboración de la carta del barrio y del plan del barrio que lo hace la comunidad con los técnicos para su futuro, la capacitación en el área de la construcción y las obras publicas y por supuesto la co-gestion en la gestión, el mantenimiento y la regularización de la tenencia, que sigue siendo transversal en S.A.”</i>
			EP-GDC-01: <i>“A través de esta escuela de construcción popular, ofrecerles la oportunidad de que aprendan a hacer instrumentos musicales que se cotizan muy bien y también da renombre, pero también a través de la obra que está propuesta del Boulevard Ruiz Pineda mediante B.N.T. pero primero tienen que pasar por el proceso de capacitación del constructor popular.”</i>
			MT-A: <i>“... a las mesas técnicas se les hacen talleres de elaboración de proyectos, se hace el de control de financiamiento que es cuando te bajan recursos a la comunidad se le enseña cómo manejarlos, la contaduría, se les dan los formatos para que manejen un proyecto. Se hace el taller de contraloría social, hay varios que se hacen, ahorita no me acuerdo muy bien, pero si se le dan talleres a la comunidad. Es abierto, pero más que todo a las mesas técnicas de agua que son las que están con nosotros.”</i>
			MT-E: <i>“Se les da a las comunidades conocimientos del sistema eléctrico, ayer se les dio lectura de medidores para que ellos sepan cómo está conformado el medidor, cual es la lectura, que es lo que hace, o sea el conocimiento que se requiere, eso está plasmado en la ley del sistema eléctrico, yo te traje la ley orgánica porque esto no se suele ver, aquí te lo dice: Las mesas técnicas como integrantes de la estructura del poder popular tienen la responsabilidad de participar en la planificación de la prestación del servicio eléctrico en sus comunidades, para lo cual el operador CORPOELEC y el prestador de servicio CORPOELEC deben asistirle a las definiciones de las características específicas técnicas, lo que te dije los talleres, para la elaboración de proyectos relacionados con sus necesidades. “</i>
TC-2			

Es de vital importancia revisar también dentro de la gran cantidad de planes de formación y capacitación, las fallas (subcategoría 3 o SC-3) que han impedido que dichas estrategias no hayan tenido la continuidad esperada. Se detecta entre los actores entrevistados que la discontinuidad en las políticas por el cambio de gestiones ha sido un problema que ha perdurado por décadas, y que se aborda con mucho interés, por parte de los gobernantes, en etapas de campaña política o bien para responder al lanzamiento de un nuevo plan integral, sea ejecutable o no.

Como ya hemos mencionado, el componente sociopolítico viene representado principalmente por la relación estado comunidad en cuanto a sus ideologías, organización y participación en las políticas que se proponen para la habilitación física del barrio. El siguiente paso es la comprensión de la organización institucional (subcategoría 4 o SC-4) y comunitaria (subcategoría 5 o SC-5) representadas en la siguiente tabla 3. Estas subcategorías son esenciales para la comprensión de la dinámica general que se produce entre la comunidad y los entes del Estado que participan en la transformación integral del barrio, obteniendo mejor la comprensión de la relación y sus niveles entre todos los actores desde una perspectiva hermenéutica.

Tabla 3. Comprensión de la organización institucional. Fuente: elaboración propia.

TC-3	COMPONENTE SOCIOPOLITICO (C-1)	ORGANIZ. COMUNITARIA (SC-5)	CONS. COMUNALES(O-5)	RC-PSA-V1: <i>“Cada consejo comunal tiene 48 voceros y cuyos 48 voceros ponte tú que trabajen 5 por concejo comunal”</i>
				PA-FAU-01: <i>“S.A. tiene fama, ahí hay 38 consejos comunales y los comités de tierra, se dice que es uno de los mejores ejemplos de organización de barrio a nivel de Caracas”.</i>
		ARTICULACIÓN (O-4)		RC-PSA-V2: <i>“Como vocera aquí, a pesar de que participan pocas personas de los concejos comunales, se trabaja mancomunadamente entre los consejos comunales, articuladamente”.</i>
				RC-PSA-V4: <i>“Bueno yo creo que lo estamos logrando porque estamos trabajando mancomunadamente que es el primer paso, estamos en conjunto, y todos los objetivos que nos proponemos algunos no nos responden como instituciones, pero igualito nosotros seguimos en la lucha”.</i>
	ORGANIZ. INSTITUCIONAL (SC-4)	ARTICULACIÓN (O-3)	PA-FAU-01: <i>“Ahí tenemos otra parte que es la articulación institucional, es coordinar todos los entes; ministerio de comercio, salud, educación, CYARA, CANTV, HIDROCAPITAL, con todos ellos había que reunirse para que trabajaran en función del plan contigo, como técnico, dándole información, analizando, viendo cuáles son sus planes y las perspectivas del trabajo que tienen, etc., porque ellos también formaban parte del diagnóstico”.</i>	
		DESARTICULACIÓN (O-2)	PE-MVH-01: <i>“La otra falla es la voluntad política y la desorganización entre las instituciones para las actuaciones. Tiene que haber más consenso entre las instituciones para no solapar y hacer las mismas actividades”.</i> <i>“Experiencias como S.A. me dieron a entender que las instituciones ponemos en contra a las mismas organizaciones, si trabajáramos al unísono no tendrían para donde patear, entonces saben a dónde ir, a quien acudir, y que es lo que van a hacer”.</i>	
			PA-FAU-01: <i>“Yo pasé todo el tiempo que estuve ahí haciendo reuniones para que nos dieran la información..., para que la den cuesta Dios y su ayuda, y cuando la dan es así: Aquí está toda la información, pero no se la podemos dar”.</i> <i>“Lo más difícil de todo fue hacer que las instituciones se pusieran de acuerdo, y sin embargo no se logró”.</i>	
			PE-FC-01: <i>“Ha habido bastante indisciplina y falta de direccionalidad en este proceso”.</i> <i>“Hay mucha desarticulación y falta de integración ente los distintos entes del Estado”.</i>	

Los datos acerca de la organización institucional (SC-4) que se han recopilado denotan una serie de experiencias que relatan en su mayoría los procesos de desarticulación (ordenador 2 u O-2) más que de articulación (ordenador 3 u O-3) entre los entes y/o instituciones que han participado en los procesos. Estas experiencias demuestran las debilidades que se reflejan aún antes de poner en práctica algún plan de habilitación integral, es decir, desde el proceso de concepción hasta la ejecución (en caso de haberla).

En cuanto a la organización de las comunidades (SC-5) se denota que como principal premisa dentro de la comunidad de San Agustín del Sur, la organización comunal es fundamental para llevar a cabo cualquier tipo de proyecto que se necesite para beneficio de todos. Se logra visualizar una organización fuerte, donde se sabe quién colabora o no, así como una constante evolución y transformación destinada a mejorar la eficiencia de los procesos necesarios para lograr la atención y ayuda de los entes que intervendrán. El proceso de Gestión se demuestra con esta organización e inicia cuando se obtiene una conformación clara de una figura de representación popular, en este caso tomamos como ejemplo a los consejos comunales (O-5) que hacen vida dentro de los sectores. Estos deben participar activamente en todas las decisiones y en las actividades necesarias para comenzar con el plan que se quiere ejecutar. La Articulación (O-4) que se da actualmente entre los sectores y sus organizaciones sociales se lleva a cabo gracias a la mancomunidad en el trabajo comunitario que demuestra durante la concreción de algún proyecto la unión entre sectores cuando se trata de un bien o beneficio común. En las entrevistas realizadas se obtuvieron diversos tipos de figuras de organización comunitaria, éstas cobraron un mayor auge desde el establecimiento de la ley orgánica del Poder Popular (2010), sin embargo no todas han demostrado la misma eficacia, bien sea por el alcance establecido de sus objetivos o por la solidez de su conformación antes y después del establecimiento de dicha ley.

Esta relación socio política es parcialmente concluyente para comprender el proceso de los planes hasta lograr su materialización. A continuación se presenta el abordaje de la de la dimensión socioeconómica donde encontramos otra realidad que nos deja vislumbrar la complejidad de obstáculos que debe superar la comunidad para ver concluidas las obras.

1.2. Dimensión socioeconómica

La realidad económica reflejada a través del tiempo para cubrir los costos de ejecución de los planes de habilitación física en San Agustín del Sur se ha representado por una completa dependencia de los recursos del Estado. En este caso la comunidad carece de recursos para costear las intervenciones de carácter público para infraestructura y servicios. La tabla 4 a continuación, describe la categoría “mecanismos de acción”(C-2), en la cual se interpretan algunos de los procedimientos y estrategias llevados a cabo para coadyuvar en la materialización de algunos de los proyectos de habilitación física que se ha propuesto la comunidad organizada.

Una de las condiciones, si se quiere, más delicada es el tema de la administración de recursos, y uno de los ejemplos más representativos del proceso de transformación en San Agustín del Sur ha sido la inclusión del presupuesto participativo, donde la comunidad tiene la oportunidad de administrar los recursos que se aprueban para la ejecución de planes con el apoyo de las unidades administrativas del Estado. De la tabla 4 derivan las dos estrategias fundamentales para la obtención de recursos, por un lado la comunidad depende de un presupuesto participativo (subcategoría 6 o SC-6) por el cual obtiene sus recursos en dependencia de algún ente estatal, por

otro lado cuentan con el aprovechamiento de la ejecución de las obras grandes para el planteamiento de planes complementarios a éstos. Aquí se mencionan los dos proyectos más emblemáticos ejecutados mediante esta estrategia que son; en materia de vivienda las residencias “Terrazas del Alba”, y en materia de equipamiento todas las áreas adicionales a las estaciones del Metrocable, que se plantearon desde un inicio como espacios culturales, educativos, deportivos y comunitarios, pero actualmente solo cumplen parcialmente su función.

Tabla 4. Estrategias fundamentales para la obtención de recursos. Fuente: elaboración propia.

MECANISMOS DE ACCION (C-2)	CONVENIOS PARTICULARES (SC-7)	B.N.T. (O-6) RC-PSA-V2: -“Se hizo un convenio con tricolor, ella compra los materiales y los obreros se lo cargan y le construyen la casa”. -“Por los consejos comunales se está moviendo gente de tricolor en ese aspecto, por la reconstrucción de los campos y canchas”.
	PRESUPUESTO PARTICIPATIVO (SC-6)	ENTE RESPON-SABLE (O-7) RC-PSA-V2: -“Ahorita el gobierno parroquial está haciendo la solicitud por medio de las necesidades, entonces se presenta un proyecto del consejo comunal a la Alcaldía de Caracas por la dirección de administración , se llama presupuesto participativo de la Alcaldía de Caracas, entonces se hace la propuesta y ellos se encargan de hacerlo administrativamente, y le bajan los recursos a los consejos comunales ”.
TC-4	ESTRATEGIAS (O-8)	PE-MVH-01: - “Se tenía que hacer la contratación por el presupuesto que se tenía para la zona, justificarlo, y aclarar un poco el panorama de contratación de la cuestión para que pudiera funcionar”.
		PE-MVH-02: -“El comité de trabajo que tenía que ver con construcción evaluaba la vivienda, certificaba que efectivamente eso era lo que necesitaba, hacía sugerencias de todo lo que tenía que hacerse allí en base a la problemática que tenemos y determinaba el costo, el presupuesto, y aprobaba conjuntamente con el de finanzas el crédito ”. -“La fundación tiene una estructura en la cual hay una especie de ferretería, ellos suben la solicitud del crédito, lo aprueba el órgano de la fundación, y baja los recursos con esos presupuestos que tiene cada familia a través de materiales ”. -“El presupuesto es en material prácticamente y una parte que permite el pago de obra contratada, entonces aquí la familia era beneficiada con un crédito en materiales y mano de obra” -“La comunidad podía sentir que tenía técnicos en la parroquia que respondían a una institución y eran capaces de resolver las situaciones que les alcanzara dentro del presupuesto”.
	FALLAS (O-9) PA-FAU-01: -“Ellos no se están planteando el problema de la comunidad en su conjunto...., cada uno verá las cosas desde su perspectiva, cuando les dicen presupuesto participativo de qué se preocupan?”	
	FALLAS (O-9) RC-PSA-V4: -“Sabes la lucha que hemos tenido nosotros como consejo comunal para que nos hayan bajado este recurso? anteriormente el C.S.B. se llevó parte de la plata , después tuvimos una lucha y nos reunimos con las instituciones del Estado, se habló con el señor Aristóbulo, la señora Paula se hizo cargo de hablar con la gente del PSUV. Nosotros nos movimos por otro lado para que esto se pudiera lograr”.	

En otra subcategoría se ubican los “convenios particulares” (subcategoría 7 o SC-7), llamamos así a las intervenciones y modificaciones particulares a escala de las viviendas que se han logrado gracias a la articulación y esfuerzo de sus habitantes con el personal obrero que trabaja en los programas estatales de habilitación. Esta estrategia de intervención es cada vez más común puesto que la comunidad cuenta directamente con esta mano de obra medianamente calificada que actúa bajo un acuerdo de *contrato informal*, es decir, los obreros consiguen el material y aportan su mano de obra, el inquilino o propietario paga el costo del material y del servicio, este acuerdo se extiende lo que tarde la intervención en ejecutarse, sin tiempo ni planificación definida, y puede ser desde una intervención parcial como el friso de paredes hasta la extensión de la vivienda en superficie y/o altura. La mano de obra proveniente en este caso del Estado, como por ejemplo, de Barrio Nuevo Tricolor (O-6), pertenece en ocasiones a la misma

comunidad que ejecuta obras empleando las técnicas de construcción típicas de estos sectores. En el trabajo de campo levantado no se registra un avance tecnológico en la construcción y su característica que mayormente se aprecia es la densificación en las viviendas. Si bien esta situación no obedece a una estrategia planificada, las intervenciones cubren intereses y necesidades particulares de algunas familias sumando al constante ciclo de crecimiento del barrio.

Es necesario hacer referencia también a diversos proyectos ejecutados antes y después de la Obra del Metrocable (2007). Antes de la ejecución del sistema Metrocable las intervenciones en su mayoría fueron representadas por mejoras en cuanto a servicios, éstas no lograron ser integrales para el beneficio de todo el sector San Agustín del Sur, sin embargo en ellas es donde registramos una mayor participación de la comunidad tratándose de obras parciales y por etapas permitiendo así, el seguimiento y la conservación de la obra y la zona bajo la responsabilidad de la propia comunidad. Por otra parte, al construirse el sistema Metrocable bajo convenios con distintos entes nacionales e internacionales se produjo la ejecución de proyectos, como este que mencionamos, que requieren de mayores recursos, mano de obra especializada y maquinarias, que no están al alcance de la comunidad. Aunque se completó la construcción de las estaciones no se completó su propio plan integral de conexión entre estaciones, su aporte se limitó a proveer a la comunidad de un sistema de transporte alternativo sin llevar a cabo la propuesta de crecimiento cultural y económico de la zona que se había planteado desde el principio del plan. En la formulación y ejecución del proyecto la comunidad en esta oportunidad no tuvo suficiente inclusión, por una parte se llevó a cabo un movimiento organizativo necesario para la reubicación de las familias en el nuevo desarrollo (Terrazas del Alba) y por otro lado hubo una participación débil en la formulación del plan en la cual la comunidad planteó sus necesidades y fue correspondida con un proyecto que satisfacía muy levemente la necesidad de espacio público urbano y servicios que podía haberse explotado al máximo con los recursos destinados al mismo.



Figura 1. (1) Muro límite para protección de las viviendas, colocado durante el proceso constructivo de las estaciones de Metrocable. (2) y (3) Áreas de usos comunes construidas complementariamente dentro del proyecto del Metrocable. Fuente: G.L.S. 2013

Al registrar diversos puntos de vista entre los entrevistados y paralelamente realizar visitas al sistema observamos la ausencia de la comunidad en el resultado del proyecto, ya que no percibimos la apropiación de los espacios en su totalidad y por consiguiente muchas de estas áreas se encuentran en estado de abandono por más alto que sea su potencial para el desarrollo urbano y social de la zona (Figura 1). La apreciación por parte de un profesional estatal implícito en este plan nos introduce a la comparación con otros desarrollos a nivel Latinoamericano donde se han producido experiencias con sistemas similares, en este caso en Medellín y Brasil (Figura 2) se percibe que la participación comunitaria por el contrario tiene el protagonismo de la obra

dando como resultado el desarrollo progresivo y sostenible tanto del sistema en sí, como de sus alrededores y los servicios de conexión e infraestructura:

“Metrocable de Medellín tuvo 4 años de antelación de relación con la comunidad. Te pones a ver porcentajes del presupuesto que se invirtió y que parte del porcentaje iba para el equipamiento de carácter social y lo que demandaba el sistema y la proporción es muy diferente de la que se dio acá, por decir casi todo el presupuesto se lo llevó las estaciones como tal, o sea, en el presupuesto el espacio público y la restitución de superficie fue muy bajo por decir nulo, en Medellín fue al revés, buena parte del presupuesto de espacios públicos y de carácter social era mayor y las estaciones eran unas intervenciones muy puntuales y muy sencillas, en ese sentido yo siento que tuvo una deuda increíble.” Código de la entrevista: PE-MCAC-01

Traemos a modo comparativo dos planes representativos; el Metrocable de Medellín (Colombia) y el Sistema Teleférico del complejo do Alemão (Brasil), ambos desarrollados bajo el concepto de planes integrales de desarrollo sustentable y cuyo eje fundamental comienza a partir de la implementación del sistema de transporte teleférico. El plan de desarrollo que rodea el sistema de Metrocable Medellín aún hoy sigue en constante crecimiento, la planificación en este caso ha jugado un papel fundamental en el mantenimiento del mismo ya que ha sido logrado bajo la articulación institucional y el aporte de varios entes mediante diversas actividades y obras estimulando el crecimiento y mejora integral de los servicios y sus adyacencias. La comunidad que habita esta zona ha sido incorporada al desarrollo mediante apoyo motivacional, charlas, exposiciones y acercamiento de distintos entes para el conocimiento de sus necesidades.

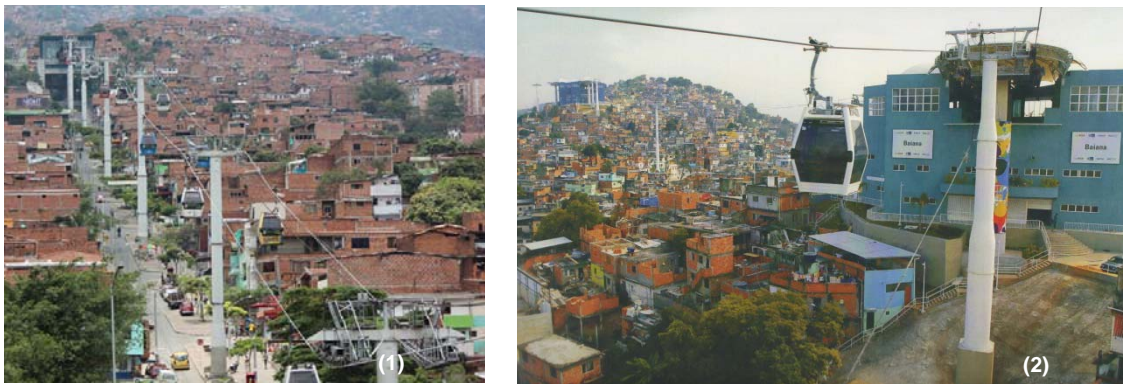


Figura 2. (1) Sistema Metrocable de Medellín, Colombia. Fuente: www.metrodemedellin.gov.co.
(2) Estación ejecutada para el Sistema Teleférico del Plan de Desarrollo Sustentable del Complejo do Alemão, Brasil. Fuente: Informe del Plan, CAIXA, 2011.

2. LA COMPRESIÓN DE LAS DIMENSIONES SOCIALES. A MANERA DE REFLEXIÓN FINAL

La comprensión de las dimensiones sociales a través de la metodología cualitativa fue factor clave para ordenar y categorizar experiencias, propuestas, visiones y fallas de la compleja dinámica social de San Agustín del Sur permitiéndonos establecer puntos en común entre los testimonios e informantes claves, así como establecer una comparación de la situación actual con

datos cuantificables del caso de estudio. Estas relaciones nos permitieron urdir el fenómeno y conocer el funcionamiento y dinámica de cada actor implícito así como su interrelación con los otros entes participantes. A partir de este nivel se inició la organización de esquemas que nos permitió reconocer los roles particulares, su papel dentro de los planes propuestos y una comprensión integral de la situación histórica y actual en la planificación de las intervenciones en dicho sector.

De ahí podemos reconocer que el componente social representado por la comunidad organizada debe trabajar por conservar y reforzar las estrategias que le permitan plantear a través de proyectos sus necesidades y carencias en el proceso de producción de un hábitat sostenible, para ello su capacitación o formación técnica les debe apoyar en la comprensión de las distintas dimensiones que componen la dinámica que los rodea, lo que les permitirá abordar los problemas desde lo puntual hacia lo integral. Esta condición que adquiere progresivamente la comunidad que poco a poco ha logrado una formación técnica en un número medio de sus habitantes debe ser apoyada directamente por los entes estatales, en primer lugar transfiriendo a la comunidad los diversos análisis, estudios, planimetrías, informes, leyes, regulaciones, levantamientos y actualización de condiciones físico espaciales, centralizando la información en alguna oficina técnica, por ejemplo, y no fragmentada en distintos entes desconectados entre sí, lo que dificulta obtener y clasificar la información esencial para sus propios pobladores. Como segundo nivel estratégico es determinante en la concepción de nuevos proyectos que la comunidad se forme una conciencia técnica que les permita exigir como primer paso hacia las habilitaciones los estudios de base, que se aproximen en la mayor medida posible a las dimensiones físico naturales de la zona.

Finalmente, esta gran desarticulación comprobada entre todos los actores ha causado una gran dispersión de recursos económicos, recursos humanos y de tiempo que se traduce en pocos resultados frente a los grandes esfuerzos y expectativas que espera la comunidad, desconociendo la oportunidad de producir obras integrales que atiendan el hecho social y las carencias de la población. Es por ello que se hace necesario un proceso de autogestión mediante auditorías, a manos de la comunidad, en cada fase de los proyectos que el Estado decida financiar, en donde la misma comunidad defienda y tenga control de sus recursos y procesos. Esta visión nos ayudó a agrupar las acciones para un análisis más específico abordando fundamentalmente temas sobre habitabilidad, características físico-espaciales y transferencia tecnológica, demostrando en este caso su estrecha relación como resultado de las dinámicas sociales y permitiéndonos establecer algunos lineamientos que se proponen en otra etapa de este trabajo para la integración y complementación de obras de infraestructura, vivienda, calidad ambiental con la intervención de sus pobladores en etapas de construcción y mejoramiento.

REFERENCIAS

BALDÓ, J., VILLANUEVA, F. (1998) *Un plan para los barrios de Caracas*. Premio Nacional de investigación en vivienda 1995. Ministerio de desarrollo urbano y consejo nacional de la vivienda. Caracas.

BALDÓ, J. (2007) “El programa de habilitación de barrios en Venezuela. Ejemplo del control del proceso de construcción y de administración de los recursos por parte de comunidades organizadas”. Caracas. Revista Tecnología y Construcción N°23-1.

BOLIVAR, T. (1994) Densificación y Vivienda en los barrios caraqueños, Contribución a la determinación de problemas y soluciones. Consejo Nacional de la Vivienda. Caracas, Venezuela.

BOLIVAR, T. (1996). Rehabilitación y reconocimiento de los barrios urbanos, su necesidad y riesgos. En: La cuestión de los Barrios. Homenaje a Paul Henry Chombart de Lawe, (Bolívar T. y Baldó J., compiladores), pp. 73-81. Caracas. Monte Ávila Editores Latinoamérica, Fundación Polar, Universidad Central de Venezuela.

BOLIVAR, T. (1998) Artículo: Revista Urbana n°23. “Contribución al análisis de los territorios autoproducidos en la metrópoli capital venezolana y la fragmentación urbana”. F.A.U./ U.C.V. IIFA/L.U.Z. Caracas.

BOLIVAR, T. (2006) Barrios en Transformación. Prácticas de rehabilitación, revitalización y reasentamiento. Ediciones FAU. Caracas Venezuela.

CILENTO, A. (1996). “El papel del Estado: políticas, planes, actores, subsidios y tenencia de la tierra en los barrios de ranchos”. En: *La cuestión de los Barrios*. Homenaje a Paul Henry Chombart de Lawe, (Bolívar T. y Baldó J., compiladores), pp. 145-149. Caracas. Monte Ávila Editores Latinoamérica, Fundación Polar, Universidad Central de Venezuela.

GONZALEZ, E. (1997) *Diez ensayos de la cultura venezolana*. Fondo Editorial Tropycos, CISCUVE, CONAC. Caracas

GUITIAN, D. (2000).”La arquitectura, patrimonio del mundo construido”. Revista Tierra Firme. Año18, Vol. XVIII. Abril-Junio. Caracas.

HERNANDEZ, B. (2006): “Algunas reflexiones metodológicas en torno a la dimensión cultural del espacio habitable, la vivienda de interés social en Venezuela. Caracas. En revista Urbana V. 11 N° 39.

HEIDEGGER, M. (1951). *Construir, Habitar, Pensar*. Darmstadt, Alemania

MARTIN, Y. (2002) “Análisis y comprensión del lugar autoconstruido desde una perspectiva hermenéutica y dialógica”. Caracas. FAU-UCV Ascenso.

MARTINEZ, M. (2009). Evaluación cualitativa de programas. Editorial TRILLAS. México.

RAUSSEO, N. (2009) La gestión comunitaria en la autoproducción de su hábitat. Los barrios de San Agustín del Sur. U.C.V. /F.A.U. Caracas.

ROSAS, I. (1996). “Por un sistema nacional de asistencia técnica al hábitat de los pobladores urbanos de bajos ingresos, una contribución”. En: *La cuestión de los Barrios*. Homenaje a Paul Henry Chombart de Lawe, (Bolívar T. y Baldó J., compiladores), pp. 405-413. Caracas. Monte Ávila Editores Latinoamérica, Fundación Polar, Universidad Central de Venezuela.

URBANA N° 35. (2004). *Los Barrios: un reto urbanístico*. Revista editada por el instituto de Urbanismo de la F.A.U. / U.C.V. Caracas. Edición especial.

WIESENFELD, E. (2000) *La Autoconstrucción, Un estudio psicosocial del significado de la Vivienda*. Consejo Nacional de la Vivienda. Caracas.

Leyes consultadas:

LEY DE REFORMA PARCIAL DE LA LEY DE LOS CONSEJOS LOCALES DE PLANIFICACIÓN PÚBLICA. Dada, firmada y sellada en el Palacio Federal Legislativo, sede de la Asamblea Nacional, en Caracas a los veintiocho días del mes de diciembre de dos mil diez. Año 200° de la Independencia y 151° de la Federación.

CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. Año CXXXVI-Mes V. Caracas, 19 de febrero del 2009.

LEY ORGÁNICA DEL PODER POPULAR. Dada, firmada y sellada en el Palacio Federal Legislativo, sede de la Asamblea Nacional, en Caracas, a los nueve días del mes de diciembre de dos mil diez. Año 200° de la Independencia y 151° de la Federación.